

# Рогунский гидроэнергетический проект



## Заключительный отчет группы экспертов по экологическим и социальным вопросам

Август 2014

Торкил Йонч Клаусен, председатель, водные ресурсы  
Ричард Фаггл, окружающая среда  
Фредерик Дживанетти, социальные вопросы и переселение  
Эрик Хелланд-Хансен, окружающая среда и планирование  
Эзио Тодини, гидрология и водные ресурсы

## Содержание:

<b>1</b>	<b>КРАТКОЕ РЕЗЮМЕ</b> .....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
<b>2</b>	<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
<b>2.1</b>	<b>ОБЩАЯ ИСТОРИЯ ПРОЕКТА</b> .....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
<b>2.2</b>	<b>МАНДАТ ГРУППЫ И ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ</b> .....	<b>4</b>
2.2.1	Группа и ее мандат .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.2	Осуществление мандата Группы .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>2.3</b>	<b>ОЭСВ И ПРОЦЕСС РАБОТЫ ГРУППЫ</b> .....	<b>5</b>
<b>2.4</b>	<b>ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЙ</b> .....	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>КЛЮЧЕВЫЕ ВОПРОСЫ, ОХВАЧЕННЫЕ ГРУППОЙ</b> .....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
<b>3.1</b>	<b>ГЕОЛОГИЯ, ПОЧВЫ И СВЯЗАННЫЕ РИСКИ</b> .....	<b>6</b>
<b>3.2</b>	<b>КЛИМАТ</b> .....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
<b>3.3</b>	<b>РАСТИТЕЛЬНОСТЬ И ФАУНА</b> .....	<b>8</b>
<b>3.4</b>	<b>ОХРАНЯЕМЫЕ ТЕРРИТОРИИ</b> .....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
<b>3.5</b>	<b>КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ</b> .....	<b>8</b>
<b>3.6</b>	<b>УПРАВЛЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ</b> .....	<b>9</b>
<b>3.7</b>	<b>ПЕРЕСЕЛЕНИЕ</b> .....	<b>9</b>
<b>3.8</b>	<b>ГИДРОЛОГИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЕ КАСКАДА</b> .....	<b>9</b>
<b>3.9</b>	<b>СОТРУДНИЧЕСТВО СТРАН БАСЕЙНА И ВОЗДЕЙСТВИЕ НА НИЗОВЬЕ</b> .....	<b>10</b>
<b>3.10</b>	<b>ОЦЕНКА АЛЬТЕРНАТИВ</b> .....	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ</b> .....	<b>13</b>
<b>4.1</b>	<b>СООТВЕТСТВИЕ ОЭСВ И ПУОСС</b> .....	<b>13</b>
<b>4.2</b>	<b>СООТВЕТСТВИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ, СВЯЗАННОЙ С ПЕРЕСЕЛЕНИЕМ</b> .....	<b>14</b>
<b>4.3</b>	<b>ОСНОВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ</b> .....	<b>15</b>
4.3.1	Выбор окончательной высоты плотины .....	<b>15</b>
4.3.2	Воздействие на низовье .....	<b>15</b>
4.3.3	Переселение .....	<b>16</b>
	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1: ПЕРЕЧЕНЬ ОТЧЕТОВ И ЗАПИСОК ГЭ ПО ЭСВ</b> .....	<b>17</b>

## Аббревиатуры

БВО	Бассейновое водное объединение
ГЭ ПСБП	Группа экспертов по вопросам проектирования и строительства, а также безопасности плотин
ГЭ ЭСВ	Группа экспертов по экологическим и социальным вопросам
ОЭСВ	Оценка экологического и социального воздействия
ПУОСС	План управления окружающей и социальной средой
ПРТ	Правительство Республики Таджикистана
ГЭП	гидроэнергетический проект
МКВК	Межгосударственная координационная водохозяйственная комиссия
МГЭИК	Межправительственная группа экспертов по изменению климата
ВМП	Вероятный максимальный паводок
АП	Аудит по переселению
ПДП	План действий по переселению
ДПП	Документ политики переселения
ИТЭО	Исследование технико-экономической оценки
ТЭО	Технико-экономическая оценка

## 1 КРАТКОЕ РЕЗЮМЕ

Настоящий документ представляет собой Заключительный отчет Группы экспертов по оценке экологического и социального воздействия (ГЭ-ЭС или Группа) по предлагаемому проекту Рогунской гидроэлектростанции в Таджикистане. Он подводит итог работе, выполненной в период с мая 2011 г., в течение которого Группа тесно взаимодействовала с Правительством Республики Таджикистан (ПРТ), Всемирным банком, Консультантами по оценке экологического и социального воздействия (ОЭСВ) и Технико-экономической оценке (ТЭО), а также Группой экспертов по инженерным вопросам и вопросам безопасности плотины (ГЭ-ИБП). В рамках своей деятельности члены Группы посещали строительную площадку, подготовили 10 отчетов и выступали с презентациями на региональных консультациях в 2011, 2013 и 2014 г.; на последней из них, которая прошла в Алматы в июле 2014 г., для обсуждения был представлен предварительный вариант Окончательного отчета по оценке экологического и социального воздействия.

В целом роль Группы заключалась в обеспечении того, чтобы ОЭСВ предлагаемого проекта Рогунской гидроэлектростанции проводилась в соответствии с принципами передовой международной практики и руководствами Всемирного банка.

Как показано далее по тексту, Группа пришла к заключению, что предварительный вариант Окончательного отчета по ОЭСВ (отчет по ОЭСВ) соответствует признанным международным стандартам, и с учетом некоторых замечаний по ключевым вопросам, поднятым в настоящем отчете, Группа согласна с общими выводами и рекомендациями, представленным в отчете по ОЭСВ.

Группа тщательно следила за ходом проведения исследований по ТЭО и с экологической и социальной точек зрения не видит причин для того, чтобы подвергать сомнению международные стандарты и выводы этих исследований, ставших основой для ОЭСВ.

Это значит, что Группа согласна с общим выводом исследований относительно того, что строительство в Рогуне высокой плотины (высота от 300 м до 335 м, нормальный подпорный уровень 1255 и 1290 м), расположенной выше Нурекской плотины (высотой 300 м) на Вахшском каскаде, технически осуществимо, и что экологические и социальные последствия строительства такой плотины могут быть должным образом смягчены. Группа также согласна с тем, что эксплуатация Вахшского каскада может осуществляться таким образом, чтобы не повлечь за собой изменения текущего режима стока ниже по течению. Тем не менее, необходимо рассмотреть все отрицательные воздействия проекта, к числу которых относится возможное сокращение объема стока ниже по течению в летние периоды, и принять во внимание также все положительные воздействия проекта, например, более надежную защиту от паводков и возможное увеличение расхода водотока в засушливые годы.

Такое заключение было сделано при условии продолжения исследований и внедрения мер, рекомендованных Консультантами по ТЭО и ОЭСВ и ГЭ-ИБП, включая совершенствование организационно-правовой основы распределения водных ресурсов в бассейне реки Амударья.

Группа пришла к выводу, что рекомендации и указания Консультанта по ОЭСВ по большей части были приняты во внимание, и большинство глав отчета по ОЭСВ, представленного в Алматы, не требуют доработки. Тем не менее, Группа все еще обеспокоена тремя ключевыми пунктами: (1) возможное воздействие проекта на низовье в бассейне Амударья, (2) переселение вплоть до 42 000 человек из района заполнения Рогунского водохранилища, и (3) окончательный выбор высоты плотины.

Касательно воздействия на низовье в бассейне Амударьи Группа отмечает, что хотя существующие механизмы и практики распределения водных ресурсов являются функциональными и удовлетворительными для всех участвующих в настоящее время сторон, в них недостаточно ясности и прозрачности, и они могут не обеспечить потребность в водных ресурсах в долгосрочной перспективе с учётом возникающих давлений и тенденций, касающихся доступности водных ресурсов и спроса на воду. По мнению ГЭ, для достижения гармонии в будущем и во избежание недоразумений или разных трактовок одних и тех же документов странам Центральной Азии, включая Афганистан, необходимо усовершенствовать организационно-правовую основу распределения водных ресурсов в бассейне Амударьи и пересмотреть соответствующее соглашение. Такое соглашение должно включать четкие, понятные, прозрачные, регулируемые и осуществимые правила в целях обеспечения справедливого распределения водных ресурсов, особенно в условиях засухи.

Также Группа настоятельно рекомендует разработать формализованное соглашение по эксплуатации Вахшского каскада в нормальные, многоводные и засушливые годы, соблюдение которого будет надлежащим образом контролироваться. Данное соглашение должно подразумевать внедрение системы мониторинга речного стока и прогнозирования паводков/предупреждения о паводках, которая позволит обеспечить прозрачный мониторинг водопользования и эксплуатации Вахшского каскада.

По вопросу переселения Группа отмечает, что Операционная политика Всемирного банка 4.12 и другие международные требования и добросовестные отраслевые практики требуют насколько это возможно избегать переселения, следовательно предлагается сосредоточить внимание на оптимизации высоты плотины. Также рекомендации Группы касаются восстановления источников средств к существованию, поскольку, согласно указанной Операционной политике, условия жизни вынужденных переселенцев должны быть улучшены или хотя бы восстановлены.

Группа отмечает, что с момента начала ее работы в этом направлении документы по переселению были значительно улучшены и в настоящий момент представляются удовлетворительными, однако остаются нерешенными два важных вопроса, имеющих отношение к последней редакции таких документов, а именно (1) в то время как восстановление источников средств к существованию является ключевым аспектом переселения, база для планирования соответствующих мероприятий, представленная в окончательной версии Плана действий по переселению (ПДП), остается слабой, и (2) ПРТ не берет на себя четкого обязательства по исполнению ПДП вне зависимости от источника финансирования. В связи с этим Группа еще раз подчеркивает, что ПРТ следует недвусмысленно заявить о своей готовности реализовать согласованный Документ по политике переселения (ДПП) и ПДП независимо от статуса окончательных договоренностей по финансированию предлагаемого проекта Рогунской гидроэлектростанции.

Что касается окончательного выбора высоты плотины, то Группа отмечает, что различия в экономических параметрах двух высоких плотин, строительство которых является технически осуществимым, не слишком значительны. В этом контексте повышается важность неденежных параметров, которые на данном этапе не были выдвинуты на первый план, если вообще учитывались в сравнительном анализе. Такие неденежные параметры среди всего прочего включают: (1) совокупный эффект перемещения, переселения и восстановления источников дохода 42 000 человек: хотя прямые издержки переселения более или менее пропорциональны количеству переселяемых людей, трудности, связанные с поиском подходящих сельскохозяйственных угодий и/или работы для большего количества человек, и сопутствующие риски обнищания увеличиваются более чем пропорционально; (2) риск повышения чувствительности стран речного бассейна к воздействиям проекта в случае выбора самой высокой плотины; и (3) возрастающая долговая нагрузка для населения Таджикистана.

Таким образом, все преимущества и недостатки каждой из плотин должны быть оценены самым тщательным образом, и, по мнению Группы, детального рассмотрения только самой высокой плотины недостаточно. Для выполнения такой оценки в дальнейшем рекомендуется воспользоваться предстоящей фазой оптимизации проекта для применения многокритериального подхода к принятию решения или привлечения заинтересованных лиц с целью выбора оптимальной высоты плотины на основании технических и социальных критериев.

## 2 ВВЕДЕНИЕ

### 2.1 ОБЩАЯ ИСТОРИЯ ПРОЕКТА

Предлагаемый Рогунский гидроэнергетический проект (ГЭП) расположен приблизительно в 110 км от Душанбе, столицы Таджикистана. Он расположен на реке Вахш, которая соединяется с рекой Пяндж и формирует реку Амударья. Отобранный створ плотины находится в узком ущелье с глубоко срезанными боковыми откосами, приблизительно в 6.5 км от города Рогун. Рогунская ГЭС является частью каскада реки Вахш, основной компонент которого составляет Нурекская плотина и ГЭС (300-метровая в высоту земляная плотина, с мощностью выработки 3,000 МВт), которая была пущена в эксплуатацию в 1981 году. Рогунская плотина будет расположена приблизительно в 75км выше по течению от Нурека.

Первоначальный проект Рогунской ГЭС состоял из следующих ключевых компонентов:

- Каменно-набросная плотина высотой 335м с глиняным ядром и гребнем на отметке 1300 мнум;
- Подземный машинный зал (установленная мощность согласно первоначальному проекту: 3,600 МВт) и трансформаторные агрегаты, с сопутствующими строительными тоннелями.

Строительство началось в 1982 и продолжалось до 1991 года, когда оно было приостановлено из-за распада Советского Союза и начала гражданской войны в Таджикистане. К 1991 году большая часть работ по подготовке участка и около 70% подземных работ были завершены. В мае 1993 года, после частичного разрушения обоих строительных тоннелей, перемычка была смыта паводком. Исследования возобновились в 2000ых годах, когда было изменено технико-экономическое исследование компанией Lahmeyer International и обновлен технический проект Института Гидропроект (Москва). Строительство также возобновилось к концу 2000ых, до его остановки в 2011 году (кроме срочных ремонтно-восстановительных работ) согласно договоренности между Правительством Республики Таджикистан и Всемирным банком, до завершения новых исследований, включая исследование Технико-экономической оценки (ИТЭО), проводимой компанией Coyne et Bellier, и Оценки экологического и социального воздействия (ОЭСВ) компанией Рёугу, при финансировании Всемирного банка и в соответствии с применимыми политиками Всемирного банка.

### 2.2 МАНДАТ ГРУППЫ И ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ

#### 2.2.1 Группа и ее мандат

В рамках операционных политик Всемирного банка, большие гидроэнергетические проекты требуют участия двух независимых групп экспертов: (а) группы по аспектам проектирования и строительства/безопасности плотин (“Группа ПСБП”); и (b) группы по экологическим и социальным вопросам (“ГЭ ЭСВ”, или “Группа”).

Цели ГЭ ЭСВ следующие:

- (a) Обеспечить должный надзор и выполнение международных стандартов качества в исследованиях, включая интеграцию международных стандартов для данных, методологий, ориентиров по воздействиям, и критериев проектирования;
- (b) Предоставить профессиональную независимую консультацию высокого качества и руководство в поддержку объективности и достоверности процесса оценки; и
- (c) Поделиться техническим опытом и знаниями и таким образом внести вклад в диалог между консультантами, Правительством Республики Таджикистан и странами бассейна.

В частности, миссия ГЭ ЭСВ состоит в обеспечении того, чтобы процесс ОЭСВ проходил согласно таджикской и международной передовой практики и стандартов, включая меры безопасности Всемирного банка, в частности: Экологическая оценка (ОР/ВР 4.01); Вынужденное переселение (ОР/ВР 4.12); Безопасность плотин (ОР/ВР 4.37), Естественная среда обитания (ОР/ВР 4.04); Проекты на международных водных путях (ОР 7.50) и Физические культурные ресурсы (ОР/ВР 4.11).

Группа состоит из следующих лиц:

- Торкил Йонч Клаусен, председатель, водные ресурсы;
- Ричард Фаггл, окружающая среда;
- Фредерик Джиованетти, социальные вопросы и переселение;
- Эрик Хелланд-Хансен, окружающая среда и планирование;
- Эзио Тодини, гидрология и водные ресурсы.

### 2.2.2 Осуществление мандата Группы

В период между маем 2011 и июлем 2014 годов, представители Группы посещали объект проекта четыре раза и участвовали в:

- Трех региональных консультационных встречах с участием правительств и организации гражданского общества стран бассейна<sup>1</sup> в Алматы;
- Нескольких встречах с представителями ПРТ, Всемирного банка, ГЭ ПСБП, а также консультантами ОЭСВ и ИТЭО, в Душанбе, в Вашингтоне, ОК, Копенгагене, и Париже;
- Внутренних встречах Группы.

Десять промежуточных консультативных отчетов было составлено и представлено (см. Приложение 1): сущность этих отчетов представлена в настоящем заключительном отчете ГЭ ПСБП, который будет опубликован.

### 2.3 ОЭСВ и процесс работы группы

С момента проекта отчета об исходном состоянии дел до заключительной оценки экологического и социального воздействия (ОЭСВ), все исследования, проведенные консультантами ОЭСВ (Рбугу) отслеживались ГЭ ЭСВ, которая предоставляла комментарии и данные для:

- Первоначальных и расширенных проверочных отчетов ОЭСВ;
- Нескольких вариантов оценки экологических/социальных оценок затрат и анализов альтернатив;
- Трех вариантов плана действий по переселению (ПДП), документа политики переселения (ДПП) и аудита по переселению;
- Трех вариантов ОЭСВ (три тома).

В своих отчетах и презентациях Группа устремляла внимание на ключевые стратегические вопросы; однако, ряд детальных комментариев в различные проекты предоставлялись в формате прямого взаимодействия с консультантами.

На стадии проверки (август 2011) Группа выделила три типа вопросов по ОЭСВ:

- Тип А: Вопросы, охваченные в подробностях консультантом, по которым требовалось мало дополнительной работы (вегетация, фауна, культурное наследие)

---

<sup>1</sup> Включая Казахстан, Кыргызскую Республику, Таджикистан, Туркменистан, и Узбекистан.



- Тип В: Вопросы, охваченные до определенной степени, но которые требуют определенной доработки (геология, охраняемые территории, управление участком, социальные воздействия/переселение)
- Тип С: Вопросы, требующие незамедлительного или значительного внимания (гидрология, отложение наносов, изменение климата, воздействия на страны низовья, экологические и социальные аспекты и экономический анализ).

В проекте заключительной версии ОЭСВ, опубликованном к моменту региональных консультационных встреч в июле 2014 года, консультантом было учтено большинство этих вопросов таким образом, что Группа сочла отчет приемлемым. Ключевые вопросы по которым до сих пор требуются работы следующие: (1) воздействия на страны низовья, (2) переселение и (3) выбор окончательной высоты плотины.

В процессе работы ГЭ ЭСВ подчеркивала необходимость тесного сотрудничества и обмена мнениями, а также данными между консультантами по техническим (ИТЭО) и экологическими и социальными (ОЭСВ) вопросами.

## 2.4 Подход к оценке воздействий

Проведение ОЭСВ консультантом и соответствующие отчеты следовали традиционной практике. Особое внимание уделялось обеспечению соблюдения политик безопасности Всемирного банка и законов Таджикистана. Затрудняющим фактором в исследованиях является то, что Рогунский ГЭП был сформулирован в середине 20<sup>го</sup> века в Советскую эпоху, в качестве проекта для поддержки ирригации и выработки энергии на пользу тогда еще Центрально Азиатский Советских Республик. Выемка строительных тоннелей и машинного зала началась в начале 1980, также как определенное количество переселений, но строительство было приостановлено в 1990-1991 в результате политических изменений в регионе. Деятельность на участке была возобновлена в 2008 году вместе с переселением. С 2012 года проводились лишь ремонтно-восстановительные работы для обеспечения безопасности в ожидании завершения технической, экономической, экологической и социальной оценок (ИТЭО и ОЭСВ), для обеспечения соблюдения действующих международных стандартов проектом. В результате этих исследований, цели проекта изменились, и теперь предлагается, чтобы Рогун служил как многоцелевой проект вырабатывая энергию, защищая Вахшский каскад от паводков, контролируя заиливание, и потенциально позволяя дополнительные попуски воды вниз по течению для орошения в засушливые годы.

Данные факторы потребовали от консультанта ОЭСВ согласовать высоту плотины и цели проекта, которые первоначально не рассматривались. Заключительная версия ОЭСВ принимает во внимание эти варианты изменений и предложения ГЭ ЭСВ. Группа принимает, что круг вопросов ОЭСВ расширился до охвата всего Вахшского каскада. Группа считает это приемлемым подходом для внесения суммарных воздействий в оценку.

## 3 КЛЮЧЕВЫ ВОПРОСЫ, ОХВАЧЕННЫЕ ГРУППОЙ

### 3.1 Геология, почвы, и связанные риски

Геологические условия на территории проекта были решающими для проектирования и схемы плотины, а также гидроэнергетического проекта. Однако, проведенные геологические исследования консультантом ИТЭО показали, что геология как таковая не создаст особые проблемы для проектирования, но было четыре вопроса, которые требовали рассмотрения и которым было важно уделить внимание консультанту ОЭСВ, а именно:

- Стабильность склона при измененных условиях наличия водохранилища;

- Сейсмический потенциал участка требует особого внимания в способности плотины выдерживать землетрясения, необходима оценка рисков ниже по течению;
- Сейсмичность, вызванная очень глубоким водохранилищем;
- Присутствие соляного купола или клина в основании плотины недалеко от верхней перемычки.

Заключения консультантов ИТЭО о том, что большие оползни, соляной купол и риски землетрясений находятся в рамках международных стандартов безопасности вызывают доверие у ГЭ. Рекомендация, представленная консультантом ОЭСВ о том, что необходимо в срочном порядке установить сейсмический мониторинг должным образом отражена в рекомендации консультанта ИТЭО *“восстановить существующую сейсмическую сеть в зоне проекта и обеспечить должный мониторинг сейсмичности возле участка до, во время и после строительства”*. ГЭ по ЭСВ понимает, что ПРТ в настоящем предпринимает соответствующие меры.

ГЭ по ЭСВ подчеркивает, что в дальнейшем необходимо уделить внимание стабильности склонов водохранилища. Отмечается, что склоны могут быть подвержены сходу оползней и смыву почвы. Группа экспертов предложила расширить обсуждение о стабильности склона и риска крупных оползней с тем, чтобы также охватить риск менее крупных оползней, которые могли бы привести к смыву почвы и ущербу имуществу.

### 3.2 КЛИМАТ

Климат зоны охвата проекта характеризуется жарким, сухим летом и прохладными зимами, с зимними осадками в виде снега, особенно в высоких горах, где начинаются притоки в реку Вахш. Это приводит к высоко сезонным потокам - низким потокам зимой и высоким потокам летом, так как большая часть воды формируется из снега и таяния ледников.

Воздействие Рогунского водохранилища на местный или региональный климат не будет значительным из-за относительно небольшой открытой поверхности воды. Регулирование температуры вблизи водохранилища может привести к несколько большему количеству дней без заморозков в определенные годы. Выбросы парниковых газов из водохранилища не будут значительными. Если объем энергии, производимой в Рогуне, будет заменять выработку энергии на основе углеродных видов топлива, будут большие снижения выбросов парниковых газов.

Анализ изменения климата в основном основывался на результатах “Экспериментальной программы адаптации к изменению климата (ЭПАИК): Таджикистан”, в котором долина Вахш и зона ледников Памира были отобраны как два субрегиона для оценки воздействия изменения климата и управления климатическими рисками. Основные выводы исследования ЭПАИК, представленные консультантом ОЭСВ, приведены в соответствии с Четвертым отчетом по оценке межправительственной группы по вопросам изменения климата (МГВИЗ, 2007), и подтверждены в недавно опубликованном Пятом отчете (МГВИЗ, 2014).

Исследования по изменению климата в регионе прогнозируют две основные тенденции на региональном уровне: общее повышение температуры и никаких больших изменений в осадках, хотя возможны сезонные изменения, когда будет больше дождевых и меньше снеговых осадков, и увеличение годовой, а также межгодовой вариативности. Эти изменения могут привести к большему объему средних стоков, и большей вариативности. Это будет происходить несколько десятилетий, в то время как ледники будут истощаться, после чего ежегодные объемы стока будут уменьшаться из-за масштабного отступления ледников. В целом, дополнительный объем Рогунского водохранилища может помочь смягчить повышенную вариативность.

Экстремальные потоки имеют тенденцию происходить в начале сезона из-за ожидаемого увеличения средней температуры, но увеличение пикового попуска не ожидается из-за большего объема постепенного таяния снега в начале сезона. Группа удовлетворена нынешним подходом, т.е. основывать проект Рогуна на Вероятном максимальном паводке (ВМП) в качестве консервативной оценки.

### **3.3 РАСТИТЕЛЬНОСТЬ И ФАУНА**

Три главы ОЭСВ (10, 11, 12) посвящены флоре и фауне в зоне проекта, которые непосредственно попадут под воздействие Рогунского гидроэнергетического проекта. ГЭ по ЭСВ соглашается с оценкой консультанта по ОЭСВ, что воздействие проекта на наземную и водную флору и фауну имеет второстепенное значение. Нет редких или находящихся под угрозой растений или животных, которые будут затоплены водохранилищем, и никакой существенной водной жизни не отмечается ни в зоне водохранилища, ни между Рогунским и Нурекским водохранилищем. Нет таких мест обитания, имеющих важное значение в силу необычных характеристик, ограниченного наличия или вклада в решающие экосистемные услуги, на которые проект будет иметь прямое воздействия (случай косвенного воздействия на тугайные экосистемы Тигровой балки рассматривается ниже).

ГЭ по ЭСВ согласна, что исключительно высокая седиментационная нагрузка реки Вахш делает ее скудной средой обитания для рыб. Кроме этого, потенциал для аквакультуры в Рогунском водохранилище будет ограничен в связи с большими колебаниями уровня воды, которые будут происходить в силу предложенного режима эксплуатации, в частности с целью сохранения постоянного уровня Нурекского водохранилища и с тем, чтобы позволить колебания уровня Рогунского водохранилища примерно в 40 м между летом и зимой. При таком подходе может быть повышен потенциал для аквакультуры в водохранилище Нурекской ГЭС.

### **3.4 ОХРАНЯЕМЫЕ ТЕРРИТОРИИ**

При изучении охраняемых территорий, потенциально попадающих по угрозу воздействия Рогунского гидроэнергетического проекта, в ОЭСВ правильно акцентируется внимание на заповеднике Тигровая балка, расположенном неподалеку от слияния рек Вахш и Пяндж. Это важная тугайная среда обитания в пойме изолированных озер и галерейных лесов, представляющая собой особенность крупных рек Центральной Азии, стала деградировать из-за устранения сезонных наводнений путем мер по контролю и управлению паводками, введенными в эксплуатацию Нурекской гидроэлектростанции и гидроэлектростанций Вахшского каскада, а также по причине увеличения эксплуатации населением, создавшим общины и населенные пункты на данной территории. ГЭ по ЭСВ согласна, что необходимы дальнейшие исследования, чтобы установить возможности создания случайных сезонных попусков воды из Вахшского каскада для имитации наводнений, имевших место до строительства плотин на реке Вахш. Для достижения экологически желаемых результатов, избегая при этом вреда для населения, проживающего в пойме, пиковые потоки должны быть тщательно рассчитаны, и соответствующая система оповещения о наводнениях должна быть введена в действие.

ОЭСВ рассматривает ценные экосистемы и охраняемые территории в прибрежных странах низовья как неотъемлемую часть общей дискуссии по воздействиям на низовье.

### **3.5 КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ**

ГЭ по ЭСВ отмечает, что вопросы материального и нематериального культурного наследия были надлежащим образом учтены в ОЭСВ и ПУОСС. Некоторые относительно небольшие замечания, высказанные ГЭ по ЭСВ относительно ранних версий ОЭСВ, были учтены в окончательном варианте.

### 3.6 УПРАВЛЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ

Первый отчет ГЭ по ЭСВ предполагал необходимость повышения стандартов состояния окружающей среды и безопасности здоровья (ОСБЗ). Настоящие условия во многих отношениях оказались значительно ниже международно-признанных стандартов. Улучшения были настоятельно рекомендованы ГЭ по ЭСВ и консультантом по ОЭСВ, который позже сообщил о временных улучшениях. ГЭ по ЭСВ считает, что необходимо и далее уделять внимание вопросам ОСБЗ в последующей деятельности ОЭСВ. Международные стандарты должны быть адаптированы к условиям Таджикистана; детальные концепции лучшей практики западноевропейских стран могут и не соответствовать требованиям. Тем не менее, стандарты ОСБЗ должны основываться на системе экологического менеджмента (СЭМ) в соответствии с требованиями стандартных международных требований.

Выпущенный План управления окружающей и социальной средой (ПУОСС) предоставляет подробную информацию о дополнительных мерах и исследованиях, которые должны быть осуществлены по мере развития проекта. Этот план содержит подробную информацию о действиях, необходимых на строительной площадке, однако в том киде как он сформулирован в настоящее время, план не содержит достаточно подробную информацию, чтобы дать возможность подрядчику включить экологические и социальные гарантии в тендерные документы.

### 3.7 ПЕРЕСЕЛЕНИЕ

В настоящее время разрабатываются несколько участков переселения, расположенных в разных районах страны, чтобы дать возможность переселяемым домохозяйствам самостоятельно построить дома. Для этой цели используется денежная компенсация, выплачиваемая в отношении их текущего имущества. Участки переселения предназначены для предоставления пострадавшим домохозяйствам различных вариантов восстановления средств к существованию, в том числе орошаемого земледелия (Дангара), занятости в промышленности (Турсунзаде) и занятости в Рогунской ГЭС (несколько участков, расположенных близко к городу Рогун).

Деятельность, связанная с переселением, осуществляется Дирекцией зоны затопления Рогунской ГЭС, специальным подразделением, созданным Правительством РТ для этой цели.

Физические аспекты переселения удовлетворительны, в частности инфраструктура на участках переселения, в том числе государственные учреждения, такие как школы, медицинские центры, водоснабжение и энергоснабжение. Кроме того, функционирует механизм рассмотрения жалоб, и взаимодействие принимающих общин с пострадавшим населением в целом считается последовательным. Тем не менее, начиная со своей первой миссии в 2011 году, ГЭ по ЭСВ рекомендует уделять больше внимания восстановлению средств к существованию, как в документах (см ниже раздел 4.2), так и в практической реализации. Поскольку в Таджикистане в этой области имеется небольшой опыт, ГЭ по ЭСВ также рекомендовала поддерживать усилия Дирекции по улучшению деятельности, связанной с восстановлением средств к существованию, посредством оказания целенаправленной технической помощи. Этот вопрос станет еще более острым, когда будет переселено еще больше людей (42000 человек по сравнению с около 2000), и возможности для улучшения или восстановления средств к существованию станут соответственно меньше.

### 3.8 ГИДРОЛОГИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЕ КАСКАДА

Вклад реки Вахш при впадении в реку Пяндж составляет приблизительно 20 км<sup>3</sup>/в год: это составляет примерно 27% стока Аму-дарьи. Объем стока воды носит ярко выраженный сезонный характер, со средним стоком в июле до 1600 м<sup>3</sup>/с, и в феврале 175 м<sup>3</sup>/с. Данный режим стока в значительной степени определяется таянием снега и ледников, поскольку

доминирующей формой осадков в бассейне реки Вахш является зимний снег. Строительство Нурекской плотины и водохранилища (с 1972 до 1979 г.) и эксплуатация Нурекской ГЭС изменили сезонные объемы стока реки Вахш: сокращается объем стока в вегетационном сезоне (лето) и увеличивается сток в зимнее время. В среднем  $4,2 \text{ км}^3$  воды переводится с летнего стока на зимний с момента ввода в эксплуатацию Нурекской ГЭС. Рассмотрение последствий изменения климата на среднегодовой сток предполагает, что объем стока в реке Вахш, вероятнее всего, немного увеличится примерно до 2080 года, в связи с увеличением таяния снега и льда как следствие прогнозируемого повышения средней температуры, а затем уменьшится, когда площадь ледников сократится. Тем не менее, колебание среднегодового стока станет больше. Максимальный объем стока в день, как правило, достигается в начале сезона, но возрастет в связи с ранним началом и длительной продолжительностью сезона таяния снега.

Поскольку Рогунский Проект будет частью Вахшского каскада ГЭС, было проведено компьютерное моделирование эксплуатации каскада. Цель заключалась в определении возможности управления каскадом таким образом, чтобы обеспечить оптимальную выработку электроэнергии со всего каскада (учитывая будущее развитие) при полном соблюдении потребности в воде стран низовья и обязательств Таджикистана в рамках договоренностей и практики стран Центральной Азии по распределению воды. С помощью модели были воспроизведены результаты различных сценариев и альтернатив эксплуатации, с использованием всего объема ежемесячной притока в Рогунскую ГЭС, начиная с 1932 по 2008 год. Модель включает в себя нормальное функционирование каскада, воздействие отложения наносов в течение 50 лет и период заполнения Рогунского водохранилища. Моделирование продемонстрировало возможность работы Рогунской и Нурекской ГЭС и Вахшского каскада для эффективного производства энергии, в то же время, соблюдая требования региональных соглашений о распределении воды, и переброса стока с летнего на зимний период в объеме, не превышающем текущие  $4,2 \text{ км}^3$ . То, что это возможно, важно как для технических, так и для экологических и социальных исследований, поскольку предполагается, что возможное воздействие проекта Рогунской ГЭС на страны низовья могут быть не хуже, чем последствия, ощутимые после ввода в эксплуатацию Нурекской ГЭС.

Модель также продемонстрировала то, что строительство Рогуна обеспечит защиту каскада вниз по течению от воздействия ВМП в течение длительного периода времени. Этот период неизбежно закончится, когда отложение наносов заполнит водохранилище Рогунской ГЭС. В случае если не будет построена Рогунская ГЭС, для соблюдения требований ВМП в каскаде вниз по течению, необходимо раньше обеспечить осуществление водоотводных работ, вместо того, чтобы откладывать это до исчезновения воздействия Рогунской ГЭС.

### **3.9 СОТРУДНИЧЕСТВО СТРАН БАСЕЙНА И ВОЗДЕЙСТВИЕ НА НИЗОВЬЕ**

Предложение построить сооружение с самой высокой земляной плотиной в мире на реке Вахш в Рогуне подразумевает перспективу переброса в Таджикистане более чем  $4,2 \text{ км}^3$  объема летнего стока на зимний в целях максимального производства электроэнергии в зимнее время. В то время как с точки зрения стран низовья это представляет собой потенциальное негативное влияние, в то же время плотина имеет возможность оказать положительное воздействие в виде улучшения защиты от наводнений (преодоление ВМП, для которого нынешняя система не предназначена) и дополнительной подачи воды в засушливые годы. Группа последовательно выступает за подобную сбалансированную точку зрения.

Чтобы рассеять страх негативных последующих воздействий, крайне важно, чтобы норма использования воды Таджикистаном была строго в соответствии с соглашениями о водном распределении и практики: Протокол 566 советской эпохи, и положения последующих

межгосударственных договоров от 12 октября 1961 года (Ташкент), 18 февраля 1992 года (Алма-Ата), на основе которых создана МКВК и определена ее ведущая роль в проведении ежегодных переговоров о разделе воды и особенно соглашение от 20 сентября 1995 (г. Нукус). Последующие соглашения, подписанные в 1993, 1994 и 1997 г.г. создали институциональную основу для реализации более ранних соглашений. Осознавая серьезность последствий изменений в стоке Амударьи, которые могут повлиять на сельскохозяйственное производство, условия окружающей среды и национальную экономику прибрежных стран низовья, ГЭ по ЭСВ в течение всего исследования проекта Рогунской ГЭС подчеркивала необходимость тщательного изучения правового статуса соглашений десятилетней давности, заключенных между странами Центральной Азии о разделении водных ресурсов.

ГЭ по ЭСВ отмечает, что в ходе консультативных встреч с прибрежными странами, проведенных в июле 2014 года, возникло разногласие относительно степени функциональности и удовлетворительности нынешних механизмов и практики совместного использования водных ресурсов в Центральной Азии. Правовой анализ, который содержится в ОЭСВ (глава 8), показывает, что этими инструментами совместного использования водных ресурсов, являются соглашения, декларации или практики, а не конвенции, в которых отсутствуют положения относительно мониторинга и обеспечения соблюдения; а также не предусмотрены механизмы разрешения споров. ГЭ по ЭСВ отмечает, что правовая и техническая основа водных квот БВО и МКВК четко не сформулирована, и отсутствует документированное описание процесса и правил, применяемых этими органами для распределения воды между государствами. Хотя в целом текущая ежегодная практика распределения воды является приемлемой для вовлеченных стран, она остается неопределенной, и не имеющей законной силы, и не способствует объективному разрешению спорных случаев. Отмечается, что нынешняя практика не включает Афганистан, который в будущем может стать более важным участником. Таким образом, планирование проекта Рогунской ГЭС проходит без прозрачных, поддающихся проверке и согласованных правил по распределению водных ресурсов между конкурирующим сезонным и годовым спросом стран.

Группа экспертов обеспокоена этими пробелами, особенно по мере возникновения новых давлений и тенденций в водообеспеченности и спросе. ГЭ по ЭСВ поддерживает требование, указанное в ОЭСВ относительно укрепления нынешней институциональной основы для совместного использования водных ресурсов среди государств Центральной Азии, включая Афганистан, и в том числе системы мониторинга водных ресурсов с большей степенью прозрачности.

ГЭ по ЭСВ отмечает, что в ОЭСВ последовательно утверждается, что *"Таджикистан полностью воспользуется своей долей, выделенной МКВК"*, и что весь отчет основан на предположении, что заполнение водохранилища может быть достигнуто с помощью исторической разницы между долей, выделенной МКВК, и ежегодным забором в Таджикистане. В данном утверждении не учитывается тот факт, что ежегодно выделяемые объемы определяются через переговоры, проводимые каждые полгода, а не известными и поддающимися проверке правилами и техническими процедурами. Кроме того, ОЭСВ не ставит под сомнение предположение, что объемы, выделяемые в будущем Таджикистану, останутся на уровне выше текущего забора.

В целях содействия достижению гармонии и во избежание будущих недоразумений в связи с различиями в интерпретации правил, регулирующих водное распределение в бассейне Амударьи, необходимо пересмотреть соглашения между странами Центральной Азии, включая Афганистан, чтобы они были понятны, прозрачны, осуществимы, и поддавались мониторингу, независимо от того, будет ли построена Рогунская ГЭС или нет. Кроме того, Группа экспертов настоятельно рекомендует: (1) формализовать и надлежащим образом контролировать соглашение по управлению водохранилищами реки Вахш для нормальных,

сухих и дождливых лет; и (2), использовать систему мониторинга рек и прогнозирования/предупреждения паводков в качестве поддержки прозрачного мониторинга, использования и управления водными ресурсами в Вахшском каскаде. Такая система будет важна при рассмотрении всех сценариев эксплуатации, как положительных, так и отрицательных. Для того чтобы обеспечить защиту строителей, эта система должна быть введена в эксплуатацию до начала строительства.

Как следствие приведенных выше соображений, ГЭ по ЭСВ поддерживает следующее утверждение, приведенное в главе 21 ОЭСВ: *"Страны-члены МКВК Кыргызстан, Таджикистан, Узбекистан и Туркменистан должны внести изменения в существующие соглашения и практики с тем, чтобы включить работу Рогунской ГЭС таким образом, чтобы максимизировать выгоды для всех сторон. Выгоды могут включать следующее: защита от наводнений, дополнительный сброс воды в засушливое лето, и дополнительная выработка электроэнергии на ГЭС в исключительно холодную зиму. Такое соглашение должно предусматривать использование возможности регулирования Вахшского каскада для оптимизации стока вниз по течению в чрезвычайных условиях".*

Описание в ОЭСВ последствий водозабора в бассейне Амударьи на Аральском море, по-видимому, основано на недавних и надежных ссылках и, следовательно, приходит к заключению, что "нет никаких перспектив восстановления Большого Арала в обозримом будущем". Тем не менее, в части анализа последствий для стран низовья подача воды в Аральское море представлена как "остаточный вопрос", то есть считается, что только вода, которая не может быть использована выше по течению будет доступна для восстановления Аральского моря. Хотя Рогунская ГЭС окажет минимальное воздействие на Аральское море, Группа экспертов обеспокоена этим очевидным пренебрежением проблемы Аральского моря, и рекомендует при внесении любых изменений в соглашения стран Центральной Азии о водоразделе в будущем надлежащим образом предусмотреть нормативное распределение объема воды для Аральского моря.

### 3.10 ОЦЕНКА АЛЬТЕРНАТИВ

Учитывая серьезность дефицита электроэнергии в Таджикистане, ГЭ по ЭСВ согласна с тем, что мероприятия, связанные со регулированием спроса сами по себе не являются альтернативой производства больше электроэнергии. В рамках ОЭСВ анализ вариантов производства-сбыта, помимо гидроэнергетики, во многом опирается на исследования Всемирного банка альтернатив спроса и предложения в Таджикистане. Группа согласна с тем, что дефицит энергии в Таджикистане в основном может быть устранен посредством гидроэнергетики, так как импорт энергии в виде ископаемого топлива или электроэнергии для полного устранения дефицита будет значительно дороже, чем производство гидроэлектроэнергии. Группа также согласна с тем, что чрезвычайно большой объем наносов реки Вахш говорит не в пользу строительства нескольких малых русловых сооружений. Следовательно, Группа согласна с тем, что из всех вариантов большая плотина и проект Рогунской ГЭС, выше по течению от Нурекской ГЭС, который будет функционировать в составе каскада, должны стать частью предпочитаемого плана расширения производства электроэнергии для удовлетворения энергетического дефицита Таджикистана.

Для гидроэнергетического проекта Рогунской ГЭС рассматривались три различные высоты плотины, каждая с тремя различными установленными мощностями. Альтернативой, рекомендуемой с чисто технических и экономических соображений, является самая высокая плотина (335 м, НПУ 1290) с установленной мощностью 32000 МВт.

**Таблица 1: Сравнение альтернатив с точки зрения экологических и социальных аспектов**

Альтерна-	Высота	НПУ	Площадь	Срок	Переселенные	Потеря
-----------	--------	-----	---------	------	--------------	--------

ТИВЫ (3200 МВт)	ПЛОТИНЫ		ВОДОХРАНИЛИЩА (км <sup>2</sup> )	ЭКСПЛУАТАЦИЯ (лет)	ДОМОХОЗЯЙСТВА		СЕЛЬХОЗ.ЗЕМЕЛЬ	
	(м)	(мнум)			количество	% увеличения	(га)	% увеличения
1	335	1290	170	130 to 210	6035	248%	3337	236%
2	300	1255	114	80 to 140	2433	133%	1409	145%
3	265	1220	68	50 to 80	1825	-	971	-

Согласно техническим исследованиям, несмотря на осуществимость обеих альтернатив плотин НПУ 1255 и 1290, из таблицы 1 видно, что технически рекомендуемая альтернатива (НПУ 1290) станет причиной переселения большего количества людей, и будет затоплено больше продуктивных земель сельскохозяйственного назначения, чем при альтернативе с меньшей высотой плотины. Согласно мнению ГЭ по ЭСВ, технико-экономические различия между альтернативами 1255 и 1290 не большие, но разница между ними предполагает существенные социальные последствия, которые требуют наличия компромиссов между техническими и социальными критериями, которые должны быть внимательно рассмотрены и сформулированы.

Рекомендуемая альтернатива повлечет за собой переселение на 248% больше домохозяйств, чем альтернатива плотины НПУ 1255, и сельскохозяйственных земель будет потеряно больше на 236%. В ОЭСВ не учитывалась роль нематериальных параметров, такие как, социальная гармония, недопущение акций протеста, продовольственная безопасность, отведение бюджетных средств от социальных программ, стоимость средств к существованию для переселенного населения, и связанная проблема определения земельных участков и рабочих мест для них, макроэкономические риски и потенциальная финансовая нагрузка на жителей Таджикистана, чувствительность прибрежных стран к одной из самых высоких в мире плотин, расположенной вверх по течению - при оценке альтернатив с экологической и социальной точек зрения. Согласно рекомендации ГЭ по ЭСВ с целью оптимизации размера плотины и конфигурации необходимо в исследования включить информацию об окружающей среде и экономике. Кроме того, выбор рекомендуемой альтернативы плотины НПУ 1290 необходимо поддержать дополнительными исследованиями, которые включают диалог с пострадавшим населением и учет их системы ценностей.

Группа, в частности, отмечает кумулятивный эффект перемещения, переселения, и реабилитации 42,000 человек: в то время как прямые затраты переселения более или менее пропорциональны числу перемещенных людей, сложности нахождения подходящей сельскохозяйственной земли и/или рабочих мест для большого количество людей, и связанные с ними риски обнищания увеличатся более чем пропорционально.

По мнению Группы экспертов, многокритериальный анализ с привлечением заинтересованных сторон является одним из возможных подходов, который необходимо рассматривать в качестве приоритета на следующем этапе проекта. Это обеспечит лучшее понимание рисков и компромиссов между техническими и социальными параметрами, и, таким образом сможет информировать и улучшить процесс принятия решений.

## 4 ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

### 4.1 СООТВЕТСТВИЕ ОЭСВ и ПУОСС

ГЭ по ЭСВ удовлетворена тем, что помимо отсутствия многокритериального подхода для балансирования технических и социальных критериев при отборе предпочтительной альтернативы, ОЭСВ проведена с учетом международной практики, соответствующих



законов и нормативно-правовых актов Таджикистана и политики мер безопасности Всемирного банка. Биофизические компоненты затрагиваемой окружающей среды были всесторонне охвачены с помощью соответствующих процедур и методологии оценки. Соответствующие процедуры были использованы для учета кумулятивных эффектов в оценке и оценить возможные последствия для прибрежных стран низовья. Также соответствующим образом проведена оценка культурного наследия, вопросов общественного здравоохранения, и социальных последствий, не связанных с переселением, как потенциальный наплыв людей и предложенные меры смягчения с концептуально точки зрения адекватны.

ГЭ по ЭСВ подчеркивает необходимость наличия резюме заключительной версии ОЭСВ, чтобы выделить ключевые вопросы и проблемы и подготовить в виде отдельного документа высокопоставленных лиц, принимающих решения.

ГЭ по ЭСВ отмечает, что подготовлен только предварительный План управления экологическими и социальными вопросами, и что строительство и заполнение Рогунской плотины займет более 15 лет. Таким образом, это требует наличия Плана управления, который может быть адаптирован к меняющимся условиям. Следовательно, предварительный ПУОСС, является всеобъемлющим планом, который определяет общий подход, а также структуру по распределению обязанностей между Правительством Таджикистана (Собственник проекта), Центром реализации проекта, и назначенным подрядчиком. В приложениях к ПУОСС приводится резюме основных ожидаемых воздействий и предлагаемые меры по смягчению последствий вместе с типовым положением для включения в контрактные документы. Приложение, относительно управления строительной площадки является наиболее подробным. ГЭ по ЭСВ отмечает, что необходимо будет постоянно обновлять и пересматривать предварительный План управления экологическими и социальными вопросами, и сделать его более специфичным для многих аспектов проекта Рогунской ГЭС параллельно с разработкой проектного решения и планирования реализации, и для этого будет необходимо обеспечить соответствующие ресурсы.

#### **4.2 СООТВЕТСТВИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ, СВЯЗАННОЙ С ПЕРЕСЕЛЕНИЕМ**

Группа экспертов рассмотрела три варианта документации по переселению, подготовленной консультантами РОУРУ для Правительства РТ, которая включает:

- План действий по переселению (ПДП) для 1 этапа (нынешняя фаза перемещения, охватывающая так называемые зоны риска, т.е. 7 населенных пунктов, прилегающих к площадке плотины);
- Документ политики переселения (ДПП), предназначенный для охвата всех случаев перемещения, связанных с дальнейшими стадиями затопления, до заполнения водохранилища;
- Аудит переселения (АП) с целью изучения переселения в прошлом, проведенного до настоящего времени.

Эта оценка относится к последней версии этих трех документов, представленных для рассмотрения Группой (23 июля 2014).

Основные замечания:

- ДПП в целом пригоден для цели, и Группа не имеет существенных замечаний по нему;
- По аудиту переселения, Группа неоднократно советовала разработать рекомендации АП в виде плана действия, ограниченного во времени. Последняя версия АП теперь включает в себя матрицу мер по исправлению положения,

которые существенным образом охватывает основные комментарии Группы экспертов.

- Последняя версия ПДП, с которой Группа ознакомилась в июле 2014 года, указывала на два ключевых замечания:
  - План восстановления средств к существованию (ПВС), включенный в ПДП, в лучшем случае концептуален: хотя документ включает в себя обязательство по разработке более подробного ПВС на более позднем этапе, Группа сожалеет, что ее рекомендации на этот счет, которые неоднократно формулировались по состоянию на август 2011, были лишь частично выполнены;
  - ПДП не содержит четкого обязательства Правительства РТ относительно его осуществления.

В то время как Группа несколько раз одобрительно отзывалась относительно усилий Дирекции зоны затопления Рогунской ГЭС, в частности, относительно качества развития инфраструктуры в местах переселения и соответствующего взаимодействия с пострадавшим населением и принимающими общинами, ГЭ ЭСВ также отметила, что Дирекции не хватает опыта в нескольких важных областях, связанных с осуществлением крупного переселения, в частности восстановления средств к существованию и мониторинга, и рекомендовала оказание ей внешней поддержки для повышения потенциала по этим вопросам.

### 4.3 ОСНОВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

#### 4.3.1 Выбор окончательной высоты плотины

В соответствие с ИТЭО и ОЭСВ варианты обеих 'высоких плотин' (НПУ 1255 и 1290) осуществимы. Тем не менее, ГЭ по ЭСВ отмечает, что разница в экономических показателях двух высоких плотин небольшая. Это повышает значение неденежных параметров, которые, на данный момент, не занимают видное место, если вообще имеют, в сравнительном анализе. Такие неденежные параметры включают, среди прочего:

- Кумулятивный эффект перемещения, переселения, и реабилитации 42,000 человек
- Возможность усиления чувствительности прибрежных стран по отношению к самой высокой плотины; и
- Дополнительное долговое бремя для населения Таджикистана.

Поэтому необходимо тщательно оценить все компромиссы, и ГЭ по ЭСВ считает, что дальнейшее детальное рассмотрение только альтернативы НПУ 1290 не является достаточным. В качестве способа такой оценки в дальнейшем рекомендуется воспользоваться предстоящей фазой оптимизации проекта по применению многокритериального подхода принятия решения, с участием заинтересованных сторон, чтобы выбрать оптимизированный вариант плотины на основе технических и социальных соображений.

#### 4.3.2 Воздействие на низовье

Необходимость гармонии в будущем и избежание недоразумений или разногласий в интерпретации, призывает страны Центральной Азии, включая Афганистан, прийти к пересмотренному соглашению - и укрепить правовую и институциональную базу - по совместному использованию водных ресурсов в бассейне Аму-Дарьи. Такое соглашение должно включать ясные, понятные, прозрачные, поддающиеся мониторингу, и

осуществимые правила для обеспечения справедливого распределения воды, особенно в засушливое время.

#### **4.3.3 Переселение**

Операционная политика Всемирного банка 4.12, другие международные требования и предложения по передовой отраслевой практики требуют, насколько это возможно избегать переселение, поэтому предлагаемый акцент делается на оптимизацию высоты плотины, и на необходимость улучшения средств к существованию невольных переселенцев или, как минимум на восстановление. Следовательно, рекомендации ГЭ по ЭСВ относятся к восстановлению средств к существованию. Тем не менее, Программа политики переселения (ППП) и План действий по переселению (ПДП), подготовленные консультантами ИТЭО вместе с ГЭ по ЭСВ при поддержке Всемирного банка, на данный момент, не получили официального утверждения Правительства РТ. ГЭ рекомендует ПРТ взять на себя формальное и однозначное обязательство по реализации согласованного PPP и ПДП, независимо от окончательных договоренностей по финансированию Рогунской ГЭС.

## Приложение 1: Перечень отчетов и записок ГЭ по ОЭСВ

Количество	Дата окончательной версии	Тема отчета
1	Май 2011 года	Начальная миссия (Таджикистан и Алматы)
2	Сентябрь 2011 года	Миссия по предварительной проверке в Таджикистан, в том числе посещение проектного участка и зоны затопления
3	Ноябрь 2012 года	Региональное консультативное совещание с представителями прибрежных стран в Алматы
4	Ноябрь 2013 года	Обзорная миссия Всемирного банка, ПРТ и Консультантов в Вашингтон (декабрь 2012) -
5	Март 2013 года	Региональные консультативные совещания с представителями прибрежных стран в Алматы, и обзор переселения в Таджикистане
6	Июнь 2013 года	Участие Группы в координационном совещании (Париж) между ИТЭО и ОЭСВ, вместе с ПРТ и Всемирным банком
7	Август 2013 года	Совещание Группы по рассмотрению ОЭСВ (Копенгаген) с участием Всемирного банка и с частичным участием Консультанта по ОЭСВ
8	Август 2013 года	Участие группы в координационном совещании (Вашингтон) между ИТЭО и ОЭСВ, вместе с ПРТ и Всемирным банком
9	Май 2014 года	Совещание Группы по рассмотрению ОЭСВ (Вашингтон) с участием Всемирного банка и с частичным участием Консультанта по ОЭСВ
10	Август 2014 года	Финальный отчет группы (настоящий документ)