

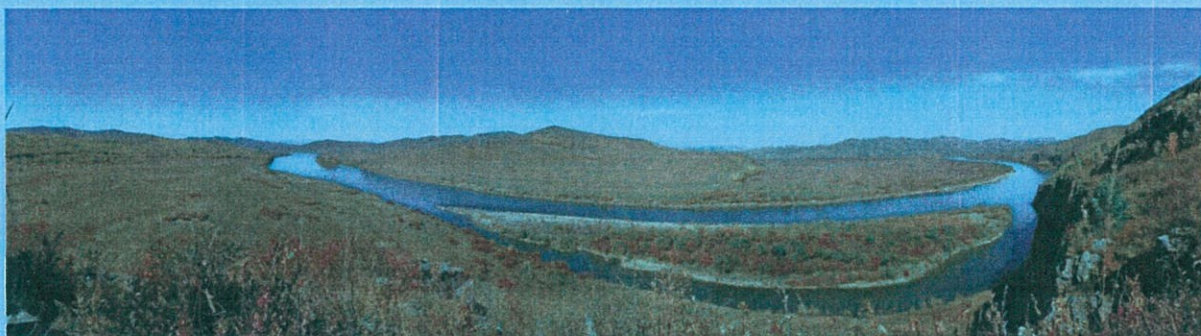


Ministry of Energy



ПРОЕКТ ПОДДЕРЖКИ ИНВЕСТИЦИЙ В ГОРНОРУДНУЮ ИНФРАСТРУКТУРУ

РАБОЧЕЕ ЗАДАНИЕ ВЛИЯНИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОЦЕНКУ СОЦИАЛЬНОГО ВЛИЯНИЯ ПРОЕКТА “ШУРЭНСКАЯ ГЭС”



Номер проекта. WB/MOF/MINIS/CS/QCBS/1.1.4 (b)/2013

Кредит №. 4888-MN

Дата изменения от 23 Июня 2015 года.

Developed by:



“MONGOL MANAGEMENT CENTER” LLC, MONGOLIA

Address:

Room # 406, 4th floor, Construction Advanced Technology Center,
Sukhbaatar district, Ulaanbaatar, Mongolia.

Telephone:

976-11-351509

Mobile:

976-99040406

Fax:

976-11-351509

Email:

mongolmanagement@gmail.com

Содержание

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1. Введение..... | 4 |
| 1.1 Возможные энергетические ресурсы, развитие, сегодняшнее состояние Монголии... | 5 |
| 1.2 Политика Правительства Монголии..... | 5 |
| 1.3 Регион реализации проекта..... | 7 |
| 1.4 Первоначальные исследования проекта..... | 8 |
| 1.5 Анализ Проблемы законодательных актов и политики..... | 8 |
| 2 Круг охвата работ и задача | 9 |
| 2.1 Круг охвата работ..... | 9 |
| 2.2 Задача..... | 10 |
| 2.3 Основные проблемы..... | 11 |
| 2.3.1 Проблемы окружающей среды..... | 11 |
| 2.3.2 Общественные проблемы..... | 12 |
| 3 Стадии работ влияния природы и социального влияния..... | 14 |
| 3.1 Региональная оценка окружающей среды..... | Error! Bookmark not defined. 14 |
| 3.1.1 Задача региональной оценки окружающей среды..... | 15 |
| 3.1.2 Анализ к вариантам..... | 15 |
| 3.1.3 Определение накопленных влияний..... | 15 |
| 3.1.4 Стадии региональной оценки влияния | 16 |
| 3.2 Исследования состояния окружающей среды и социального влияния..... | 17 |
| 3.2.1 Основные климатические показатели, <i>качество воздуха</i> | 17 |
| 3.2.2 Физико-географические условия, <i>геологическое и геоморфологическое строение</i> | 18 |
| 3.2.3 Поверхностные и подземные воды..... | 18 |
| 3.2.4 Почвенный покров | 19 |
| 3.2.5 Растительный покров | 19 |
| 3.2.6 Животные | 20 |
| 3.2.7 Физическое загрязнение окружающей среды..... | 20 |
| 3.2.8 Природные, исторические и культурные достопримечательности | 21 |
| 3.2.9 Социально-экономическое состояние | 21 |
| 3.3 Оценка возможных влияний проекта | 21 |
| 3.3.1 Гидрологические, гидрогеологические исследования | 21 |
| 3.3.2 Микроклимат и его изменение..... | 22 |
| 3.3.3 Биологические разновидности бассейна реки Сэлэнга | 22 |
| 3.3.4 Влияние водохранилища на окружающую среду | 22 |
| 3.3.5 Условия жизни рыб и их разведение | 23 |
| 3.3.6 Влияние окружающей среды на сток ниже плотины УЦС | 24 |
| 3.3.7 Коллекция информации и методика..... | 24 |
| 3.3.8 Влияние инфраструктуры и гидротехнических сооружений..... | 25 |
| 3.3.9 Землепользование | 25 |
| 3.3.10 Археологические, исторические и культурные предметы | 26 |
| 3.3.11 Выселение..... | 26 |
| 3.3.12 Коренные жители..... | 27 |
| 3.3.13 Влияние международных водных сред | 27 |
| 3.3.14 Территория со спором..... | 28 |
| 3.3.15 Отношение с массой | 28 |
| 3.4 План менеджмента окружающей среды и социологии..... | 28 |
| 3.4.1 Программа мониторинга..... | 29 |
| 3.4.2 План деятельности адаптации..... | 29 |
| 3.5 Программа обсуждения с Правительством и общественностью | 29 |

| | | |
|-------|-----------------------------------------------------------|----|
| 3.6 | Снабжение открытой информацией..... | 30 |
| 3.7 | Отражение предложение общественности..... | 30 |
| 3.8 | Улучшение способности общественности..... | 31 |
| 4 | Стадии деятельности ОЭСВ..... | 32 |
| 5 | Требования отчетности и доставка документов..... | 35 |
| 5.1 | Введение..... | 35 |
| 5.2 | Продукты..... | 35 |
| 5.2.1 | Отчет о ходе..... | 35 |
| 5.2.2 | ОЭСВ..... | 36 |
| 5.2.3 | Участие российской стороны..... | 37 |
| 6 | Менеджмент ОЭСВ..... | 37 |
| 6.1 | Обязанность и ответственность..... | 37 |
| 6.2 | План работы консультанта..... | 38 |
| 6.3 | Контроль информации и документов и приватизация..... | 39 |
| 7 | Требования к консультативной группе..... | 40 |
| 7.1 | Состав международной группы и минимальные требования..... | 40 |
| 7.2 | Состав национальной группы..... | 43 |
| 8 | График платежа..... | 50 |

1. Краткое введение

Целью проекта “Поддержки инвестиции горнорудной инфраструктуры” финансируемого Всемирным Банком является увеличение инвестиции инфраструктур, поддержка деятельности повышения прибавочной стоимости независимо от горнорудной отрасли и источника инвестиции и поддержка инвестиции проектов инфраструктур с целью снабжения подготовки проектов и реализации инфраструктур, с тем чтобы улучшить внутренний потенциал.

Поэтому будет разработано ТЭО в рамках проекта “Шурэнская ГЭС” (в дальнейшем будет называться “проект”).

По сегодняшнему состоянию сеть системы энергетики Монголии состоит из нижеследующих 4-х систем как Центральная Энергетическая система (ЦЭС), Энергетическая система Восточного региона (ЭСВР), Энергетическая система Западного региона (ЭСЗР), Энергетическая система Алтай-Улиастай (ЭСАУ). Из этих самой большой сетью является Центральная энергетическая сеть мощностью 774 МВт, которая находится в центральной зоне и снабжает электроэнергией большие города и проекты горнорудной промышленности.

В последние годы возрастает энергопотребление в связи с прогрессивным развитием экономики Монголии и ростом и увеличением населения. А именно в Мастер-плане энергетической отрасли Монголии с 2001 года до 2020 годов годовой рост энергопотребления превысит более чем 6%, а также по предварительным исследованиям Всемирного Банка с реализацией горнорудных проектов Оюу-толгой меди, Тавантолгой угля спрос энергопотребления ГЭС достичь до 600 МВт имеется перспектива потребности электроэнергии в год минимум будет возрастать на 3,5%.

Таким образом в связи с возрастанием основного потребления электроэнергии с 2012 года может быть нехватка электроэнергии, имеется перспектива даже верхняя мощность 255 МВт энергий импортируемой из РФ не может покрыть всевозрастающий спрос электроэнергии. А также стоимость электроэнергии импортируемой из России стала увеличиваться. Это положение Монголии стало отрицательно влиять особенно на бурное развитие горнорудной промышленности.

Чтобы решить этот недостаток энергии очередное заседание Правительства Монголии (Ноябрь 2011 года) обсудив проект “Шурэнская ГЭС” вместе с другими несколькими проектами источников энергии было принято решение проект “Шурэнская ГЭС” нужно рассматривать в первую очередь.

Таким образом стабильное увеличение фундаментального энергоиспользования в настоящее время сетью энергетической системы Монголии особенно ныне установленной мощности в дальнейшем невозможно снабжать и самый верхний предел импортируемой из России энергии 255 МВт не может покрыть всевозрастающий запрос страны и может произойти нехватка электроэнергии. Это положение может негативно повлиять на экономику Монголии и именно на реализацию крупных проектов Оюу-толгой, Тавантолгой.

Чтобы решить эту проблему нехватки энергии Правительство Монголии (Ноябрь 2011 года) обсудило вопрос новых источников энергии пришло к выводу, что проект “Шурэнская ГЭС” является первоочередной задачей, которую надо немедленно решить.

Основная задача проекта “Шурэнская ГЭС” является снижение возникающей нехватки энергии, особенно укрепление стабильного будущего Центральной энергетической системы, и тем самым снабжать необходимой энергией горнорудную отрасль, которая является продвигающей силой экономики Монголии, а также реализация задачи “Национальной программы возобновляемых источников энергии”.

Поэтому в рамках Проекта ПИГРП планируется финансирование проекта “Шурэнская ГЭС” на реке Селенга и его ТЭО и разработка оценки окружающей среды влияния социального развития. Данный проект согласно параграфу 4.01 Безоопасной политики и деятельности Мирового Банка и Положению оценки окружающей среды относится к категории “А”, необходимо сделать оценку проекта окружающей среды и социального влияния и оценку накопленных влияний.

А также сделано исследование предварительного ТЭО проекта “Шурэнская ГЭС” (Монгол Менежмент, ХХК, 2014) результаты этой работы являются основным документом дальнейших работ оценки влияния окружающей среды и социального влияния. По рекомендации Всемирного Банка ТЭО и консультант сервиса ТЭО и оценочных работ окружающей среды и социального влияния данного проекта хотя будут делаться отдельно, но будут делаться неразрывно в тесной увязке между собой.

1.1 Возможные ресурсы энергии Монголии, развитие и нынешнее состояние

Многолетнее среднее атмосферных осадков Монголии в зависимости от природной зональности колеблется между 100мм/год и 500 мм/год, а общий объем осадков составляет 305 км³, средний сток поверхностных вод 22 км³. По исследованиям Института Метеорологии многолетний средний сток больших и малых 3800 рек, которые находятся на западной и северной части Монголии составляет 3.46·10¹⁰м³, а длина достигает 65000 км и имеет мощность 6300 МВт и могут производить 56·10⁷ кВт энергии¹.

Впервые в 1960-ом году сделана первая оценка энергии Монголии и оценена в количестве 3800 МВт. А именно в 1960 году исследователи Института “Gidroenrgioproikt” Министерства Сельского Хозяйства Монголии сделали исследования Предварительного ТЭО рек Ховд, Сэлэнга, Эг и Орхон. По их результатам как показаны на таблице 1.5.1 общая установленная мощность 1549 МВт, возможное производство 7585.4МВтц энергии в год.

В 1970-х годах Министерство Энергетики Монголии учитывая снабжение энергией того времени выдавало рекомендацию начать исследовательские работы на створе Шурэн на реке Сэлэнга с мощностью 300 МВт. В то время еще не была начата эксплуатация крупных угольных месторождений как Баганур, мощность углерезервов не успела снабжать углепотребление теплоэлектростанции. Поэтому считали, что одной из путей преодоления нехватки энергии является строительство ГЭС и поддержка централизованной системы энергии.

После 1990 –х годов монгольские исследователи обращают особое внимание на развитие возобновляемых источников энергии, используя ГЭС и доставляет энергию в Гоби-Алтай, Завхан, Хубсугул аймаки в западных районах страны, где они не соединены с Центральной энергетической системой. Инженеры уверены, что это очень эффективно, чем использовать дизельные станции или импорт электроэнергии из России. Кроме того по просьбе Управления координации энергии и Министерства отрасли делается ТЭО возобновляемых источников энергии.

Первая ГЭС Монголии была создана в 1959 году на реке Орхон, ГЭС Хархорин с установленной мощностью 525 кВт. В настоящее время созданы 13 ГЭС от 150кВт, до 12МВт установленной мощностью, и работает 8 ГЭС, которые входят в Энергетическую систему Западной, Алтай-Улиастай и снабжают энергией центры отдаленных сомонов¹.

А также установленная мощность возобновляемых источников энергии составляет 37.4МВт или занимает 4,52% общей энергии страны, из этого 28.175МВт (93%) ГЭС, 5.425МВт (14.5%) солнечная энергия, 3.8МВт (10.2%) является ветровая энергия.

1.2 Политика Правительства Монголии

В последние годы с целью обеспечения стабильной энергией потребителей построены ГЭС со средней мощностью с дамбой Тайшир ГЭС на реке Дзабхан, Дургун ГЭС на реке Чонохарайх.

Кроме того с возрастанием спроса энергии, с целью предупреждения нехватки энергии поддерживая строительные работы ГЭС с большой мощностью на северной части страны Парламент Монголии и Правительства Монголии утвердили следующие законодательные документы:

1. Стратегическая программа Энергетической отрасли Монголии (2002-2010 гг.) утверждена Правительством Монголии в Июле 2002 года и обновлена в 2004 году. Главнейшей задачей этой стратегии является удовлетворение стабильного развития отрасли энергетики, эффективное снабжение энергии, увеличение участия частных и общественных организации и снижение бедности, установление стабильности отрасли энергетики;
2. Энергетическая отрасль Монголии успешно перешла с централизованной экономики в рыночную систему экономики. В настоящее время в ЦСЭ Электроэнергию в основной рынок – “модель одного покупателя” и продают по принципу спот и соревнования;
3. В Июне 2005 года Парламент Монголии утвердил Национальную программу возобновляемых источников энергии, основная цель которой является увеличение доли возобновляемых источников энергии в отрасли и поставили громадную задачу в 2005 году уровень его увеличить до 0.9%, в 2010 году 3-5%, а в 2020 году 20-25% снабжать возобновляемой энергией;
4. *В параграфе 4.8 Национальной программы возобновляемой энергии: На таких реках как Селенга, Эг, Орхон которые имеют большие водные энергетические ресурсы сделать детальные исследования постройки крупных ГЭС ТЭО и принимать мероприятия реализовать проекты Эгийн гол ГЭС с мощностью 220МВт, Арцатын ГЭС с мощностью 118МВт, Орхон с мощностью 100МВт;*
5. В январе 2007 года утвержден “Закон о возобновляемых источниках энергии” Монголии который регулирует отношение доставки энергии из возобновляемых источников энергии и проблемы их источников. Правительство Монголии используя энергии солнца, ветра, воды, терма недр, проводит политику развивать энергетику возобновляемой энергии путем сотрудничества с внутренними и иностранными капвложениями и донорами;
6. *В параграфе 9.2.3 Закона о возобновляемых источниках энергии Монголии указаны: Если строить гидротехнические сооружения водной энергии материалы исследования почвы земель, растения, геологии, гидрогеологических условий, географическое расположения, рельефа, климата, атмосферного давления, режима ветра, и гидрологии;*
7. *В параграфе 9.2.4 Закона о возобновляемых источниках энергии Монголии указаны: Заключение правомерных организаций о том, что техники, оборудования, гидротехнические сооружения удовлетворяют требования международных и национальных стандартов;*
8. Параграф 3.5.1.7 Концепции Национальной Безоопасности Монголии которая утверждена Постановлением Парламента Монголии №48 от 15-ого Июня 2010 года: “С целью улучшения использования поверхностных вод сделать регулирование стока на больших реках и резервировать воды, построить скрытые сооружения передач;

9. В параграфе 1.7 “Плана деятельности исследований источников возобновляемой энергии” утвержденного Постановлением 16 Парламента Монголии от 8-ого Июня 2010 года –“Увеличить эффективность исследовательских работ источников крупных гидроэлектростанций и ветровой электростанции и поддержать частные организации и сотрудничать”;
10. В параграфе 8.17 основных направлений развития экономики и социального развития Монголии в 2013 году утвержденных Постановлением Парламента Монголии №37 от 18-ого Мая 2012 года: Начать инициативу работы строительства крупной ГЭС на реке Сэлэнга (300-350МВт);
11. В параграфе 63-3 Плана реализации Программы деятельности Правительства Монголии, утвержденного Постановлением №120 Парламента Монголии от 3-го Ноября 2012 года -начать исследования обоснования ТЭО Мощной ГЭС на реке Сэлэнга;
12. В параграфе 3.3.2 Национальной водной Программы Монголии утвержденной Постановлением 24 Парламента Монголии от 20-го Мая 2010 года-“С целью улучшения использования поверхностных вод сделать регулирование стока на реках Орхон, Сэлэнга, Туул, Ховд и строить водохранилища, проводить исследования возможности передачи воды;
13. В параграфе 3.3.19 Национальной водной Программы Монголии утвержденной Постановлением 24 Парламента Монголии от 20-го Мая 2010 года-Взять меры по улучшению по энергетическим ресурсам крупных рек Монголии, планированию развития возобновляемых источников энергии, спросу электроэнергии, требованиям, единой политики отрасли и планирование вышеназванных работ связать с уроками и опытами, трудностями эксплуатации ГЭС на реке Тайшир, Дургун;
14. В параграфе 3.3.19 Национальной водной Программы Монголии утвержденной Постановлением 24 Парламента Монголии от 20-го Мая 2010 года- Разработать ТЭО и решить вопросы начала строительных работ ГЭС Сэлэнга реки 300 МВт, Эгийн гол-реки 220 МВт, Орхон реки 100 МВт;

1.3 Регион реализации Проекта

Река Сэлэнга входит в Бассейн Северного Ледовитого Океана и является самой большой рекой Монголии, которая течет через границу в Российскую Федерацию и снабжает 50% стока озера Байкал.

Планируемый створ находится на территории Орхон баг Цагаан нуур сомона Сэлэнгинского аймака выше слияния реки Шурэн в реку Сэлэнга. После постройки дамбы ГЭС Шурэн водохранилище будет охватывать территории Сэлэнга, Хангал сомонов. Булганского аймака и Баруун бурэн, Хушаат, Цагаан нуур сомонов Сэлэнгинского аймака. Поэтому в стадии оценки ТЭО проекта необходимо детальная оценка влияния окружающей среды, экологии, социально-экономическое влияние его, а также необходимо изучение все положительных и отрицательных сторон площади. Всевозрастающее энергопотребление Центральной энергетической системы, стабильное надежное снабжение электроэнергией горнорудной отрасли Гобийского региона, сохранение стабильности ЦЭС, предстоит необходимость создания новых источников энергии, которые могли бы покрывать пик использования электроэнергии. Эту задачу тожежет решить только ГЭС, потому что основное значение ГЭС не только снабжать ночное пиковое потребление электроэнергии, но и дает возможность поставить контроль на низкую повторяемость.

Зоны влияния проекта ДОВОС будет классифицироваться на местные и региональные. В зонах местного влияния будут включены водохранилище и связанные с ним строительные сооружения около истоки рек, 5 км-ая площадь около устья. В зонах регионального влияния будут включены территории с устья бассейна реки Сэлэнга до озера Байкал их болотно-водные местности, устья рек, части притоков полностью. ДОВОС проектируемого Шурэнского проекта будет изучать влияния проекта в рамках местности и региона, определить пути снижения влияния, которые могут оказывать.

1.4 Первоначальные исследования Проекта

В предыдущих главах нами рассмотрены возможность хранения энергии с целью обеспечения стабильности ГЭС и необходимость создания новых источников энергии и положение соответствующих законодательных актов. Поэтому в рамках Проекта поддержки инвестиции ППИГРИС планируется финансирование работы разработки фундаментальных исследований, связанных с проектом Шурэнская ГЭС на реке Сэлэнга.

В рамках данной работы исполнены предварительные исследования ТЭО "Шурэнская ГЭС". В рамках этих исследовательских работ ресурсы поверхностных вод реки Сэлэнга, режим, инженерно-технические условия, возможность, предварительные исследования экономики, сравнительные исследования окружающей среды и социального влияния, которые сделаны на местах выбранных створ по результатам ТЭО российской группы 1973 года и объединенный отчет о результатах работ было представлено на рабочую группу Министерства Энергетики Монголии и были обсуждены².

| Створ | Расположение | |
|-------------------|----------------------|-----------------------|
| | Долгота | Широта |
| Створ №. 1 | 49°48'24.45" N | 105° 9'51.70"E |
| Створ №. 2 | 49°44'43.07"N | 105° 2'58.63"E |
| Створ №. 3 | 49°43'59.27"N | 104°57'15.60"E |
| Створ №. 4 | 49°42'29.70"N | 104°56'25.72"E |
| Створ №. 5 | 49°41'60.73"N | 104°47'54.18"E |
| Створ №. 6 | 49°40'31.20"N | 104°45'52.26"E |

По результатам предварительных исследований ТЭО "ГЭС Шурэн" считали что, самым приемлемым вариантом является створ № 4, и створ №6 вдоль реки Сэлэнга и площадь проекта между поселком Хялганат и Зуунбурэн сомоном. В нынешней ситуации выбранные створы находятся на территории Орхон баг Цагаан нуур сомона Сэлэнгинского аймака выше от слияния реки Шурэн в реку Сэлэнга в 3 км-ах после окончания стройки дамбы установивший уровень воды будет охватывать территории Сэлэнга, Хангал сомонов Булганского аймака и Баруун бурэн, Хушаат, Цагаан нуур сомонов-Сэлэнгинского аймака.

Поэтому в стадии ТЭО проекта ГЭС Шурэн необходимо детально определить месторасположение створа инженерно-технического выбора и технику, технологию проекта, исполнить оценку влияния окружающей среды и социального влияния вышеуказанных территорий в связи с выбором места створа.

Поэтому консультант в первую очередь будет проверять первоначальные исследования проделанные на возможных створах для стройки ГЭС, будет делать обоснование на предлагаемые варианты. Будет делаться сравнение между всеми предлагаемыми вариантами кроме определенных вариантов предыдущей стадии, а также будет сделана оценка варианта непродолжения проекта.

1.5 Проблемы законодательных актов и анализ

Успешная реализация проекта зависит от того насколько увязывается с международными и внутренними законодательными актами, соглашениями и протоколами и поэтому потребуются более детальное изучение международных и внутренних законодательных актов, соглашений и других материалов непосредственно связанные с проектом. В рамках законодательных проблем и тем непосредственно связанные с реализацией проекта, не упуская надо рассмотреть и изучить действительные международные конвенции, куда Монголия официально вступила и двусторонние соглашения, внутренние законодательные акты, политические документы, программы и другие материалы.

Политика охраны ВБ-а нужно определить стандарты и методики в разработке Детальной оценки окружающей среды проекта "Шурэнская ГЭС". Консультант будет делать списки международных конвенций и соглашений и национальных законодательных актов, политических документов и будут приложены к стартовому отчету деятельности. А также будут рассмотрены новые законодательные акты, которые следует установить.

В приложении отчета исследований приложены названия международных конвенций и соглашений, политические документы, которые могут быть в рамках международных законодательных актов, но нельзя считать, что сюда не включены все материалы. Иначе во время разработки ТЭО возникает необходимость использования других законодательных материалов и следует их всех рассмотреть. Изучая все законодательные акты нужно выявить внешние и внутренние факторы законодательных актов, правильно определить основу, дать однозначный юридический ответ на неправильное понятие среды масс, связанных с реализацией проекта, правильно рассчитать внешние и внутренние риски в реализации проекта, обосновать решения выхода, быть готовым к возможному риску и тем самым составлять и подготовить хорошие законодательные условия для реализации данного проекта.

В рамках вышеназванных общих требований Консультант должен выделить внимание на то, чтобы связать внутренние законодательные акты с политикой Всемирного Банка. Предварительно наблюдается следующие несоответствия, хотя не отрицаю то, что могут появиться другие вопросы, которые надо связать.

2. Охват исследовательских работ и задача

2.1 Охват работы

Чтобы оценить возможность реализации "Шурэнская ГЭС" вместе со строительством проекта основываясь на предварительные исследования "Шурэнская ГЭС" будет проводиться детальная оценка окружающей среды (ДОВОС) и региональная оценка окружающей среды (РООС) по требованию методики Всемирного Банка.

Поэтому оценка влияния окружающей среды и социологии, региональную оценку окружающей среды требуется разработать в рамках Управления окружающей среды и социологии Проекта ПИГРИС и параграфа 4.01 Политики безопасности и деятельности ВБ, и другой деятельности к соответствующим законам и положениям Монголии.

Ниже приводятся документы политики безопасности и деятельности ВБ-а.
Для этого:

- *Политика деятельности 4.01: Оценка окружающей среды,*
- *Политика деятельности 4.04: Природные условия жизни,*
- *Политика деятельности 4.07: Менеджмент водных ресурсов,*
- *Политика деятельности 4.10: Коренные жители,*
- *Политика деятельности 4.11: Ресурсы культурных наследий,*

- *Политика деятельности 4.12: Вынужденное выселение,*
- *Политика деятельности 4.36: Лес,*
- *Политика деятельности 4.37: Безопасность дамбы,*
- *Политика деятельности 7.50: Международные реки, водные проекты,*
- *Политика деятельности 7.60 Проект реализуемый на местах со спором*

По результатам предварительных исследований ТЭО “Шурэнская ГЭС” целесообразнее считать, что благоприятно создать на базе двух створов между Хялганат посёлок и Зуунбурэн сомоном вдоль реки Сэлэнга. Но и нужно рассматривать с другими вариантами как одна из частей РООС. После постройки плотины/дамбы “Шурэнская ГЭС” будет построено водохранилище, охватывающее территорий Хангал сомона Булганского аймака, Баруунбурен, Хушаат, Цагааннуур сомонов Сэлэнгинского аймака.

Река Сэлэнга берет начало с территории Монголии и является трансграничной рекой и большую роль играет к экосистеме озера Байкал. Поэтому Консультант будет определять площадь охватывающих зонами влияния проекта (оба местные и региональные) по исследованиям ДОВОС и РООС проекта.

Исполнение ДОВОС и РООС зависит от многих факторов как анализы предварительных исследований ТЭО, планирование полевых исследований, пространство и времени их охвата, доступность информации и их надежность.

Поэтому Консультант с целью более совершенствования круга охвата исследований должен тщательно познакомиться с вышеназванными документами и будет обеспечивать все требования в рамках всех проблем ДОВОС и РООС.

2.2 Задача

Чтобы получить международное финансирование необходимо сделать оценку возможности реализации проекта “Шурэнская ГЭС” со всеми его строительствами и в отношении технических проблем, окружающей среды, социологии. И эти оценки и их документы должны быть разработаны в соответствии с международными стандартами и Всемирного банка.

Поэтому цель рабочего проекта оценки окружающей среды и социального влияния, региональная оценка окружающей среды заключается в том, чтобы исполнение его должно быть удовлетворено исполнительным стандартам, отраженным в охвате окружающей среды и социального управления ППИГРИС и параграфах 4.00, 4.01 политики деятельности ВБ, законодательным актам и законам, положениям Монголии. Потому и Консультант должен внимательно рассмотреть методику исследования исполнения проекта, коллекцию фундаментальных информации, проведение полевых работ в стадиях подготовки отчетов, и обязан выработать детальное планирование работ.

Оценка деятельности окружающей среды и социологии будут направлены на следующее: Для этого надо:

- Определить зону и территории, которые могут быть подвергнуты к влиянию деятельности проекта;
- Определить физико-биологические, социально-экономические, культурные фундаментальные условия и делать их документирование ;
- Определить стройки проекта, стадии деятельности основных опорных дизайнов, компонентов и деятельностей проекта, которые могут изменить основные условия;
- Отразить предложение и выводы масс в принятиях решений, связанных с определением вариантов и мероприятий, снижения влияний, которые могут оказывать;

- Определить положительные и отрицательные влияния предложенных вариантов;
- Сделать анализы отрицательным влияниям из самого наилучшего варианта со стороны окружающей среды и экономики;
- Определить мероприятия уклонения от отрицательных влияний или их снижения или их компенсация и увеличения или поддерживания положительных влияний, приемлемых для снижения влияния окружающей среды, реальные, дешевые по стоимости, рациональные для условиях местности;
- Разработать план менеджмента окружающей среды (ПМОС) включающий обзорение мероприятий снижения окружающей среды, элементы менеджмента, мониторинга, аудита и разрабатывать планы выселения, направленные на коренных жителей или на чувствительную группу людей, проблемы жендера;
- Давать рекомендации для предпринимателей решений по цели принятия дальнейших мероприятий по строительству проекта, которые рассматривались с точки зрения общих возможностей реализации проекта со сторон окружающей среды и социологии;
- Выполняемые работы будут делиться на две стадии(как объяснены в следующей главе)(а)оценка влияния окружающей среды и социологии (ОВОСС) (b) региональная оценка окружающей среды (РООС);

2.3 Основные проблемы

Распределение ресурсов и предметы, подлежащие вниманию в ДОВОС:Консультант когда делает выводы и распределяет ресурсы влияния с наибольшими последствиями и самые важные влияния на VECs-д и вероятность влияния с самым большим повторением, а также совпадение этих трех случаев.

Нижеследующие вопросы (без всякой порядочности) и ныне явно проявленные проблемы, на которые больше обращать внимание. Но в дальнейшем в частях рабочего проекта консультант детально будет рассматривать и профессионально изучить и планировать. Если необходимо консультант, основываясь на результаты РООС и материалы фундаментальных исследований, сделает выводы ДОВОС и на основе профессиональных выводов изменит направления работ и присоединится к качеству международных требований. На нижеследующие вопросы надо обратить внимание и если есть необходимость понизить влияние следует взять разрешение и обратиться к заказчику письменно и оно должно быть подтверждено ВБ-ом.

2.3.1 Проблемы окружающей среды

- **Популяция рыб**

В пределах местной территории для изучения рыб первым шагом будет изучение популяции рыб и биологических разновидностей. Все знают, что на реке Сэлэнга найдена таймень (*Hucho taimen*). Поэтому необходимо изучение экологии этого вида и установить какое будет влияние на её популяцию. Рыба таймень зарегистрирована в Красной Книге Монголии. А также в этих регионах какие виды рыб распространены и установить какова их экологическая значимость. Будет установлено есть ли осётры и омули и виды которые могут уничтожить.

- **Увеличение или потеря условий жизни**

После определения видов рыб нужно определить значение влияния к экологии. Для главных типов и умирающих видов рыб необходимо приготовить условия жизни. Консультант будет определять новые и загнивающие условия жизни рыб. Когда определяет условия жизни рыб необходимо отразить характеристики берегов рек, их морфологию, гидрологию и материальных особенностей. Из этих информации

может появиться возможность прогнозировать влияния на условия жизни и на популяцию рыб.

- **Притоки рек**

Для условия жизни рыб очень важны притоки реки. Создав дамбы могут создаваться новые условия для выделения икр, чтобы создать стабильные условия жизни необходимо тщательное изучение новых условий жизни. Эти притоки предупреждают изменения условий жизни около дамбы. Консультанту также необходимо изучить барьеры и створы и непостоянные водопады около дамбы. Необходимо прояснить в будущем как будет влиять дамбы на притоки. Например создать рыбопроводящий канал который не будет влиять на работу дамбы.

- **Передвижение рыб**

Главное внимание надо обратить на передвижение рыб особенно на миграцию рыб Хулд. Имеется вероятность создания дамбы на реке Селенга, чтобы повлиять на миграцию некоторых видов водных животных. Консультант с целью контроля миграции рыб будет составлять безопасную методику ловли рыб (например сеть для креста рыб) будет разработать предложение по снижению риска видов рыб вероятных к влиянию.

- **Популяция рыб в устьях**

Река Селенга протекает примерно на расстоянии 1200 км. От места расположения проекта на реке Орхон вдоль реки Селенга до озера Байкал находятся около 650 болотно-водных объектов. Создав ГЭС на реке Орхон будет сделано регулирование стока. Необходимо снова создать режим стока и определить условия жизни ниже по течению от дамбы. Главная цель заключается в том, чтобы в результате проекта не будет влияние на на болотно-водные участки реки и на дельтах рек не изменять экосистему озера Байкал. Дельта реки Селенга включены в список Рамсарской Конвенции и поэтому должна быть охраняемой. Консультант будет определить изменение условия жизни и последствия.

- **Природное наследие**

Дельта реки Селенга включены в список Рамсарской Конвенции и поэтому должна быть в охране. А также озеро Байкал зарегистрировано в Природное наследие ЮНЕСКО. От дамбы до прислияния реки нужно определить влияние на режим стока. Для того чтобы определить влияние на озеро Всемирное наследие-озеро Байкал следует использовать из руководящих документов ПУСН.

- **Водоиспользование**

Будет оказано влияние на сток около дамбы и ниже по течению реки Селенга. Консультант будет изучать как будет влиять на режим течения в районах городов и населенных пунктов и на участках водозабора после регулирования стока.

- **Эрозия**

После создания новой дамбы и регулирования стока может быть влияние на устойчивость берегов и на эрозию и равновесие отложений. Поэтому консультант должен изучать влияние на реку Селенга и возможные риски от искусственной горной массы дамбы вдоль берегов и взвешенные вещества во время строительных работ от вновь создаваемой дамбы.

- **Изменение климата**

От характеристики изменения климата наблюдается резкое изменение режим атмосферных осадков и после сильных осадков бывают большие засухи. Консультант должен давать оценку изменению климата в местных и региональных условиях.

- **Тектоническая плита**

Район стройки дамбы находится на знаменитой Селенгинской тектонической плите. Поэтому этот вопрос надо рассматривать в техническом варианте будет выдвигать самые малые условия создающие риски для населения находящегося вдоль реки Селенга

2.3.2. Общественные проблемы

- Анализ участвующих сторон: Интересующие и участвующие к проекту стороны, определить людей у которых каким-то образом могут влиять от использования природных ресурсов, многосторонние участвующие и объединенный интерес (ограничение природных ресурсов, качество воды, возможности землепользования, неиспользование блага проекта, низкое общение сторон, малый интерес о проекте, обсуждение и качество участие сторон и др.)
- Общественное обсуждение и отношение с массой: Участвующие стороны, меморандум взаимного понимания, обращение к проекту, вопросы на которые следует обратить внимание.
- Оценка вариантов проекта: Варианты проекта следует сравнить с вариантом нереализации проекта, оценить стабильность проекта, оценить расходы на водные ресурсы в выбранной зоне проектируемых расходов. Дать анализ нескольким вариантам передачи воды, выбрать вариант с самым минимальным влиянием.
- Накопленное влияние: Определить и сравнивать накопленное отрицательное влияние на планируемых регионах и взаимосвязь водных ресурсов. Для этого будет включены Озеро Байкал и подземные воды. Данный проект будет рассматривать будущий рост использования воды и электроэнергии с оценкой накопленного влияния.
- Выселение, ложистик обоснование планирование коренных жителей: Разработать план деятельности в рамках Политики деятельности ВБ-а для этого определить ныне известные или явные влияния и их расположение. Планирование и расположение влияния или их полоса. Планирование или расположение относится только к неизвестным влияниям.
- Анализ исследований выселения, и документация: Учесть условия без выселения или чтобы выселение было самым малым, определить все влияния связанные с землей и природными ресурсами которые имеют большое значение для проекта (будет включены условия земледелие в тяжелых природно-климатических и экономических условиях и скотоводства на новых пастбищах) подтверждение земле и водопользование и владение земель, определить группы общества, обратить внимание на риски и бедных слоев, определить все значимые влияния (люди у которых изменилось условия жизни и к экономическому влиянию) создать условия благосостояния и сделать экономический выборный анализ и подтверждение собственности людей.
- Риски людей подвергнутых влиянию и их типы собственности и типы влияния, определить и предлагать определенные критерий для классификации людей подвергнутых к влиянию.
- В плане выселения будут включены следующие деятельности. Для этого:

- Проводить соглашение со сторонами которые могут быть подвергнуты к влиянию и документировать;
 - Выбор мероприятий и варианты включающих места вновь выселяемых и собственности и снижения влияния;
 - Выделить метод расчета стоимости собственности по рыночным ценам которая может подвергнута к влиянию и расход выселения и сделать учет собственности;
 - Вывести определенный регламент для выдачи прав;
 - Смета реализации деятельности, график выселения связанный с группой работ граждан;
 - Сюда же должны быть включены результаты и механизм мониторинга, индикатор который показывает что уровень жизни людей, подвергнутых к влиянию повысился, чтобы они получали минимальный чистый доход который прежде они получил;
- Коренные жители: Проводить предварительные, свободные, информативные обсуждения среди масс соответствующие быту и культуре с тем чтобы получить массовую поддержку и документировать. Для этого:
 - Определить традиционно унаследованные, приобретенные и ожившие местности и природные ресурсы которые имеют отношение к их жизни и быту;
 - Основываясь на свободное, предварительное обсуждение с коренными жителями сделать оценку положительных и отрицательных влияний на коренные жители;
 - Оценить риски и чувствительность которые могут оказывать коренным жителям местности учитывая близость их к природным ресурсам;
 - В отношении людей которые могут подвергнуты к влиянию сделать планирование уклонения от влияний в случае невозможности снизить влияния и компенсация;
 - В рамках проекта планировать деятельности приобрести благам соответствующие быту и культуре;
 - Механизм исчерпывания жалоб: Должна быть правило для рассматривания жалоб со стороны массы и граждан которые подвергнуты к влиянию проекта. Чтобы разработать это правило следует изучить какие имеются традиция решения споров и юридические организации;
 - Форма организации реализации. Определить все стороны совместных работ с организациями и людьми такие как государственные агентства, личности участие которых имеют большое значение для реализации проекта и оценить их обязанность, ответственность и способность и должны быть включен план координирующий участников для реализации проекта по графику;

3. Стадии оценки окружающей среды и социологии

По предварительным исследованиям ТЭО проекта "Шурэнская ГЭС" считали что благоприятной площадью является створы № 4 и №6 (между поселком Хялганат и сомоном Зуунбурен) вдоль реки Селенга который является приемлемым вариантом. Поэтому Консультант будет проверить эти выбранные благоприятные места будет разработать обоснование включая предлагаемые варианты по исследованиям оценки окружающей среды и социологии. И тут же будет делаться сравнение потехнико-экономическим, социальным и окружающей среды проблемам всех предложенных

вариантов будет делаться оценка также прежде определенных вариантов и варианта не реализации проекта.

Консультант в рамках этой концепции оценить риски и отрицательные влияния ныне выбранных вариантов, изучить вариант благоприятный для окружающей среды и здоровья человека и социологии будет принимать обязанность разработать уклонение и предупреждение всяких отрицательных влияний, снижение влияния в региональном плане и альтернативную защиту.

А именно важные компоненты окружающей среды реки Селенга (выше и ниже ГЭС)(водная среда, воздух, растение, почва, животные и их условия жизни) социальные проблемы(здоровье человека, коренные жители, выселение) будут детально рассматриваться в рамках проблем окружающей среды и социологии.

3.1 Региональная оценка окружающей среды

Проект относится к категории “А” по кругу менеджмента окружающей среды и социологии ППИГРИ а также по указанию правила оценки окружающей среды Политики безопасности и деятельности ВБ-а необходимо делать РООС кроме ООСС. Расположение проекта находится между поселком Хялганат и сомоном Зуунбурен вдоль реки Селенга. Река Селенга берет начало с территории Монголии и течет через государственную границу и имеет важное значение для экосистемы озера Байкал. Поэтому границу влияния проекта следует расширить до озера Байкал.

Консультант следует детально изучить состояние исследования и регистрирования озера Байкал зарегистрированное в Всемирное наследие и “Притоки реки Селенга” зарегистрированные как “2RU018” в Конвенции РАМСАР. Консультант с участием своей группы будет разрабатывать методику РООС.

3.1.1 Цель региональной оценки окружающей среды (РООС)

Главная цель оценки региональной оценки окружающей среды заключается в том, что улучшение и усовершенствование принятия решения инвестиции путем рассмотрения возможности окружающей среды в планирование развития региона и противостоящие трудности. В целом эта оценка делается в начальной стадии планирования развития региона, прежде чем принять решение об определенных проектах с целью влияния на решение.

А также РООС-ом детально и в расширенном виде рассматривают накопленное влияние(дополнительные, взаимодействующие, главные влияния) на окружающую среду и компонентов социологии от деятельности различных проектов реализуемых в регионе.

3.1.2 Анализ к вариантам

РООС-ом будет сравнены возможные варианты. Сюда входит вариант нереализации проекта будет выведены объяснение и обоснование по каждому варианту. В этом анализе будет делаться сравнение влияния окружающей среды и социологии с другими вариантами стратегии где отражены возможные расположения ГЭС относящихся к региону. А также будут рассмотрены инвестирование, технология, возможные варианты мероприятий снижения влияния. Будет сделано анализ вариантам стройки водохранилища и плотины с целью установления самого наилучшего варианта с поддержкой самого малого влияния.

3.1.3 Определение накопленного влияния

Консультант будет определить в региональном плане накопленные отрицательные и положительные влияния и их сравнение. В рамках этого будет детально изучить инструкция\директивы оценки накопленных влияний Международной финансовой корпораций(МСК, 2013, стр 431) а также инструкция накопленных влияний Монголии.

¹Эх сурвалж:

http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/3aebf50041c11f8383ba870caa2aa08/IFC_GoodPracticeHandbook_CumulativeImpactAs

Консультант принимает себя обязанность объяснить как выбраны метод и методики накопленных влияний на научной основе. Консультант оценки окружающей среды и социологии (ООСС) будет делать анализы проектируемого проекта региона и определить возможные влияния которые могут появиться в период реализации проекта. Консультант будет рассматривать как источник возможного накопленного влияния нынешние и в дальнейшем реализуемые водные и ветряные проекты и их потребители (Например: ГЭС Орхон, Эг, Туул).

Анализы будут направлены на компонентные части как проект имеет со стороны граждан социальные, культурные, экономические и этические значения, со стороны профессиональных исследователей имеет научные и познавательные значения. Оценка накопленных влияний будет обеспечивать следующие задачи: Для этого:

- По проблемам влияния на каждый важный компонент развития, окружающей среды, социологии внешних факторов на которых оценка влияния и риска от дальнейших строек.
- Дать гарантию на то, что накопленное влияние и риски на окружающую среду и социологию от проектируемых строек не будет нарушить стабильности важных компонентов окружающей среды и социологии или не будет превышать их нормы.
- Дать гарантию на то что проектируемые постройки не будет ограничиваться накопленным влиянием социологии, окружающей среды, стоимостью и возможностью проектируемых строек.
- Оказать регулирование накопленного влияния рациональным географическим расположением (Например: воздух, водосборная площадь реки, населенные пункты, региональный ландшафт) поддержку для создания правления решения.
- В отношении накопленных влияний проектируемых строек определить граждане которые могут быть подвергнуты к влиянию и тревожные проблемы их, документировать и рассмотреть.
- Рассмотреть и регулировать риски авторитетности которые могут возникать.

В накопленных влияниях будут рассматриваться проекты электроэнергии и других а также влияние потребителей электроэнергии.

В накопленных влияниях будут использованы различные источники информации а именно: исследования и программы окружающей среды и социологии и ресурсов местности и региона или документы планирования и стратегические, отраслевые документы, оценка региона, информации направленных исследований по определенным проблемам.

3.1.4 Стадии региональной оценки окружающей среды

Стадии РООС будут определены так чтобы удовлетворили требования указанные в директивах и методиках которые придерживаются при оценке обоих ВБ-а и Монголии.

Группа Консультанта будет определить нынешнее состояние окружающей среды и социологии бассейна реки Селенга и главные отрицательные влияния оказанные и оказываемые на окружающую среду, социологию на здоровье человека их последствия и интенсивность, распределение, источники отрицательных влияний, направление и границу. И будет даваться оценка соответствующим законодательным актам их регулирования, имеются ли различия и упущения между законодательными актами

охраны окружающей среды и социологии. Затем этими оценками будут сделаны стойкости и эффективности строек будут определены мероприятия уклонения и снижения влияния в регионах. В конце группа консультанта будет готовить отчет и делать выводы будет разработать рекомендации.

В рамках накопленных влияний будут рассмотрены следующие проблемы. Для этого:

- Определить цель, круг охвата по возможности РООС;
- Определить пространственные и временные границы РООС;
- Оценить дополнительные, взаимодействующие, накопленные влияния на окружающую среду и социологию и на здоровье человека от реализуемых и проектируемых проектов в бассейне реки Селенга и установить первоочередные влияния;
- Определить компоненты окружающей среды важнейшего значения (смотрите 3.2), в условиях определенного пространства выбрать компоненты экосистемы ценного\важного значения которые подвергнуты и будут подвергнуты к влиянию деятельности реализуемых и проектируемых проектов;
- Коллекционирование основной информации охваченного к оценке накопленного влияния региона, оценка условий границ окружающей среды и социологии определенного пространства (смотрите 3.2) и определить дополнительные, взаимодействующие и накопленные влияния от нынешних и проектируемых проектов;

Определить отрицательные влияния на условиях границ определенного пространства подвергнутые и будут подвергнуты к влиянию от реализуемых и проектируемых проектов окружающую среду, социологию, здоровье человека а также важные компоненты экосистемы.

- Разработать рекомендации снижения последствий, планы и программы мониторинга в регионе дополнительных, взаимодействующих и накопленных влияний на окружающую среду, социологию на здоровье человека.

- Будут проведены оценка главных крупных влияний в масштабе региона

3.2 Исследование состояния окружающей среды и социологии

Консультант:

- Установить границу территорий влияния прямых, косвенных, накопленных влияний или каждое из них и показать на карте.
- Детально рассматривать биологические разновидности вдоль реки Селенга и на трансграничных частях подвергнутых к влиянию экосистемы их главные условия жизни (обоими прямыми и косвенными влияниями возникающими около территорий реализации проекта) условия жизни редких и исчезающих видов, возможность появления инородных, распределение основных видов, их статусы.
- Определить основные условия окружающей среды территорий влияния проекта, проводить исследования, изучить, коллекционировать соответствующие данные. Сюда же включить определенные информации экосистемы водной среды и континента, биологические разновидности и биофизические условия другие важные характеристики и функций.
- Изучить вторичные источники, определить социальные и культурные компоненты среды реализации проекта, проводить полевые исследования, деятельности населенных пунктов и экономики, землепользование, сельское хозяйство, скотоводство, сезонные работы экономики, этнографические и культурные факторы должны быть охвачены.

- Чтобы оценить накопленное влияние которые могут возникнуть в соответствующих частях гидрологии бассейна будут определены направление развития в рамках площади влияния проекта и в дальнейшем планируемые гидрологических и инвестиционных направлений.

По исследованиям состояния будет установлены нынешние условия, документированы и сделаны сравнение с отрицательными влияниями которые будут оказаны проектом, необходимые условия границы ООСС, определены компоненты важной экосистемы и окружающей среды, оценены главные влияния и эти будут использованы для составления плана предупреждения, снижения влияния, плана менеджмента альтернативной защиты, мониторинга.

Поэтому Консультант когда работает на исследованиях состояния на планах в 2.1 объясненных: оба оценки РООС и ООСС оба должны быть рассмотрены. Консультант когда проводит исследования окружающей среды должны рассматривать следующие проблемы(но этим не ограничены).

3.2.1 Климат и качество воздуха

Главные особенности климата региона определить среднемесячные показатели основываясь на данные многолетних наблюдений и будет определен как влияет на жизнь людей и на деятельность проекта условия климата и гидрометеорологии. Чтобы определить качество воздуха делать опробование и сделать лабораторные анализы. Из следующих показателей выбрать важные части: окись азота, двойной окись сульфида, одноокись углерода, малые частицы пыли, ртуть, и другие тяжелые металлы а также могут быть включено окись углерода. Измерение и опробование, фотоматериалы, результаты лабораторных исследований которые получены по полевым исследованиям будут приложены.

3.2.2 Физико-географические условия, геология и география

В оценке состояния окружающей среды в первую очередь расположение местности реализации проекта, определить физико-географические условия, установить типы ландшафтов территории и составить карты с объяснительной запиской.

Территория охватываемая деятельности проекта и определить её геологическое строение, стратиграфия, состав пород, историческое развитие, возраст, тектоническая структура, полезные ископаемые будет составлены геологическая карта, разрезы и схемы.

Определить основные особенности рельефа территории реализуемой проекта, развитие, их типы, развитие и эволюция, положительные и отрицательные формы, структуру морфологии будет сделано картирование. Для этого используя геоморфологическое наблюдение, измерение относительных высот, топокарты и аэрокосмические снимки сделать классификацию морфологии рельефа земли с выделением части русел, террас, склоновых вершинных частей и сделать картирование. Наблюдение рельефа и анализы следует делать во время полевых исследований состояния окружающей среды путем маршрутных исследований и установить генезис, структуру и динамику.

Определить геоморфологические берега условий жизни рыб и сделать картирование.

3.2.3 Поверхностные и подземные воды

Во время полевых гидрологических исследований будет определены сеть поверхностных вод(реки, ручья, озеро, болота, источники) территории реализуемой проекта, условия гидрологии, резервы поверхностных и подземных вод их процедура, качество данных многолетних наблюдений, гидрология и сезонные и годовые изменения. А также сегодняшнее состояние использование поверхностных и подземных вод, загрязнение, ресурсы, оценив измерений полевых исследований будет составлены соответствующие карты. Тепловая особенность рек будет рассматриваться с

изменения режима стока выходящего с устья ГЭС. Определить ледяной покров и установить влияние ГЭС на ледяной покров и будет документированы.

Определить основную сеть поверхностных вод, гидрологический баланс и ресурсы (по соответствующей методике) сделать картирование, вывести объяснительную записку, легенду.

Определить сегодняшнюю и будущую тенденций водораспределения, качества, дефицит и загрязнения воды. Из водных объектов будет сделано опробование с этикеткой будет отправлены на внутренние и внешние анализы в лабораторию сертифицированную на международный стандарт на определение следующих показателей.

- Содержание минерализации
- Биологические показатели
- Показатели кислородного режима (растворенный кислород, биохимический кислород, качество окисления перманганата, качество окисления бихромата)
- Тяжелые металлы: Hg, Fe, Mn, Ca, K, Na, Se, фосфор
- Специальные показатели: нефть, нефтяные продукты, сало, поверхностно-активные вещества

Кроме того будет определены есть ли взаимное влияние с подземными водами и составлять карту поверхностных вод.

Расположение данного проекта относится к какой формации и зонам по гидрогеологической классификации, особенности данного бассейна, зоны, формации, расположение данного проекта находится на какой части водораздела на части источника водостока или на части водонакопелия или на устьевой части бассейна, должны быть изучены ранжировка возрастов водосодержащих пород, закономерности распространения, их коллекторские свойства, гидравлические характеристики содержащихся вод, количественные, динамические характеристики подземных вод, химический состав, качество, ресурсы, режимы и будет составлена гидрогеологическая карта, разрезы, схемы. Если необходимо можно составлять карту изогипса и карта распространения загрязнения. Если на территории реализации проекта распространены мерзлота то нужно изучить их мощность, строение, физические свойства, термический режим, можно включить карту мерзлоты данной территории.

Оценку состояния гидрогеологии делается с полевыми наблюдениями гидрогеологических маршрутов, с описанием точек обнаружения, должны быть включены вся площадь. Направление гидрогеологических маршрутов вдоль и поперек гидрогеологических образований, а расстояние между точек наблюдения должны быть выбраны в зависимости от распространения водных проявлений, источников, колодцев и других. Во время исследования следует установить зоны питания, накопления, рассеивания подземных вод и расположение данного проекта относится к какой из зон особо обратить внимание степень подвергнутости деятельности проекта.

Описание гидрогеологических маршрутов должны быть сделаны аккуратно и обнаружение должны быть сделаны непрерывно.

Будут приложены измерения и опробование, фото материалы, результаты лабораторных исследований и соответствующие географические карты.

3.2.4 Почва

На территории где реализуется данный проект нужно определить типы почв их распространение, морфологические характеристики, водно-физико-химические качества, плодородие, содержание органических остатков, и будет сделана карта почв. Во время полевых исследований с целью определения морфологических характеристик

почв, отбора проб следует сделать основной разрез(до глубины 1.0-1.5 м), полуразрез(50-80 см), выбрать такое место где они могут быть представительным. После описания морфологии почв следует отобрать пробы с каждого её слоя и сделать фотографию их. Вес проб приблизительно должно быть 0,5 кг, пробы сопровождать этикетки где указаны наименование мест, номер разреза, глубина отбора проб, и должны быть посланы в лабораторию.

Кроме того во время полевых исследований почв особенности местности, качество плодородия почв, изучение почвообразования, способ землепользования, учитывая эксплуатации земли нужно выбрать точки мониторинга почв будут сделаны описание первоначальных видов почв, измерение и опробование. Чтобы определить плодородие и загрязнения почв на следующие показатели должны быть исследованы в лаборатории. Для этого: рН, подзолы; Аммоний (NH₄); Нитрит (NO₂); Нитрат (NO₃); Фосфаты (PO₄³⁻); Калий (K⁺); Нефть, нефтяные продукты; As, Hg, Cd, Pb, Ni, Cr, Se тяжёлые металлы, Будут приложены полевые измерения, опробование, результаты лабораторных исследований, обработанные картографирование почв.

3.2.5 Растение

На территории реализации проекта следует определить типы растений, составить их списки, основные группы растений, их формы и определить биомассы с сопровождающим объяснениями. Определить редкие и редчайшие и местные растения, их типы и виды, распространение, статус их защиты. Кроме того будет сделано картографирование растений по всей территории проекта.

Во время полевых исследований состояния окружающей среды должны быть полностью охвачены полностью все виды растений, их объемы арвий, и выбрать места где можно определить плодность растений и будет сделано описание растительности, масштаб растительного покрова должен быть определен одним из методом как визуальный, проектный и количественно-весовой который приемлемый для данной территории.

3.2.5.1 Лес

Определить особенности леса, объемы леса которые могут быть подвергнуты к влиянию проекта. Будет давать рекомендацию стратегии наполнения водохранилища.

3.1.6 Животные

На данной территории будет определены виды животных и их компоненты, круг распространения, расположение и миграции и движения, животные которые ликвидированные и мигрированные по хозяйственным последствиям, их количественные характеристики, их перспективы в будущем.

Будет сделаны списки видов птиц, амфибии, млекопитающих, насекомых. Будет изучен влияние на популяцию птиц на устья реки где будет изменение стока от "Шуренская ГЭС"

В ходе полевых исследований животных с целью дать основную оценку животного мира данной территории нужно установить виды позвоночных и беспозвоночных животных, определить по специальной методике их плотность, количество, составить списки редких, редчайших, погибших видов животных и дать оценку нынешним ситуациям сред жизни животных.

Во время полевых исследований животных на выбранной площади используя "живую-ловушку" расположив их по методу линейного трансекта ловить-отметить-повторно ловить а также по образу жизни, по следам деятельности, осветить ночных активных животных, когда образован снежный покров по следам животных, в теплый сезон по твердым отходам, лежам, остатки питания и корма, по адресу оживших мест, сезон размножения, сделать на источниках воды учет и наблюдение, оценить количество

поголовья их, рыбы считать на русло путем поставки насекомых и для насекомых выбрать специальную площадь выбрать самую подходящую методику.

Распространение ползающих животных и их питание, среда жизни оценить по критериям Международной Ассоциации охраны природы делать оценку региональной редкости, птицы, млекопитающих используя такие источники информации как красная книга, план защиты животных можно установить статус их охраны.

Консультант на месте стройки плотины будет проводить исследование сделать список рыб которые распределены там. Будет установлен есть ли виды рыб которые входили в список редких, умерших видов. Самое главное будет сделано определение условий жизни рыб. Будет установлен по каждому виду рыб как будет потеряны условия жизни рыб или улучшения условия в водохранилище и в части устья реки. Консультант будет определить около места стройки плотины в частях реки Селенга имеются ли места где рыбы выделяют икры. А также будет определены по каждому виду рыб направления движения. В определенных частях течения воды будут поставлены опробователи и будет сделано изучение популяции рыб.

Установить распределение, привыкание и условия жизни позвоночных Монголии и проводить оценку редкости всемирной и местности по критериям Международной ассоциации охраны окружающей среды, используя источники информации как красная книга и планы охраны животных возможно установить статус охраны.

3.2.7 Физическое загрязнение окружающей среды

На территории реализации проекта будет определены нынешний уровень физических загрязнений как шум, раздражение, и другие. Полевые измерения по оригиналу и соответствующие приборы и результаты картирования.

3.2.8 Природные, исторические и культурные памятные места

Необходимо включить камни особой формы, горы, хребты, река, речки, озеро, и пруд, памятники, красивые природные места, особоохраняемые территорий, относятся к Природным, историческим и культурно-памятным местам нужно определить их особенности, значение, статус защиты, нынешнее состояние мероприятия их защиты и включить развернутые их информации.

Их особенности, значение, статус охраны, нынешнее состояние, будет рассмотрены мероприятие охраны, оценка, способность нынешнего менеджмента.

3.2.9 Социально-экономическое состояние

На территории реализации проекта сомоны, местные жители, семей которые имеют вероятность быть подвергнутым прямым и косвенным влияниям проекта их списки, а также должны быть изучены отражены результаты как нынешний уровень их жизни, трудоустройство, уровень дохода, владение ими земли, движимые и недвижимые собственности, водоснабжение, уровни общенациональных обслуживаний (образование, больница, хозяйственные обслуживание, энергоснабжение и др). Кроме того им дать информации з планируемом проекте и взять их мнения.

А также должны быть отражены уровень здравоохранения граждан, заболеваемость, средний уровень жизни о увеличений изучить местных и заразных болезней, и основные санитарно-гигиенических показатели их.

Должны быть определены и оценены социально-экономические показатели как население административных единиц как баг, район, сомон, аймак, их пол и возраст, трудовые ресурсы, бюджетный доход, расход, трудоустройство, средний доход, нынешний уровень развития промышленности, сельского хозяйства, инфраструктуры, объем продажного оборота.

Кроме того сюда же должны быть включены информация о проектах, которые реализуемых на данной территории, которые очень важно для региональной оценки территории.

3.3 Оценка возможных влияний проекта

Оценить отрицательные влияния на каждом выбранном месте “Шуренская ГЭС”, чтобы выбрать самый наилучший вариант с поддержкой на уровне самого малого влияния по этим оценкам требуется коллекционировать реальные информации и документы по исследованиям состояния окружающей среды и социологии.

Любой проект ГЭС в зависимости от мощности, масштаба и дизайнов плотины/дамбы от их строительных сооружений оказывают определенные влияния на окружающую среду и несет изменение к её био-гео-физик-химии и экосистеме.

В отношении других проблем которые будут рассмотрены здесь включены микроклимат, водные ресурсы, донные отложения рек, транспортирование осадков, гидравлические характеристики, риск землетрясения, сейсмичность. Могут появиться наводнение и прямых косвенных влияний от этого могут возникать проблемы землепользования, культурного наследия и выселения.

3.3.1 Гидрологические и гидрогеологические исследования

Влияние “Шуренская ГЭС” планируемой на реке Селенга на гидрологические, гидрогеологические условия во многом зависит от ТЭО проекта. В рамках этих исследований Консультант будет обсуждать о дополнительных необходимых исследованиях с группой экспертов совместно будет определить отрицательные влияния на поверхностные и подземные воды местности реализации проекта. А также здесь будет рассмотрено источник водоснабжения г.Эрдэнэт.

- По оценке окружающей среды и социологии(ООСС) определить нынешний и будущий режим стока реки Селенга и оценить его изменение как будет влиять на притоки. Консультант будет установить какие будут изменения в воде устья в период наполнения водохранилища и эксплуатации ГЭС. Будет установлены зоны влияния по мере учета влияний. Будет определены влияния 4 ГЭС(12 000 MW) на реке Ангар на производство(Иркутская 662,4 MW, 4500 MW, Братская ГЭС, Богучанская плотина/дамба 2997 MW, Усть-Илимская ГЭС 3840MW). Будет рассмотрено влияние менеджмента ГЭС на уровень устья и эрозию.

3.3.2. Микроклимат и его изменение

На двух створах где планируется создать “ГЭС Шурен” после стройки ГЭС(водохранилище) изучить тенденцию влияния микроклимата региона путем сравнения и тем самым связывать с изменением климата регионального уровня(использовать модель изменения регионального климата, их результаты) и нужно определить тенденцию влияния к поверхностным водам региона(атмосферные осадки, выпаривание, сток).

Рассчитать количество карбонового газа выделяемого во время стройки ГЭС(многочисленные тяжёлые и легкие техники, машины будут использованы) мощность, производительность электроэнергий производимых ГЭС-после её создания, путем сравнения с ТЭЦ работающей на уголь необходимо оценить любые влияния от выделяемого карбонового оксида.

3.3.3 Биологические разновидности бассейна реки Селенга

Очень сложно выявить долгосрочные влияния к биологическим разновидностям, экосистему региона реализации проекта от него. Тем не менее консультант необходимо оценить прямые и косвенные влияния к биологическим разновидностям и экосистему региона проекта.

А также следует определить мнения пострадавших и участвующих местных граждан о влиянии биологической разновидности и экосистемы путём спроса во время встреч и других мероприятий.

Для оценки влияния нужно основываться на результатах коренных исследований сделать анализы на опорах экосистемы. После этого уточнить любые отрицательные влияния к биологическим разновидностям связанные с деятельностью и техникой технологией в дальнейшем.

Поэтому консультант обобщать все информации и датабаз предыдущих работ и обработать(если необходимо делать анализы прошлых) анализировать, проводить исследовательские работы основных компонентов окружающей среды(смотрите 3.1) во полевых маршрутных и камеральных работ, на территории проекта сделать исследования ландшафтного уровня связывая с генеральным планом строительства тем самым определить важные компоненты экосистемы которые могут подвергнуты к влиянию.

3.3.4. Влияние к окружающей среде водохранилища

В нынешнем состоянии можно выбрать один вариант из двух возможных расположений на реке Селенга для реализации проекта "Шуренская ГЭС". Поэтому консультант будет выбрать и предлагать из этих двух вариантов самый наилучший вариант и будет разработать гидрологический модель. И в этом случае будут сделаны анализы. А также будут рассмотрены исторические изменения сезонных и многолетних водных ресурсов основываясь на данные многолетних наблюдений проведенных постами на реке Селенга. Как сказано выше надо обратить внимание на оценку регионального изменения климата.

Используя модель изменения климата региона их результаты создав модель стока нужно рассчитать наибольший объем воды, который могут прийти в верхней части водохранилища и вероятность повторяемости наводнения. Кроме того ниже водохранилища необходимо рассчитать наименьший сток необходимый для русла и луговой экосистеме(Это будет детально отразиться в ТЭО поэтому нужно обмениваться информацией).

Оценка площади самого возможного створа будет основываться на следующих критериях:

- Установить оптимальный объем водохранилища, установить площади территорий охватываемой установившегося уровня водохранилища, а также оценить изменения землепользования путем сравнения с нынешним землепользованием.
- Изучить возможность уменьшения площади водохранилища чтобы сократить отрицательные влияния.
- Определить возможность природной среды жизни от создания плотины особенно нужно определить миграцию рыб и их движений, а также планировать самое наилучшее сооружение рыбопрохождения.
- Рассчитать выпаривание с поверхности воды водохранилища и оценить влияние к режиму воды реки Селенга.
- Оценить экологический сток ниже водохранилища¹
- Нужно изучить летний режим водохранилища и изменения температуры, зимний режим и изменения температуры, замерзание, напор и плавание льда.
- Оценить отрицательные влияния качества вод от водохранилища, и биологический, химический необходимый кислород, оценить возможные влияния к водной среде и водной жизни(органическое загрязнение, оценка влияния к беспозвоночным и процессы возникающие от роста алгалов)
- Срок наполнения водохранилища, установить экологический ущерб во время наполнения
- Оценить осадконакопления в водохранилища, изучить возможность уменьшения осадконакопления

3.3.5 Среда жизни рыб и о разведении рыб

Будет рассчитано течение воды и уровень воды регулируя биологии рыб, чтобы было мало влияния на движение и миграцию их, сохранить условия для экологии рыб. На построенном резервуаре отразить мероприятия рационального использования кормовой базы его и рационально строить защитные сооружения по современным методам и технологиям, чтобы не было повреждений икр и пескарей.

Будут учтены возможности потери и увеличения условий жизни рыб в водохранилище и в устье реки.

В изучении инженерно-технических сооружений должно быть включено на хорошем расчете гидрологических параметров и координация наводнений в период весенних и летних таяний, правильно регулировать зимний режим в период малых и средних влажностей. В весенний период когда проходит размножение рыб в любых температурах воды чтобы было натуральное размножение рыб и а также из завода рыборазведения искусственно поставленные рыбы были живучими, рассчитать способ регулирования течения и хорошо выявить зональность резервуара, а также рассчитать возможность выявления искусственного субстрата. Температура воды больше понижается в весенние времена и повышается в осень поэтому нужно изучить температуру воды от устья до плотины/дамбы.

По возможности течение воды были близкими к природному течению и постараться создать условия для свободного движения и миграции рыб.

Определить виды рыб, которые могут жить в данных условиях особенно очень редкие виды которые вошли в красную книгу Монголии как Шивэр хилэм (*Acipenserbaerii*), включены в редких как Тул (*HuchoTaimen*) установить распределение и место размножения и питания, планировать мероприятия их защиты.

Оценить мощность завода рыборазведения и структуру и проблемы деятельности их и выбор расположения и будут сделаны технологические выводы и планирования. В конце будет сделана оценка влияния окружающей среды рыборазведенных сооружений.

3.3.6 Воздействие течения нижней плотины ГЭС на окружающую среду

Проект "ГЭС Шурен", которую планирует построить на реке Селенга, является самым большим в Монголии и он может оказать влияние на трансграничные регионы Монголии и России. Кроме того, он может повлиять на отношение двух наших стран не только из-за его "внутреннего воздействия на экологию" но и из-за его влияния на некоторые территории России.

Для оценки воздействия "ГЭС Шурен" на окружающую среду нужны вычислить посторонние влияния дамб, природного и искусственного течения реки. В этом случае нужны учитывать оценки исследования озера Байкала, которое является всемирным природным наследием ЮНЕСКО, и "Селенга дельта" 2RU018 сайта PAMCAP.

Так же к оценке нужны привлечь расчеты других возможных отрицательных влияний как возможное ограничения среды обитания и путей миграции диких животных (миграции рыб), и ухудшения состояния земли из-за строительства дамб, и изменения природного стока реки.

Во время наполнения водохранилища нужно определить изменение и влияние природного стока, что должно быть определено в первой стадии проекта. Кроме того, нужно определить уровень экологического стока ниже плотины в период наполнения водохранилища. Объем воды оставшихся в водохранилище (особенно в слиянии реки Селенга в озеро Байкала, растение и животные бассейна реки Селенга) был достаточен

для решения задач водоснабжения очистительных сооружений, природы и окружающей среды. Поэтому должен быть установлен возможный динамический сток для экологического стока.

Следует определить влияние изменения природного стока во время эксплуатации ГЭС Шурэн. Нужно установить и оценить какие изменения и влияние могут оказать слияние лишней воды через плотину природному стоку, когда ГЭС Шурэн работает в нормальном режиме. Такие искусственные изменения могут повлиять на экосистему ниже плотины.

Определить и оценить изменения реки Селенга. Так как нагрузка русла реки изменится в связи с минимальным стоком ниже плотины. Поэтому наносы не будут доходить до нижней плотины но и до слияния Селенга. Это может повлиять на плодородие урожайности земли ниже плотины, а также на слияния реки Селенга.

Для таких рыб как таймень, осетр и другие водные животные плотина является большим барьером, поэтому нужно установить и оценить барьеры выше и ниже плотины для миграции рыб. Поэтому нужно предпринять меры по предотвращению известных барьеров, например, строительство сооружения для прохождения рыб, пруды для разведения рыб, а также заниматься рыбохозяйством в бассейне ГЭС.

Очень важно вычислить участки реки где может произойти наводнение плотины и определить каким образом эти участки будут связаны с дорогами строительных работ, площадью плотины, и другими сооружениями инфраструктуры вокруг ГЭС. Нужно организовать зону рыбалок для местных жителей, и установить влияния на размножение рыб и рассматривать рациональные пути их уменьшения.

3.3.7 Методика и сбор информации

Консультант должен составлять детальный план по сбору информации по каждому исследованию. Протоколы исследования должны быть переданы заказчику с подробными объяснениями методики

3.3.8 Влияния гидротехнических и инфраструктурных сооружений

Должны быть оценены качество и изменение воды реки Селенга ниже плотины, и её любые влияния на озеро Байкала.

Будет измерено содержание кислорода реки Селенга и определено состояние водохранилища с ледяной и без ледяного покрова. В отношении содержания кислорода будут сделаны анализы влияния на популяцию рыб в период конец зимы.

Будут запланированы меры по снижению влияния плотины, водохранилища, водозаборного сооружения, ГЭС, а также гидротехнического сооружения, водопроводящего канала, насосной станции, автодороги, линии электропередач, и других инженерных сооружений инфраструктуры в период их строительства и после него. Для этого:

- Оценить положительные и отрицательные влияния после введения водохранилища в эксплуатацию (водный транспорт, санатория, туризм, рыбное хозяйство, водный спорт, рыбалка)
- Рассмотреть возможные влияния на окружающую природу и государственные и региональные особоохраняемые территории.
- Гидрогеологические условия и качество глубины воды, которые могут оказаться под угрозой за счёт строительства сооружения ГЭС.
- Делать оценку геологических рисков и их отметка на карте
- Установить влияния на экосистему в период до и после строительства гидротехнических сооружений, линий электропередачи и других оборудований включая помещения работников

- Выяснить влияния, связанные с добычей, производством и транспортом строительных материалов из регионов.
- Особое внимание следует уделить в выборе строительства электролинии на местную природу, туризм, и защиту культурных наследий.
- Установить риск изменения биологических разновидностей в доли электролинии, и рекомендовать лучший вариант для поддержки их натурального развития.
- Охранять растительные виды и их покров, оставить срок для их восстановления и сайры по прежнему, которые пересекаются с трассой линии, и защищать от эрозий наводнения.
- Обработать план менеджмента отходов строительства и деятельности.

3.3.9 Землепользование

Проект ГЭС в будущем оказывает влияние на землепользование на долгие годы. Иначе говоря в зависимости от объема водохранилища и мощности ГЭС значительные территории оказываются под воздействием воды и этот процесс приводит к изменению формы сегодняшнего землепользования, тем самым он влияет на прямую или косвенно на окружающую среду и на многие социальные вопросы. Особенно в зависимости от регулирования стока (изменение уровня воды) нижняя и верхняя часть плотины оказывают влияние на экосистему бассейна реки.

В целом появляется значительное изменение в землепользовании и транспорта в результате строительных работ, постоянного влияния на русло и уровень реки, и покрытия водой большой территории в истоках и устьях реки. Таким образом, изменение ледяного покрова будет рассмотрено в зимнее время в устья реки по-другому. Поэтому советуем:

- Детально определить территорию реализации проекта, особенно виды использования и реорганизации земельных участков нынешней территории подвергающей влиянию проекта, и составить карту в необходимом масштабе и прилагать её к проекту.
- Если на территории реализации проекта имеются государственные или региональные особоохраняемые местности, то надо провести оценку информации о их значениях, раположениях и занимаемых площади, и об их защите, и составить карту в необходимом масштабе и прилагать.
- Уточнить масштаб участков, на которых предусмотрено строительство проекта, и составить карту в необходимом масштабе и приложить её.
- Изучить тенденцию развития региона, оценить изменение землепользования после создания ГЭС, и его сравнение с нынешним положением землепользования, определить необходимые объекты переселения, и составить карту в необходимом масштабе и прилагать.
- По каждому сомону, которые будут подвергнуты к влиянию проекта, составить план тенденции по развитию и землепользованию, и в случае необходимости разработать предложения и рекомендации о внесении изменения в план реорганизации земельных участков.

3.3.10 Археологические, исторические и культурные наследия.

Территория реализации проекта является местностью богатыми древними историческими и культурными наследиями. Но в настоящее время на территории проекта пока не выявлены археологические, исторические и культурные предметы наследия. Тем не менее меры по защите культурного наследия необходимо планировать по статью 4.11 политики ведения деятельности Всемирного Банка.

То есть, будут проведены детальные археологические разведки на местах строительства планируемой водохранилища, гидротехнических сооружений, и вдоль автодорог и линий электропередачи. Будет разработан план менеджмента по защите культурных наследий, выявленные на территории проекта, от риска повреждения и уничтожения по указанию 4.11 политики ведения деятельности Всемирного Банка.

3.3.11 Переселение

Консультационная группа будет определять основываясь на отчете и рекомендации первоначальных исследований, и дизайне ТЭО уровня потребности и необходимости переселения населения, масштаб участка для проекта, объем приобретения дополнительных земли, и вопросы об экономике и реальном переселении в рамках реализации проекта.

Будут оценены объем необходимого постоянного или временного землепользования, и покупки земли, которые требуются для стабильного ведения деятельности и строительства проекта во всех его компонентах, независимо от источника финансирования оценки экологического и социального воздействия / ОЭСВ /. В этих компонентах входят автодороги, в том числе основные, временные дороги, и дороги, связывающие обе стороны реки, а также временные склады, поселок работников, линии передачи и водопроводящий канал.

Охватываемая территория определенная ОЭСВ, оценка особенности и размаха потери недвижимости из-за влияния проекта, выявление возможного ограничения при покупке земельных участков и ресурсов, определение компенсации для людей подвергнутых к выселению или влиянию проекта и эти вопросы будут отражены в плане переселения.

В разработке плана переселения необходимо включить исследования о гражданах и их собственности полностью на 100%, анализы основных социально-экономических условиях для выявления оптимальных путей восстановления имущества всех людей, подвергнутых к влиянию (независимо от статуса владения), владения собственности и земли организаций и личностей (личные или арендные), и их расходы переселения. А также строительство плотины/дамбы и сохранение целостности сомонов являются частью оценки и анализы.

Встречи и обсуждения должны быть проведены с подвергнутыми к переселению людьми и дать им возможность принять участие в разработке и реализации программы переселения. Консультант группа должна обмениваться мнениями с местными гражданами и населением, и выслушать, включить их предложение и желание в разработке плана. Другими словами, она должна уделить свое внимание на каждого местного жителя.

Группа должна изучить социальные и культурные особенности местных жителей и их источники доходов, минимизировать уровень вынужденного переселения граждан и определить условия получения плоды проекта по уставу 4.12 политики деятельности Всемирного Банка.

План переселения будет представлен общественностью и обсужден. Прежде чем передать план переселения на утверждение Правительству его нужно согласовать и получить подтверждение от хурала гражданских представителей аймаков и сомонов.

Группа должна работать в соответствии политики Всемирного Банка и действующих законов Монголии по вопросам переселения. Расходы и компенсации переселения будут отражены в плане менеджмента окружающей среды.

3.3.12 Коренные жители

Консультант изучав ТЭО проекта будет рассматривать вопросы о социальном влиянии на территории проекта и её коренные жители. Для этого нужно установить соответствующие факторы на территориях охватываемых проектом, делать сообщение и проводить обсуждения об их отрицательных и положительных влияниях, а так же

определить предварительные темы встречи рабочей группы. Так же по необходимости будет разработан стандарт определения коренных жителей Монголии используя критерию №4.10 политики деятельности Всемирного Банка.

Группа проведет социальное исследование, для того чтобы оценить положительные и отрицательные влияния проекта для коренных жителей. В случае выявления большого количества негативных влияний в социальной оценке будут пересмотрены варианты проекта заново. В социальной оценке будут рассмотрены социальные, культурные и уязвимые проблемы коренных жителей в соответствии критерии № 4.10 политики деятельности Всемирного Банка. Для этого:

- Особенности коренных жителей будут определяться по культурными предметами наследия, и рассматриваться на основе ранее проведенных исследований и оценок.
- Определения имеющихся святынь, культовых местности, которым поклонились коренные жители из поколения в поколение на освоенных территориях из поколения в поколение.

Консультантская группа оценит важнейшие возможные индикаторы (демографические, культурные и политические, кроме того, унаследованная территория и форма быта или возможность получения плоды природного богатства) для снижения негативных влияний и получения плоды от проекта.

После разработки данной социальной оценки будут оценены отрицательные и положительные влияния проекта на коренные жители, по которым будет составлен "План развития коренных жителей". План должен быть поддержан общественностью и разработан в свободных и предварительных обсуждениях с коренными жителями и местным управлением и лидерами общественности. Консультант должен аккуратно документировать ход этих обсуждений.

3.3.13 Влияния международной водной среды

В рамках оценки социального и природного влияния будут рассмотрены вопросы о влиянии в соответствии №7.50 правила ведения деятельности Всемирного Банка (Проекты, реализуемые в водной среде международного значения).

3.3.14 Спорная территория

Реализация предлагаемого проекта осуществляется на территории суверенного государства Монголии, таким образом, не действует № 7.60 правила Всемирного Банка (Проекты, реализуемые в спорных территориях), тем не менее это будет подтверждаться в соответствии отчета оценки социального и природного влияния.

3.3.15 Информирование общественности

На основе согласования всех участников проекта будет вестись деятельность в этом направлении. Консультант будет управлять официальным вебсайтом и предоставлять связь с общественностью и возможность ей участвовать в деятельности и диалогах проекта. Информация по выборам вариантов ОЭСВ и ОПВР /оценка природного влияния региона/ будет выставлена на вебсайте с возможностью обращения общественности. По окончательным решением выбора будет проведен правительственный и общественный опрос и сделан анализ.

3.4 План природного и социального менеджмента

Консультантская группа разработает план природного менеджмента /ППМ/ для контроля и уменьшения в случае невозможности предостережения от природного и социального риска и влияния в ходе деятельности и реализации проекта по указанию №4.10 политики деятельности Всемирного Банка. В расчет расходов должны быть включены средства, потраченные на переселение, охрану культурного наследия, защиту коренных жителей от ухудшения их жизненных условия, и диких животных.

Туда же будут включены план долгосрочного мониторинга и его расходы, а также рабочая методика для исполнителей работ и размер штрафа в случае её нарушения.

Главная задача этого рабочего задания заключается в том что определить социальные и природные требования во время строительных работ проекта, разработать необходимый план менеджмента и определить масштаб реализации для снижения любых возможных социальных и природных негативных влияний.

Консультант в данном плане будет рассматривать соответствующие законы, юридические институционные структуры, и организационные вопросы о снижении риска перелива воды из рядом находящихся каналов, и от атмосферных осадков.

В данном плане будут включены все стандарты связанные со строительством ГЭС Шурен, как например, защита окружающей среды, здоровья и безопасности. Кроме того, в него будут отражены менеджмент жилых домов для работников и регламенты о дисциплине.

Консультант включит нижеследующие компоненты в план:

- План охраны культурных наследий (включение археологических находки в реализации проекта);
- План деятельности освобождения земель и переселения;
- План рекультивации земельных участков , которые были использованы в карьере и подвергнуты временно влиянию;
- План менеджмента природных условий для жизни;
- План безопасности и защиты здоровья работников в период деятельности строительных работ;
- Программа по общению с общественностью;
- План дорожного движения и транспорта;
- План мониторинга и снижения пыли и шума в период строительства;
- План охраны стройплощади от посторонних влияний и менеджмента кемпа рабочих;
- План развития коренных жителей
- План удаления и снижения твердых мусоров выделяемых в строи период;
- План безопасности плотины и водохранилища;
- Оценить минимум 3 варианта для поддержки природного стока реки на самом возможном малом уровне, что очень важно для охраны экосистемы русла реки ниже предлагаемых водохранилищ (до озера Байкала)
- План долголетнего мониторинга;
- План возможного риска;
- План механизма исчерпывания жалоб (план решения заявок, направленные на внешнее отношение граждан подвергнутые к влиянию, общества и участвующих сторон);
- Определение обязанности и ответственности реализующих и участвующих организации ППМ;
- Предложение технической помощи и бюджета для повышения квалификации кадров по реализацию ППМ;

План по снижению влияния будет делаться два раза по отдельностью для периода строительства и эксплуатации. Консультант будет определять организации и юридические лица, которые будут участвовать и сотрудничать в работах по снижению влияния и риска. Контроль над влиянием будет осуществляться по плану по неделям, месяцам и годам.

3.4.1 Программа мониторинга

Программа мониторинга будет разработана детально минимум на 10 лет. В программе должен быть включен список рассматриваемых вопросов и определены индикаторы мониторинга.

3.4.2 План деятельности адаптации

Если меры снижения влияния не могут реализоваться по плану, то вместе них вступит запасной план или план деятельности адаптации. Консультант будет разрабатывать план деятельности адаптации в соответствии направления по снижению влияния. Необходимые информации можно получить из следующих материалов (Greig et al. 2008):

Greig, L, D. Marmorek and C. Murray. 2008. Guideline for Preparation of Adaptive Management Plans.

Prepared by ESSA Technologies Ltd., Richmond Hill, ON for Fisheries and Oceans Canada, Western Arctic

Area, Central and Arctic Region, Yellowknife [NT] 8 pp.

3.5 Программа проведения обсуждения с Правительством и среди общественности

Работы по обсуждению ТЭО проекта и документам социальной и природной оценки с общественностью. будут проводиться по директиву Политики обсуждения и открытости с общественностью Всемирного Банка и по общепринятой международной практики по вопросам крупных проектов инфраструктуры. Обсуждение проекта с общественностью является важным механизмом для обоснования плана по снижению и оценке влияния, и разработки в срок, реализации проекта с минимальной затратой. С первого момента утверждения концепции проекта его разрабатывали соответствующие госучреждения таких как Правительство, Министерства и Агентства страны. Этого требуют Правительство Монголии и международные финансовые организации. Например, об этом говорится в указание № 4.01 политики деятельности Всемирного Банка.

Консультант будет разрабатывать объединенную программу обсуждения и связи с общественностью, которая играет главную роль для поддержки сторон и их участия в реализации ОЭСВ и ОПВР. Такая программа позволит выведать сторон, которые будут подвергнуты к влиянию проекта и даст им возможность в начале реализации проекта познакомиться с программой обсуждения и согласования с общественностью.

Программа обсуждения и связи с общественностью включает в себе порядок обсуждения главных вопросов участвующими сторонами, а именно все учреждения правительственного уровня, соответствующие организации Российской Федерации, граждане и жители местности реализации проекта, и научно-исследовательские, гражданско-общественные, и негосударственные организации, с интересующими гражданами.

Социальная и природная оценка будет представлена общественности РФ. В плане проведения обсуждения с общественностью включена работа обсуждения с общественностью РФ. Цель этого обсуждения заключается в том, что оказать поддержку для обмена информацией по проблемам трансграничных влияний между Монголией и РФ и гарантировать обоснование работ. С российской стороны будет назначен консультант и необходимые исследования и решения вопросы связанные с территорией России должны быть отражены в дизайне ОПВР. ОЭСВ и ОПВР

Официально будут вестись протоколы по каждой встрече, обсуждаемым вопросам и список участвующих лиц. Для включения мнения женщин и малоимущих групп должны приниматься конкретные меры. Рабочая группа должна организовать встречу и вести обсуждение с представителями регионального самоуправления, организации менеджмента окружающей среды, управления особоохраняемых территорий.

Программа обсуждения и связи с общественностью должна начаться с начальной стадии ОЭСВ и продолжаться в период реализации проекта, в том числе во время строительства главных крупных сооружений.

Хотя в этой стадии проекта консультантивная группа не принимает участие, но она должна обучать сотрудников компании участников по направлению консультации и обсуждения в период реализации проекта, получаемые выгоды с реализации проекта.

3.6 Информирование общественности

Задача этой работы заключается в том, что предоставить информации общественности понятным и доступным образом о влиянии проекта и методах его снижения, тем самым мобилизовать народ и реализовать программу информационной связи с общественностью.

Из-за преждевременного предоставления неполноценной или неправильной информации общественности об отчете ОЭСВ может привести к затруднению реализации проекта или даже стать целью некоторых личностей для собственных интересов. Поэтому консультантивная группа учитывая эти обстоятельства должна разработать план обсуждения оценки влияния на окружающую среду с общественностью и предоставить ей реальные информации.

Консультантивная группа будет вести официальный вебсайт для предоставления информации, получения мнения и предложения и информирования общественности. На этом сайте будут выложены отчеты ТЭО, ОЭСВ и ОПВР. Особое внимание надо уделить на информирование граждан и жителей региона перед утверждением проекта и началом строирботы.

3.7 Отражение мнения участвующих сторон

В ОЭСВ должны отражаться протоколы и рекомендации обсуждения с общественностью. Поэтому с участием сторон будет разработан план обсуждения с общественностью.

В обсуждении с общественностью будут обговорены выводы ОЭСВ включающие в себе краткое введение проекта, социальные и природные вопросы и решение общественности связанные с снижением влияния и реализацией проекта.

Общественность должна быть информирована о проекте отчета ОЭСВ минимум 4 недели перед проведением обсуждения с участием всех сторон как общественность, негосударственные организации и т.д. Отметив предложения и рекомендации будет сделан матриц ответа показывающий, как они были отражены в конечном варианте отчета.

3.8 Улучшение квалификации участников

Консультант разработает программу обучения для повышения понятия и способности участвующих сторон. Участвующие стороны могут быть разделены на людей подвергнувшие к прямым и косвенным влияниям, потребители, государственные и общественные организации, организации по менеджменту водных ресурсов.

Специальный план по улучшению понятия и способности должен быть разработан для сотрудников и специалистов администрации вблизи бассейна реки Селенга, и работников компании доставщиков.

Программа обучения будет продолжаться в строипериод проекта. Хотя консультант не будет участвовать в данной стадии напрямую, но он будет обучать сотрудников участвующих сторон с целью поддержки деятельности для продолжения проекта.

4. Стадия детальной ОЭСВ

Для того чтобы поддержать исследование ТЭО необходимо проводить последовательно ОСПВ. В ниже приведенном графике показаны связи между ОЭСВ и ТЭО. В рамках ТЭО выборы створов №4 и №6 послужат основным решением таким образом, проведение социальной и природной оценки влияния, включившая накопленных влияний будет стадией данных исследований.

Влияние на створ будет определяться оценкой консультанта и с согласием общественности. Возможные варианты этих створ и детальные информации о качестве плотины консультант ОЭСВ будет брать из результатов исследований ТЭО. Консультант ОЭСВ возмет эти результаты с помощью консультативной группы ТЭО. Консультативная группа ТЭО будет снабжена информацией открытым и понятным образом о предварительном условии влияния на створах №4 и №6. В случае необходимости консультативная группа ОЭСВ должна давать разъяснения и дополнения консультативной группе ТЭО.

После выборов самого оптимального створа для ГЭС Шурен консультант ОЭСВ приступит к второй стадии консультации и обновлению соответствующих информации, и разработает план снижения влияния и переселения проверив детально результатов выбранного створа. Это означает, что необходимо согласоваться с гражданами подвергнувшие к влияниям проекта. Для этого консультант ОЭСВ должен заполучить необходимые информации ознакомшись с чертежами и планом деятельности проекта ГЭС Шурен для составления и предложения плана по снижению влияния и переселения.

Консультант ОЭСВ будет планировать свою работу учитывая стадий, указанные в нижней таблице. Консультант будет совместно работать и участвовать во всех встречах по представлению проектирования отчета ОЭСВ начального отчета ТЭО, отчета выборов створа и конечного отчета.

Консультант разработает рабочий план включающего стадий в ниже указанной таблице.

После оценки вариантов и начала работы, проектирования отчетов ТЭО и ОЭСВ выборов местности для реализации проекта консультант совместно с консультантом ТЭО будет организовать семинары и делать совместное представление

| | 2015 | | | | | 2016 | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| | Mar | Apr | May | Jun | Jul | Aug | Sep | Oct | Nov | Dec | Jan | Feb | Mar | Apr | May | Jun | Jul | |
| ТЭО и ОЭСВ ГЭС Шуурен | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Обобщать предыдущие исследования, разработать методику исследования | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Обновлять энергопотребления и анализ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Обновлять характеристические показатели территории Проекта | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *-Оценка изменения климата, обновлять гидрогеологические исследования | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *-Обновлять карты Геодезий и анализа Геотехники | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Варианты выхода ЦЭХ и оценки поставки ЦЭС | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Модель водохранилища и мощности варианта створа | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Общие технические решения варианта створа | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Расчет расходов и эффективности варианта створа | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выбор створа | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Комплексная оценка анализ Геотехники, исследований Геодезии выбранного створа. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Технические решения и линий электропередач на уровне ТЭО ГЭС на выбранном створе | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Формулировка будут реализованных планов | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Формулировка плана готовности в случае аварии и Безопасности плотины | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Конечная оценка расхода | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Финансово-экономические оценки | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Окончание исследовательских работ и отчетность | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И СОЦИАЛЬНОГО ВЛИЯНИЯ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Обобщать предыдущие исследования | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Исследования состояния окружающей среды и социологии территории Проекта | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Хувилбар хөндүүрийн болон сүүлийн үзүүлэлтүүд

Байгаль орчин ба нийгмийн нөлөөлөл

5. О доставке продукции и рабочем отчете

5.1 Введение

С консультантами ТЭО и ОЭСВ будет подписан договор по отдельности и эти договоры действительны одновременно. В ТЭО будут включены инженерно-технические, финансовые, экономические, юридические исследования, необходимые для разработки концепции и обоснования проекта. В ОЭСВ будут включены информации, собранные из обсуждения с общественностью. Результаты двух этих исследований станут основным решением для продолжения реализации проекта.

5.2 Продукция

Как указано в этой главе все обработанные материалы и отчеты в рамках директивы этой работы должны быть вручены. Чтобы не уклонялся от неожиданных проблем и решал своевременно их, консультант должен предоставлять отчет своей деятельности в письменном виде ежемесячно в рамках реализации проекта. Стартовый, ежемесячный и другие отчеты должны быть составлены консультантом на английском и монгольском языках. В стартовом отчете будут четко отражены план работ и их график.

Специальный, главный и окончательный отчеты проекта должны опубликоваться на английском и монгольском языках. Окончательный отчет проекта опубликуется на монгольском языке и выдан заказчику или рабочей группе ГЭС Шурен, министерству энергетики, министерству окружающей среды, зеленого развития и туризма, и представителям общественности для получения их мнения.

Все отчеты по количеству указанного на договоре публикуются на монгольском и английском языках в электронном виде отправлены на формате Adobe pdf.

Консультант будет делать списки географических карт по исследованиям ОЭСВ и ОПВР.

5.2.1 Отчет о ходе

Все нижеследующие отчеты будут сделаны на английском и монгольском языках.

Если не указано по иному, то все отчеты будут переданы Всемирному Банку через единицу реализации проекта по нижеследующему графику.

Стартовый отчет. В этом отчете содержится единый доклад (с объяснением о работах, которые должны быть сделаны и соответствующие) о конечной продукции по плану и доклад должен быть предоставлен в течении 30 дней после подписания договора на английском языке единицу реализации проекта

Программа предлагаемых работ. Данная программа должна быть предоставлена комитету техуправления в течении 30 дней после подписания контракта на английском языке.

Отчет о ходе работы. Данный отчет должен быть предоставлен ежемесячно единицу реализации проекта на английском языке, и он содержит коротко проблемы в ходе выполнения поставленных задач, другие пути возможного достижения цели, перспективы проекта и графические выполнения других крупных задач. Отчет должен быть написан максимум на 1-3 страницах.

5.2.2 оценка экологического и социального воздействия /ОЭСВ/

Проект отчета об оценке окружающей среды региона /ОПВР/: Отчет ОПВР должен быть передан в нижеследующем сроке. Главная цель данного отчета заключается в ознакомлении с главными вопросами, и сборе информации и материалов связанные с работами, а не общие и специальные. Отчет должен быть кратким и направленным к социальным и природным проблемам, и содержит детальную структуру конечного отчета ОПВР, а также полную структуру отчетов по снабжению требования безопасной деятельности.

Конечный отчет ОПВР: Конечный отчет ОПВР должен быть передан в нижеследующем сроке. Отчет содержит детальные анализы всех проделанных работ и

все прежние отчеты и мнения правительства Монголии, Всемирного Банка и других сторон в письменном виде, кроме того вопросы, обсужденные на встречах и семинарах.

Конечный отчет ОПВР должен быть передан единицу реализации проекта и включать в себе сопровождающие отчеты по Безоопасной деятельности по требованию директивы.

Проект отчета ОПВР: Отчет ОЭСВ должен быть передан в нижеследующем сроке. Главная цель отчета заключается в ознакомлении с главными вопросами и сборе информации и материалов связанные с основными вопросами, а не специальные и общие. Отчет должен быть кратким и направленным к социальным и природным проблемам, и содержит детальную структуру конечного отчета ОЭСВ, а также полную структуру отчетов по снабжению требования безоопасной деятельности.

Конечный отчет ОЭСВ: Конечный отчет ОЭСВ должен быть передан в нижеследующем сроке. Отчет содержит детальные анализы всех проделанных работ и все прежние отчеты и мнения правительства Монголии, Всемирного Банка и других сторон в письменном виде, кроме того вопросы, обсужденные на встречах и семинарах.

Конечный отчет ОЭСВ должен быть передан единицу реализации проекта и включать в себе сопровождающие отчеты по Безоопасной деятельности по требованию директивы. Отчет ОЭСВ должен быть передан единицу реализации проекта и согласно директиве этой работы в него входят отчет о безоопасной деятельности, план менеджмента окружающей среды, план развития коренных жителей, план менеджмента культурных физических собственности, круг охвата политики переселения и план переселения.

Отчет об обсуждении с Правительством и общественностью: Он должен быть представлен единицу реализации проекта в нижеуказанном сроке. Единица управления проекта /ЕУП/ и Комитет управления проекта /КУП/ должны организовать собрания и встречи, на которых они должны представить данный отчет для контролей и протоколировать основные предложения. Отчет программы обсуждения и согласования должен быть передан единицу реализации проекта и протоколы встреч и собрания, и их электронные варианты должны быть вложены так же.

5.2.3 Участие российской стороны

Консультант должен подготовить вариант информации для соответствующих управлений и сторон участников Российской Федерации. Общественность беспокоится о возможных влияниях на устья реки Селенга и озеро Байкала. Поэтому нужно информировать общественности об оценке влияния проекта, мерах снижения влияния. В связи с чем все информации, результаты обсуждения, и методы должны соответствовать и опубликоваться для российских граждан. Контенты, форматы отчетов должны соответствовать требованию Всемирного Банка и Правительства Монголии.

6 Менеджмент социальной и природной оценки /СПО/

6.1 Обязанность и ответственность

Обязанность и ответственность ЕУП: ЕУП имеет обязанность контроля за ходами исследования ОЭСВ и снабжать организационными работами. ЕУП должна контролировать за выполнением работы консультанта, принимать отчеты проекта и представлять соответствующим организациям для их утверждения. ЕУП проводит постоянную контроль за деятельностью консультантов и докладует заказчику о ходе работ.

Обязанность и ответственность заказчика: Заказчиком проекта является министерство энергетики Монголии. Рабочая группа во главе вице-министра Минэнергетики проводит мониторинг при помощи ЕУП за ходом работ. Рабочая группа контролирует отчеты и выдает необходимые и подтверждения.

Обязанность и ответственность консультанта: Для проведения ОЭСВ в срок консультанты должны организовать свои работы под единым руководством открыто. Консультант должен поддерживать взаимосвязанности работ, обмен официальными информациями и в случае организовать встречу между представителями управления и правительственными и независимыми специалистами в заданный срок. А также консультант должен представлять ЕУП своевременно выполнение работ по заданной графике, давать их отчеты с рекомендацией и передать на утверждение заказчику.

Обязанность и ответственность Международного Консультативного Комитета: Международный Консультативный Комитет ответственный перед Заказчиком контролирует выполненные работы и готовые продукции консультанта. Данный комитет состоит из опытных международных экспертов по социальным и природным проблемами и контролирует результаты исследования ТЭО и ОЭСВ. В обязанности комитета входят контроля за основными результатами отчетов, в том числе за стартового, о выборах местности реализации проекта, и за отчетом ТЭО. Консультант ОЭСВ должен отвечать на рекомендации и предложения комитета и вносить их в конечный отчет, в случае не отражения консультат должен обосновать свое решение.

6.2 График работы консультанта

Заказчик Минэнергетики контролирует деятельности Консультанта через единицу реализации проекта и станет главной опорой совместной работы между правительственным и международным организациями. А также оно окажет поддержку в отношениях между научными и академическими институтами, общественными и негосударственными организациями.

В нижеприведенной таблице показана графика необходимой деятельности для составления вышеприведенных отчетов. Консультативная группа должна начать работу сразу после подписания соглашения. Консультативная группа должна составлять детальный план и графику своей работы, представить их ЕУП и независимой контрольной группе для утверждения.

Таблица 6.2.1 План стадии работы ОПВР

| № | Задача | Месяц |
|---|------------------------------------------------------------------|-------|
| 1 | Отдача стартового отчета | 1 |
| 2 | Участвовать в семинаре исследований | 1 |
| 3 | Составлять план соглашения и отношения с Правительством и массой | 2 |
| 4 | Отдача структуру отчета ОПВР | 2 |
| 5 | Отдача проекта отчета ОПВР | 4 |
| 6 | Отдача окончательного отчета ОПВР | 5 |

Таблица 6.2.2 План стадий оценки влияния окружающей среды и социального развития

| № | Задача | Месяц |
|---|-------------------------------------------------------------------|-------|
| 1 | Отдача план работы ОЭСВ | 8 |
| 2 | Отдача структуру отчета ОЭСВ с другими сопровождающими отчетами | 12 |
| 3 | Отдача проекта отчета ОЭСВ | 16 |
| 4 | Отдача программы соглашения и отношения с Правительством и массой | 17 |
| 5 | Отдача окончательного отчета ОЭСВ | 18 |

Отчеты должны быть переданы в соответствии вышеприведенной графики. Консультант начнет свою работу как только будет подписано соглашение.

6.3. Контроль и владение базой данных и информации

База данных и информации, права на интеллектуальную собственность и собственности, и лицензия на владение и другие материалы, присланные консультативной группе должны использоваться только в исследованиях и оценках в рамках проекта.

Без официального письменного разрешения от единицы реализации проекта все базы данных и информации не подлежат публикации и распространению

7. Требования к консультативной группе

Консультативная группа должна быть консультативной компанией или партнерством компании с опытом реализации аналогичных проектов на международном уровне. Выбранная международная консультативная группа должна работать совместно с монгольскими профессиональными организациями и консультантами, работающие над этим проектом.

Консультативная группа должна подготовить обзор описания специалистов, входящие в проектную группу с их именами, опытами и квалификацией. Консультант выбирает руководителя исследовательской группы и его заместителя. Кроме того, он выбирает главных членов проектной группы и специалистов, которые будут работать в короткий срок по востребованию.

Группа гарантирует работоспособности выбранных специалистов в течении реализации проекта.

Количество международных и отечественных сотрудников-исследователей ОЭСВ должно составлять в месяц не выше чем 61 (100) чел.

7.1 Состав международной группы: Минимальные требования

Руководитель группы ОЭСВ

- Руководитель группы ОСПВ должен быть не менее чем 15 летним опытом работы на проектах по оценке экологии и социального воздействия, планированию использования природных ресурсов, менеджменту водных ресурсов и планированию землепользования. Кроме того, имеющий опыт работы в стратегических и секторных направлениях ОЭСВ, и будет преимуществом, если имеет также опыт работы в ГЭС и энергических проектах.
- Обладать опытом участия в проектах по оценке воздействия на окружающую среду различных уровней, реализованные Всемирным Банком и Международной Финансовой Корпорацией в развивающихся странах по международному стандарту.
- Обладать опытом работы с правительством и общественностью по аналогичным проектам.
- Иметь опыт по исследовательским работам по международным требованиям.
- Иметь доказательство о способности эффективно координировать деятельность проекта во многих областях, с участием различных заинтересованных сторон.
- Иметь способность давать консультации сотрудникам проекта.
- Иметь профессиональный степенъ Магистра и выше по Экологическому менеджменту и оценке воздействия и по планированию экологии.
- Иметь способность выполнения работы за короткий срок, выдержки рабочей нагрузки.
- Проявлять инициативу для повышения результаты и эффективности проекта.
- Иметь хорошую личную организованность и коллективную работоспособность.
- Иметь высокие устные и письменные навыки по Английскому языку.

- Обладать хорошими навыками работы на компьютерных программах в рамках работы оценки.

Специалист по ОЭСВ

- Специалист должен быть с рабочим опытом не менее чем 10 лет на проектах ОЭСВ и планирования использования природных ресурсов и менеджмента водных ресурсов и землепользования, Кроме того, имеющий опыт работы в стратегических и секторных направлениях ОЭСВ, и в ГЭС и энергических проектах.
- Иметь профессиональный степень Магистра по экологическому менеджменту и оценки воздействия и по планированию экологии и выше.
- Обладать опытом не менее чем 5 лет участия в проектах по оценке воздействия на окружающую среду различных уровней, реализованных Всемирным Банком и Международной Финансовой Корпорацией в развивающихся странах по международному стандарту.
- Обладать опытом исследования и иметь умение правильно решать проблемы.
- Иметь способность обработать различных видов информации и умение их анализировать.
- Иметь высокие устные и письменные навыки по Английскому языку.
- Обладать хорошими навыками компьютерных программ в рамках работы оценки.

Специалист по социальной оценке (менеджмент по землепользованию и выселению)

Менеджмент по землепользованию, вопросам политики расселения донорских организаций; иметь опыт работы не менее чем 10 лет по направлению ОЭСВ, управлению менеджмента проекта ОЭСВ, планированию использования природных ресурсов, менеджменту рек, и по стратегии землепользования.

- Иметь опыт работы по планированию и программе расселения скотоводов в рамках полукочевого скотоводческого хозяйства.
- Иметь степень бакалавра и выше в соответствующем секторе
- Иметь опыт работы на проектах ОЭСВ, реализованных в развивающихся странах из Всемирного Банка и международных финансовых корпораций.
- Иметь опыт работы по организации обсуждения и встреч а общественностью по вопросам расселения.
- Иметь опыт исследовательских работ и способность принимать решение
- Иметь способность анализировать и обобщать различных данных
- Иметь высокие устные и письменные навыки по Английскому языку.
- Обладать опытом работы на компьютерных программ по направлению ОЭСВ

Ихтиолог

- Иметь профессиональный степень магистра и выше по ихтиологии.
- Обладать профессиональным опытом не менее чем 10 лет.
- Обладать опытом участия в проектах по оценке воздействия на окружающую среду различных уровней, реализованных Всемирным Банком и Международной Финансовой Корпорацией в развивающихся странах по международному стандарту.
- Иметь богатый опыт исследования в сфере биоразнообразия, водных животных и рыб в аналогичном регионе.

- Иметь высокие профессиональные навыки по обработке данных и опыт в численном моделировании.
- Умение проявлять инициативу для повышения результаты и эффективности проекта.
- Иметь хорошую личную организованность и коллективную работоспособность.
- Иметь высокие устные и письменные навыки по Английскому языку.
- Обладать хорошими навыками компьютерных программ в рамках проведения оценки.

Эколог/Лимнолог по воде

- Иметь профессиональный степень Магистра и выше по лимнологии. Обладать профессиональным опытом не менее чем 10 лет.
- Обладать опытом участия в проектах по оценке воздействия на окружающую среду различных уровней, реализованных Всемирным Банком и Международной Финансовой Корпорацией в развивающихся странах по международному стандарту.
- Иметь высокие профессиональные навыки по обработке данных.
- Проявлять инициативу для повышения результаты и эффективности проекта.
- Иметь высокие устные и письменные навыки по Английскому языку.
- Обладать хорошиенавыки работы на компьютерных программах в рамках работы оценки.

7.2 Состав национальной группы

Специалисты национальной группы, удовлетворяющие ниже указанные требования и способные работать в течении назначенного срока, будут участвовать в работах ОЭСВ.

Заместитель руководителя группы ОЭСВ

- Заместитель руководителя группы должен быть с опытом работы не менее чем 5 лет на проектах ОЭСВ и планирования использования природных ресурсов и менеджмента водных ресурсов и землепользования.
- Обладать опытом участия в проектах по оценке воздействия на окружающую среду различных уровней, реализованных Всемирным Банком и Международной Финансовой Корпорацией в развивающихся странах по международному стандарту.
- Иметь доказательство о способности эффективного координирования деятельности проекта во многих областях, с участием различных заинтересованных сторон.
- Иметь способность давать консультации сотрудникам проекта.
- Иметь профессиональный степень Магистра и выше по экологическому менеджменту, оценке воздействия и по планированию экологии.
- Иметь организационную способность, выдержку рабочей нагрузки, умение выполнять задание в установленном сроке.
- Проявлять инициативу для повышения результаты и эффективности проекта.
- Иметь хорошую личную организованность и уметь работать коллективно.
- Иметь высокие устные и письменные навыки по Английскому языку.
- Обладать хорошими навыками компьютерных программ в рамках работы оценки.

Гидролог

- Иметь профессиональный степень Магистра и выше по гидрологии. Обладать опытом профессии не менее чем 10 лет.
- Иметь опыт участия в аналогичном проекте, реализованном в Монголии.

- Обладать высокими профессиональными навыками по обработке данных и иметь опыт работы гидрологического моделирования.
- Проявлять инициативу для повышения результатов и эффективности проекта.
- Иметь высокие устные и письменные навыки по Английскому языку.
- Обладать хорошими навыками компьютерных программ в рамках работы оценки.

Метеоролог

- Иметь профессиональный уровень Магистра и выше по метеорологии. Обладать опытом профессии не менее чем 10 лет.
- Владение профессиональных программы по обработке данных, и иметь высокие профессиональные навыки.
- Иметь опыт использования по моделированию тенденции в изменения климата.
- Проявлять инициативу для повышения результатов и эффективности проекта.
- Иметь высокие устные и письменные навыки по Английскому языку.
- Обладать хорошими навыками работы на компьютерных программах в рамках работы оценки.

Гидрогеолог

- Иметь профессиональный уровень Магистра и выше по гидрогеологии.
- Иметь опыт по разведке и исследовании подземных вод не менее чем 10 лет в засушливых регионах Монголии или аналогичном регионе.
- Обладать высокими профессиональными навыками по обработке данных и иметь опыт работы в численном моделировании.
- Иметь умение проявлять инициативу для повышения результатов и эффективности проекта.
- Иметь высокие устные и письменные навыки по Английскому языку.
- Обладать хорошими навыками работы на компьютерных программах в рамках работы оценки.

Инженер геолог

- Эксперт должен быть инженер-геологом по профессии.
- Иметь профессиональный уровень Магистра и выше по геологии.
- Иметь опыт по геологической разведке и исследованию в рамках гидравлического проекта не менее чем 10 лет в засушливых регионах Монголии или аналогичном регионе.
- Обладать знанием по развитию профессиональных навыков и иметь опыт работы в численном моделировании.
- Проявлять инициативу для повышения результатов и эффективности проекта.
- Иметь высокое знание английского языка
- Обладать хорошими навыками работы на компьютерных программах в рамках работы оценки.

Эколог

- Иметь профессиональный уровень Магистра и выше по экологии. Обладать опытом профессии не менее чем 10 лет.
- Иметь опыт работы в подобных регионах по исследованию культурного наследия (археология, палеонтология и т.д).
- Обладать опытом участия в аналогичных проектах по оценке воздействия на окружающую среду различных уровней, реализованных Всемирным Банком и

Международной Финансовой Корпорацией в развивающихся странах по международному стандарту.

- Иметь высокие навыки по обработке данных.
- Проявлять инициативу для повышения результатов и эффективности проекта.
- Иметь высокие устные и письменные навыки по Английскому языку.
- Обладать хорошими навыками работы на компьютерных программах в рамках работы оценки.

Биолог

- Иметь профессиональный степень Магистра и выше и обладать профопытом не менее чем 10 лет.
- Иметь опыт работы в подобных проектах.
- Иметь опыта оценки биоразнообразия региона.
- Иметь опыт в исследовательской работе по международным требованиям.
- Проявлять инициативу для повышения эффективности проекта.
- Иметь высокие профессиональные навыки по обработке данных.
- Иметь высокие устные и письменные навыки по Английскому языку.
- Обладать хорошими навыками работы на компьютерных программах в рамках работы оценки.

Ботаник

- Иметь профессиональный степень Магистра и выше по ботанике. Обладать опыта профессии не менее чем 10 лет.
- Иметь опыт работы в подобных проектах.
- Иметь опыта оценки в биоразнообразии региона.
- Обладать высокие профессиональные навыки по обработке данных и иметь опыт работы в числительного моделирования.
- Проявлять инициативу для повышения эффективности проекта и последовательности действий.
- Иметь высокие устные и письменные навыки по Английскому языку.
- Обладать хорошими навыками работы на компьютерных программах в рамках работы оценки.

Социолог и специалист по земле

- Иметь рабочий опыт не менее чем 10 лет по оценке экологии и социального воздействия, планированию использования природных ресурсов и менеджмента водных ресурсов.
- Иметь профессиональный степень Магистра и выше по социологии и экономике.
- Иметь опыт в социально-экономическом исследовании на аналогичных проектах, реализованных по международному финансированию.
- Обладать опытом по исследованию и иметь умение правильно решать проблемы.
- Обладать высокими профессиональными навыками по обработке данных.
- Иметь высокие устные и письменные навыки по Английскому языку.
- Обладать хорошими навыками работы на компьютерных программах в рамках работы оценки.

Археолог

- Иметь степень магистра и выше по археологии и иметь опыт работы не менее 10 лет по культурному наследию.

- Иметь опыт работы на подобных проектах
- Иметь способность работать по менеджменту и разработке программы по оценке и охране культурных материальных и нематериальных наследий.
- Иметь опыт в исследовательских работах по международному стандарту.
- Иметь способность работать активно и проявлять инициативу в улучшении эффективности и плодотворности проекта
- Иметь высокие устные и письменные навыки по Английскому языку.
- Обладать опытом работы на компьютерных программах связанные с ОЭСВ

Антрополог

- Иметь степень магистра и выше по соответствующему предмету и иметь опыт работы не менее 10 лет по направлению управления в сфере культурного наследия.
- Иметь опыт работы в подобных проектах
- Иметь опыт по организацию общественного обсуждения и протоколировать их, разработать методику привлечения женщин, молодеж и уязвимых социальных групп к программе.
- Иметь опыт по оценке и обработке плана по менеджменту материальных и нематериальных культурных наследий в регионах реализации проекта.
- Иметь опыт исследовательских работ по международном стандарту.
- Иметь способность работать активно и проявлять инициативу в улучшении эффективности и плодотворности проекта
- Иметь высокие устные и письменные навыки по Английскому языку.
- Обладать опытом работы на компьютерных программах ОЭСВ

Специалист по землепользованию

- Иметь опыт работы на проектах не менее чем 5 лет в области ОЭСВ и планировании использования природных ресурсов и менеджмента водных ресурсов и землепользования.
- Иметь профессиональный степень Магистра и выше по землепользованию.
- Иметь полное владение программ по географической информационной системе ГИС/.
- Проявлять инициативу для повышения эффективности проекта и последовательности действи.
- Иметь способность руководить людьми, уметь работать в коллективе в проектных работах.
- Иметь высокие устные и письменные навыки по Английскому языку.
- Обладать хорошими навыками работы на компьютерных программах в рамках работы оценки.

Специалист по географической информационной системе

- Иметь профессиональный степень Бакалавра по географии, гидрологии, экологии и другим направлением окружающей среды.
- Иметь умение полного владения программ по ГИС.
- Иметь опыт работы по данной профессии не менее чем 8 лет. Иметь опыт работы не менее 1 года на программе официально используемой в Министерстве окружающей среды, зеленого развития и туризма.
- Обладать высокими профессиональными навыками по обработке данных и иметь опыт работы в численном моделировании.
- Проявлять инициативу для повышения эффективности проекта и последовательности действи.

- Иметь способность руководить людьми, уметь работать в коллективе в проектных работах.
- Иметь высокие устные и письменные навыки по Английскому языку.
- Обладать хорошими навыками работы на компьютерных программах и программ по ГИС в рамках работы оценки.

Ихтиолог

- Иметь профессиональный степень Магистра и выше по ихтиологии.
- Иметь профессиональный опыт не менее чем 10 лет.
- Опыт работы на проектах, реализованных в Монголии будет преимуществом.
- Иметь богатый опыт исследования биоразнообразия в аналогичном регионе, и водных животных, и рыб.
- Иметь опыт планирования рыбаразведения в искусственном водоеме.
- Иметь высокие профессиональные навыки по обработке данных и опыт в численном моделировании.
- Проявлять инициативу для повышения эффективности проекта.
- Иметь высокие устные и письменные навыки по Английскому языку.
- Обладать хорошими навыками работы на компьютерных программах в рамках работы оценки.

Почвовед

- Иметь профессиональный степень Магистра и выше по почвоведению и о профессиональный опыт не менее чем 10 лет.
- Иметь опыт по исследовательским работам по международным требованиям.
- Иметь опыт в области картографии по распределению почв. Обладать высокими профессиональными навыками по обработке данных.
- Проявлять инициативу для повышения эффективности проекта.
- Иметь высокие устные и письменные навыки по Английскому языку.
- Обладать хорошими навыками работы на компьютерных программах в рамках работы оценки.

Консультант имеет право выдвигать предложение рабочей группе по другому работать, привлечь дополнительных сотрудников кроме основных специалистов, приведенных выше в списке.

Международные консультанты должны работать в плотную с национальной группой и консультант ОЭСВ должен подготовить монгольский перевод материалов для собрания, встреч и массовых обсуждений.

Необходимо подготовить технические оборудования и создать условие для проведения ОЭСВ. Консультативные группы должны иметь офис в Улан-Баторе.

8 График платежа

Стоймость контракта и платежные средства будут делаться на ам.долларах. Оплата договора будет производиться по следующей графике.

Схема платежей:

- После гарантии Банка предварительно будет оплачено пятнадцать процентов от стоймости (10%)
- После разрешения стартового отчета, плана работ, программы согласования и общения будет оплачено пять процентов (5%) стоймости работ.
- После разрешения содержание окружающей среды и социологии с объяснительной запиской будет оплачено десять процентов (10%) стоймости.

- После разрешения результатов предварительных исследований будет оплачено тридцать процентов (30%) стоимости работ.
- После разрешения Проекта отчета ДООСС будет оплачено двадцать пять процентов (25%) стоимости работ.
- После разрешения Заказчика в письменном виде Оценки окружающей среды и социологии будет оплачено двадцать процентов (20%) стоимости работ.