

Страна: **КЫРГЫЗСТАН**

Название проекта: **Усиление потенциала в национальной оценке и мониторинге лесных и древесных ресурсов**

Номер проекта: **TCP/KYR/3102 (D)**

Дата начала: **Сентябрь 2007**

Дата завершения: **Апрель 2009**

Министерство, ответственное за реализацию проекта: **Министерство сельского хозяйства, водных ресурсов и перерабатывающей промышленности**

Вклад ФАО: **318 000 долл. США**

Подписано:

(от имени Правительства)

Дата подписания:

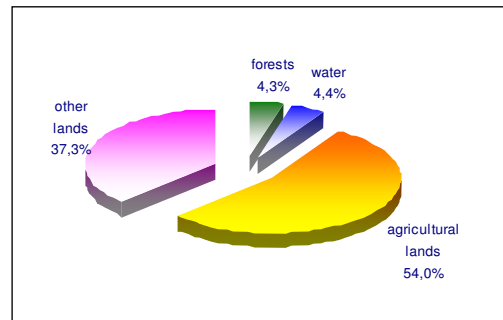
Подписано:

Жак Диуф
Генеральный Директор
(от имени ФАО
Организации Объединенных Наций)

Дата подписания:

I. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ И ОБОСНОВАНИЕ

Кыргызстан - суверенное государство, расположенное в северо-восточной части Центральной Азии и окруженное Тянь-Шаньскими горами к северо-востоку и Памирским и Алайским хребтами к юго-западу. Территория Кыргызстана составляет 199 940 км². Из них 4,3 % процента покрыты лесами, 4,4 % - внутренними водоемами, 54,0 % используются для сельского хозяйства и 37,3 % для других целей.



Приблизительно 95 % территории покрыты горами, достигая 1 500 м над уровнем моря. Средняя высота составляет на 2 750 м над уровнем моря; самая высокая точка - 7 439 м, а самая низкая - 401 м.

58 % населения проживает в пределах высоты 1 000-2 000 м. Приблизительно 5 % населения проживает на 2 000 м над уровнем моря. Социальное обеспечение - приоритетная область в политике государства. Сообщается, что более половины государственного бюджета тратится на социальные программы, направленные на сокращение бедности, устройство эффективной системы социального обеспечения и устойчивого экономического роста. Население Кыргызстана примерно 5,1 миллиона человек (49,4 % - мужчины, и 50,6 % - женщины). Городское население составляет 35 %, сельское население - 65 % населения. Плотность населения - 25 человек на км².

Официальные статистические данные указывают на то, что Кыргызстан обладает скромным лесным покровом (0,8 миллионов Га или 4 % земной поверхности и менее 0,2 Га на душу населения). Леса издавна признаются элементом, играющим ключевую экологическую роль в этой гористой стране: они «действуют как аккумулятор влаги», предотвращают селевые потоки, оползни и снежные лавины, регулируют сток воды в реки» и, таким образом, играют существенную роль для «экономики Центральной Азии, где обработка культивирование земли основано на ирригации». В Кыргызстане есть четыре основных типа лесов: ореховые леса, еловые леса, можжевеловые леса и пойменные леса. Есть также незначительные лесные просеки (галереи). В этой связи каждый тип леса должен иметь свою модель управления, вовлекая местных жителей и общин в совместное управление леса.

С момента приобретения независимости в 1991 г. потеря импорта дешевой древесины и энергии из прежнего Советского Союза поставила привела к нарастанию напряжения в ограниченных лесных ресурсах в вопросе производства топливной древесины и некоторых строительных материалов. Кыргызские леса также дают недревесные лесоматериалы (например, грецкий орех), которые имеют экономическую и культурную ценность. При продолжающемся переходе к рыночной экономике, ресурсы леса все более становятся ресурсом для существования бедных слоев сельского населения, будучи источником бытовой энергии, корма для домашнего скота и доходов от сбора недревесного лесоматериал. В результате, состояние лесов ухудшается из-за чрезмерного сбора древесинного материал и бесконтрольного выпаса скота.

В прошлые десятилетия территория Кыргызстана оказалась под беспрецедентной угрозой иррационального и интенсивного использования природных ресурсов. Это привело к усилению деградации и ухудшению естественной среды обитания флоры и фауны, а также существенному сокращению биоразнообразия, в том числе видов, представляющих экономическую ценность и имеющих местное, национальное и глобальное значения.

Обоснование помощи

Сектор лесостроительства в Кыргызстане имеет несколько проблем. Из-за недостатка импорта древесины, чрезмерного выпаса скота и прироста населения, Кыргызские леса находятся под давлением. Экономическая ситуация в Кыргызском лесостроительстве неудовлетворительная, особенно недостаток в вопросах наличия финансовых ресурсов и вовлеченности частного сектора. Эти проблемы ведут к потере драгоценных лесов, уникальных генетических ресурсов, а также к драматическому ухудшению экологических рисков, таких как грязевые потоки, эрозии и наводнения.

За прошлое десятилетие и начиная с обретения суверенитета, Кыргызстан стал активно вести работу в области лесостроительства. Новая политика лесостроительства, выработанная в 1999 г., выражает цели долгосрочного устойчивого управления всеми типами лесов. Цели новой политики можно резюмировать следующим образом:

- следует обеспечить долгосрочное устойчивое управление лесами. Защита биоразнообразия леса должна балансировать с производством древесины. Площади леса должны быть увеличены путем посадки и поддержания естественной регенерации;
- следует улучшать административный потенциал лесхозов; решения должны в большей степени передаваться на уровень лесхозов;
- местное население должно вовлекаться в разработке политики лесостроительства и принимать обязательства по защите и сохранению лесов;
- предприятия леса должны оптимальными путями пользоваться услуги частного сектора;
- роль органов государственной власти должна быть приведена к фактической ситуации по принципу «не меньшими, а оптимальными вмешательствами».

Эти цели были заявлены в законе о лесе, подписанном Президентом Кыргызстана в июле 1999 г. и осуществляемом органами лесостроительства. Власти знают, что сектор леса все еще рассматривается изолированно от систем пользования окружающими лес землями, причем лес – это элемент, на который влияет и который сам влияет на политику вмешательств в этих системах землепользования в стране. Политика лесостроительства не упоминает необходимую интеграцию деятельности по лесостроительству в программы развития села.

Традиционный подход лесников, которые развиваются в пределах леса, не принимая во внимание внешние влияния на ресурсы, должен быть измениться. Лесники должны открыться для вовлечения всех партнеров, заинтересованных

сторон и других институтов землепользования. Существует сильная потребность в национальном диалоге по гармонизации межотраслевой политики, чтобы эффективно решать такие вопросы, как бедность, недостаточная продовольственная безопасность, деградация окружающей среды, маркетинг и т.д.

Чтобы бороться с угрозами для леса в Кыргызстане, необходимо усилить планирование управления леса и принимать политические меры. Оба эти элемента зависят от координации с другими секторами и системами землепользования, адекватной информации о текущей ситуации с лесными и нелесными древесными ресурсами. В прошлом информация о лесе получалась Леспроектом – государственным агентством планирования леса Советского Союза. Информация получалась путем субъективной оценки леса, а не из репрезентативных обследований. Поэтому информация о текущих значениях и изменениях в ресурсах считается неопределенной и не полностью достоверной.

Как заявлено в письме Заместителя Директора Государственного Агентства окружающей среды и лесного хозяйства Кыргызстана за 30/3/2007, в Национальном Плане Действий по Лесному хозяйству как один из приоритетов заложена национальная инвентаризация леса, охватывающая все типы леса и землевладения. Управление лесоохотустройства (далее «УЛОУ») уже установил систему инвентаризации леса. Национальная бригада из десяти полевых команд обследует леса, подпадающие под ответственность Государственной Лесной Службы (далее «ГЛС»). В 2005 г. инвентаризацией было охвачено около 60 % этих лесов. Леса подпадающие под ведомство Аппарата Президента и местных самоуправлений на сегодняшний момент не инвентаризированы, тогда как ресурсы позволяют это. Нет информации относительно реального масштаба, потенциала и качества этих ресурсов, а деревья вне лесов не учитываются при инвентаризации. Выделяются следующие недостатки инвентаризаций, выполненных на сегодняшний день:

- отношение лес/люди не изучено, в то время как леса дают материальные продукты и услуги местным жителям, которые удовлетворяют существенную часть своих потребностей в жизнедеятельности. Кроме того, местное население использует ресурсы способами, разрушительными и негативно сказывающимися на функции и устойчивость лесов;
- фокус инвентаризации на производстве древесины не охватывает другие продукты, получаемые или возможные для получения из леса. Кыргызские леса обеспечивают местных жителей многими продуктами, такими как древесное топливо, лекарственные растения, корм, продовольствие и строительные материалы. Если необходимо должным образом определять вклад сектора в национальную экономику, то нужно знать важность этих продуктов в ежедневной жизни людей;
- деревья вне лесов неадекватно охвачены инвентаризациями, выполненными на сегодняшний день, и это несмотря на важную роль этих деревьев в жизни людей и в сокращении давления на сам лес;
- мониторинг изменений между использованием лесами и другими землями не включался в инвентаризации, выполненные на сегодняшний день. Все инвентаризации были выполнены в пределах леса. Причины и степень

движения границ леса относительно других землепользований может дать политикам важную дополнительную информацию, которая помогла бы принимать решения по взаимоотношениям между различными землепользованиями и вести к скоординированным усилиям по гармонизации политики между экономическими секторами;

- инвентаризации были выполнены только с национальной перспективы, и структура информации служит использованию в масштабе страны. Было бы полезно согласовать информацию (системы классификации, термины и определения) с международными требованиями отчетности, поскольку Кыргызстан просит регулярно отчитываться в рамках международных процессов и форумах по разным проблемам землепользования;
- поэтому данная программа инвентаризации не будет выводить информацию для страны о масштабах и качестве древесных и лесных ресурсов.

Причины этих недостатков и ограничений происходят главным образом из-за ограниченного потенциала ГЛС и ее знания об изменениях в области мониторинга ресурсов леса, оценки и управления и обмена информацией на международном уровне. Кыргызстан приобрел независимость в начале 90-х, до того будучи очень зависимым от российской помощи и моделей. Поэтому полностью полагаться на себя в этих вопросах не приходится. Новые концепции интеграции между секторами, гармонизация информационных структур внутри страны и с международными требованиями, широкие возможности оценок, включая все социальные, экономические и экологические функции и выгоды леса и деревьев вне леса очень новы для Кыргызских лесников. Необходимо представить Кыргызским лесникам эти концепции, соответствующие дизайны статистики при инвентаризации леса и новые продвинутое системы управления информацией. Самостоятельно внедрить эти подходы в лесном хозяйстве Правительство Кыргызстана не сможет.

Национальная система управления информацией о лесе и наземной информацией неадекватна для решения проблем, появляющихся перед сектором лесного хозяйства и макро-целями развития Кыргызстана. В УЛОУ имеется небольшая группа с опытом в традиционной инвентаризации, имеющей неширокие возможности и основанной на старых технологиях. Требуется дополнительное усиление институционального потенциала с целью осуществить данный проект, который охватывает более широкий круг выгод от леса и деревьев, что должно удовлетворять потребности всех пользователей на национальном и международном уровнях.

Главными причинами недостаточного знания ресурсов леса являются адекватный подход к оценке национальных ресурсов и обмену информации. Существующие карты растительности устарелые и не являются консенсусом для различных институтов землепользования относительно общей системы классификации землепользования и определений, а также согласованной номенклатуры. Это может стать причиной конфликтов в управлении землепользованием.

Понимание состояния и тенденций в ресурсах, а также нужд населения, позволит управлять ресурсами более эффективно, удовлетворяя потребности местных жителей. Поэтому местное население должно быть целевым получателем ресурсов, которые должны управляться в рамках устойчивых систем и больше

интегрированы в другие экономические секторы страны.

Результаты широкой национальной оценки леса позволят проводить планирование устойчивого управления лесами и деревьями, интегрировать их в экономические секторы. Это увеличит вклад в улучшение национальной продовольственной безопасности посредством увеличения производительности и производства продовольствия на экономически, социально и экологически устойчивой основе. В конечном счете это улучшит доступ людей к товарам и услугам.

Развитие знания о лесных и древесных ресурсах, управления и распространение информации требует участия широкого круга заинтересованных сторон от различных экономических секторов. Проект нацелен обеспечить консенсус в ряде вопросов, связанных с управлением землепользования. Это национальный консенсус по гармонизированной национальной номенклатуре, система классификации землепользования, масштаб информации, управления информацией и диалог по межотраслевой гармонизации политики.

Оценка лесных и древесных ресурсов будет выполняться, следуя последним международным стандартам, которые интегрируют лесоустройство с другими формами систем землепользования. Она будет включать все выгоды (материальные продукты и услуги) от леса и деревьев, в долгосрочном периоде позволяя установить тенденции в ресурсах и способы, которыми эти ресурсы управляются и используются. Для гармонизации результатов согласно национальным и международным требованиям будет использоваться подход ФАО, разработанный для поддержки страны в планировании и выполнении национальной оценки леса.

Вследствие широкого опыта в этой области, ФАО может обеспечить необходимую помощь Кыргызстану посредством хорошо разработанной программы усиления потенциала. Это одна из причин, которые толкнули Правительство Кыргызстана обратиться за поддержкой ФАО в формулировке и выполнении проекта национальной инвентаризации леса. Этот проект разработан ГЛС Кыргызстана при помощи ФАО в ответ на указанный запрос.

Приоритеты Правительства¹

Социальное обеспечение является приоритетной областью Правительства, где имеется потребность в информационно подкрепленной ведомственной политике и стратегии сокращения бедности. Правительство Кыргызстана вовлечено в широкий круг политического диалога с целью улучшения жизни населения посредством защиты окружающей среды и максимизации выгод от природных ресурсов, которые должны управляться в устойчивой форме. Именно с этого угла страна предпринимает усилия по всем имеющимся ресурсами и развивает их для максимизации их вклада в национальную экономику.

Как часть усилий по экономическому развитию, Правительство подготовило новую политику лесного хозяйства (одобренную в соответствии с Указом Президента в 1998 г.). Она продвигает сохранение лесных площадей и смягчение бедности. Государственная программа «Лес» (на 2001-2005 гг., одобренная Постановлением № 715/2001) есть один из основных документов сектора лесного

¹ Более подробную информацию об инициативе Правительства по инвентаризации леса см. Приложение 5

хозяйства на национальном уровне. Он устанавливает сохранение и воспроизводство ресурсов леса как один из приоритетов обеспечения экономической стабильности сектора лесного хозяйства.

Новая Концепция Развития Лесной службы Кыргызстана была разработана и одобрена Постановлением Правительства в 2004 г. в виду решения социальных, экономических и экологических вопросов. Концепция является основным документом, определяющим стратегию развития сектора леса, и содержит интегрированные стратегические направления, включая меры по смягчению бедности и условий для устойчивого развития. Она реализуется по линии Национальной Программы Устойчивого Развития Человеческих Ресурсов.

Усилия по инвентаризации леса, предпринимаемые в настоящее время, и результаты этого проекта состоят в получении требуемых знаний о социальных, экономических и экологических выгодах, которые могут обеспечить лес и деревья. Они должны питать Национальную стратегию сокращения бедности (НССБ), предоставить информацию для конъюнктуры политики лесоустройства и дать основу для стратегии развития для сектора лесоводства.

Поскольку проект планирует помочь установить систему долгосрочного мониторинга, немедленные и долгосрочные цели Правительства следующие: 1) усилить институциональный потенциал в плане способности обновлять информацию о лесе на основе международных стандартов и 2) подпитка процесса принятия решений (например, разработка политики, стратегия сокращения бедности, национальные программы и законодательство по лесу) нужной и качественной информацией. Национальные дебаты по национальной программе леса и другим вопросам политики были ограничены недостатком адекватного знания о ресурсах леса. Национальная оценка леса значительно облегчит национальные дебаты по вопросам леса среди заинтересованных сторон и поможет установить консенсус по ним, предотвращать спекуляции и расхождения среди акторов.

Поэтому проект планирует помочь Правительству в заложении системы информации о лесе с адекватно обученным персоналом. Правительство планирует усилить Отдел инвентаризации леса, функционирующий в УЛОУ с тем, чтобы позволить Отделу отвечать за информирование национальной оценки леса в будущем и проводить мониторинг ресурсов леса. Отдел уже институционализирован. Проект будет основываться на опыте этого Отдела имеющейся инфраструктуры. Поэтому, в конечном счете, посредством этого усиленного Отдела результаты проекта приобретут устойчивость.

Отношение между Проектом и Специальной Программой Продовольственной Безопасности

Проект уже установил прямую связь со Специальной Программой для Продовольственной Безопасности (далее «СППБ»), поскольку она работает по полному кругу выгод, т.е. кругу материальных продуктов и услуг, от которых в значительной степени зависит жизнедеятельность людей. Также Проект имеет связь с национальной Программой Продовольственной Безопасности, в настоящее время поддерживаемой Европейской Комиссией. Он также имеет связь с Центральноеазиатской Программой Гор (СAMP) при поддержке Правительства Швейцарии, центральным интересом которого является улучшение качества жизни людей в сельских и горных районах. Проект поможет

оценить потенциал ресурсов и способствовать диверсификации доходов для местных жителей и национальной экономики.

Целевые бенефициарии

Персонал Проекта (инженеры, технические и полевые работники) из Государственной Лесной Службы (ГЛС) и других учреждений, вовлеченный в реализацию проекта, будет прямым бенефициарием. Косвенно, весь сектор лесной службы, включая широкий круг учреждений, составляющих администрацию лесного хозяйства, Правительство и деревоперерабатывающая промышленность извлекут выгоды посредством наличия более точной информации для планирования и выработки политики. Проект нацелен на население Кыргызстана, особенно проживающее в горных районах, где расположено большинство лесов.

Прямыми бенефициариями проекта будут пользователи информацией о лесе в лесной службе и смежных секторах, включая местное население, лесхозы в областях и районах, а также международные партнеры. На национальном уровне выгоды будут более общие и предназначаться для усиления институционального потенциала. Лесная служба получит результаты для пользования разработчиками планов развития. Программы развития лесоустройства имеют особенное воздействие на сельских жителей, улучшая средства к существованию семей, особенно женщин и молодежи.

Стратегия

В рамках политики, стратегий, приоритетов и принципов устойчивого социально-экономического развития страны, будут установлены совместные действия между заинтересованными сторонами путем внутриведомственного и межведомственного взаимодействия и долгосрочного сотрудничества.

Основываясь на консенсус и работы в общих точках интересов между заинтересованными сторонами, проект выполнит всестороннюю оценку ресурсов, особенно относительно управления, использования и пользователей ресурсов во всей стране. Оценка охватит широкий круг биофизических и социально-экономических переменных, с акцентом на вопросы управления, использования и пользователей ресурсов. Для оценки и мониторинга ресурсов будет разработана национальная система классификации с соответствующими определениями. Классификация будет основываться на классификации использования земли/покрова, существующие в стране, в то же время согласовываясь с международными классификациями.

Проект будет основываться на опыте других стран, где ФАО поддерживает НОЛ. Будет установлена система распространения информации всем пользователям. Проект представляет собой прединвестиционный пакет действий, которые нацелены на стимулирование инвестиций в лесоустройство и развитие села непосредственно от самого Правительства или при поддержке внешних источников финансирования. Проект будет со-финансирован Правительством (29 204 долл. США), Кыргызско- Швейцарской Программой Поддержки Лесного Хозяйства (227 320 долл. США) и Технической Программой Сотрудничества (ТПС) ФАО (315 000 долл. США). Для реализации проекта ФАО предоставляет поддержку для определенной деятельности, такой как формирование информационной системы, приобретение специализированного оборудования

для инвентаризации леса, обучение местного персонала, картографии, а также техническую помощь для внедрения экологически целесообразных технологий, надзор и руководство проектом. Правительство Кыргызстана и Кыргызско-Швейцарская Программа Поддержки Лесного Хозяйства охватят операционные затраты проекта (возрастающие затраты на полевые работы (зарплата и расходы персонала), наем транспортных средств для полевых работ, топливо и обслуживание транспортных средств.

II. ЦЕЛИ ПРОЕКТА

Общая цель проекта способствовать: 1) усилиям страны по сохранению и продвижению устойчивого использования лесных и древесных ресурсов, достигая выполнение их экологических, социально-экономических функций; 2) привнесение международных процессов и принципов в инновационную политику и программы национального уровня и практику на местах в сфере совместного планирования и исполнения. Это будет способствовать устойчивому управлению естественных лесов, лесопосадок, лесистых местностей и агролесоустройства, а также устойчивой жизнедеятельности. Проект стремится:

1. Достижение консенсуса в стране по вопросу необходимости подхода НОЛ, так чтобы она выполняла потребности в информации для национального пользования и в отчетности в международные процессы, например о биоразнообразии, запасае углеводов и информации по ЦРТ.
2. Усиление Государственной Лесной Службы, его подразделений и связанных учреждений и организаций в отношении сбора информации о лесе и деревьях, таким образом способствуя устойчивому управлению лесом. Потенциал УЛОУ будет усилен. Будут определены меры по долгосрочному сотрудничеству между заинтересованными сторонами.
3. Планирование и проведение национальной оценки лесов, включая картирование землепользования, с созданием информационной базы данных согласно национальным и международным требованиям и формирование долгосрочной системы мониторинга. Оценка охватит широкий круг биофизических и социально-экономических переменных ресурсов с акцентом на управлении, использовании и пользователях. Для оценки ресурсов и мониторинга будет разработана национальная система классификации с соответствующими определениями. Классификация будет построена на национальных системах классификации и согласована с международными классификациями.
4. Работа с результатами проекта, обзор и информирование политики и стратегий с целью расширения их возможностей в решении экологических, экономических и социальных проблем. Продовольственная безопасность, сокращение бедности в сельских районах, роль лесов и деревьев в смягчении изменения климата будут среди элементов политического диалога между национальными учреждениями.

III. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ПРОДУКТЫ

В поддержку Цели (1):

- 1.1 Участие основных заинтересованных сторон (гражданское общество, неправительственные организации, учреждения лесной службы, ученые, линейные министерства и международные партнеры), связанных с вопросами управления лесными и древесными ресурсами, согласны пилотировать проект (организован один национальный семинар, сформирован и работает Наблюдательный совет).
- 1.2 Достигнут консенсус по подходу к НОЛ, сформирован долгосрочный мониторинг (в ходе национального семинара разработан и обсужден рабочий документ по подходу к и методу НОЛ).
- 1.3 Достигнут консенсус по национальному списку атрибутов леса и деревьев по НОЛ (в ходе национального семинара разработан и обсужден рабочий документ).

В поддержку Цели (2):

- 2.1 ГЛС в состоянии проводить национальные инвентаризации и оценки леса, включая мониторинг, представление результатов и управление информацией.
- 2.2 Закуплено и установлено необходимо оборудование.
- 2.3 Усилен местный экспертный потенциал по НОЛ (обучено 40-50 местных специалистов).

В поддержку Цели (3):

- 3.1 Разработана система классификации лесной растительности и землепользования, которая гармонизирована с другими.
- 3.2 Выполнена интерпретация спутниковых изображений и построена национальная карта лесо- и землепользования.
- 3.3 Запланирована и выполнена полевая работа по сбору данных.
- 3.4 Разработана информационная система по лесу и запущена, она интегрирует данные с поля с географической референцией согласно модели сбора данных и географическому положению переменных.

В поддержку Цели (4):

- 4.1 Выполнена диагностика состояния лесных и древесных ресурсов, окружающей среды и способов их управления и пользования всеми сторонами.
- 4.2 Определены приоритеты сектора, проведен анализ воздействий политики, выполнен политический диалог по межотраслевой гармонизации.

IV. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРОЕКТА

For Output 1.1: Participation of major stakeholders of НОЛ data reinforced

Для Результата 1.1: Обеспечено участие основных заинтересованных сторон по НОЛ

- 1.1.1 Идентифицировать партнеров как ко-спонсоров и/или реализаторов некоторых проектных действий.
- 1.1.2 Сформировать Наблюдательный совет (НС) для наблюдения и обеспечения руководства для команды проекта. Основная обязанность НС – мониторинг планирования и реализации

деятельности проекта и помощь в преодолении ограничений, в частности связанных с вкладами от всех заинтересованных сторон и распределения ресурсов. НС будет состоять из представителей заинтересованных сторон и партнеров, будет собираться каждые три месяца под председательством руководителя, ответственного за Государственную Лесную Службу.

- 1.1.3 созвать бывший национальный семинар, чтобы сообщить изготовителям решения в секторе лесоводства, связал экономические сектора и национальных и международных партнеров о возможностях проекта, подход, который сопровождается и период проекта и обмена на путях выполнения встретить{выполнить} все потребности пользователей.
- 1.1.4 Проведение однодневного национального семинара с целью информирования лиц, принимающих решения в секторе лесного хозяйства, соответствующих экономических секторах и национальных и международных партнеров. Семинар будет посвящен возможностям проекта, подходам и графику реализации проекта, а также обмену мнениями о путях реализации так, чтобы удовлетворить все потребности пользователей.

Для Результата 1.2: Консенсус по подходу и методу НОЛ и по долгосрочному мониторингу

- 1.2.1 Путем обсуждений между местными специалистами и учеными, адаптировать подход НОЛ, предлагаемый ФАО, к национальному контексту так, чтобы выполнить национальные потребности. Подход должен быть экономически эффективным и разработанным так, чтобы поддержать национальные процессы в политике по лесным ресурсам, охватывая все типы леса, другие лесистые земли и другие земли с деревьями.
- 1.2.2 Проведение семинара с участием специалистов из сектора и ученых с целью рассмотрения и завершения работы по подходу.

Для Результата 1.3: Консенсус по национальному списку атрибутов леса и деревьев по НОЛ

- 1.3.1 Выполнить всесторонний обзор потребностей в информации о лесе и деревьях, подготовить список биофизических и социально-экономических переменных ресурсов, которые распространяются на лес и деревья, биоразнообразие, принимающая во внимание потребность гармонизации национальной базы данных с глобальными потребностями в информации.
- 1.3.2 Проведение национального семинара с участием представителей партнеров и заинтересованных сторон с целью рассмотреть и завершить работу по гармонизации национального списка переменных.

Для Результата 2.1: ГЛС усилен так, чтобы иметь возможность проведения национальных инвентаризаций и оценки леса, включая мониторинг, представление результатов и управления информацией.

- 2.1.1 Оценить опыт страны в области оценки лесных и древесных ресурсов и управления информацией, использовать его если окажется полезным для проекта НОЛ.
- 2.1.2 Определить потребности в персонале для офиса и полевых исследований.
- 2.1.3 Определить потребности в обучении и усилении потенциала для картирования леса, дизайна и планирования национальной оценки леса, реализации национальных проектов и управления информацией.
- 2.1.4 Определить потребности в оборудовании для Отдела оценки леса. Оборудование предназначено для полевых работ и офиса.

Для Результата 2.2: Оборудование закуплено и установлено

- 2.2.1 Определить и закупить необходимое оборудование для планирования и выполнения полевого обследования, ввода данных, хранения и обработки. Это спутниковые изображения, охватывающие всю страну, оборудование для инвентаризации леса и разработки и установки базы данных.

Для Результата 2.3: Усилен местный экспертный потенциал по НОЛ

- 2.3.1 Планирование и выполнение обучения национальной команды в картировании с использованием методов дистанционного сбора данных с фокусом на гармонизацию системы классификации для долгосрочного мониторинга в стране и на облегчение отчетности страны для международных процессов.
- 2.3.2 Планирование и выполнение обучения национальной команды дизайну и планированию национальной оценки леса, идентификации потребностей в информации и выполнению полевых исследований.
- 2.3.3 Планирование и выполнение обучения национальной команды в области обработки данных и анализа, управления и распространения информации.
- 2.3.3 Организация ознакомительного тура для группы из двух специалистов-лесников от УЛОУ в страну, где имеются подобные и успешно реализуемые проекты.

Для Результата 3.1: Разработана система классификации лесной растительности и землепользования, которая гармонизирована с другими с учетом потребностей в разработке политики, устойчивого управления лесом и долгосрочного мониторинга, подготовлена карта использования леса/земли

- 3.1.1 Помочь в подготовке гармонизированной системы классификации лесной растительности и землепользования. Классификация учитывает системы классификации, существующие в странах и на международном уровне, например, используемые ФАО для глобальной Оценки лесных ресурсов (ОЛР).

- 3.1.2 Обеспечить широкое распространение и рассмотрение разработанной системы классификации среди специалистов, ученых и членов НС.
- 3.1.3 Завершить национальную систему классификации на основе полученных комментариев и вкладов от рецензентов.
- 3.1.4 Поддержка в разработке и подготовке национальной карты использования леса/земли, основанной на гармонизированной легенде с существующими в стране классификациями растительности и с глобальными классификациями, например, используемой ФАО для глобального ОЛР, Система Классификации Покрова Земли и т.д.

Для Результата 3.2: Проведена интерпретация спутниковых изображений и построена национальная карта использования леса/земли

- 3.2.1 Определить характеристики и закупить набор спутниковых изображений, охватывающих всю страну.
- 3.2.2 Поддержка в разработке и подготовке карты использования леса/земли, основанную на гармонизированной легенде.

Для Результата 3.3: Запланирована и выполнена полевая работа по сбору данных.

- 3.3.1 Подготовить руководство для полевых команд с описанием подхода и методов сбора данных и материализации постоянных выборочных мест на поле
- 3.3.2 Запланировать и выполнить репрезентативную выборку во всех типах леса, других лесистых землях и других землях по всей стране, с целью собрать данные, указанные в национальном списке переменных.
- 3.3.3 Установить систему мониторинга, включая регистрацию постоянно устанавливаемых выборочных участков для периодического сбора данных о состоянии и изменениях в ресурсах.

Для Результата 3.4: Разработана и запущена информационная система по лесу, она интегрирует данные с поля с географической референцией

- 3.4.1. Построение функциональной базы данных по лесу, совместимой с другими базами данных в стране. База данных будет содержать пространственные координаты, так что ее можно связать с любой Географической Информационной Системой (ГИС).
- 3.4.2. Разработать руководство по обработке данных и анализу, с фокусом на гармонизации результатов проекта в стране с международными требованиями к информации.
- 3.4.3. Выполнить ввод и обработку полевых данных и оглашение результатов проекта.
- 3.4.4. Провести национальный семинар для специалистов лесной службы, ученых, партнеров и заинтересованных сторон с целью валидации результатов проекта.
- 3.4.5. Определить и запустить систему распространения информации всем пользователям посредством всех возможных средств

Результат 4.1: Проведена диагностика по состоянию лесных и древесных ресурсов, окружающей среды и путей их управления и пользования всеми сторонами

- 4.1.2 На основе результатов проекта и используя потенциал УЛОУ, провести SWOT-анализ (сильные стороны, слабые стороны, возможности и угрозы) сектора лесной службы в отношении других экономических секторов, состояния ресурсов и их роли в смягчении бедности, продовольственной безопасности и социально-экономического развития.
- 4.1.3 Подготовить рекомендации по принятию политики, стратегии и программ в секторе лесной службы, окружающей среды и домохозяйств в сельских районах.

Результат 4.2: Определены приоритеты сектора, проведен анализ воздействий политики и политический диалог по межотраслевой гармонизации

- 4.2.1 Использовать результаты проекта, идентифицировать приоритеты лесной службы для:
- устойчивого управления ресурсов;
 - защита окружающей среды;
 - эффективное участие местного населения в управлении и сохранении ресурсов;
 - улучшение вклада лесной службы в национальную экономику.
- 4.2.2 Провести консультацию среди специалистов лесной службы и других партнеров для подтверждения находок SWOT-анализа и определенных приоритетов сектора.
- 4.2.3 Ввиду выявленных приоритетов, разработать последовательный долгосрочный план действий для устойчивого управления лесом, с учетом социальных, экономических и экологических измерений.
- 4.2.4 Ввиду выявленных приоритетов, начать межотраслевой диалог по гармонизации политики и выработке единого видения по таким проблемам как бедность, недостаток продовольственной безопасности, деградация окружающей среды и т.д., а по также национальной отчетности в международные процессы (FAO/FRA, UNFCCC, UNCBD, UNCCD, и т.д.) по различным аспектам.
- 4.2.5 Провести национальный семинар с участием специалистов лесной службы, ученых и представителей партнеров и заинтересованных сторон с целью рассмотрения и обсуждения приоритетов и результатов анализа политики и диалога заинтересованных сторон.

V. ПЛАН РАБОТЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ

Проект продлится 24 месяца, ведущим национальным учреждением будет Государственная Лесная Служба. Реализация будет в три стадии (см. Приложение 3).

Фаза I: Подготовка, обучение и картирование

Эта стадия включает все предварительные организационные мероприятия и предварительную работу по проекту: 1) обучение местных супервайзеров

инвентаризации и работы полевых команд; 2) адаптация методологии НОЛ, системы классификации и списка переменных; 3) приобретение оборудования и спутниковых изображений; 4) наем местного и международного персонала.

Проект является основной работой по усилению потенциала. Команда УЛОУ будет ознакомлена с методами подходами НОЛ, системой классификации леса и землепользования, идентификацией атрибутов леса, деревьев и признаков землепользования. Подход НОЛ ФАО будет основой для обсуждений в стране. Будет рассмотрены и обсуждены дизайн выборки и модель сбора данных в подходе. Без изменения конфигурации трактов и размеров, формы и пространственных измерений выборочных участков, выборку можно адаптировать к национальному контексту и к специфике лесных и древесных экосистем в стране в отношении стратификации выборки и интенсивности выборки. Проект НОЛ может воспользоваться интенсивностью и стратификацией выборки, определенными Кыргызско- Швейцарской программой сотрудничества, и адаптировать для выполнения основных требований подхода к информации, своевременности и стоимости. Будет проанализирована и улучшена ввиду национальных и международных информационных потребностей гармонизированная классификация землепользования, предлагаемая ФАО. На основе этой согласованной классификации будет произведена карта использования леса и земли. Список переменных по биофизическим, управленческим характеристикам и характеристикам пользования будет полностью проанализирован и адаптирован так, чтобы включить все параметры национальных интересов и учета экологических, социальных и экономических функций лесов, деревьев и землепользования. Обучение сосредоточится на темах, обозначенных в следующей таблице:

Темы	Число пакетов раздаточного материала
<ul style="list-style-type: none"> • Анализ информационных потребностей • Нужды политики и планирования лесостроительства • Общий подход к оценке и мониторингу леса • Дизайн выборки • Картирование • Классификация землепользования/типов леса • Методы сбора полевых данных, включая измерение леса и интервью • Дистанционный сбор данных • Навигация на поле (эксплуатация GPS) • Разработка баз данных • Обработка анализ данных • Управление информацией • Отчетность и распространение результатов 	40 – 50 инженеров и технических работников

Как часть обучения, два сотрудника УЛОУ, работающих с проектом, будут участвовать в ознакомительном туре в страну, где успешно реализуется национальная оценка леса. Среди таких стран можно рассмотреть следующие: Гондурас, Бангладеш, Замбия и Конго. УЛОУ обеспечит необходимым техническим персоналом для задействования в офисе и на полевых работах проекта. Обучение будет проводиться посредством семинаров, курсов и одного ознакомительного тура.

Картирование

Картирование должно осуществляться в пределах УЛОУ и выполняться персоналом этого Управления. Будет нанят местный консультант для 1) определения спецификаций спутниковых изображений и помощи в закупках; 2) участия в определении гармонизированной классификации землепользования; 3) планирования и организации интерпретации спутниковых изображений, включая ее проверку и валидацию на поле; 4) надзора за всеми действиями по интерпретации изображений, включая завершение и производство карт в цифровом формате и бумажной копии. Изображения будут получены непосредственно через нанятую компанию (и спецификации приведены в LoA) или/и закуплены у альтернативных поставщиков изображений согласно требованиям команды проекта. Компания GIS-Service Ltd обладает последним пакетом изображениями Advanced Spaceborn Thermal Emission and Reflection Radiometer (от англ. «Продвинутый Радиометр космической термической эмиссии и отражения», или ASTER), охватывающими приблизительно 73 % Кыргызстана с промежутками в районах, которые могут быть заполнены изображениями Landsat TM или другими эквивалентными изображениями. В GIS-Service Ltd имеются 80 ASTER изображений 74 x 74 км из общего количества 110. Все были получены между 2002 и 2004 г. Если команда проекта считает эти доступные изображения приемлемыми для запланированного картирования, то необходимости закупать новый пакет не будет, кроме тех, что предназначены для

заполнения промежутков. Для этого будут закупаться спутниковые изображения Landsat TM или другие, стоимость их приобретения будет нести проект.

Фаза II: Полевое обследование

Эта стадия включает материализацию постоянных выборочных участков в их расположении на поле, сбор данных из измерений признаков леса, наблюдения за признаками леса и участков на поле, интервью с местными жителями и целевыми группами, ввод и сохранение данных.

В данном проекте полевые исследования являются важнейшей частью работы. Запланированные результаты будут в значительной степени зависеть от них. Для долгосрочного мониторинга лесных и древесных ресурсов по всей стране и во всех классах землепользования будут установлены постоянные выборочные делянки. GPS является ключевым инструментом в локализации участков с помощью координат широты и долготы, заранее определяемых на топографических картах. Начальная точка каждого участка будет отмечена металлическим маркером, который размещается в землю. Будут идентифицированы ориентирные точки вокруг начальных точек делянок, для чего будет взяты и зарегистрированы расстояние до начальной точки и показание компаса от начальной точки делянки с тем, чтобы облегчить перемещения делянок при будущих обследованиях. В качестве поддерживающих документов при локализации делянок в будущем, будут сниматься фотографии.

Измерения характеристик леса и деревьев будут проведены во всех классах землепользования (лес и нелесистые земли). Будут регистрироваться наблюдения структуры растительности, их здоровья и пространственных измерений, деятельности человека. Для этого в ходе семинара в первой стадии проекта будут определены переменные. С целью идентификации основных пользователей ресурсов (мужчины, женщины, дети и другие группы), материальных продуктов и услуг, получаемых из леса и деревьев, способ их управления и использования, конечного потребления в каждом выборочном участке будут проводиться интервью с ключевыми информантами из числа местного населения, неправительственных организаций и предпринимателей и др.

Полевые команды будут должным образом обучены, сбор данных будет контролироваться. Они будут подготовлены для будущих обследований и обслуживать установленную сеть постоянных выборочных делянок. Команда национальной оценки из УЛОУ будет также обучена организации и надзору за полевыми исследованиями.

Обучение на рабочем месте будет непрерывно проводиться в ходе реализации проекта, с такими темами как планирование оценки, картирование, полевые обследования, разработка баз данных, обработка данных и анализа, управление информации.

Стадия III: Обработка данных, анализ политики и отчетность

Третья стадия включает разработку базы данных, сохранение данных картирования и полевых данных, обучение местного персонала, отвечающего за систему, ввод данных, обработка и анализ, отчетность по результатам проекта. Проект сформирует значительный объем данных национального уровня. Будет

разработана и установлена функциональная информационная система с целью структурирования и управления собранными данными инвентаризации, их хранения и обработки для производства необходимой информации и ожидаемых результатов.

Основой для информационной системы будет структурированная база данных, которая будет включать различные уровни внутренних отношений. Система позволит хранить данные из последовательных обследований с целью обнаружения и оценки изменений и обнаружения тенденции.

Полевые данные будут по мере накопления вводиться в базу данных и, для интеграции и пространственного представления результатов, будут связываться с географическими характеристиками. Будет обеспечена совместимость с другими существующими информационными системами и интеграция существующих пакетов данных.

Будет организован национальный семинар с целью рассмотрения результатов проекта и представления рекомендаций по последующим действиям, включая формулировку национального плана действий лесной службы, обзор и корректировку ведомственной политики, идентификацию специфических инвентаризаций, а также других действий по сохранению и развитию и т.д.

Эта стадия включает обзор и информирование политики и стратегий по расширению их круга возможностей в решении вопросов в отношении экологических, экономических и социальных аспектов, например, продовольственная безопасность, сокращение бедности в селе, роль лесов и деревьев в уменьшении изменений климата и т.д. Этими вопросами будут ведущими элементы в политическом диалоге национальных учреждений.

VI. ВКЛАДЫ ФАО

Региональный Офис по Ближнему Востоку будет отвечать за работу проекта. Служба Развития Ресурсов Леса (FOMR), посредством Программы поддержки национальной оценки ресурсов леса, будет отвечать за координацию технических вкладов, наряду с другими техническими подразделениями, такими как Служба Сохранения Леса (FORC), Служба Политики и Институтов Леса (FONP), Отделение гендера, справедливости и занятости в сельской местности (ESWD) по проблемам гендера. Национальным контр- партнером в Бишкеке будет Государственная Лесная Служба при Министерстве сельского хозяйства, водных ресурсов и перерабатывающей промышленности.

Проект обеспечит:

Услуги персонала (Технические задания см. в Приложении 2)

<u>Поддерживаемая деятельность</u>	Эксперты/консультанты	Месяцы
Обучение и супервайзинг	<u>Консультанты ТСРС (Техническое сотрудничество среди развивающихся стран)</u> ТСРС-1 Эксперт по обучению в сфере	9 месяцев

	оценки леса и управления базами данных (2 миссии)	
НОЛ: Планирование и супервайзинг	<u>Местные консультанты</u> МК-1 Оценка леса	11 месяцев
Картирование: Планирование и супервайзинг	МК -2 Дистанционный сбор данных	8 месяцев
Обработка и анализ данных	МК -3 Биометрические данные и обработка	4 месяцев
Анализ политики	МК -4 Анализ планирования и политики в лесном секторе	4 месяцев

Технические услуги ФАО

<u>Поддерживаемая деятельность</u>	Эксперты/консультанты	Месяцы
Общий супервайзинг и обучение	Эксперты НОЛ (FOMR)	6 недели в 4 миссии
Супервайзинг	Эксперт SEC/RNEO	4 недели в 2 миссии

Наем на временную работу

Это условие предоставляется для переводчиков с русского на английский языки и обратно.

Материалы, поставки и оборудование

- Закупка специализированного оборудования для оценки леса за 30 000 долл. США. Это оборудование и запасные части, показанные в списке в Приложении 1;
- Закупка офисного оборудования и принадлежностей за 20 500 долл. США с целью создания национальной функциональной базы данных, в которой будут вводиться полевые данные, карта, произведенная проектом;
- Закупка спутниковых изображений и соответствующих принадлежностей за 9 800 долл. США.

Обучение

Это тренинги внутри страны и один ознакомительный тур:

- однодневный национальный семинар с целью информирования лиц, принимающих решения в секторе леса, соответствующих экономических секторах, национальных и международных партнеров о возможностях проекта, подходах, графике проекта и обмена мнений по путям реализации для удовлетворения всех потребностей пользователей. Ожидается по крайней мере 50 участников (2 500 долл. США; 50 долл. США на человека);
- семинар по подходу НОЛ применимо к долгосрочному мониторингу ресурсов леса, включая гармонизацию классификации леса, терминологию и определения, статистический дизайн выборки, непрерывную инвентаризацию леса, постоянные делянки, модели сбора данных, управление базами данных

и информацией. Ожидается по крайней мере 50 участников (2 500 долл. США; 50 долл. США на человека);

- семинар по потребностям в информации о лесе и деревьях и по определению требуемого пакета биофизических переменных и переменных управления/использования, которые будут охвачены НОЛ, варианты всех переменных и определений. Для покрытия расходов на минимум 50 ученых и специалистов лесной службы и других экономических секторов будет нужно 2 500 долл. США;
- семинар для подтверждения результатов проект специалистами лесной службы, ученых, партнеров и заинтересованных сторон. Ожидается по крайней мере 50 участников (2 500 долл. США; 50 долл. США на человека);
- семинар для рассмотрения и обсуждения приоритетов и результатов анализа политики и диалога заинтересованных сторон. Ожидается по крайней мере 50 участников, включая специалистов лесной службы, ученых, партнеров и заинтересованных сторон (2 500 долл. США; 50 долл. США на человека);
- двухнедельный теоретический и практический курс по оценке леса для национальной команды из УЛОУ и других учреждений, работающих в сфере землепользования (3 500 долл. США);
- однонедельный вводный курс для полевых команд с фокусом на систему классификации, термины и используемые определения, дизайн выборки и полевые формы. Этот тренинг будет проводится национальной командой оценки от УЛОУ, уже обученной по предмету с помощью международных и национальных консультантов (3 500 долл. США);
- двухнедельный практический курс для полевых команд по оценке леса. Этот тренинг будет проводится национальной командой оценки от УЛОУ, уже обученной по предмету с помощью международных и национальных консультантов (3 500 долл. США);
- обучение полевых команд на производстве при выполнении сбора данных по лесу и деревьям в отобранных выборочных участках. Двадцать восемь технических сотрудников и специалистов, составляющие четырнадцать полевых команд, получают обширный тренинг по различным аспектам сбора данных в поле (локализация и схема делянки, нумерация деревьев и измерение их характеристик, интервью с целевыми группами, формирование системы долгосрочного мониторинга и др.). Для охвата всех лесных экосистем и социальных аспектов, будет собран достоверный пакет данных по лесу и деревьям вне леса в различных местах страны, будет запущена система долгосрочного мониторинга. Полевые исследования будут осуществляться в сухие сезоны двух последующих лет, расходы будут покрыты средствами донора или Правительством. Выделение 15 000 долл. США покроет часть затрат для начального обучения полевого персонала и сборщиков данных;
- обучение на рабочем месте по землепользованию и картированию типов леса. Стоимость этого тренинга будет включать теоретическое и практическое обучение персонала УЛОУ методам цифровой и аналоговой интерпретации данных дистанционного сбора данных (спутниковые изображения), разработке руководства для интерпретации, методам разведки системы

землепользования и естественных характеристик растительности (поддержка для транспортных расходов и пособия), методам проверки результатов интерпретации по всей стране для корректировки/валидации интерпретации. Стоимость этих компонентов обучения как минимум десяти инженеров и технических работников от УЛОУ в период 12 месяцев по картированию - 20 000 долл. США;

- ознакомительный тур для двух сотрудников УЛОУ, работающих с проектом, в страну с успешной реализацией проекта национальной оценки леса и деревьев и управления информацией, например. Бангладеш, Кения, Замбия или Конго (6 000 долл. США).

Общие операционные расходы

Этот бюджет покрывает разные расходы, требуемые для работы проекта, такие как телефонная коммуникация, бумага для копий, аренда транспортных средств, и т.д., а также процесса завершения или заключительного письма.

Прямые операционные расходы

Этот бюджета покрывает разные расходы в головном офисе ФАО, связанные с реализацией проекта и затрат на работу проекта.

VII. ОТЧЕТЫ

Национальный Координатор Проекта предоставит ФАО и соответствующим техническим сторонам через Национальный Офис ФАО в Кыргызстане Квартальные отчеты о реализации проекта, где приводятся выполненные действия, продвижение, результаты проекта, пересмотренный план работы в течение следующего периода.

Международный и все местные консультанты представят технический отчет, содержащий основные результаты, заключения и рекомендации в конце каждой миссии.

НКП, под контролем УЛОУ, также подготовит проект заключительного отчета проекта согласно процедурам ТСР. После окончательного обзора ответственным Ведущим Техническим Отделом в головном офисе ФАО (FOMR), заключительный отчет будет представлен Правительству Кыргызстана.

Заключительный отчет будет включать техническую информацию от различных консультантов, суммировать главные результаты и заключения проекта. Кроме того, он будет содержать рекомендации ФАО для Правительства и пакет индикаторов для последующей оценки воздействия спустя один год после проекта NTE.

Ведущий Технический Отдел ФАО (FOMR), в координации с Департаментом Группы Леса (RNE) Регионального Офиса по Ближнему Востоку, будет отвечать за обеспечение своевременного и технически оправданного представления технических отчетов консультантов и распределение их в другие участвующие подразделения ФАО. В конце каждой миссии сотрудники ФАО, обеспечивающие супервайзинг и консультативные технические услуги, готовят технические отчеты по результатам, с заключениями и рекомендациями, и, при необходимости, проводят брифинги с другими сотрудниками ФАО.

VIII. ВКЛАД ПРАВИТЕЛЬСТВА И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МЕРЫ

Достижение целей, установленных проектом, будет общей ответственностью Правительства Кыргызстана и ФАО. Правительство Кыргызстана внесет вклад в проект общей суммой 229 204 долл. США, Кыргызско- Швейцарская Программа Поддержки Лесного Хозяйства - 227 320 долл. США. Министерство сельского хозяйства, водных ресурсов и перерабатывающей промышленности обеспечат, через Государственную Лесную Службу следующее:

- все физические средства обслуживания (офисы для персонала и базы данных, залы для тренингов, средства связи и т.д.);
- необходимый персонал национального контр-партнера уровня секретарей и специалистов;
- местный персонал для картирования, сбора данных на поле, ввода и обработки данных;
- местный транспорт для всех полевых работ;
- натуральный вклад для покрытия зарплаты членов полевых команд, персонала, отвечающего за базу данных, и часть топлива и обслуживания транспортных средств проекта;
- Национальный Координатор Проекта (НКП);
- Наблюдательный совет, отвечающий за наблюдение за реализацией проекта, вклады в проект во всех стадиях, обеспечение более широкого распространения результатов и руководства для Государственной Лесной Службы по устойчивости результатов проекта на долгосрочном периоде.

ГЛС обеспечит натуральный вклад в проект для покрытия зарплаты членов полевых команд, персонала, отвечающего за базу данных, и часть топлива и обслуживания транспортных средств проекта. ГЛС будут нести текущие расходы на эксплуатацию национальной базы данных.

Проект будет базироваться в помещениях УЛОУ. Общая ответственность за реализацию проекта возлагается на УЛОУ, при контроле Наблюдательного совет. Управлению Лесохотоустройства будет помогать эксперт ТСРС в инвентаризации/оценке леса и усилении потенциала, и местные консультанты и переводчик. УЛОУ будет иметь общую координирующую роль, включая обучение местного персонала, разработку и планирование дизайна оценки леса. УЛОУ будет действовать в направлении укрепления структуры и потенциала в инвентаризации и оценки ресурсов леса, управления информацией на национальном уровне.

ГЛС назначит Национального Координатора Проект (НКП) и также организует быстрое проведение расчетов с экспертами, таможенные чистки для оборудования, освобождение от налогов для местной закупки оборудования и принадлежностей для проекта. НКП будет:

- i) координировать работу национальных учреждений и лиц, вовлеченных в проект;
- ii) способствует обучению национальной команды и членов полевых команд;
- iii) осуществляет контроль за полевыми обследованиями и обеспечивает своевременное развертывание логистической поддержки полевым командам;
- iv) участвует в разработке и разработке национальной базы данных, обработке полевых данных и отчетности по результатам проекта;

v) готовит отчет о достигнутых результатах каждые три месяца для ГЛС и ФАО.

Под контролем Директора УЛОУ, НКП будет работать с международными экспертами и местными консультантами, осуществляет контроль за деятельностью проекта, организует картирование леса и полевые работы, используя персонал, выделенный УЛОУ для работы с проектом. УЛОУ будет ответственным национальным учреждением для реализации проекта и будет иметь роль общего контроля за продвижением проекта, включая биофизические измерения/наблюдения/интервью на отобранных для оценки участках. УЛОУ также возьмет ответственность за принятие всех мер по обслуживанию сформированной национальной базы данных.

ГЛС сформирует для проекта Наблюдательный совет, который будет отвечать за контроль за проектом и его реализацией, вклады в проект во всех стадиях, обеспечивать широкое распространение результатов и руководство для УЛОУ по обеспечению устойчивости результатов проекта на долгосрочном периоде. НС будет состоять из представителей УЛОУ как основного актора и осуществляющего агентства, представителей ГЛС, связанных с лесом секторов, партнеров и заинтересованных сторон. ГЛС будет обеспечивать широкое представление всех заинтересованных сторон в НС.

Для подготовки карты использования леса/земли требуются спутниковые изображения. Проектом будет закуплено изображения с охватом всей страны. Консультант по дистанционному сбору данных от GIS-Service Ltd подготовит спецификации всего пакета изображений и закупит необходимое число визуальных сцен. Проект покроет расходы на закупку изображений, картирование леса в части работы международных экспертов, местных консультантов и закупку материала и принадлежностей, полевые исследования для разведки и проверки интерпретации. Консультанты ТСР будут контролировать разработку карты и своевременное производство карты типов леса/землепользования.

Ведущий Технический Отдел ФАО поможет НКП в планировании деятельности проекта, обучении местной команды оценки во всех областях оценки леса, разработки и планирования, проведения полевых обследований, картирования и обработки данных. Это поможет определению потребностей местного персонала, связанного с проектом, и обеспечит их наличие согласно плану работы.

ГЛС, посредством данного запроса, направленного на заложение начала для системы долгосрочного мониторинга ресурсов, готов развивать действия и выполнять периодический сбор данных из сети постоянных выборочных делянок на поле, заносимых в каталог УЛОУ, поддерживать обученную команду, обновлять информационную систему о лесе и деревьях.

Бюджет проекта**(в долл. США)**

Название проекта: **Усиление потенциала в национальной оценке и мониторинге лесных и древесных ресурсов**

Номер проекта: **TCP/KYR/3102 (D)**

TCP/KYR/3102 (D)			
Усиление потенциала в национальной оценке и мониторинге лесных и древесных ресурсов			
Компонент	Описание компонента	Субкомпоненты	Основной компонент
5013	Консультанты		59 400
5543	Консультанты - местные	21 600	
5544	Консультанты - TCDC/TCCT	37 800	
5020	Овертайм		7 700
5652	Временный наемный труд	7 700	
5021	Транспорт		64 940
5686	Консультанты - TCDC/TCCT	39 340	
5694	Транспорт - Обучение	6 000	
5692	Транспорт TSS	19 600	
5023	Обучение		58 000
5920	Бюджет для обучения	58 000	
5024	Потребляемое оборудование		23 300
6000	Потребляемое оборудование	23 300	
5025	Непотребляемое оборудование		37 000
6100	Бюджет для непотребляемого оборудования t	37 000	
5027	Техническая поддержка		31 420
6111	Затраты на отчеты	1 950	
6120	Гонорары TSS	29 470	
5028	Общие операционные расходы		15 436
6300	Бюджет для общих операционных расходов	15 436	
5029	Затраты на поддержку		20 804
6118	Прямые операционные затраты	20 804	
	Всего		318 000

Бюджет по поддержке проекта от других доноров

Статьи	Вклады (долл. США)	
	ГЛС	Кыргызско- Швейцарская программа и/или другие доноры
* Компьютер настольный	1 000	1 000
* Различные принадлежности и расходные материалы	2 000	3 000
*Оборудование для инвентаризации леса		10 000
* Обучение на рабочем месте в течение 14 месячных полевых работ	20 384	
*Семинары		7 500
Текущие расходы		
* Зарплата		
- Национальный координатор проекта	12 000	12 000
- Старшие технические работники (инженеры)	49 000	49 000
- Младшие технические работники	34 300	34 300
- Полевые работники	28 000	28 000
* Транспорт		
- Эксплуатация автомобиля (8 месяцев)	39 200	39 200
- Эксплуатация автомобиля (18 месяцев)	3 000	3 000
-Наем автомобиля	40 320	40 320
Всего на проект	229 204	227 320

Список оборудования и принадлежностей для НОЛ в Кыргызстане

Предметы	Единицы	Количество
1. Оборудование и принадлежности, национальная база данных		
* Рабочая станция: (жесткий диск 160 Гб с обширной емкостью памяти, дополнительный жесткий диск для поддержки с равной емкостью, монитор 21" и Combo CD/DVD writer)	Штука	1
* Компьютер настольный	Штука	1
* Принтеры	Штука	1
* GIS и программное обеспечение для базы данных	Пакет	1
* Цветной плоттер формата A0	Штука	1
* Различные принадлежности и расходные материалы	Пакет	1
2. Оборудование для инвентаризации леса		
* Дендрометры	Штука	15
* Каллиперы или ленты для измерения диаметра	Штука	15
* Измерительные ленты 30-50 м	Штука	15
* Измерительные ленты 10-20 м	Штука	15
* Альтиметры	Штука	15
* Компасы	Штука	15
* Водостойкие сумки	Штука	16
* GPS	Штука	15
* Цифровые фотокамеры	Штука	15
* Искатель диапазона с усилителем	Штука	14
* Кронциркуль Финна 30 см, 40 см, 60 см	Штука	16
* Штатив телескопический для кронциркуля Финна 7 м	Штука	16
* Цветная флаговая лента	Рулоны	112
* Аптечка	Штука	16
* Водостойкое снаряжение для экспедиции	Штука	112
* Обувь	Штука	70
* Гальванические стальные стойки	Штука	600
* Сотовые телефоны и карты предоплаты	Штука	16
* Буры Пресслера с инкрементом	Штука	16
* Мачете	Штука	20
* Пишущая доска	Штука	16
* Флипчарт	Штука	15
* Оборудование для лагеря на поле и приготовления пищи	Пакет	16
* Топографические карты	Пакет	4
* Полевые руководства, формы, канцелярские товары, список видов деревьев/флоры и т.п.	Пакет	14
* Автомобили 4x4 (вклад Правительства)	Штука	16
3. Картирование		
* Изображения Landsat TM	Штука	6
* Изображения ASTER	Штука	80

Техническое задание для консультантов**Консультант по усилению потенциала в оценке леса (TCDC-1)**

Под контролем Руководителя Операционного отдела Регионального Офиса по Ближнему Востоку (RNER), прямым и техническим контроле Службы Развития Ресурсов Леса (FOMR) и Группы Лесоустройства Регионального Офиса по Ближнему Востоку (RNEO)/Субрегионального Офиса по Центральной Азии (SEC), а также в сотрудничестве с национальными органами и национальными консультантами и персоналом, консультант предоставит техническую помощь и поддержку для Управления Лесохозяйства (УЛОУ) в обучении местного персонала, планировании и осуществлении проектной деятельности. Консультант выполняет следующие основные задачи:

- работает с местной командой от УЛОУ и соответствующих учреждений сферы землепользования, выполняя обзор и корректировку, когда необходимо, методологию инвентаризации, классификацию землепользования и биофизические и социально-экономические переменные;
- следит за интерпретацией спутниковых изображений, используя гармонизированную классификацию землепользования и производство карт;
- В сотрудничестве с местными консультантами и Экспертами Национального Лесного Агентства (НОЛ), готовит программу обучения для местного персонала, вовлеченного в проект, и помогает УЛОУ в реализации обучения;
- участвует в осуществлении программы обучения для местного персонала, включая команду супервайзеров, полевые команды и персонал, обслуживающий базы данных, путем планирования семинаров и курсов;
- помогает УЛОУ в закупке, установке и использовании оборудования и запасных частей, запланированных для проекта;
- работает с местным персоналом и национальным консультантом по обеспечению усиления специализированного Отдела мониторинга ресурсов и управления информацией в УЛОУ;
- в тесном сотрудничестве с национальными консультантами готовит план проектной деятельности и идентифицирует своевременные вклады от Проекта и Правительства;
- обеспечивают наблюдение за полевыми командами в ходе обследования и обеспечивают техническое руководство с целью гомогенизации сбора данных и улучшения интерпретации переменных и определений. В ходе работы эксперта проводятся частые посещения всех команд;
- тесно работает с национальным консультантом по информационным системам по разработке и установке базы данных, вводит, проверяет валидность данных, хранит полевые данные, готовит функции к обработке данных и инициирует обработку данных;
- помогает в анализе данных, отчетности по результатам и разработке отчета о завершении проекта.

Продолжительность: девять месяцев.

Место работы: Бишкек, с частыми поездками на поле.

Квалификации: Консультант должен иметь опыт проведения дистанционного сбора данных, разработки дизайна и планировании инвентаризации леса. Консультант должен быть компетентен в разработке информационной системы по лесу и управлению информацией, с подтвержденным опытом работы по усилению потенциала и реализации проекта.

Язык: обязательно английский язык, знание русского языка считается преимуществом.

Техническое задание

Национальный консультант по оценке леса (НК-1)

Под контролем Руководителя Операционного отдела Регионального Офиса по Ближнему Востоку (RNER), прямым и техническим контроле Службы Развития Ресурсов Леса (FOMR) и Группы Лесоустройства Регионального Офиса по Ближнему Востоку (RNEO)/Субрегионального Офиса по Центральной Азии (SEC), а также в сотрудничестве с национальными органами, национальными консультантами и персоналом, экспертом по Техническому Сотрудничеству среди Развивающихся Стран (ТСРС), консультант будет участвовать в обучении местного персонала, контролировать деятельность по проекту в ходе своей работы. Он будет контролировать работу полевых команд, обеспечивать техническое руководство по гармонизации сбора данных и необходимую логистическую поддержку, вести предварительные контакты с местными лесными службами, местными административными органами, землевладельцами и другими целевыми группами для интервью и формирования информации о доступе, управлении ресурсами, использовании и пользователях. Консультант выполняет следующие основные задачи:

- готовит начальный отчет с последующим представлением в УЛОУ и ФАО для комментариев;
- тесно работает с Национальным Координатором Проекта и экспертом ТСРС по подготовке плана работы по реализации деятельности проекта, следуя совместному подходу, где должны быть представлены профессионалы, ученые и заинтересованные стороны из вовлеченных секторов;
- тесно работает с местным персоналом и международными консультантами, задействован в разработке программы обучения для местного персонала, вовлеченного в проект, помогает УЛОУ в осуществлении обучения;
- участвует в осуществлении программы обучения для местного персонала, включая супервайзеров команды, полевые команды и персонал, работающий с базами данных, посредством запланированных семинаров и курсов;
- работает с консультантом ТСРС и другими местными консультантами по укреплению специализированного Отдела мониторинга ресурсов и управления информацией УЛОУ;
- помогает УЛОУ в планировании и обслуживании семинаров, запланированных в ходе проекта, обеспечивают широкое участие различных заинтересованных сторон из различных секторов;
- работает со специалистами из других секторов и ученых и в тесном сотрудничестве с консультантом ТСРС для достижения консенсуса по подходу НОЛ и долгосрочному мониторингу;
- помогает в координировании усилий УЛОУ в определении информационных потребностей и гармонизации классификации использования леса/земли;
- помогает УЛОУ в закупке, установке и эксплуатации оборудования и принадлежностей, запланированных для проекта;
- в тесном сотрудничестве с консультантом ТСРС, готовит план деятельности проекта, идентифицирует вклады от проекта и Правительства;
- обеспечивают надзор за работой полевых команд в ходе обследования, техническое руководство по гармонизации сбора данных, интерпретацию

переменных и определений. В начале полевых исследований будет обеспечено тесный надзор работы всех полевых команд;

- помогает в организации и оформлении результатов работы полевых команды;
- в тесном сотрудничестве с консультантом ТСПС, помогает в разработке национальной информационной системы по лесу и деревьям, в вводе и хранении полевых данных, подготовке функций для обработки данных, производит обработку данных;
- помогает в анализе данных и отчете по результатам;
- готовит отчет о продвижении проекта по компоненту инвентаризации и заключительного состояния.

Продолжительность: 11 месяцев.

Место работы: Бишкек, с частыми поездками внутри страны.

Квалификации: Консультант как минимум должен иметь степень MSc в сфере управления природными ресурсами или эквивалентную степень с более чем 10 летним опытом работы в разработке оценки лесных ресурсов, планировании. Консультант должен быть компетентен в информационных системах по лесу, с опытом работы по усилению потенциала и реализации проекта.

Язык: обязательно английский и русский языки.

Техническое задание

Национальный консультант по картированию и дистанционному сбору данных (НК-2)

Под контролем Руководителя Операционного отдела Регионального Офиса по Ближнему Востоку (RNER), прямым и техническим контроле Службы Развития Ресурсов Леса (FOMR) и Группы Лесоустройства Регионального Офиса по Ближнему Востоку (RNEO)/Субрегионального Офиса по Центральной Азии (SEC), а также в сотрудничестве с национальными органами, национальными консультантами и персоналом, экспертом по Техническому Сотрудничеству среди Развивающихся Стран (TCPC), консультант будет участвовать в обучении персонала проекта, контролировать деятельность по проекту в части картирования леса/земли и дистанционного сбора данных. Он участвует в разработке методологии картирования, контролирует интерпретацию спутниковых изображений, контролирует проверку на поле и валидацию интерпретации, обеспечивает логистическую обеспеченность группы интерпретации. Консультант выполняет следующие основные задачи:

- готовит начальный отчет с последующим представлением в УЛОУ и ФАО для комментариев;
- изучает существующие тематические карты по лесу и другим землепользованиям, оценивает их качество в отношении тематических деталей, даты производства, методов производства и точности;
- участвует в определении гармонизированной классификации землепользования, которая должна базироваться на классификации ФАО и глобальной оценке ресурсов леса;
- определяет спецификации карты землепользования для производства и методологию к применению;
- определяет спецификации необходимых данных для дистанционного сбора и помогает в их закупке. Закупка осуществляется только если существующие данные оцениваются как не подходящие или неполные;
- планирует и организует интерпретацию спутниковых изображений, включая проверку и валидацию данных с поля;
- обеспечивает обучение местного персонала по картированию использования леса/земли;
- осуществляет надзор за всеми действиями по интерпретации изображений, включая проверку и финализацию интерпретации на поле;
- осуществляет проверку и подтверждение результатов интерпретации, производит заключительную версию карты, основанную на гармонизированной легенде, производит статистические результаты по районам различных единиц землепользования;
- в тесном сотрудничестве с экспертом НОЛ, национальным консультантом по оценке леса и консультантом TCPC, готовит систему хранения данных картирования;
- работает с консультантом TCPC и с другими местными консультантами в укреплении специализированного Отдела мониторинга ресурсов и управления информацией;

- готовит и представляет заключительный отчет консультанта, описывающий запланированные действия, метод картирования землепользования, программу обучения и бенефициариев, результаты картирования и достигнутые результаты.

Продолжительность: 8 месяцев.

Место работы: Бишкек, с частыми поездками внутри страны.

Квалификации: Консультант должен как минимум иметь степень MSc в картировании леса с применением дистанционного сбора данных. Обладать как минимум 10 летним опытом работы, связанной с картированием. Консультант должен хорошо владеть инвентаризацией леса, ГИС, картированием и дистанционным сбором данных.

Язык: обязательно английский, знание русского считается преимуществом.

Техническое задание

Консультант по биометрии и обработке данных (НК-3)

Под контролем Руководителя Операционного отдела Регионального Офиса по Ближнему Востоку (RNER), прямым и техническим контроле Службы Развития Ресурсов Леса (FOMR) и Группы Лесоустройства Регионального Офиса по Ближнему Востоку (RNEO)/Субрегионального Офиса по Центральной Азии (SEC), а также в сотрудничестве с национальными органами, национальными консультантами и персоналом, экспертом по Техническому Сотрудничеству среди Развивающихся Стран (TCPC), консультант обеспечит техническую помощь и поддержку для Управления Лесоохотустройства в области усиления потенциала, институционального потенциала, обработки и анализа данных. Консультант выполняет следующие основные задачи:

- сортирует, обрабатывает, анализирует и получает подтверждение собранным данным. Эта работа координируется с НК-1 и TCPC-1. НК-3 анализирует данные в соответствии с согласованной стратегией с целью получения результатов и статистических расчетов, хранит результаты в легко восстанавливаемом формате;
- производит чистку анализируемых данных и собирает соответствующие разделы отчета для представления Правительству и ФАО. Эта работа будет проводиться на основе рекомендаций с семинара по результатам проекта;
- обеспечивает полное понимание среди персонала УЛОУ всех рабочих процессов, связанных с извлечением, сортировкой, обработкой и анализом собранных данных так, чтобы в будущем была возможность повторения этой работы собственными силами УЛОУ;
- разрабатывает руководство по обработке данных и анализу с упором на гармонизации результатов проекта внутри страны и с международными требованиями к информации.
- сообщает о любых технических проблемах, связанных с данными и Информационной Системой/Базой данных в УЛОУ и ФАО;
- описывает всю работу в виде заключительного отчета в конце периода работы, с последующим представлением и технической корректировкой

Техническим Отделом ФАО в головном офисе ФАО. Отчет должен содержать: 1) подробное описание методов, использованных для подтверждения (валидации) и обработки полевых данных с целью точного повторения работы в будущем; 2) рекомендации по возможным улучшениям применения базы данных, включая описание любых технических проблем и любых «ошибок», появившихся в ходе работы;

- помогает в любых других задачах по проекту под руководством НКП.

Продолжительность: 4 месяцев.

Место работы: Бишкек.

Квалификации: Консультант должен образование и опыт разработки информационных систем, управления базами данных, статистического анализа, инвентаризации леса, биометрии и быть знакомым с применением базы данных MS Access

Язык: обязательно английский, знание русского считается преимуществом.

Техническое задание

Национальный консультант по планированию и анализу политики (НК-4)

Под контролем Руководителя Операционного отдела Регионального Офиса по Ближнему Востоку (RNER), прямым и техническим контроле Службы Развития Ресурсов Леса (FOMR) и Группы Лесоустройства Регионального Офиса по Ближнему Востоку (RNEO)/Субрегионального Офиса по Центральной Азии (SEC), а также в сотрудничестве с национальными органами, национальными консультантами и персоналом, экспертом по Техническому Сотрудничеству среди Развивающихся Стран (ТСРС), консультант обеспечит техническую помощь и поддержку для Управления Лесохозяйства в области анализа воздействия на политику, с широким кругом вовлеченных учреждений, и в области усиления институционального потенциала. Консультант выполняет следующие основные задачи:

- проводит обзор политик, связанных с лесом, сельским хозяйством, скотоводством, пастбищами, сохранением почвы и воды, биоразнообразием, окружающей средой и т.д;
- выполняет анализ лесной службы по сильным и слабым сторонам, возможностям и угрозам. Анализ будет выполняться на основе результатов проекта и существующей литературы;
- готовит рекомендации по улучшению политики лесоустройства и межотраслевого диалога среди национальных учреждений с целью гармонизации структуры политического взаимодействия;
- в тесном сотрудничестве с НКП, экспертом по НОЛ, НК-1 и консультантом ТСРС, проводит трехдневный семинар для представления и обсуждения результатов обзора различных политик управления землепользованием, анализа политики лесной службы и рекомендаций по гармонизации среди экономических секторов;
- готовит отчет по семинару, который должен определить области гармонизации между политиками, развивает действия по консолидации национального диалога по гармонизации политики;
- готовит и представляет заключительный отчет по итогам консультационной работы.

Продолжительность: 4 месяцев.

Место работы: Бишкек.

Квалификации: Консультант должен как минимум иметь степень MSc в области политики и планирования, с как минимум 10-летним опытом работы в политике и планировании

Язык: обязательно английский, знание русского считается преимуществом.

Техническое задание**Переводчик (устный и письменный) английский-русский/кыргызский-английский**

Под контролем Руководителя Операционного отдела Регионального Офиса по Ближнему Востоку (RNER), прямым и техническим контроле Службы Развития Ресурсов Леса (FOMR) и Группы Лесоустройства Регионального Офиса по Ближнему Востоку (RNEO)/Субрегионального Офиса по Центральной Азии (SEC), а также в сотрудничестве с национальными органами, национальными консультантами и персоналом, экспертом по Техническому Сотрудничеству среди Развивающихся Стран (ТСРС), консультант оказывает помощь команде проекта в устном и письменном переводе документов с русского/кыргызского на английский и наоборот. Консультант выполняет следующие основные задачи:

- обеспечивает коммуникацию между местными консультантами, персоналом проекта и международными консультантами/персоналом ФАО;
- осуществляет устный перевод на встречах и тренингах с английского на русский язык и с русского/кыргызского на английский язык;
- переводит документы и презентации проекта, корреспонденцию с офисом ФАО в Риме, консультантом ТСРС. Также осуществляет перевод полевых руководств и форм, отчеты консультантов, базу данных, заключительные отчеты по проекту, письма, электронные сообщения и др.

Продолжительность: по факту наема

Место работы: Бишкек.

Квалификации: Консультант должен иметь диплом образования по специальности, минимум 5 лет опыта работы в качестве переводчика русского-английского-кыргызского языков. Должен понимать и подтвержденный опыт перевода технической документации, связанной с лесоустройством и анализом политики

Язык: отличное владение письменным и устным английским, русским и кыргызским языками.

Консультационный и технические услуги от ФАО

4 миссии в течение 6 месяцев от FOMR

Под надзором и техническом руководстве Службы Развития Ресурсов Леса (FOMR) и в сотрудничестве с национальными ведомствами, сотрудники будут поддерживать проект, как запланировано в плане работы. Сотрудники также обеспечат техническую помощь и руководство для Национального Координатора Проекта (НКП) и международных/местных консультантов по:

- организация проекта на национальном уровне;
- формирование Наблюдательного совета проекта и координация его работы и вкладов;
- разработка интегрированной методологии национальной оценки леса и деревьев, включая дизайн выборки, гармонизацию системы классификации и переменных;
- картирование типа леса и землепользования;
- обучение местного персонала лесной службы в областях национальной оценки леса и деревьев и управления информацией;
- полевое обследование для сбора данных по лесным и древесным ресурсам;
- обработка данных, разработка информационной системы и отчетность с фокусом на данные по лесу и деревьям;
- надзор и взаимодействие с международным персоналом по местным курсам обучения;
- общий технический надзор за реализацией и результатами проекта на национальном уровне;
- интеграция лесных ресурсов в анализе политики на основе результатов проекта;
- техническое редактирование и чистка отчетов по проекту, включая заключительный отчет.

Две миссии для четыре недели из Субрегионального Офиса по Центральной Азии (SEC) / Группа Леса Регионального Офиса по Ближнему Востоку RNEO

Под надзором и техническом руководстве FOMR и в сотрудничестве с национальными ведомствами, сотрудник RNEO проведет две миссии в поддержку проекта, как предполагается в плане работы. Сотрудник также обеспечит техническую помощь и руководство Национальному Координатору Проекта по следующим аспектам:

- рассмотрение и помощь в организации проекта на национальном и местном уровнях;
- помощь в формировании Наблюдательного совета для проекта;
- запуск проекта;
- завершение плана работы проекта, с идентификацией необходимых вкладов от Правительства и TCP (технический персонал, оборудование, транспорт, надзор);

- идентификация и отбор местных и международных консультантов. Местный консультант должен немедленно начать действия по оценке леса и картированию;
- рассмотрение списка технического персонала для полевой работы и программы обучения;
- посещение заключительного семинара по анализу политики и вклад в межотраслевой диалог по гармонизации политики;
- консультации по распространению и использованию информации всеми пользователями.

Усилия Правительства по национальной инвентаризации леса

В 1996 г. Государственная Лесная Служба положила начало системе инвентаризации леса и управления информацией в этой системе. На Управление Лесохоустройства была возложена миссия выполнить действия по инвентаризации леса. На национальном уровне УЛОУ состоит из трех отделов: 1) Отдел Инвентаризации Леса; 2) Отдел Планирования; и 3) Отдел баз данных и обработки данных. УЛОУ создал национальную бригаду, состоящую из четырнадцати групп для полевых обследований.

Техническая помощь, обеспеченная в рамках Кыргызско- Швейцарской программы сотрудничества по вопросам леса, помогла в разработке методологии для национальной оценки леса. Методология характеризуется следующими особенностями:

- лес определяется как растительность, состоящая из видов лесных деревьев с минимальной высотой два метра и минимальным кроновым покрытием 10 процентов, предназначенная для производства древесины и/или выполнения защитной функции и/или других функций. Это открытые и закрытые естественные леса, насаждения (сады, виноградники, парки, лесопарки и промышленные насаждения), кусты (минимальная плотность 67 % и минимальная высота 0,5 м) и естественные или посаженные лесные деревья в в идее линии (галереи, дорожные тротуары и т.д.);
- выборка однофазная, основана на систематическом полевом обследовании только в пределах лесных площадей и с размещением делянок по точечной сетке варьирующей плотности, на территории Кыргызстана, с возможностью существованием поясов деревьев. В качестве единицы выборки используются кластеры с концентрическими, установленной площади кругообразными делянками. Изменения рассчитываются на основе выборки по схеме частичной замены выборочных делянок, с параметрами оценки по типу непрерывной инвентаризации;
- в лесных площадях национальная инвентаризация леса Кыргызстана стратифицирована на четыре области, согласно распределению основных типов леса в стране. Причина для стратификации - очень различная площадь основных типов леса (еловые, ореховые) и различные требования к точности. В следующей таблице даются интервалы точечной сетки для различных страт:

Страт а	Основной тип леса	Распределение площади	Интервал в точечной сетке
1	Еловый лес	Иссык-Кульская область (Каракол), Нарынская и Чуйская области (Бишкек)	2 x 2 км
2	Ореховый лес	Центральная и восточная части Жалалабадской области, северная часть Ошской области	1 x 1 км
3	Другие лиственные	Таласская область и запад	2 x 2 км

	леса	Жалалабадской области	
4	Арчовый лес	Южная часть Ошской области	4 x 4 км
5	Кустарниковой лес	Весь Кыргызстан	4 x 4 км

- кластер состоит из трех тестовых делянок, локализованных в форме прямоугольного треугольника с 100-метровым расстоянием между сторонами и центром треугольника. Выборочная делянка 1 идентична с точкой точечной сетки. Выборочная делянка 2 лежит в 10 метрах к востоку от делянки 1. Выборочная делянка 3 лежит в 100 метров к севера.

Со статистической точки зрения данный подход является хорошим и адаптирован к различным экосистемам леса в Кыргызстане. Однако он имеет множество ограничений по сравнению с существующими сложными требованиями к информации относительно разных вопросов использования леса и земли. Среди них:

- подход рассматривает ресурсы леса отдельно от систем землепользования вокруг леса. За последние шестьдесят лет произошли значительные потери в лесном покрове. С 1930 г. около 55 % лесов были переведены на другие землепользования. Потеря продолжится с социально-экономическим развитием страны. Любая выборка должна производить информацию и позволять вести мониторинг изменений, происходящих между различными землепользованиями;
- цели дизайна выборки - управление лесом и поддержка политикам. Это добавляет сложность к Национальной Оценке Леса (НОЛ) и увеличивает затраты. Нужно определить цель НОЛ, чтобы оптимизировать стоимость. НОЛ, как общенациональное действие, должно сосредоточиться на информации, предназначенной для выработки политики. Для целей управления лесом можно разработать отдельные дизайны выборки для интересующих областей;
- лесные и древесные продукты не охвачены подходом. Лес в Кыргызстане дают различные продукты, например, древесное топливо, лекарственные растения, корм, продовольствие, строительный материал и много других. Должно быть известна значение этих продуктов в жизнедеятельности людей, если надо оценить вклад сектора в национальную экономику;
- в подходе используются термины и определения, которые могут использоваться только в Кыргызстане. В этом нет ничего неправильного, но полезнее, если информация (системы классификации, термины и определения) согласуется с международными требованиями к отчетности. Гармонизированная информация облегчает отчетность страны в международных процессах.

В 2003 г. ГЛС сформулировала и представила Российской Федерации проектное предложение для финансирования, на что реакции не поступило.

За последнее время в ГЛС развился потенциал для проведения оценки леса. УЛОУ хорошо укомплектован и должным образом организован для инвентаризации и оценки леса. Три отдела вместе работают по планированию и оценке леса, проводят полевые обследования и обработку и анализ данных. Таким образом, полевая инвентаризация является главной деятельностью УЛОУ в течение прошедших 10 лет. На сегодняшний день около 60 % леса, администрируемого ГЛС, уже обследованы.

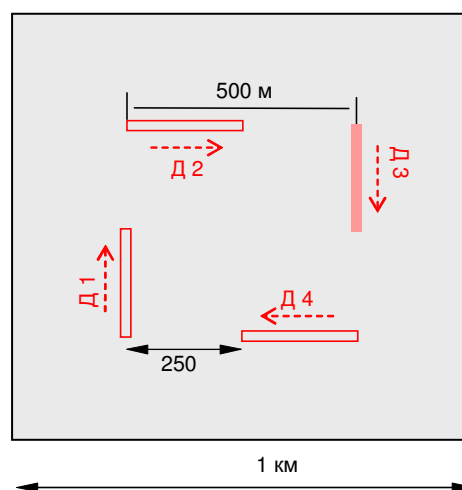
Как гармонизировать национальную информационную структуру?

В сотрудничестве с группой международных экспертов, Отдел Леса ФАО недавно разработал подход для национальной оценки лесных и древесных ресурсов, который помогает выполнять потребности различных пользователей информации на национальном и международном уровнях. Основной фокус подхода следующий:

- усиление потенциала как главное требование для устойчивости программы НОЛ;
- оценка состояния, степени и качества лесных и древесных ресурсов для лиц, принимающих решения на национальном уровне;
- долгосрочный мониторинг ресурсов, их использования и пользователей.

Подход основан на:

- национального масштаба систематической выборке, которая следует делению пространства на широту/долготу, определяемого для каждой страны согласно специфической интенсивности выборки. Каждая единица выборки – это кластер (группа) четырех делянок по 0,5 гектаров каждый. Делянки – это полосы размерами 20 x 250 метров, входящие в тракт размером 1 x 1 км. Юго-западный угол тракта совпадает с пересечением сетки широта/долгота. Начальная точка первой делянки расположена в 250 метрах от южной стороны и от западной стороны тракта. Четыре делянки начинаются в углах квадрата с длиной сторон 500 метров. Они расположены в 250 метров друг от друга. Первая делянка имеет направленность юг/север, вторая делянка запад/восток, третья север/юг и четвертая - восток/запад. Размер, форма и организация делянок были выбраны так, чтобы исследовать максимальную микро и макро-вариабельность участка, уменьшить эффекты естественных тенденций, пересечь как можно больше классов землепользования для мониторинга изменений в непрерывных инвентаризациях и минимизировать полевые работы и, следовательно, стоимость.



- Национальная реализация НОЛ - национальная собственности.
- НОЛ разработан и реализован следуя совместному подходу к работе.

- Умеренная стоимость устойчивости программы НОЛ. Интенсивность выборки оптимизирована так, чтобы производить информацию с требуемой достоверностью для принятия решения без нагрузки на НОЛ излишней работой.
- Оптимальный период проекта НОЛ (максимум 24 месяца). Длительно проводимые инвентаризации склонны уменьшать качество результатов.
- Гармонизированная структура информации. НОЛ создает информацию об исходной ситуации, приемлемую для всех пользователей. Чтобы увеличить полезность информации, структура информации должна быть согласована с существующей информацией, а также с международными требованиями к отчетности.