



УНИВЕРСИТЕТ
ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

ИНСТИТУТ ИССЛЕДОВАНИЙ ГОРНЫХ СООБЩЕСТВ

Усиление исследований в области устойчивого управления земельными ресурсами в Кыргызстане и Таджикистане

Краткий исследовательский обзор, февраль 2014



В условиях перехода от централизованно-плановой экономики к децентрализованной, ориентированной на рынок системе, лица, принимающие решения, могут получить пользу за счет прикладных эмпирических исследований, особенно в случае центральноазиатских горных сообществ, путем: 1) вовлечения заинтересованных сторон; 2) рассмотрения систем землепользования и управления; и 3) интеграции местных и международных концепций и подходов. В данном кратком исследовательском обзоре приводятся рекомендации по мерам, направленным на усиление исследований в области устойчивого управления земельными ресурсами в Кыргызстане и Таджикистане.

Рекомендации:

- Проведение исследований с вовлечением заинтересованных лиц
- Использование системного мышления
- Улучшение доступности результатов исследований



Малые сельскохозяйственные земельные наделы и присельские пастбища бассейна р. Сокулук, Чуйская долина, Кыргызстан (Жылдыз Шигаева)

Проблемы исследований в области УУЗР

После независимости, потенциал местных исследовательских институтов был подорван прекращением советской поддержки (Абдурасулов 2007). Напротив, исследования с международной поддержкой, хотя и ограниченные требованиями доноров, значительно увеличились (Кервен и др. 2012).

В ходе тщательного и структурированного обзора литературы в области устойчивого управления земельными ресурсами (УУЗР) (см. текстовый блок ниже) были определены три современных проблемы на пути к эффективным, прикладным исследованиям в области УУЗР:

- 1) неэффективное взаимодействие между исследованиями и действиями;
- 2) ограниченное понимание социально-экологических систем, не выходящее за рамки простого подхода по принципу причинно-следственной связи; и
- 3) недостаточное взаимодействие между местными и международными исследователями

Каждая проблема обостряется напряженностью и путаницей вокруг предположительно параллельным применением западной концепции УУЗР и советским принципом рационального использования земельных ресурсов (РИЗР). В действительности, УУЗР и РИЗР различаются.

УУЗР против РИЗР

Концепция УУЗР возникла после конференции ООН по окружающей среде и развитию 1992 года и быстро приобрела популярность в западных научных кругах и сообществе участников сектора официальной помощи в развитии. УУЗР в равной мере уделяет внимание экономическим, экологическим и социальным измерениям устойчивости и поощряет вовлечение заинтересованных сторон в процессы принятия решений. Эта концепция широко используется в проектах Центральной Азии, поддержанных донорами. Однако ее значение часто объединяется с тем, что многие центральноазиатские исследователи и лица, принимающие решения, называют эквивалентным принципом советского времени – рациональным использованием земельных ресурсов (РИЗР).

В отличие от УУЗР, РИЗР особенно уделяет внимание максимизации производства земельных ресурсов с учетом их сохранения и оптимизации взаимодействия с экологическими факторами. РИЗР было встроено в советскую систему планирования, в которой центральные органы государственной власти устанавливали параметры производства, оставляя исследователей разрабатывать технологический потенциал для достижения поставленных целей. Этот принцип подходит для плановой экономики, но недостаточен для современного децентрализованного управления ресурсами. К тому же, в отличие от УУЗР, социальные и политические измерения землепользования и управления не являлись частью принципа РИЗР.



Устойчивое управление земельными ресурсами в Кыргызстане и Таджикистане: исследовательский обзор

Исследовательский обзор №2, Институт исследований горных сообществ (ИИГС)

В данном исследовательском обзоре анализируется состояние исследований в области УУЗР, а также плоскости взаимодействия между исследованиями и действиями. Используя аналитическую основу Всемирного исследовательского проекта о землеустройстве (GLP 2005), авторы проанализировали распределение 131 отобранной публикации по УУЗР в Кыргызстане и Таджикистане (включая четко определенную местную и международную академическую, а также внеиздательскую литературу) согласно компонентам и связям социально-экологической системы GLP. Плоскость взаимодействия между исследованиями и действиями была проанализирована с помощью обзора литературы, а также сессии отзывов заинтересованных сторон.



Мозаика советского времени, выполненная на доме, передает важность производства сельскохозяйственной продукции, Душанбе, Таджикистан (Беттина Вольфграмм 2006)

Состояние исследований в области УУЗР

Слабое взаимодействие между исследованиями и действиями

Исследовательский обзор, который также включал сессию отзывов заинтересованных сторон Форума Центральноазиатского горного партнерства 2012 года, пришел к выводу, что прикладные исследования в области УУЗР встречаются достаточно редко в Кыргызстане и Таджикистане. Среди участников Форума присутствовала стойкая убежденность, в том, что исследованиям в Кыргызстане и Таджикистане не хватает четко определенной полезности. Это подтверждалось результатом анализа, в котором выявлено, что менее 14% всех публикаций содержало процессы вовлечения заинтересованных сторон в исследования (при этом, ни в одной местной публикации процессы вовлечения отражены не были). Потенциальные пользователи исследований, вполне вероятно, не используют результаты исследований, даже практические рекомендации, если они не вовлечены в процессы исследования.

Недостаточное вовлечение в местные академические исследования происходит, вероятно, из-за отсутствия традиции проведения исследований с вовлечением заинтересованных сторон в регионе (Childress 2004) и продолжающим свое влияние принципом РИЗР, который был разработан таким образом, чтобы соответствовать системе, в которой предписанные центральные доктрины, нормы и ценности оставляли мало места для социального вовлечения.

Несмотря на увеличивающуюся популярность подходов по принципу вовлечения заинтересованных сторон в западных исследованиях, в международных академических исследованиях в области УУЗР в Кыргызстане и Таджикистане не уделяется достаточного внимания различным точкам зрения и тому, каким образом они сформированы историей. Это может ограничивать успешные переговоры по комплексному использованию ресурсов и по вопросам деградации (Лихти 2012). Общие подходы часто применяются без должной местной адаптации (Froeblich and Wegerich 2007). Малое количество времени и языковые барьеры могут затруднить вовлечение местных заинтересованных сторон в международные исследования.

Когда исследователи вовлекают заинтересованные стороны, особенно в определение тех знаний, которые нужны, а также в разработку исследовательских стратегий, результатом часто оказывается список пожеланий, чем стратегическое определение пробелов знаний. Обширный объем литературы по исследованиям с вовлечением заинтересованных сторон может подсказать направление, в котором нужно проводить дальнейшую работу для обеспечения улучшений. Однако многие проблемы специфичны для Центральной Азии и укоренены в доминантных идеях и исторических взаимоотношениях между исследователями и пользователями результатов исследований и это должно быть учтено.

Ограниченное понимание социально-экологических систем, не выходящее за рамки простого подхода по принципу причинно-следственной связи

В литературе в области УУЗР по Кыргызстану и Таджикистану уделяется особое внимание воздействию изменений в землепользовании и управлении на экосистемы. Однако мало внимания уделено последствиям этих воздействий на услуги экосистем и то, каким образом люди отвечают на них. Это говорит о том, что исследователи продолжают полагаться на простое понимание причинно-следственной связи. В отличие от этого, системное мышление, которое используется в других частях мира, сосредоточено на воздействии изменений в землепользовании на экосистемные услуги и принятие решений, интегрируя цепочку отзывов и множественные факторы влияния.

Местные и международные публикации по исследованиям схожи в том, что и в тех и других не хватает системного мышления. Однако они значительно отличаются в акцентах. Местные исследования сосредоточены на экологических и технических вопросах посева, контроля за сорняками, ограживания и удобрения. Международная литература сосредоточена на институциональных аспектах УУЗР, таких как управление пастбищами и лесами.

Сосредоточение местной литературы на экологических вопросах предполагает продолжающееся влияние РИЗР, в которой социальные и политические измерения не включены. Большая доля международных публикаций по социальным системам отражает акцентирование на

Ситуационные исследования



Участие заинтересованных сторон: Стратегия и План действий PALM для УУЗР

Подход участия был использован в разработке УУЗР стратегии и плана действий для Памиро-Алайского горного региона в Кыргызстане и Таджикистане, создавая общую платформу для различных заинтересованных сторон. Деятельность включала туры полевых исследований для сбора первичных данных от местных заинтересованных лиц, координационные встречи в регионе и многосторонние форумы заинтересованных сторон в Оше, Хороге и Джиргитале для определения приоритетов и коллективного обсуждения планов действий (PALM 2011).

Системное мышление: моделирование управлением биомассы в фермерских хозяйствах

Модель управления биомассы фермерских хозяйств была разработана, чтобы решить компромиссы между нуждами человека и необходимостью почвосохранения. Эта модель использует компоненты математического анализа материальных потоков для того, чтобы связать нужды домохозяйства с рециркуляцией органического вещества в ферме. Динамическая модель количественно описывает управление биомассы пищевых продуктов, кормов и энергии и потенциала рециркуляции органического вещества на ферме в сельском Таджикистане (Rupren 2012).



Улучшение доступности результатов: Специальный выпуск журнала "Mountain Research and Development" (MRD)

Исследователи ИИГС работали в качестве внештатных редакторов специального выпуска открытого

доступа международного рецензированного журнала MRD по землепользованию и управлению в Центральной Азии. ИИГС вовлекал как международных, так и местных исследователей, чтобы они смогли внести свой вклад; произвести выпуск как на русском так и на английском языках; и широко распространили среди заинтересованных сторон. Целью специального выпуска было увеличение осведомленности и сотрудничества между местными и международными исследованиями.

продвижение институциональных изменений. Перекося между двумя типами литературы говорят о том, что ни местная, ни международная литература не представляет достаточный уровень понимания социально-экологических систем в области землепользования и управления в Кыргызстане и Таджикистане.

Недостаточное взаимодействие между местными и международными исследователями

Различное акцентирование местных и международных исследований могло бы дополнять друг друга. Однако имеется весьма мало доказательств взаимной осведомленности и сотрудничества между местными и международными исследователями из-за недостаточно четкого анализа существенной разницы между УУЗР и РИЗР. Это вполне вероятно из-за ограничений потенциала, языковых барьеров, недостаточного доступа к литературе и другим ресурсам.

Рекомендации

Проведение исследований с вовлечением заинтересованных лиц

Исследовательский процесс вовлечения потенциальных пользователей результатов исследования необходим для обеспечения того, что акцент и выводы исследования подходят для целей информирования процесса принятия решения.

Участие заинтересованных сторон можно обеспечить в следующих процессах:

- 1) **Определение проблемы исследования**, включая установление приоритетов и четкой цели, ориентированной на действия, с обеспечением ее рассмотрения с различных точек зрения
- 2) **Разработка исследовательской стратегии**, включая методы исследования и роль заинтересованных сторон в сборе данных и анализе
- 3) **Создание результатов**, включая применение совместно разработанных методов для разрешения проблемы и пересмотра предварительных выводов заинтересованными сторонами
- 4) **Применение результатов исследования**, включая доступный язык и форматы для лиц, не связанных с академическим контекстом, распространение и применение выводов исследования к практике УУЗР и разработке политики.

Специально сосредоточенные на вовлечении пользователей процессы мониторинга, оценки и обучения могут сопровождать каждый из этапов. (Talwar et al. 2011).

Для того, чтобы преодолеть проблемы в использовании исследовательских методов участия с привлечением заинтересованных сторон, мы рекомендуем проведение анализа региональных норм и взаимоотношений

Рисунок 1. Аналитическая основа Всемирного исследовательского проекта о землеустройстве (GLP 2005)



между исследователями и другими заинтересованными сторонами и использование международной литературы по процессам вовлечения с целью разработки подходящих для Центральной Азии исследовательских процессов вовлечения заинтересованных сторон.

Использование системного мышления

Решения относительно землепользования и управления часто имеют непредсказуемые последствия из-за сложности социальных и экологических систем. Системное мышление может помочь исследователям и другим заинтересованным лицам понять все последствия решения, учитывая цепочку отзывов и множественные факторы влияния.

Например, решение об использовании пестицидов для увеличения урожайности культур следует рассматривать как в виде краткосрочного увеличения урожайности, так и в виде долгосрочного развития насекомых устойчивых к пестицидам, повреждения почвы и загрязнения воды. Другие факторы, влияющие на урожайность, такие, как, отбор семян и изменения режимов погоды, следует также учитывать.

Аналитическая основа Всемирного исследовательского проекта о землеустройстве предоставляет полезную модель для рассмотрения социально-экологических систем (см. рисунок 1 - модифицированная версия аналитической основы). Аналитическая основа охватывает: понимание того, каким образом изменения в землепользовании воздействуют на экосистемы (стрелка 1.2); каким образом изменения в структуре экосистем и функционировании влияют на предоставление экосистемных услуг (стрелка 2.2); каким образом экосистемные услуги связаны с благосостоянием человека (стрелка 2.3); и каким образом люди реагируют на изменения в предоставлении экосистемных услуг в различных контекстах (стрелка 2.4). Глобальные факторы также должны быть рас-

Определения

Устойчивое управление земельными ресурсами:

“использование земельных ресурсов, включая почвы, водные ресурсы, животных и растительный мир, для производства товаров, необходимых для удовлетворения меняющихся потребностей человека, при этом одновременно обеспечивая долгосрочный производительный потенциал этих ресурсов и поддержание их экологических функций” (United Nations 1992).

Рациональное использование земельных ресурсов:

«обеспечение всеми землепользователями в процессе производства максимального эффекта в осуществлении целей землепользования с учетом охраны земель и оптимального взаимодействия с природными факторами” (государственный стандарт (ГОСТ 26640-85 Земли. Термины и определения, 1987.

Системное мышление:

понимание взаимодействий между разнообразными частями целого и последствия действий на эти части, их взаимосвязи и целое. Системное мышление широко используется в экологии (Smith et al. 2012) и в управлении природными ресурсами (Bosch et al. 2007).

Исследование с вовлечением заинтересованных сторон:

форма исследования, в которой исследователи работают с заинтересованными сторонами на разных стадиях исследовательского процесса, включая определение исследовательской проблемы, разработки исследовательской стратегии, создания и применения результатов (Talwar et al. 2011).

смотрены, например каким образом глобализация и демографические изменения населения затрагивают региональные и местные решения в области землепользования (стрелка 1.1); и каким образом атмосферные, биогеохимические и биофизические аспекты глобальных изменений затрагивают структуру и функционирование экосистем (стрелка 1.3).

Улучшение доступности результатов исследований

Увеличение доступа к публикациям исследований и данным может помочь улучшению сотрудничества между местными и международными исследователями. Это может быть сделано путем следующего:

- **Картирование знаний:** существующие инструменты управления знаниями следует адаптировать к использованию в Центральной Азии. Другие виды деятельности и медиа, такие как публичные лекции и краткие доклады, могут помочь сделать данные исследования широко доступными, усилить осведомленность об исследованиях и способствовать распространению результатов, дискуссии и сотрудничеству.
- **Онлайн, открытый доступ к академическим публикациям:** международным исследователям следует опубликовывать исследования в журналах с открытым доступом. Местным исследователям следует размещать свои публикации онлайн с аннотацией на английском языке.
- **Поощрение рецензированного опубликования:** местные исследователи должны иметь стимулы (например увеличение зарплаты и продвижения) для опубликования рецензированных статей в международных журналах. Аспирантам следует пройти обучение тому, как публиковаться на международном уровне.

Центр знаний Института исследований горных сообществ

<http://MSRI.ucentralasia.org/>



Центр знаний ИИГС – это интерактивный источник информации о горных сообществах Центральной Азии и платформа для исследователей, практикующих специалистов и лиц, формирующих политику. На портале размещена Библиотека ИИГС, комплекс баз данных и

программных средств, позволяющих пользователям вести поиск информации и данные о сообществах, занимающихся проблемами горных регионов и связанных с этими вопросами в Центральной Азии; сведения и данные по тематическим исследованиям в регионе; собрание материалов проектов, проведенных в Центральной Азии с функцией поиска по архивам; информация о партнерах и автора Центра знаний. Пользователи могут зарегистрироваться на портале. Материалы в основном представлены на английском и русском языках, но доступны на языках Центральной Азии и других языках, причем, пользователи могут указать необходимый язык для поиска материалов.

Основные источники:

Абдрасулов, Ы. 'Без фундамента ... Кыргызская наука сегодня', Слово Кыргызстана, 5 октября 2007, дата обращения 29 мая 2013 <http://www.centrasia.ru/newsA.php?st=1173079380>

Bosch, O.J.H., et al., 'Getting the Big Picture in Natural Resource Management—Systems Thinking as 'Method' for Scientists, Policy Makers and Other Stakeholders', *Systems Research and Behavioral Science*, 24/2 (2007), 217-232.

Childress, M., 'Agrarian Research Institutes and Civil Society in Kazakhstan and Kyrgyzstan: In Search of Linkages' [paper], (UN Research Institute for Social Development, 2004).

Froeblich, J., and Wegerich, K., 'The Fog Problem in Central Asia - Deficiencies in International Community Research to Support Water and Food Security', *Irrigation and Drainage Systems*, 21/3-4 (2007).

GLP. "Science Plan and Implementation Strategy". IGBP Report No. 53/IHDP Report No.19.(Stockholm: IGBP Secretariat, 2005).

Кервен К. и др., 'Исследование будущего пастбищного животноводства в горах Центральной Азии: Изучение господствующих установок в отношении развития', *Mountain Research and Development*, 32/3 (2012), 368-377.

Лихти, К. 'Значения пастбищ в спорах о деградации ресурсов: доказательства из сельской местности постсоциалистического Кыргызстана', *Mountain Research and Development*, 32/3 (2012), 304-312.

PALM, 2011. 'Стратегия и план действий по устойчивому управлению землепользованием в высокогорье Памира и Памиро-Алая'. PALM, Проект ГЭФ/ЮНЕП/УООН «Устойчивое управление землепользованием в высокогорье Памира и Памиро-Алая – интегрированная и трансграничная инициатива в Центральной Азии. (Душанбе: PALM, 2011).

Ruppen, S., 'A Systemic Biomass Management Analysis of Small-Scale Farmers in the Hill-Zone of Western Tajikistan', MSc Thesis (Centre of Development and Environment, University of Bern, 2012).

Smith, P., et al., 'Systems Approaches in Global Change and Biogeochemistry Research', *Philosophical Transactions of the Royal Society Biological Sciences*, (2012).

Talwar, S., et al., 'User Engagement in Sustainability Research', *Science and Public Policy*, 38/5 (2011), 379-390.

United Nations. 'Agenda 21: Press Summary. United Nations Earth Summit', (New York: United Nations, 1992).

Авторы



Жылдыз Шигаева

Научный сотрудник,
Институт исследований горных сообществ,
Университет Центральной Азии
zhylдыz.shigaeva@ucentralasia.org



Чад Диэр

Старший научный сотрудник,
Институт исследований горных сообществ,
Университет Центральной Азии
chad.dear@ucentralasia.org



Беттина Вольфграмм

Научный сотрудник, Центр развития и окружающей среды, Бернский университет
Научный сотрудник,
Институт исследований горных сообществ,
Университет Центральной Азии
bettina.wolfgramm@cde.unibe.ch

Институт исследований горных сообществ (ИИГС) призван поддерживать и улучшать возможности и качество жизни горных сообществ посредством проведения и применения результатов исследований хорошего качества. ИИГС ставит перед собой пять задач:

- Генерация новых знаний о горных сообществах через исследования хорошего качества;
- Усиление исследовательского потенциала Центральной Азии в проведении исследований хорошего качества, актуальных для горных сообществ;
- Оказание услуг в качестве платформы знаний для ученых, практиков в области развития и лиц, принимающих решения;
- Обеспечение информации для разработки государственной политики и практики через исследования хорошего качества; и
- Внесение вклада в развитие академических программ УЦА, актуальных для горных сообществ.

В кратких исследовательских обзорах ИИГС приводятся рекомендации по исследованиям, которые призваны обеспечить информацию для разработки и реализации политики и практики в горных регионах Центральной Азии. Они основаны на исследовательских обзорах ИИГС, в которых оценивается состояние исследований на темы, которые наиболее актуальны для горных сообществ Центральной Азии.

Краткие обзоры ИИГС публикуются Университетом Центральной Азии.

Ключевые слова:

Устойчивое управление земельными ресурсами (УУЗР), рациональное использование земельных ресурсов (РИЗР); системное мышление, исследование с вовлечением участия заинтересованных сторон

Фото на обложке: Землепользователи, разработчики политики и исследователи обсуждают управление земельными ресурсами и возможности адаптации к изменению климата в Таджикистане, Файзабадский район (Ханспитер Линигер)

Редактор: Сиа Навроджи
Дизайн: Михаил Романюк

СЕРИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ОБЗОРОВ ЦИГС



Пасторализм и фермерство в горах Центральной Азии: исследовательский обзор

В данной публикации представлены отличительные характеристики горного агропасторализма в Центральной Азии. В исследовании представлено обсуждение прошлых и настоящих направлений научно-исследовательской работы и базовая информация по фермерству и животноводству в горных регионах. Основные результаты исследования представлены по следующим направлениям: биофизика, сельское хозяйство, климат, управление и социально-экономические аспекты материальной, социальной и политической сред, в рамках которых осуществляется агропасторализм в этих регионах. Также представлены рекомендации на будущее.



Устойчивое управление земельными ресурсами в Кыргызстане и Таджикистане: исследовательский обзор

В данной публикации представлен обзор состояния исследований в области УУЗР в Кыргызстане и Таджикистане и анализ плоскости взаимодействия между исследованиями и действиями. В ней предлагаются рекомендации по целенаправленным, прикладным исследованиям с вовлечением заинтересованных сторон и обмен знаниями для привлечения к этому процессу местных и международных исследователей, разработчиков государственной политики и земледельцев.



Горный туризм и устойчивое развитие в Кыргызстане и Таджикистане: исследовательский обзор

Данная публикация (в печати) сосредоточена на горном туризме в Кыргызстане и Таджикистане. Туризм представляет собой одну из самых крупных, быстрорастущих в мире отраслей экономики, а государственные органы, гражданское общество и частный сектор в Кыргызстане и Таджикистане уделяют особое внимание усилению этой отрасли. В данной публикации исследуется соответствующая литература по этим двум странам через призму устойчивого развития. В ней также выявляются пробелы, имеющиеся в литературе, и рекомендуются темы для будущих исследований, а также пути усиления исследований в области туризма.