

Управление знаниями в рамках второй фазы ИСЦАУЗР

Региональный семинар по приоритизации УУЗР

25-27 февраля 2014 год

Алматы, Казахстан

Протокол

В соответствии с рабочим планом, команда проекта, в частности, по Компоненту 1, осуществляет сбор и синтез технологий и подходов по устойчивому управлению земельными ресурсами (УУЗР) с использованием различных источников. Данному семинару, организованному на региональном уровне, предшествовали семинары, организованные на национальном уровне в каждой стране, где были собраны и оценены практики подходы по УУЗР в соответствии с условиями окружающей среды в каждой из стран.

Цели регионального семинара: (I) приоритизация собранных практик по УУЗР; (II) разработка критериев для создания карты схожести с указанием мест, где выбранные практики УУЗР могут быть применены, и (III) идентификация демонстрационных участков в каждой целевой агроэкосистемы. Программу семинара см. в Приложении А.

Участники проектной команды, прибывшие из стран, участвующих в проекте (Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан), а также специалисты из головного и регионального офисов ИКАРДА приняли участие в работе семинара. Список участников см. Приложении В. Данный протокол содержит краткий отчет о работе семинара.

Для официального открытия совещания были приглашены д-р Сапаров, генеральный директор Казахского научно-исследовательского института почвоведения и агрохимии, д-р Зиадат и д-р Ав-Хассан, ИКАРДА. Затем последовало представление участников и краткая презентация д-ра Акрамханова, к которой озвучил цели и ожидаемые результаты данного семинара.

Сессия 1 – Доклады стран о собранных технологиях и подходах УУЗР, а также обмен результатами приоритизации на национальном уровне

Доклады, представленные странами, содержали информацию о формировании команды Компонента 1, источниках информации, использованных при сборе практик по УУЗР, а также краткое описание каждой технологии или подхода. Участники также рассказали о процессе приоритизации результатов семинара, который прошел на национальном уровне, а также обсудили список участвовавших организаций, собравшихся вместе, чтобы обсудить все собранные практики по УУЗР и создать список практик и подходов по УУЗР для представления и обсуждения на региональном уровне. Список всех собранных практик по УУЗР по каждой стране см. в Приложении С. Некоторые технологии и подходы повторяются в представленных списках, ввиду использования одних и тех же источников информации и схожести условий окружающей среды. В финальном списке дублированные практики по УУЗР объединены для обсуждения.

В таблице приведенной ниже перечислены технологии и подходы по УУЗР, приоритизированные и отобранные в ходе семинара на национальном уровне. Дальнейшее обсуждение было посвящено поиску консенсуса в выборе одной практики по УУЗР для каждой целевой агроэкосистемы (орошаемые

территории, горы, богарные территории, пастбища). Прийти к единому решению для пяти команд из различных стран было задачей не из легких.

Интегрированные агроэкосистемы
Новая технология по восстановлению засоленных земель (NTOZ 1), (NTOZ 2)
Технология гребневого посева
Применение нано-агро- мелиоративных мер для улучшения продуктивности деградированных почв
Контурное орошение
Агротехнология для улучшения плодородия почв, обогащения почвы органическим веществом в условиях орошаемых севооборотов "хлопок - озимая пшеница" с повторяющимися и промежуточными культурами
Ресурсосберегающая инновационная технология орошения для выращивания культур при минимальной вспашке
Водосберегающая технология орошения для производства хлопка с применением прозрачной перфорированной пленки
Создание плотных интенсивных плодовых насаждений с регулируемым прищипыванием и капельным орошением
Система подпочвенного орошения с близ-корневым увлажнением для садовых культур на засоленных почвах
Технология сохранения биогаза и использования органических отходов для производства биогаза для улучшения плодородия почв и урожайности сельскохозяйственных культур на уровне фермерских хозяйств
Агротехнология для предотвращения вторичного засоления на мелиорированных слегка засоленных почвах в орошаемом земледелии
Технология повышения плодородия эродированных орошаемых почв
Новый метод гребневого посева культур в условиях засоления орошаемых земель
Способ улучшения качества хлопка посредством полива по бороздам на землях, поверженных ирригационной эрозии
Мульчирование почвы полиэтиленовой пленкой
Водосберегающая технология орошения
Технология выращивания овощей в условиях теплиц
Посев культур в нижней части поливных борозд (глубоко в борозду)
Посев культур между засеваемыми бороздами и на гребнях борозд
Инновационные технологии полива по бороздам для производства сельскохозяйственных культур
Метод выращивания непривитых черенков плодовых деревьев и виноградников
Использование артезианской соленой воды для орошаемого земледелия в Кызылкумах
Горные агроэкосистемы
Выращивание эспарцета в условиях горного сельского хозяйства
Выращивание кормовых культур на крутых склонах засушливых горных регионов
Орошение садов, овощей, используя недорогую технологию капельного орошения
Агроресководство на основе садоводства (создание садов)
Лесоводство с вовлечением сообществ
Улучшение земель в засушливых условиях путем разработки высококачественных фисташковых плантаций
Метод полива молодых садов с использованием пластиковых бутылок (баклажки)
Орошение садовых культур с использованием локальных оросительных установок для экстремальных условий
Повышение плодородия почв с учетом местных ресурсов
Технология создания агролесомелиоративных мелиоративных полос методом диагональной группировки
Богарные агроэкосистемы
Целостное ресурсосберегающее земледелие (нулевая обработка почвы)
Ресурсосберегающая технология выращивания колосовых культур в богарных условиях
Почвосберегающая технология минимальная почвы обработки почвы и посева
Производство культур на основе минимальной и нулевой обработки почвы в богарных условиях
Нулевая и минимальная обработка почвы деградированных богарных и орошаемых почв, восстановление и сохранение плодородия почв для выращивания сельскохозяйственных культур
Новая технология минимальной обработки для выращивания сельскохозяйственных культур

Новый метод щелевания почвы для выращивания озимой пшеницы
Агротехнология для оптимизации свойств низко плодородной почвы и производства органических удобрений на основе вторичных ресурсов
Ресурсосберегающие технологии для улучшения плодородия деградированных почв
Диверсификация культур в богарных условиях
Технология обеспечения высоких урожаев масличных и бобовых культур в условиях богары
Методология глубокого посева в богарных условиях для выращивания агро- культур
Пастбищные агроэкосистемы
Технология дистанционного и наземного мониторинга эколого-мелиоративного состояния пастбищных угодий
Создание семенных участков для многолетних трав (Улучшение пастбищ путем подсева многолетних бобовых и травяных культур и создания семенных участков)
Осеннее и ранневесеннее орошение в качестве механизма для улучшения пастбищ в условиях изменения климата
Технология выращивания пастбищных культур в засушливых условиях
Ротация пастбищ в пустынных регионах

Так как в представленных списках были выявлены некоторые технологии со схожими характеристиками (например, минимизация механической обработки почвы, экономия поливной воды на уровне полей, улучшение условий почвы, интеграция агролесомелиоративных методов, улучшение пастбищ и т.д.), направленными на решение конкретных вопросов в рамках определенного технологического подхода, то было принято решение сформировать отдельный пакет подходов для каждой агроэкосистемы.

Каждый пакет содержит основные технологии (например, гребневой посев в орошаемой агроэкосистеме) и другие приоритетные технологии, которые могут быть отнесены к основной технологии, которая может быть интегрирована (например, обработка семян или почвенные добавки, интеграции пластмассового покрытия для орошения по бороздам или гребневой посев для сокращения уровня засоления почвы).

Основная технология	Технологии для интегрирования с основной технологией
Орошаемая агроэкосистема	
<p>Технология гребневого посева комбинированная с одной или несколькими перечисленными технологиями, для улучшения орошения и водосбережения, улучшения плодородия почвы, снижения засоления почвы и борьбы с эрозией почвы на склоновых орошаемых полях</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Новая технология для восстановления засоленных земель (NTOZ 1), (NTOZ 2) • Контурное орошение • Агротехнология для повышения плодородия почвы, обогащения почвы органическим веществом при орошаемых севооборотах "хлопчатник - озимая пшеница" с повторяющимися и промежуточными культурами • Водосберегающая технология орошения по бороздам для производства хлопка с использованием прозрачной перфорированной полиэтиленовой пленки • Агротехнология для предотвращения вторичного засоления на мелиорированных слегка засоленных почвах в орошаемом земледелии • Новый метод гребневого посева культур в условиях засоления на орошаемых землях • Метод улучшения качества хлопка путем полива по бороздам на землях, подверженных ирригационной эрозии • Мульчирование почвы полиэтиленовой пленкой • Водосберегающая технология орошения • Посев культур в дно поливных борозд (глубоко в борозду) • Посев культур между засеваемыми бороздами и на гребнях борозд • Инновационные технологии полива по бороздам для производства сельскохозяйственных культур
Горная агроэкосистема	
<p>Агролесоводство и лесоразведение путем внедрения структурных вмешательств, таких как террасирование и создание каменных дамб, и совмещение садовых и покровных культур (эспарцет и кормовые культуры) с минимальной обработкой и с использованием нескольких из перечисленных технологий для улучшения производительности, расширения возможностей местных сообществ, улучшения</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Выращивание эспарцета в условиях горного сельского хозяйства • Выращивание кормовых культур на крутых склонах засушливых горных регионов • Агролесоводство на основе садоводства (создание садов) • Лесоводство с вовлечением сообществ • Улучшение земель в засушливых условиях путем разработки высококачественных фисташковых плантаций • Метод полива молодых садов с использованием пластиковых бутылок (баклажки) • Орошение садовых культур с использованием локальных оросительных установок для экстремальных условий • Повышение плодородия почв с учетом местных ресурсов • Технология создания агроресомелиоративных мелиоративных полос методом диагональной группировки

плодородия почв и снижения деградации земель	
Богарная агроэкосистема	
Почвосберегающее земледелие путем внедрения минимальной и нулевой обработки почвы, связанное с одной или несколькими перечисленными технологиями для повышения производительности, оптимизации использования ресурсов, улучшения плодородия почвы и диверсификации культур	<ul style="list-style-type: none"> • Целостное ресурсосберегающее земледелие (нулевая обработка почвы) • Ресурсосберегающая технология выращивания колосовых культур в богарных условиях • Почвосберегающая технология минимальная почвы обработки почвы и посева • Производство культур на основе минимальной и нулевой обработки почвы в богарных условиях • Новая технология минимальной обработки для выращивания сельскохозяйственных культур • Новый метод щелевания почвы для выращивания озимой пшеницы • Агротехнология для оптимизации свойств низко плодородной почвы и производства органических удобрений на основе вторичных ресурсов • Ресурсосберегающие технологии для улучшения плодородия деградированных почв • Диверсификация культур в богарных условиях • Технология обеспечения высоких урожаев масличных и бобовых культур в условиях богары
Пастбищная агроэкосистема	
Улучшение пастбищ путем внедрения одной или нескольких из перечисленных технологий по улучшению растительного покрова, повышение ёмкости (кормовой продуктивности) пастбищ и сокращению деградации пастбищ, а также использование геоинформатики для мониторинга состояния и улучшений пастбищ	<ul style="list-style-type: none"> • Создание семенных участков для многолетних трав (Улучшение пастбищ путем подсева многолетних бобовых и травяных культур и создания семенных участков) • Осеннее и ранневесеннее орошение в качестве механизма для улучшения пастбищ в условиях изменения климата • Технология выращивания пастбищных культур в засушливых условиях • Ротация пастбищ в пустынных регионах • Технология дистанционного и наземного мониторинга эколого-мелиоративного состояния пастбищных угодий

Сессия 2 – Разработка критериев для индекса схожести и демо-участков

На основе созданных пакетов технологий, участники предложили критерии, которые могут быть использованы для разработки карт схожести. Карты схожестей будут использоваться для определения целевых областей для распространения пакетов технологий УУЗР в четырех агроэкосистемах. Эти области также станут целевыми участками для управления знаниями и распространения технологий и подходов (мероприятий), которые будут разработаны и внедрены в рамках Компонента II. В своей презентации Ферас Зиадат раскрыл принципы анализа и отбора критериев, которые использовались в Западной Азии и Северной Африки (ЗАСА) с тем, чтобы в рамках дискуссии поднять тему относительно ожидаемых результатов. Это активное обсуждение помогло определить наборы критериев и показателей, которые будут использоваться для создания предварительных карт схожести на региональном уровне. Целью создания данных карт схожести на региональном уровне является представление данных и последовательности мероприятий на страновом уровне. Данные карты будут использоваться для организации тренингов по ГИС для наращивания потенциала команд проекта. Последующие наборы критериев подобия были определены национальными командами из пяти стран для четырех агроэкосистем.

Орошаемые агроэкосистемы	Критерии схожести
Использование земли	орошение
Склон, степень уклона	0-5
Наличие воды/источник	достаточно
Почва (текстура), оглиненность, %	10-75 физическая оглиненность
Засоление почвы, %	Будет определено

Богарные агроэкосистемы	Критерии схожести
Осадки	300-600
Склон, степень уклона	<7
Использование земли	Выращивание с/х культур
Почва (текстура), оглиненность, %	20-75 физическая оглиненность

Горные агроэкосистемы	Критерии схожести
Склон, степень уклона	>7
Осадки	>500
Высота, м н. у. м	>800
Использование земли	исключить неподходящие области (каменистые территории, овраги и т.д.)
Почва, глубина, см	>50

Пастбищные агроэкосистемы	Критерии схожести
Использование земли	пастбища
Склон, степень уклона	>12
Осадки	Будет определено
Степень деградации	Будет определено
Плотность скота на гектар	Будет определено
Пункты полива /га	Будет определено

После данной дискуссии была проведена идентификация демонстрационных участков. Изначально проект планировал поддержать создание одного демо-участка в каждой стране, в рамках которого будут внедрены выбранные технологии. Но, к счастью, проекту удалось привлечь дополнительные ресурсы для

создания большего количества демонстрационных участков. Дополнительное финансирование будет осуществляться в рамках ИПК «Засушливые Системы». Согласно этому будут созданы дополнительные демо-участки в целевых областях программы ИПК в Центральной Азии.

Были определены приблизительные демонстрационные участки (см. Таблицу). В рамках дальнейшего обсуждения будет запланирована интеграция проектной деятельности по демонстрационным участкам ИСЦАУЗР с деятельностью ИПК «Засушливые системы».

Агрэко-система	Технологический пакет	Казахстан	Кыргызстан	Таджикистан	Turkmenistan	Узбекистан
Орошение	Гребневой посев*	1. Алматинская область; 2. Южный Казахстан	Долина Чуй	Центральный Таджикистан	1. Ахатская обл.; 2. Дашаузская обл.	1. Яккабогский район; 2. Баявутский район
Горы	Агролесоводство и лесоразведение*		Джалалабадская обл.	Долина Рашт		
Богара	Ресурсосберегающее земледелие*	Южный Казахстан, район Сайрам	Чуйская обл.	Килиаб	Лебапская обл.	1. Ахангаран или 2. Средне-Чирчикский район
Пастбища	Улучшение пастбищ*	Алматинская область	Нарынская обл.	Согдийская обл.	Ахатская обл.	Навоийская обл.

*Это основная технология, но она связана с одной или несколькими другими под-технологиями, которые необходимы для дополнения главной технологии с учетом местных условий в агроэкосистеме

Сессия 3 – Обзор и планирование в рамках компонентов. Выводы /Завершение семинара

Данная сессия включала в себя отчеты по сотрудничеству с другими инициативами по управлению знаниями. Наталья Митиакова из региональной программы GIZ в своем докладе рассказала об информационно-технологической базе знаний, которая была создана, чтобы объединить отдельные базы данных по управлению знаниями в единую сеть и связать их с инновационной системой поиска и отображения информации для пользователей сети.

Гульнисо Некушоева поделились опытом WOCAT (CDE, Швейцария) по объединению местного сообщества с донорами с целью решения конкретных проблем в одной из областей Таджикистана, где были введены в эксплуатацию технологии УУЗР. Этот опыт был полезен в реализации собранных практик по УУЗР в пределах или за пределами проекта. Данная деятельность связана с Компонентом II.

Остальная часть сессии была посвящена групповой работе по компонентам для пересмотра плана работ и планирования дальнейшей деятельности.

Для Компонента I, были определены следующие шаги:

- Заполнение упрощенного шаблона для каждой технологии по УУЗР, выбранной в рамках национальных семинаров в пяти странах.

- Подготовка отдельного отчета для каждой страны для обобщения процесса сбора практик УУЗР и источников информации, критериев для выбора практик по УУЗР на национальном уровне и, наконец, в рамках выбранных критериев.
- Продолжить сбор информации по практикам УУЗР, особенно относительно местных практик.
- Комплектовка выбранных практик по УУЗР (основные технологии УУЗР и под - технологии), как указано выше. Направить данную информацию национальным командам для рассмотрения.
- Определить практики по УУЗР, полезные для адаптации к изменению климата в рамках четырех агроэкосистем.
- Выбрать команду, которая будет участвовать в семинаре по изменению климата (команда предпочтительно должна состоять из специалистов по УУЗР, ГИС и метеорологов).
- Организовать тренинг по ГИС (ArcGIS) и анализу схожести на региональном и национальном уровнях.
- Выбрать демонстрационные участки, расположенные в пределах целевых участков /пилотных участков ИПК ЗС и начать деятельность в рамках выбранных участков.
- Определить и продемонстрировать практики УУЗР на основе гендерных вопросов

Проектная команда по Компоненту II пришла к соглашению по следующим мероприятиям:

- **Был проанализирован имеющийся опыт** по созданию Сайтов в сфере управления земельными и водными ресурсами. Было отмечено, что на сегодня информирование о наилучших практиках через Интернет – это «узкое место» во всех странах региона. Имеется международный список WOCAT. Однако многие практики из ЦА в этот список не попадают по ряду причин, в частности, из-за строгих критериев за размещение практики в WOCAT.
- Сайт в рамках проекта ИКАРДА «Управление знаниями» имеет большие возможности **охватить большое количество наилучших практик**, которые могут быть использованы во всех пяти странах ЦА.
- Это могут быть фермерские инновации, примеры устойчивого управления водными, земельными и лесными ресурсами, устойчивые методы ведения сельского хозяйства, пастбищеводства, улучшение животноводства и растениеводства, перспективные научные разработки.
- **Предложения по структуре.** Материалы размещаются по категориям (рубрикам). Тексты, которые имеют отношение к разным сферам, например, к водным ресурсам и пастбищам, будут размещены параллельно в соответствующих категориях, что упростит пользователю поиск нужных текстов.

Категории:

Почва (в этой рубрике размещаются тексты и фото по наилучшим практикам обработки земли, использованию удобрений).

Растениеводство (новые сорта и продукты, средства защиты растений, сроки посадки и сбора урожая, выращивание кормовых культур).

Вода (передовые методы полива, распределение воды, использование грунтовых и засоленных вод, способы учета расхода воды, общественные объединения по управлению водой)

Лесоводство (практика укрепления лесных склонов, выращивание фисташки, ореха и иных лесных культур для увеличения доходности сельского хозяйства, выращивание леса на маргинальных землях)

Животноводство (улучшение пастбищ, выращивание кормовых культур, улучшение качества скота путем селекции, ротация пастбищ, кормоизмельчители, ветеринария)

Климат (адаптация к изменению климата в различных климатических зонах – от гор до пустынь)

Наука (ученые предлагают новые апробированные технологии во всех вышеперечисленных сферах)

Личности (истории о людях, проявивших себя в вышеуказанных сферах).

Проекты (информация о проектах).

Законодательство (информация о законодательных актах)

Страны (подкатегории, которые будут видны после захода в эту рубрику: Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан. Все материалы при размещении на сайте параллельно будут размещены и в категорию стран. Таким образом, пользователю будет удобно познакомиться с передовым опытом, наилучшими практиками в конкретной стране).

Из лучшего мирового опыта (примеры из дальнего зарубежья).

Немало вопросов у участников дискуссии возникло при обсуждении, как наполнять сайт.

- **Пополнение контента** – это главная трудность при создании и ведении сайта. Сайт рассчитан на международную информацию из пяти стран. На первом этапе она может быть получена из международных проектов, реализованных в странах ЦА (ИКАРДА, ИВМИ, ИУВР-Фергана, ИСЦАУЗР, ПРООН, ПМГ ГЭФ, ФАО и др). Для этого потребуются установить контакты с официальными лицами и исполнителями. Как правило, информация проектов является занаученной, мало понятной для восприятия. Потребуется редаKTура этих текстов, выборка полезной для сайта и читателей информации. Удобочитаемость текстов – важное условие для восприятия наилучших практик и их широкого внедрения. Возможно использование публикаций в СМИ пяти стран в адаптированном для сайта виде.

База данных по существующим технологиям и подходам, разработанным учеными и фермерами пяти стран, будет полезна и после окончания проекта «Управление знаниями».

Перспективы долгожительства сайта: Как правило, с окончанием проектов, созданные сайты прекращают свое существование одновременно с финансированием проекта. Были рассмотрены варианты дальнейшей поддержки сайта:

- возможность пополнения заинтересованными лицами. Так пополняются Википедия, страницы в фэйсбуке (например, SPARE). Применительно к распространению наилучших практик в странах ЦА

это вряд ли будет работать. У фермеров, животноводов, лесоводов нет особого интереса делиться своим опытом, да и практики написания текстов для широкой аудитории тоже нет.

- включение сайта в другой проект ИКАРДА, и так вести сайт из проекта в проект
- создание ННО, в уставе которой будет заложено информационное освещение всех вышеуказанных тематик. Как известно, деятельность ННО в Узбекистане поддерживается государственными грантовыми средствами, в том числе, и из Республиканского фонда охраны природы. Возможны и иные гранты.

Проектная команда по Компоненту III пришла к соглашению по следующим мероприятиям:

- Доработать опросник по вопросам распространения знаний в Центральной Азии (ЦА)
- Организовать быстрый опрос представителей фермерских консультативных служб в странах ЦА
- Составить конечный список выбранных технологических пакетов УУЗР в рамках Компонента I для анализа затрат и выгод
- Организовать тренинг для партнеров НССХИ по анализу затрат и выгод для финального списка технологий УУЗР
- Организовать анализ выгод и затрат с использованием шаблона и качественных индикаторов, отмеченных в Приложении D

Выводы, завершение и последующие действия

- Подготовить название для пакетов, краткое описание, изображение, указать отдельные технологии, которые могут быть интегрированы вместе с данной технологией
- Продолжить сбор местных и других технологий по УУЗР
- Вовлечь студентов различных уровней, привлечь и мотивировать их участие, обсуждение результатов, призвать команды номинировать и обозначить темы для каждого студента (возможно для каждого соответствующего компонента)
- Способствовать отбору демо-участков в рамках целевых участков ИПК- ЗС
- Проверить бюджет для создания демонстрационных участков для пяти стан для распределения бюджетных средств
- Выбрать и назначить ответственных лиц / студентов (2-3) для распространения технологий ГИС и моделей ИК на основе УУЗР, компьютеров, приложений ГИС, метеорологии и т.д.
- Демо-участки - последующая деятельность относительно того, где, и какие технологии будут продемонстрированы, посещение участков, обсуждение с партнерами
- Гендерная деятельность – дальнейшая деятельность с д-ром Ав-Хассаном и новым сотрудником с гендерной специализации для укрепления данной деятельности с профессиональной позиции
- Распространение информации об инициативах GIZ и CAREC для создания базы знаний в сотрудничестве с CODIS (Майкл Девли)

Приложение А – Программа Семинара

День -1, вторник, 25 февраля 2014 г.

09:00–09:30	Регистрация	
09:30–09:40	Приветственная речь, Представление участников	Абдулла Сапаров, Ферас Зиадат, Аден Ав-Хассан
09:40 –10:00	Цели семинара и ожидаемые результаты	Ферас Зиадат, Акмал Акрамханов
Сессия 1	Презентации стран о собранных технологиях и подходах УУЗР и Представление Результатов Приоритизации на Национальном Уровне	
10:00–11:00	Казахстан: (i) презентации о собранных технологиях и подходах УУЗР; (ii) презентация о результатах приоритизации	Абдулла Сапаров Гульнара Токсейитова
11:00–11:30	<i>Групповое фото; кофе брейк</i>	
11:00–12:00	Кыргызстан: (i) презентация о собранных методах и подходах УУЗР; (ii) презентация о результатах приоритизации	Гульмира Элеманова, Малик Бекенов
12:00–13:00	Таджикистан: (i) презентация о собранных методах и подходах УУЗР; (ii) презентация о результатах приоритизации	Тош Нарзуллоев
13:00–14:00	<i>Обед</i>	
14:00–15:00	Туркменистан: (презентация о собранных методах и подходах УУЗР; (ii) презентация о результатах приоритизации	Ашыр Сапармыратов
15:00–16:00	Узбекистан: презентация о собранных методах и подходах УУЗР; (ii) презентация о результатах приоритизации	Рамазон Кузиев, Маруф Ташкузиев
16:00–16:30	<i>Кофе брейк</i>	
16:30–17:30	Обсуждение по отбору методов УУЗР из каждой презентации (представители стран представят презентации о собранных методах УУЗР, расположат данные методы в порядке приоритетности и предложат основной список, рекомендованных подходов и методов. В рамках данного обсуждения участники рассмотрят возможные методы УУЗР, не представленные в списке, и составят финальный список)	Ферас Зиадат, Акмаль Акрамханов

День -2, Среда, 26 февраля 2014 г.

08:30–10:00	Основное обсуждение списка практик УУЗР и отбор соответствующих практик для каждой из агро-экосистем: - Орошение - богара - горное земледелие - пастбища	
Сессия 2	Критерии по разработке карт схожести и определение демонстрационных участков	
10:00–10:30	Определение и количественное выражение экологических критериев для выбранных технологий УУЗР	
10:30–11:00	<i>Кофе - брейк</i>	
11:00–13:00	Определение и количественное выражение экологических критериев для выбранных технологий УУЗР	
13:00–14:00	<i>Обед</i>	

14:00–15:30	Определение и количественное выражение экологических критериев для выбранных технологий УУЗР
15:30–16:00	<i>Кофе-брейк</i>
16:00–17:30	Определение демонстрационных участков для каждого метода УУЗР в каждой из стран
19:00	<i>Ужин</i>

День -3, четверг, 27 февраля 2014 г.

09:00–09:15	“Knowledge Hub” (Центр/Узел Знаний) для Управления Природными Ресурсами	Наталья Митиакова
09:15–10:00	Отбор местных традиционных инновационных УУЗР и пути и инструменты для распространения	Гульнисо Некушоева
10:00–10:30	Презентации стран по службам внедрения	Национальные команды
10:30–11:00	<i>Кофе-брейк</i>	
Сессия 3	Обзор и планирование по компонентам / Завершение	
11:00–13:00	Параллельные рабочие группы (по компонентам) рассмотрят деятельность и запланируют следующие шаги, включая тренинги по ГИС/ИК (изменение климата), подготовка и разработка веб-сайта проекта, анализ затрат и выгод методов УУЗР	Ферас Зиадат Майкл Девлин Аден Ав-Хассан
13:00–14:00	<i>Обед</i>	
14:00–15:00	Пленарное заседание, презентация рабочих групп, планы на ближайшее будущее	
15:00–16:00	Следующие шаги Оценка семинара Заключительная речь	

Приложение В – Список участников

#	И.Ф.	Компонент	Организация	Страна	Должность	Контактная информация
1	Д-р Абдулла Сапаров	Координатор	Казахский НИИ почвоведения и агрохимии имени У. Успанова	Казахстан	Генеральный директор	Тел.: +727 269-47-49; ab.saparov@mail.ru
2	Д-р Гульнар Токсейитова	1	Казахский НИИ почвоведения и агрохимии имени У. Успанова	Казахстан	Глава отдела	Тел.: +727 269-47-45; tokseitova-2011@mail.ru
3	Д-р Доссымбек Сыдык	2	Юго-Западный НИИ животноводства и растениеводства	Казахстан	Глава отдела	Тел.: +7 252 55-40-13, nii-tassai@rambler.ru
4	Д-р Азимбай Отаров	3	Казахский НИИ почвоведения и агрохимии имени У. Успанова	Казахстан	Глава отдела	Тел.: +7 727 245-54-74; azimbay@bk.ru
5	Д-р Абдирахман Омбаев		Казахский НИИ животноводства и кормопроизводства	Казахстан	Генеральный директор	Тел.: +7 727 303-63-33 givotnovodstvo@mail.ru
6	Д-р Алтынбек Молдашев		Казахский НИИ экономики АПК и развития сельских территорий	Казахстан	Генеральный директор	Тел.: +7 727 245-36-20 nii_apk@nursat.kz
7	Д-р Серик Кененбаев		Казахский НИИ земледелия и растениеводства	Казахстан	Генеральный директор	Тел.: +7 727 388-39-25 kazniizr@mail.ru
8	Д-р Темиржан Айтбаев		Казахский НИИ картофелеводства и овощеводства	Казахстан	Генеральный директор	Тел.: +7 727 71-37-533 kazpotato@mail.ru
9	Г-н Карим Худайбердиев		Крестьянское хозяйство НурАгро	Казахстан	Глава хозяйства	
10	Д-р Гульмира Элеманова	1	Министерство сельского хозяйства и мелиорации	Кыргызская Республика	Главный специалист	Tel: +996 312 620682; elemanova@rambler.ru
11	Д-р Малик Бекенов	1	Министерство сельского хозяйства и мелиорации	Кыргызская Республика	Глава отдела	Тел.: +996 312 662300; mbekenov@yandex.ru
12	Д-р Аманжол Атаканов	2	Кыргызский НИИ ирригации	Кыргызская Республика	Заместитель директора	Tel: +996 312 541171; aatakanov@mail.ru
13	Д-р Людмила Мартынова	2	Кыргызский НИИ земледелия	Кыргызская Республика	Заведующая отделом	Тел.: +996 312 39-21-81
14	Д-р Мырзабек Батырканов	3	Кыргызский национальный аграрный университет	Кыргызская Республика	Декан факультета	Тел.: +996 312 59-54-21; batyrkanov_myrzabek@mail.ru
15	Д-р Наталья Митякова		Региональная программа ГИЦ Устойчивое использование природных ресурсов в ЦА	Кыргызская Республика	Специалист по управлению знаниями	Тел.: + 996 312 90 93 40 (111) natalia.mitiakova@giz.de
16	Д-р Тош Нарзуллоев	1	НИИ земледелия	Таджикистан	Заместитель директора	Тел.: +992 917964362; ziroatkor@mail.ru
17	Д-р Гульнисо Некушоева	1	НИИ почвоведения	Таджикистан	Специалист	Tel: +992 919 009246 gulniso@mail.ru
18	Г-н Камолiddин Курбонов	3	Таджикская академия сельскохозяйственных наук	Таджикистан	Ведущий специалист	Тел: +992 37 882-94-32; kamoliddin-kurbonov@rambler.ru

#	И.Ф.	Компо- нент	Организация	Страна	Должность	Контактная информация
19	Д-р Ашыр Сапармырадов	1	Академия наук	Туркменистан	Главный эксперт департамента сельского хозяйства	Тел.: +993 12 94-30-60; keremli@mail.ru
20	Д-р Рамазан Кузиев	Коорди- натор	Государственный НИИ почвоведения и агрохимии (ГосНИИПА)	Узбекистан	Директор	Тел.: +998 71 2460950; gosniipa@rambler.ru
21	Д-р Маруф Ташкузиев	1	ГосНИИПА	Узбекистан	Заведующий отделом	Тел.: +998 71 2271399; maruf41@rambler.ru
22	Г-н Толиб Бердиев	1	ГосНИИПА	Узбекистан	Специалист	Тел.: +998 71 2271399; gosniipa@gmail.com
23	Г-н Зафар Баходиров	3	ГосНИИПА	Узбекистан	Старший научный сотрудник	Тел.: +998 93 6846114; zafarbahodirov@gmail.com
24	Г-жа Наталья Шулепина	2	sreda.uz	Узбекистан	Веб редактор	Тел.: +998 90 9125835; shulepina@bk.ru
25	Г-н Нариман Нишанов	3	ИКАРДА-ЦАК		Координатор по полевым исследованиям	Тел.: +998-71-2372169; n.nishanov@cgiar.org
26	Д-р Акмал Акрамханов		ИКАРДА-ЦАК		Координатор проекта	Тел.: +998-71-2372169; a.akramkhanov@cgiar.org
27	Д-р Ферас Зиадат	1	ИКАРДА, Программа по ИУВЗР		Старший специалист	Тел.: +962 06 533 1237; f.ziadat@cgiar.org
28	Д-р Аден Ав-Хассан	3	ИКАРДА, Программа по социо- экономическим и политическим исследованиям		Директор программы	Тел.: +962 06 533 1237; a.aw-hassan@cgiar.org

Приложение С

№	#	Технологии и подходы по УУЗР	Страна
1	1	Биотехнологический способ получения биоминеральных удобрений на основе цеолита (Требуется доработка)	КАЗ
2	2	Освоения сильнозасоленных солонцеватых и щелочных почв под рисосеяние без предварительной промывки почв с получением урожая в первый год освоения (НТОЗ 1)	КАЗ
3	3	Новая технология повышения урожайности риса на засоленных почвах рисовых полей (НТОЗ 2)	КАЗ
4	4	Применение наноагрономелиоративных приемов повышения продуктивности сельскохозяйственных культур на деградированных почвах Казахстана	КАЗ
5	5	Ресурсосберегающая технология возделывания зерновых колосовых культур в условиях богарного земледелия южного Казахстана (рекомендованные для регионов юга и юго-восточного Казахстана)	КАЗ
6	6	Ресурсосберегающая технология возделывания озимой пшеницы в условиях орошения южного Казахстана (рекомендованные для регионов юга и юго-восточного Казахстана)	КАЗ
7	7	Прямой посев люцерны в условиях богарного и орошаемого земледелия южного Казахстана (рекомендованные для регионов юга и юго-восточного Казахстана)	КАЗ
8	8	Технология создания агролесомелиоративных полос диагонально-групповым методом	КАЗ
9	9	Ресурсосберегающая гребне-нулевая технология возделывания сельскохозяйственных культур	КАЗ
10	10	Ресурсосберегающая технология повышения плодородия деградированных орошаемых земель	КАЗ
11	11	Технология космического и наземного мониторинга эколого-мелиоративного состояния пастбищных территорий	КАЗ
12	12	Целостное сберегающее земледелие (казахстанская нулевая технология)	КАЗ
13	13	Технология спутниковой оценки состояния, продуктивности зерновых культур, сроков и объемов проведения основных сельскохозяйственных работ в Северном Казахстане	КАЗ
14	14	Осеннее и ранневесеннее орошение как механизм для улучшения пастбищ в условиях изменения климата в Южном Казахстане	КАЗ
15	15	Создание семенного участка многолетних трав (Улучшение пастбищ путем подсева многолетних бобовых и злаковых трав и создания семенных участков)	КАЗ
16	16	Soil-protective minimal technology of the tillage and sowing	КАЗ
17	17	Technology of fastening Aral sea's drained bottom' s soil	КАЗ
18	18	Технология производства и применения биогумуса	КАЗ
19	19	Минимальная обработка почвы при выращивании зерновых культур	КАЗ
20	20	Выращивание эспарцета в условиях горного земледелия - Суусамырская долина (в рамках ИСЦАУЗР)	КАЗ
21	21	Технология гребневого сева сельскохозяйственных культур	КАЗ
22	22	Технология очистки родника и строительство водопойного пункта для животных.	КАЗ
23	23	Мониторинг состояния пастбищ	КАЗ
24	24	Посадка саксаула для стабилизации песчаных почв	КАЗ
25	25	Мульчирование богарных виноградников на террасах, на лессовых холмистых зонах	КАЗ
26	26	Создание лесных полезащитных полос для защиты от ветровой эрозии на песчано-галечниковых массивах	КАЗ
27	27	Капельное орошение с использованием полиэтиленовой плёнки (в условиях закрытого и открытого грунта)	КАЗ
28	28	Буферная полоса пахотных земель, расположенных на крутых склонах	КАЗ
29	29	Терраса с барьером из деревьев	КАЗ
30	30	Восстановление пастбищных угодий посредством семян многолетнего кустарника	КАЗ
31	31	Ротация пастбищ, поддерживаемая дополнительными точками водопоя	КАЗ
32	32	Выращивание кормовых культур на крутых склонах засушливого высокогорья	КАЗ
33	33	Солнечные теплицы Выращивание культур в закрытом грунте, получение урожая круглый год.	КАЗ
34	34	Фитопестициды	КАЗ
35	35	Ротация пастбищ в пустынных регионах Узбекистана (ИСЦАУЗР)	КАЗ
36	1	Планировка поля с применением лазерного нивелира Kyrgyzstan ICARDA (CACILM)	КГЗ
37	2	Технология гребневого сева сельхоз культур	КГЗ
38	3	Минимальная обработка почвы при выращивании зерновых культур	КГЗ
39	4	Почвозащитная минимальная технология обработки почвы и посева	КГЗ
40	5	Нулевая обработка почвы	КГЗ
41	6	Капельное орошение	КГЗ
42	7	Ирригация садов с использование недорогой технологии капельного орошения	КГЗ

43	8	Полив молодого сада бутылочным способом	КГЗ
44	9	Водосберегающая технология полива хлопчатника на юге	КГЗ
45	10	Водосберегающая технология полива	КГЗ
46	11	Контурное орошение	КГЗ
47	12	Выращивание эспарцета в условиях горного земледелия	КГЗ
48	13	Осеннее и ранневесеннее орошение как механизм для улучшения пастбищ в условиях изменения климата в Южном Казахстане (ИСЦАУЗР)	КГЗ
49	14	Агроресоводство на основе сада (совмещение культур)	КГЗ
50	15	Агроресничество на основе садов (создание садов)	КГЗ
51	16	Восстановление бедной почвы через агроресничество	КГЗ
52	17	Агроресная мелиорация для реабилитации деградированных орошаемых земель (ИСЦАУЗР)	КГЗ
53	18	Использование деревьев, тополь, для биодренажа	КГЗ
54	19	Короткопольный севооборот в условиях орошения	КГЗ
55	20	Диверсификация сельхоз культур в условиях богары	КГЗ
56	21	Солнечные теплицы	КГЗ
57	22	Технология возделывания биохлопка	КГЗ
58	23	Технология производства и применения биогумуса	КГЗ
59	24	Поперечная зяблевая вспашка	КГЗ
60	25	Полив культур по засеваемым бороздам	КГЗ
61	26	Орошение, как главный элемент эффективного регулирования факторов жизни растений	КГЗ
62	27	Подготовка орошаемого поля к вегетации	КГЗ
63	28	Улучшенные элементы техники и технологии поверхностного полива	КГЗ
64	29	Оптимизация теплового режима почв	КГЗ
65	30	Оптимизация питательного режима	КГЗ
66	31	Даты определения срока полива	КГЗ
67	32	Технические средства нормированного водораспределения	КГЗ
68	33	Режим вегетационных поливов сельскохозяйственных культур.	КГЗ
69	34	Опыт использования Сублиригации в условиях Кыргызстана	КГЗ
70	35	Система капельного орошения в условиях Кыргызстана.	КГЗ
71	1	Возделывание хлопчатника методом точного высева с использованием оголённых семян	ТДЖ
72	2	Пчеловодство в горных районах Таджикистана	ТДЖ
73	3	Повышение уровня знаний домохозяйств сельской местности по технологии производства сельскохозяйственных культур и их переработке	ТДЖ
74	4	Диверсификация сельскохозяйственных культур в условиях рыночной экономики Таджикистана	ТДЖ
75	5	Производство семян люцерны на богарных землях Таджикистана	ТДЖ
76	6	Изучение и подбор солеустойчивых сортов сорго и просо для возделывания в засоленных почвах Вахшской долины	ТДЖ
77	8	Внедрение в производстве новых технологий посадки тутовника в условиях Северного Таджикистана	ТДЖ
78	9	Производство семян подсолнечника в условиях Таджикистана	ТДЖ
79	11	Технология выращивания гречихи в повторных посевах	ТДЖ
80	12	Способы получения высоких урожаев нута в условиях предгорных, горных и высокогорья по новым технологиям	ТДЖ
81	13	Использование новых технологий выращивания льна масличного в условиях богарных земель Таджикистана	ТДЖ
82	15	Орошение и залужение высокогорных полупустынных пастбищ (Wocat)	ТДЖ
83	16	Орошаемый сенокос (использование сбросных вод для орошения сенокоса) в аридных высокогорьях	ТДЖ
84	17	Создание буферных полос из естественных трав между пахотными участками, расположенными на крутых склонах (Wocat)	ТДЖ
85	19	Агроресоводство в садах (Wocat)	ТДЖ
86	21	Превращение присельских деградированных пастбищ на крутых склонах в террасированные сады с кормовыми травами в междурядьях	ТДЖ

87	23	Постепенное развитие ступенчатых террас благодаря контурным дренажным канавам (Wocat)	ТДЖ
88	24	Создание плодopитомников для проверки степени адаптации различных пород фруктовых деревьев (Wocat)	ТДЖ
89	25	Выращивание тополиных лесов в поймах высокогорных рек (Wocat)	ТДЖ
90	27	Рациональное использование пустующих вдоль дорог узких полос земли , а также сильно каменистых не продуктивных участков в поймах рек через посадки ивовых деревьев, в условиях малоземелья (Wocat)	ТДЖ
91	28	Технология гребневого возделывания зерновых культур на поливных землях Центрального Таджикистана	ТДЖ
92	29	Технология получения высоких урожаев масличных и бобовых культур на богарных землях Таджикистана	ТДЖ
93	33	Технология возделывания пастбищных культур в аридных условиях Северного Таджикистана	ТДЖ
94	34	Создание уплотнённых интенсивных плодовых насаждений с применением регулирующей обрезки и капельного орошения	ТДЖ
95	38	Производство картофеля с применением капельного орошения	ТДЖ
96	41	Технология возделывания овощных культур в условиях теплицы	ТДЖ
97	42	Возделывание сельскохозяйственных культур на основе применения минимальной и нулевой обработки почвы на богарных землях Таджикистана	ТДЖ
98	47	Повышение плодородия почвы с учётом применения местных ресурсов	ТДЖ
99	50	Разработка интегрированной защиты пшеницы, бобовых, масличных и кормовых культур от главнейших вредителей и болезней в Таджикистане	ТДЖ
100	51	Технология приготовления компоста методы его применения	ТДЖ
101	54	Создание инновационного фруктового сада с посевом люцерны в междурядьях, в высокогорной каменистой пустыне	ТДЖ
102	56	Посадка фруктовых деревьев для стабилизации крутых склонов	ТДЖ
103	57	Прогрессивные технологии использования орошаемых земель	ТДЖ
104	58	Улучшение мелиоративного состояния почвы путём глубокого её рыхления на богарных землях Таджикистана	ТДЖ
105	59	Технология производства семян люцерны на богарных землях Таджикистана	ТДЖ
106	60	Солеустойчивые сорта сорго и просо для возделывания в засоленных почвах Вахшской долины	ТДЖ
107	61	Технология выращивания тутовника в условиях Северного Таджикистана	ТДЖ
108	62	Внедрение сои в условиях орошаемых земель Таджикистана	ТДЖ
109	63	Выращивание кормовых культур на крутых склонах в условиях аридного высокогорья (Wocat)	ТДЖ
110	66	Использование многолетних кормовых культур для создания сомкнутого (сплошного) растительного покрова (Wocat)	ТДЖ
111	67	Восстановление пастбищных угодий посредством посева семян многолетнего кустарника- изеня (Wocat)	ТДЖ
112	68	Совместные посевы зерновых и бобовых культур- традиционная технология малоземельного Памира (Wocat)	ТДЖ
113	69	Освоение каменистых земель под орошаемые абрикосовые сады (Wocat)	ТДЖ
114	70	Создание орошаемых облепиховых лесов в высокогорной пустынной зоне (Wocat)	ТДЖ
115	71	Создание плантаций саксаула для стабилизации песчаных почв (Wocat)	ТДЖ
116	73	Создание лесных полезащитных полос для защиты песчаных почв от ветровой эрозии (Wocat)	ТДЖ
117	74	Создание поперечных водоотводящих канав на богарной пашне (Wocat)	ТДЖ
118	75	Камнеуборка - как необходимое условие для освоения сильно каменистых земель в горных условиях (Wocat)	ТДЖ
119	76	Выращивание винограда в высокогорной каменисто-песчаной пустыне	ТДЖ
120	78	Восстановление малоплодородных земель посредством агролесоводства (Wocat)	ТДЖ
121	79	Применение интегрированных технологий на приусадебных участках (Wocat)	ТДЖ
122	80	Поочередное использование пастбищ (пастбищеоборот) в сочетании с созданием дополнительных водоемов (Wocat)	ТДЖ
123	81	Возделывание хлопчатника методом точного высева с использованием оголённых семян	ТДЖ
124	82	Пчеловодство в горных районах Таджикистана	ТДЖ
125	83	Повышение уровня знаний домохозяйств сельской местности по технологии производства сельскохозяйственных культур и их переработке	ТДЖ
126	84	Диверсификация сельскохозяйственных культур в условиях рыночной экономики Таджикистана	ТДЖ
127	85	Производство семян люцерны на богарных землях Таджикистана	ТДЖ
128	86	Изучение и подбор солеустойчивых сортов сорго и просо для возделывания в засоленных почвах Вахшской долины	ТДЖ
129	87	Внедрение в производстве новых технологий посадки тутовника в условиях Северного Таджикистана	ТДЖ
130	88	Производство семян подсолнечника в условиях Таджикистана	ТДЖ

131	89	Технология выращивания гречихи в повторных посевах	ТДЖ
132	90	Способы получения высоких урожаев нута в условиях предгорных, горных и высокогорья по новым технологиям	ТДЖ
133	91	Использование новых технологий выращивания льна масличного в условиях богарных земель Таджикистана	ТДЖ
134	1	Ресурсосберегающая инновационная технология полива и минимальной подготовки поля для возделывания сельскохозяйственных культур	ТКМ
135	2	Новый способ возделывания озимой пшеницы	ТКМ
136	3	Инновационная технология бороздкового полива для возделывания сельскохозяйственных культур	ТКМ
137	4	Посев хлопчатника в дно борозды	ТКМ
138	5	Посев хлопчатника на гребне для условия засоленных орошаемых земель	ТКМ
139	6	Посев хлопчатника между бывшим дном и гребнем борозды	ТКМ
140	7	Способ полива по бороздам на безуклонных земель	ТКМ
141	8	Способ выращивания корнесобственных саженцев винограда и плодовых культур	ТКМ
142	9	Способ возделывания пшеницы	ТКМ
143	10	Прикорневая увлажнительная система для садов на засоленных землях	ТКМ
144	11	Способ посева сельскохозяйственных культур при глубоком разрыхлении почвы	ТКМ
145	12	Способ подготовки поля для возделывания сельскохозяйственных культур	ТКМ
146	13	Посев хлопчатника под бывшим дном гребней	ТКМ
147	14	Локальная поливная установка для полива садовых культур в экстремальных условиях	ТКМ
148	15	Регулируемые поливные трубки и неразряжающиеся сфоны	ТКМ
149	16	Закрытая оросительная система с регулируемыми патрубками	ТКМ
150	17	Переносная внутрипочвенная увлажнительная система	ТКМ
151	18	Капельная орошения потрубками	ТКМ
152	19	Способ промывного полива	ТКМ
153	20	Инновационная способ посева хлопчатника	ТКМ
154	1	Ресурсосберегающие биогазовые технологии и использование органических отходов производство биогаза для повышения плодородия почвы и урожайности сельскохозяйственных культур в фермерских хозяйствах	УЗБ
155	2	Агротехнология повышения плодородия почвы, обогащения ее органическим веществом в условиях орошения при смене культур «хлопчатник – озимая пшеница» с посевами повторных и промежуточных.	УЗБ
156	3	Технология получения органо-минерального удобрения из отходов птицеводства с добавлением органического материала и минералов путем аэробной биотермической ферментации.	УЗБ
157	4	Агротехнология оптимизации свойств низкоплодородных почв и получения органоминеральных удобрений на основе вторичных ресурсов	УЗБ
158	5	Новые биоудобрения для повышения плодородия почв и продуктивности сельскохозяйственных культур	УЗБ
159	6	Ресурсосберегающие технологии в повышении плодородия деградированных почв	УЗБ
160	7	Водосберегающая технология орошения хлопчатника по экранированным перфорированной полиэтиленовой пленкой бороздам	УЗБ
161	8	Мульчирование почвы полиэтиленовой пленкой	УЗБ
162	9	Технология повышения плодородия эродированных орошаемых почв	УЗБ
163	10	Способ повышения качества полива хлопчатника по бороздам на землях, поврежденных ирригационной эрозией	УЗБ
164	11	Нулевая и минимальная обработка деградированных богарных и орошаемых почв, восстановление и сохранения их плодородия при выращивание сельскохозяйственных культур	УЗБ
165	12	Технология создания картограммы содержания подвижных форм фосфора и калия на орошаемых почвах	УЗБ
166	13	Составление «Картограммы засоления почв» орошаемых земель фермерских хозяйств	УЗБ
167	14	Агротехнология предотвращения вторичного засоления на мелиорируемых слабозасоленных почвах в орошаемом земледелии	УЗБ
168	15	Новая технология минимальной обработки почвы при выращивании сельскохозяйственных культур	УЗБ
169	16	Технология безрассадного возделывания паслёновых культур	УЗБ
170	17	Технология получения и применения нетрадиционных удобрений	УЗБ
171	18	Система применения удобрений для получения 50-70 ц/га урожая зерна озимой пшеницы	УЗБ
172	19	Технология создания высококачественного грунта для тепличного овощеводства	УЗБ
173	20	Ротация пастбищ в пустынных регионах Узбекистана (ИСЦАУЗР)	УЗБ
174	21	Использование артезианских минерализованных вод для организации поливного земледелия в Кызылкумах. (ИСЦАУЗР) Узбекистан	УЗБ

175	22	Улучшение земель в аридных условиях через создание фисташковых сортовых плантаций. (ИСЦАУЗР) Узбекистан	УЗБ
176	23	Агролесная мелиорация для реабилитации деградированных орошаемых земель. (ИСЦАУЗР) Узбекистан	УЗБ
177	24	Создание семенного участка многолетних трав (в рамках ИСЦАУЗР). Казахстан	УЗБ
178	25	Осеннее и ранневесеннее орошение как механизм для улучшения пастбищ в условиях изменения климата в Южном Казахстане (ИСЦАУЗР).	УЗБ
179	26	Мониторинг состояния пастбищ. (ИСЦАУЗР) Казахстан	УЗБ
180	27	Выращивание арундо тростниковидного (Arundo donax L.) для создания защитных полос вокруг усадеб от горячих ветров и других хозяйственных целей. (ИСЦАУЗР) Туркменистан	УЗБ
181	28	Выращивание эспарцета в условиях горного земледелия - Суусамырская долина (в рамках ИСЦАУЗР). Киргизстан	УЗБ
182	29	Минимальная обработка почвы при выращивании зерновых культур. (ИСЦАУЗР) Туркменистан	УЗБ
183	30	Технология производства и применения биогумуса. Киргизстан	УЗБ
184	31	Выращивание лесных культур на склонах гор с использованием влагонакопительных траншей. (ИСЦАУЗР) Туркменистан	УЗБ
185	32	Многолетние травянистые кормовые культуры для нетронутого лесного покрова. Таджикистан	УЗБ
186	33	Дренажные каналы на крутых склонах пахотных земель. Таджикистан	УЗБ
187	34	Восстановление бедной почвы через агролесничество. Таджикистан (SACILM/ИСЦАУЗР)	УЗБ
188	35	Капельное орошение с использованием полиэтиленовой пленки. Таджикистан	УЗБ
189	36	Агролесоводство на основе сада. Таджикистан	УЗБ
190	37	Переход от пастбищных земель на фруктовые и кормовые участки. Таджикистан	УЗБ
191	38	Агролесоводство на основе сада (совмещение культур). Таджикистан	УЗБ
192	39	Мульчирование богарных виноградников на террасах, на лессовых холмистых зонах. Таджикистан	УЗБ
193	40	Закрепление и лесовосстановление на подвижных песках вокруг населенных пунктах в пустыне Каракум. (ИСЦАУЗР) Туркменистан	УЗБ
194	41	Полевые школы фермеров в орошаемой зоне. Узбекистан	УЗБ
195	42	Совместное планирование использования пастбищ. Кыргызстан - SACILM/ИСЦАУЗР	УЗБ
196	43	Общинное лесоводство в Каракалпакстане. Узбекистан – ИСЦАУЗР	УЗБ
197	44	Совместное управление пастбищами. Кыргызстан - SACILM/ИСЦАУЗР	УЗБ
198	45	Создание школьных лесничеств для вовлечения молодежи в природоохранную деятельность. Казахстан - SACILM/ИСЦАУЗР	УЗБ
199	46	Управление пастбищами через восстановление системы отгонного животноводства и коренного улучшения пастбищ. Казахстан	УЗБ
200	47	Фермерские полевые школы. Таджикистан	УЗБ
201	48	Картирование при разработке плана использования пастбищ. Кыргызстан -SACILM/ИСЦАУЗР	УЗБ
202	49	Привлечение сельских жителей к совместному планированию мероприятий, направленных на обеспечение устойчивого развития сельского хозяйства и эффективного управления земельными ресурсами. Таджикистан	УЗБ
203	50	Субрайонная (на уровне джамоата) поддержка устойчивого управления землей. Таджикистан	УЗБ
204	51	Добровольная поддержка в форме предоставления трудовых услуг.Таджикистан	УЗБ
205	52	Совместная инициатива землепользователей. Таджикистан	УЗБ
206	53	Выбор технологий УУЗР для снижения риска возникновения стихийных бедствий. Таджикистан - CAMP Кухистон	УЗБ
207	54	Создание сельских школ для фермеров и поддержка. Таджикистан - Чалб ва иштироки мактаби деҳа	УЗБ

Приложение D. Таблица для оценки чистой выгоды от выбранных пакетов технологий по УУЗР

I. С использованием нового пакета УУЗР

Категория	Наименование	Единица и цена за единицу	Требуемый вклад на 1 гектар для данной технологии	Затраты, дол. США на 1 гектар
Капитальные затраты	С/х техника (вкл. аренду)	часов		
Трудозатраты		муж/жен. человеко-дней (обсудить возможность привлечения женщин)		
С/х ресурсы	Удобрения	кг		
	Пестициды	кг		
	Семена	гр.		
	Вода	куб. м.		
		Единица урожая	Урожай на гектар	Чистая прибыль, дол. США на гектар
Произведенная продукция		тонн/гектар		

II. Без использования новой технологии УУЗР (традиционная технология)

Категория	Наименование	Единица и цена за единицу	Требуемый вклад на 1 гектар для данной технологии	Затраты, дол. США на 1 гектар
Капитальные затраты	С/х техника (вкл. аренду)	часов		
Трудозатраты		муж/жен. человеко-дней (обсудить возможность привлечения женщин)		
С/х ресурсы	Удобрения	кг		
	Пестициды	кг		

	Семена	гр.		
	Вода	куб. м.		
		Единица урожа	Урожай на гектар	Чистая прибыль, дол. США на гектар
Произведенная продукция		тонн/гектар		

Качественные показатели для оценки чистой выгоды от выбранных пакетов технологий по УУЗР

1. **Севооборот:** Как технология укладывается в схему (план) севооборота системы хозяйства. Некоторые технологии по срокам могут не укладываться в требования ротации. Пожалуйста, объясните преимущества и недостатки с этой точки зрения.
2. **Согласование по времени:** Применение технологии может потребовать дополнительное время, которое может не всегда согласовываться по времени с различными полевыми мероприятиями. Пожалуйста, объясните преимущества и недостатки с этой точки зрения.
3. **Структура хозяйства:** Данный пункт похож на вышеуказанные два пункта, но дополнительным пунктом является то, некоторые требования технологии будут иметь отрицательный эффект на других с/х предприятий. Пожалуйста, объясните преимущества и недостатки с этой точки зрения.
4. **Финансирование:** Финансы должны быть главным ограничивающим фактором, пожалуйста, объясните финансовые требования технологии.
5. **Предложение оборудования и материалов со стороны частного сектора:** Если технология является выполнимой и прибыльной, может возникнуть проблема наличия технологии или соответствующих ресурсов или требующихся машин и оборудования. Частный сектор является главным поставщиком сельскохозяйственных ресурсов; поэтому, пожалуйста, прокомментируйте текущее и потенциальное предложения технологии частным сектором, в противном случае она не будет принята фермерами.