

Обзор и синтез наилучших технологий и подходов УУЗР по Кыргызстану

д-р Г.Элеманова,

г. Ташкент

28 апреля 2014 года

Команда компонента 1

Д-р Г.Элеманова -
руководитель
компонента (сбор,
анализ, синтез)

Д-р М.Бекенов - сбор,
анализ, синтез,
презентации

Ж.Садабаева- сбор
материалов

А.Усупбеков - сбор,
анализ, синтез



Использованные источники

1. Отчеты международных исследовательских центров (CACILM, ICARDA, GIZ и др.)
2. Отчеты НИИ Кыргызстана и стран СНГ
3. Отчеты проектов (HELWETAS, CIDA)
4. Брошюры СКС, ЦОКИ, CAMP-Ала-Тоо



Использованные источники

Фермеры Чуйской области
(О.Мамаев, К.Дуйшеналиев)
Консультанты СКС и ЦОКИ

Профессорско-преподавательский состав и ученые КНАУ

Специалисты МСХМ и их департаментов

WOCAT

<https://www.wocat.net/en/sitefunctions/create-a-new-account.html>



* Технология гребневого сева

Технология 2

- Сеялка одновременно нарезает поливные борозды, производит сев семян сельскохозяйственных культур на гребнях и вносит минеральные удобрения.
- Экономия оросительной воды до 30%
- Снижение нормы высева до 120-150 кг/га



Агроэкосистема: орошаемое

Источник: ВОКАТ, ИКАРДА, Кыргызстан

* Почвозащитная минимальная технология обработки почвы и посева

Технология направлена на борьбу с ветровой и водной эрозией и обеспечивает :

- накопление влаги;
- предотвращение водной и ветровой эрозии;
- накопление органического гумусового слоя;
- Экономия материальных средств



Агроэкосистема: орошаемые и богара

Источник: WOCAT

Контактные данные: Jaksenbay Aitanovich Kaskarbaev, SPC for Grain Husbandry 8(316) 31-2-10-80

Капельное орошение

Капельное орошение имеет следующие преимущества:

- в 4-10 раз экономия оросительной воды по сравнению с бороздковым поливом;
- в 1,5-2 раза повышение урожайности по сравнению с бороздковым поливом;
- не допускается деградация почвы;
- возможность внесения удобрений вместе с водой.



Агроэкосистема: орошаемые

Источник: WOCAT, ЦОКИ Кыргызстан, КНИИ ирригации

Контактные данные: А.Атаканов, тел.: +996 312 54 11 71

Водосберегающая технология полива

- снижается поливная норма до 30%
- снижается нагрузка на дренажную систему до 30%
- замедляется темп развития эрозийных процессов
- повышается производительность возделываемых культур при дефиците оросительной воды
- улучшается экологическая обстановка за счет сокращения вывода дренажной воды за пределы орошаемых полей.



Агроэкосистема: орошаемая

Источник: WOCAT, T_KAZ004en, Казахстан

Контактные данные: ИКАРДА-ЦАК, КазНИИ агрохимии и почвоведения

Контурное орошение

- может использоваться на землях с уклоном более 25% (0,25)
- равномерное увлажнение почвы
- Повышение урожайности с/х культур
- сокращение ирригационной эрозии с 31,8 т/га до 3,9 т/га



Агроэкосистема: орошаемая, горное земледелие

Источник: КНИИ ирригации, Кыргызстан ИКАРДА

Контактные данные: А.Атаканов +996 312 54 11 71

Выращивание эспарцета в условиях горного земледелия

- Сохранение плодородия почвы
- Улучшение структуры почвы в результате накопления высокой биомассы
- обеспечение достаточного количества азотных удобрений
- получение до 150 кг меда с 1 га эспарцета в течение вегетационного периода



Агроэкосистема: горное земледелие, пастбища

Источник: WOCAT, Кыргызстан

Контактные данные: КНАУ А.Асаналиев, тел.: + 996 (312) 543 793

Короткопольный севооборот в условиях орошения

- Повышение плодородия почвы
- Разнообразие с/х культур
- повышенные урожаи с/х культур
- гарантированный доход



Агроэкосистема: орошаемое

Источник: КНИИ земледелия, Кыргызстан, ИКАРДА-ЦАК

Контактные данные: Л. Мартынова, зав. отделом земледелия КНИИ земледелия

Тел.: +996(550)40 82 60

Диверсификация сельскохозяйственных культур в условиях богары

- улучшаются агрофизические свойства почвы;
- поднимется плодородие богарных земель;
- Повышение урожайности
- повысится рентабельность хозяйств расположенных в богарной зоне.



Агроэкосистема: богара

Источник: КНИИ земледелия, Кыргызстан ИКАРДА-ЦАК

Контактные данные: Л.Мартынова, зав. отделом КНИИ земледелия, Тел.: +996(550)40 82 60

Оптимизация теплового режима почв

- оптимизация теплового режима почв в ранний весенний период вегетации. Повысить накопление тепловой солнечной энергии, поступающей на поверхность земли, когда ее недостаточно, возможно путем мульчирования междурядий различными мульчматериалами, в том числе и прозрачной полиэтиленовой пленкой. Накопление продуктивного тепла в корнеобитаемом слое почвы в период, когда его не хватает, обеспечивает оптимальную теплоемкость почвенного слоя, что способствует интенсивному росту, развитию и стабильным урожаям сельскохозяйственных культур. Укладка пленки в междурядья может осуществляться, как вручную, так и механизировано с помощью пленкоукладчика на базе колесного трактора Беларусь



Агрэкосистема: орошение

Источники и контактные данные:
Кыргызский НИИ ирригации,
А.Налойченко, А.Атаканов, Тел.:
+996 (312) 54 11 71

Технические средства нормированного водораспределения

- переносной трапециoidalный водослив Чиполетти;
- переносной прямоугольный водослив Сатаркулова;
- переносной треугольный водослив Томсона.
- жесткий и гибкий щитки
- калиброванные полимерные трубки разного диаметра
- калиброванные полимерные бутылки из - под минер. воды



Агрэкосистема: орошение

Источники и контактные данные:
Кыргызский НИИ ирригации,
А.Налойченко, А.Атаканов, Тел.: +996
(312) 54 11 71

Обобщение технологий

	ICARDA/ CACILM	КНИИР КНИИЗ	СКС/ЦО КИ	WOCAT	Всего
Технологии	3	7	3	12	25
Подходы		8	1		9
Всего	3	15	4	12	34



Приоритизация на национальном уровне



Первая встреча специалистов ИКАРДА со специалистами Кыргызстана по обзору и синтезу технологий УУЗР состоялась в Бишкеке 17 декабря 2013 года



Приоритизация лучших технологий УУЗР на национальном уровне, Бишкек 20 февраля 2014 года

Привлеченные организации

№	Организация	№	Организация
1.	Министерство СХ	9.	КАМР Ала-Тоо
2.	Институт биотехн. НАН	10.	GIZ
3.	КНА университет	11.	ФАО ПРООН
4.	КНИИ земледелия	12.	ПСИУ
5.	КНИИ ирригации	13.	Фермеры
6.	Департамент пастбищ	14.	АВР
7.	Сельская консультационная служба	15.	Айыл окмоту
8.	Центр обучения, консультации и инновации	16.	Районные государственные администрации

Результаты приоритизации

№	Технологии и подходы	Экосистемы	Ср. баллы
1	Выращивание эспарцета в условиях горного земледелия, Кыргызстан	Горное земледелие, пастбища	2,46
2	Технология производства и применения биогумуса Кыргызстан	Орошаемое	2,42
3	Технология гребневого сева сельскохозяйственных культур, Кыргызстан ICARDA (CACILM)	Орошаемое	2,34
4	Короткопольный севооборот в условиях орошения Кыргызстан, ICARDA	Орошаемое	2,36
5	Контуриное орошение, Кыргызстан, ICARDA (CACILM)	Орошаемое	2,36
6	Планировка поля с применением лазерного нивелира, Кыргызстан ICARDA	Орошаемое, богара	2,34
7	Минимальная обработка почвы при выращивании зерновых культур, Кыргызстан	Орошаемое, богара	2,34
8	Водосберегающая технология полива по бороздам, Казыкстан, Кыргызстан	Орошаемое	2,29
9	Даты определения срока полива	Орошаемое	2,26
10	Улучшенные элементы техники и технологии поверхностного полива	Орошаемое	2,25

Результаты приоритизации

Экосистема	Название технологий
Орошаемая	Технология гребневого сева сельскохозяйственных культур, Kyrgyzstan ICARDA (CACILM)
	Водосберегающая технология полива, ИКАРДА, Казахстан, Кыргызстан
	Контурное орошение Kyrgyzstan, Uzbekistan, ICARDA (CACILM)
Богара	Диверсификация сельскохозяйственных культур в условиях богары, Kyrgyzstan, ICARDA
	Планировка поля с применением лазерного нивелира, Kyrgyzstan ICARDA (CACILM)
	Почвозащитная минимальная технология обработки почвы и посева
Горное земледелие	Ирригация садов с использованием недорогой технологии капельного орошения
	Агролесничество на основе садов (создание садов), Tajikistan
	Полив молодого сада бутылочным способом
Пастбища	Осеннее и ранневесеннее орошение как механизм для улучшения пастбищ в условиях изменения климата в Южном Казахстане (ИСЦАУЭР)
	Выращивание эспарцета в условиях горного земледелия Kyrgyzstan

Демонстрационные участки

Название технологии	Страна, область, район, село	Экосистема, высота над уровнем моря, кол-во осадков	Культура, сорт, площадь, дата посева или посадки	Фермер или хозяйство
Демонстрационный участок №1				
Технология гребневого возделывания кукурузы и овощей (под пленку) на поливных землях	Кыргызстан, Чуйская область, Сокулукский р-н, с.Студенческое	Орошаемое земледелие, Высота 630-660 м н.ум., обеспеченная зона с осадками 400-500 мм	Кукуруза гибрида «Пioneer» Дата посева..... Томаты сорта «Биншкен» Дата посева	К/Х «Данияр» Руководитель Орозалы Мамаев
Демонстрационный участок №2				
Демонстрационный участок №3				
Демонстрационный участок №4				

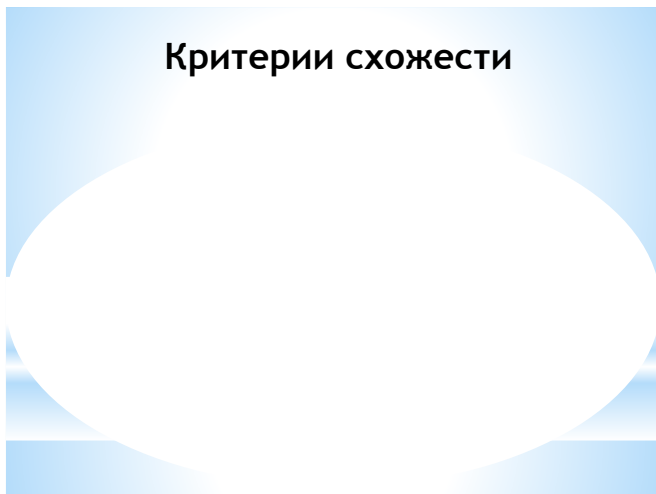
Расположение демонстрационных участков



Тренинг по моделям изменения климата и ГИС



Критерии схожести



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !

