



Ротация пастбищ в пустынных регионах Узбекистана (ИСЦАУЗР)

Узбекистан - Инициатива Стран Центральной Азии по Управлению Земельными Ресурсами (ИСЦАУЗР)

Усовершенствование схемы выпаса скота, обеспечивающее восстановление пастбищной растительности и соблюдение нормативной нагрузки на пастбища.

В результате сложившихся правовых отношений в секторе пастбищного животноводства в Узбекистане пастбищные угодья переданы ширкатам на бессрочной основе или в долгосрочную аренду крупным фермерским хозяйствам. Население использует ширкатные пастбища для выпаса личного скота, численность которого иногда превышает численность скота ширката. Пастбища используются без какого-либо планирования и управления. Вся система содержания основана на том, что скот круглый год находится на одних и тех же пастбищах. Дegradация пастбищ происходит из-за круглогодичного выпаса скота на ограниченной территории и ежедневного прогона по одним и тем же маршрутам. Предлагаемая технология разработана и внедрена в рамках Проекта ПРООН-ГЭФ и Правительства Республики Узбекистан "Достижение стабильности экосистем на деградированных землях в Каракалпакстане и пустыне Кызылкум" в 2008-2011гг. Основанная на традиционных методах и подходах использования пастбищ, технология обеспечивает пастбищепользование и получение дохода местными сообществами без негативного воздействия на природные ресурсы. (в рамках ИСЦАУЗР)

Предотвращение дальнейшей деградации пастбищ, снижения биоразнообразия и создание условий для самовосстановления растительности и улучшения пастбищ. Национальными специалистами проекта на основе консультаций с местным сообществом разработан план рационального использования пастбищ. Для этой цели по каждому потребителю (отары ширката, фермеров и дехканских хозяйств) выполнено обследование пастбищ, определены тип, кормовая ценность, емкость пастбищ и составлен кормовой баланс (соотношение требуемого и имеющегося пастбищного корма). В дальнейшем для уточнения плана комиссия пастбищепользователей ведет мониторинг пастбищной растительности и урожайности, на основании чего численность поголовья скота корректируется каждый сезон для соблюдения безопасной нагрузки и предотвращения перевыпаса. Для каждой отары овец в 800 голов выделено два водопойных источника. Площадь вокруг источника, составляющая 7850 га (при радиусе пользования 5 км), разделена по диаметру на 2 сектора (I и II), каждый сектор разделен еще на 3 ротационных участка по 1308 га каждый, в которых поочередно производится выпас. При существующей урожайности пастбищ 1,65 ц/га, каждый участок используется 30 дней, то есть, 1-ый сектор пастбищ обеспечивает кормами 800 голов овец в течение 90 дней - весь весенний период. На лето отара перегоняется во второй сектор, а осенью - ко второму водопойному колодцу, где также для выпаса по принципу ротации используют два сектора, разделенные на ротационные участки для последовательного выпаса овец: осенью в первом секторе, зимой - во втором. Ротационный выпас дает плановый отдых отдельным участкам, на которых растениям предоставляется возможность восполнить энергию и рост. Домохозяйства и другие частные собственники объединяют взрослых животных по 120-150 голов и молодняк по 150-200 голов в отдельные группы с 2-3 чабанами, которые выпасают скот на отдельно выделенных пастбищах с ведома комиссии пастбищепользователей. Комиссия пастбищепользователей регулирует взаимоотношения владельцев скота с ширкатом и хокимиятом, а также координирует организацию выпаса скота населением на выделенных пастбищах и ведет мониторинг (каждый сезон оценивает кормоемкость пастбищ). На данный момент комиссия пастбищепользователей работает по поручению Сельского Схода Граждан, далее будет финансироваться за счёт взносов владельцев животных. Технология предложена для пустынной зоны с относительной однотипностью растительности и низкой урожайностью. Население преимущественно занимается животноводством, которое для большинства жителей является не только источником продуктов питания, но и основным средством существования

Слева: Отара овец на выделенном участке припоселкового пастбища (Фото: У. Назаркулов)

Справа: Обследование водопойных колодцев (Фото: У. Назаркулов)

Местонахождение: Узбекистан

Местонахождение: Бухарская область/ Ромитанский район

Площадь технология: 157 км²

Меры по сохранению:

управленческий

Стадия вмешательства: смягчение /

сокращение деградации земли

Происхождение технологии:

Разработана извне / внедрены через проект, недавняя (<10 лет)

Тип использования земель:

Пастбищная земля: (Ge):

Экстенсивная пастбищная земля

Тип использования земли:

Пастбищные угодья(Ge):

Экстенсивная пастбищная земля

(до), Пастбищные угодья(Ge):

Экстенсивная пастбищная земля

(после)

Климатические зоны:

полузасушливая, умеренный пояс

База данных VOKAT: T_UZB002ru

Соответствующий подход:

Составитель: Tatyana Khamzina,

MSEC CACILM

Дата: 2011-09-02

Contact person: Ирина Бекмирзаева,

Ташкент, 100113, Чиланзар 8, ул.

Катарал 21, тел. (+99871) 2739089,

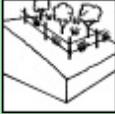
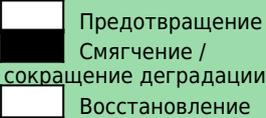
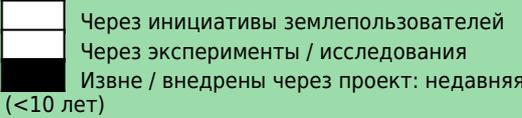
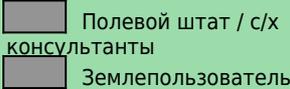
irina.dekmirzaeva@undpaffiliates.org



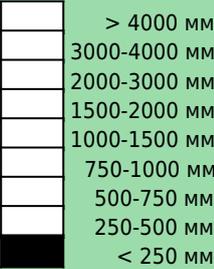
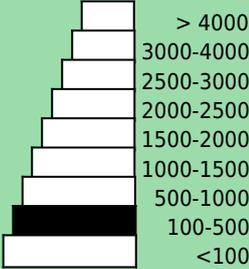
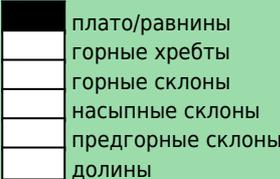
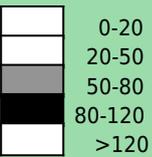
Классификация

Проблемы землепользования:

- Уязвимость пустынных экосистем, обусловленная природно-климатическими факторами и нерациональное использование пастбищ, повлекшее за собой нарушение природного равновесия и нанесение ущерба окружающей среде (expert's point of view) низкая урожайность пустынных пастбищ и недостаточное количество мест для водопоя скота (land user's point of view)

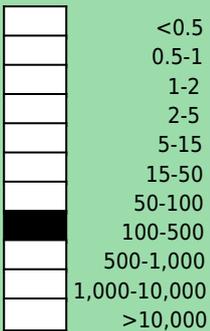
Тип использования земли	Климатические зоны	Деградация	Меры по сохранению
 (Ge): Экстенсивная пастбищная земля Пастбищные угодья(Ge): Экстенсивная пастбищная земля (до) Пастбищные угодья(Ge): Экстенсивная пастбищная земля (после) экстенсивная пастбищная земля богарное	 полузасушливая	  Физическое ухудшение состояния почвы (Pc): уплотнение/сжатие/ухудшение структуры почвы, Биологическая деградация (Bc): уменьшение растительного покрова	 управленческий: Изменение управления/ уровня интенсивности
Стадия вмешательства 	Происхождение технологии 	Уровень технических знаний 	
Основные причины деградации земли: Прямые причины: чрезмерный выпас Прямые причины: засуха Косвенные причины: интенсивная эксплуатация населением, образование, доступ к знаниям и поддерживающие услуги, управление/ институциональные			
Основные технические функции: <ul style="list-style-type: none"> - улучшение земляного покрова - сбор воды / повышение водоснабжения - содействие росту видов и сортов растительности (качество, например поедаемые кормовые культуры) 		Вторичные технические функции:	

Окружающая среда

Природная среда			
Среднегодовое количество осадков (мм)	Высота (м)	Ландшафт	Уклон (%)
			
Глубина почвы в среднем (см) 	Число вегетационных сезонов в год: 110 days(март-июнь естественная раст) Состав почвы: грубый (песчаный) Плодородие почвы: низкий Плодородие почвы: низкое (<1%) Почвенный дренаж/инфильтрация: хороший	Запасы почвенной влаги: низкий Уровень подземных вод: 5-50 м Наличие уровня поверхностной воды: плохой / нет Биоразнообразие: низкий	
При климатических перепадах технология устойчива к: повышению температуры, повышению сезонных осадков, понижению сезонных осадков, сильным осадкам (интенсивность и количество), ветряные / пыльные бури, засухе / сухим периодам, понижению продолжительности вегетационного периода Если чувствительные, какие изменения были сделаны / возможны: Технология устойчива ко многим климатическим перепадам, так как в основу положены управленческие меры, обеспечивающие возможность восстановления естественной растительности пустынных пастбищ			

Среда обитания человека

Пастбищная земля на одно домохозяйство (га)



Землепользователь: Индивидуальное лицо/домохозяйство, крупные землепользователи, обычные / средние землепользователи, В основном мужчины
Плотность населения: 10-50 человек/км²
Годовой прирост населения: 1 % -2 %
Право собственности на землю: государственная
Право собственности на землю: аренда (Фермеры владеют землей на основе долгосрочной (50 лет) аренды без права продажи и передачи по наследству. Ширкатам (крупным с/х кооперативам) государственная земля предоставляется в постоянное владение и на основе аренды закрепляется за членами ширката.)

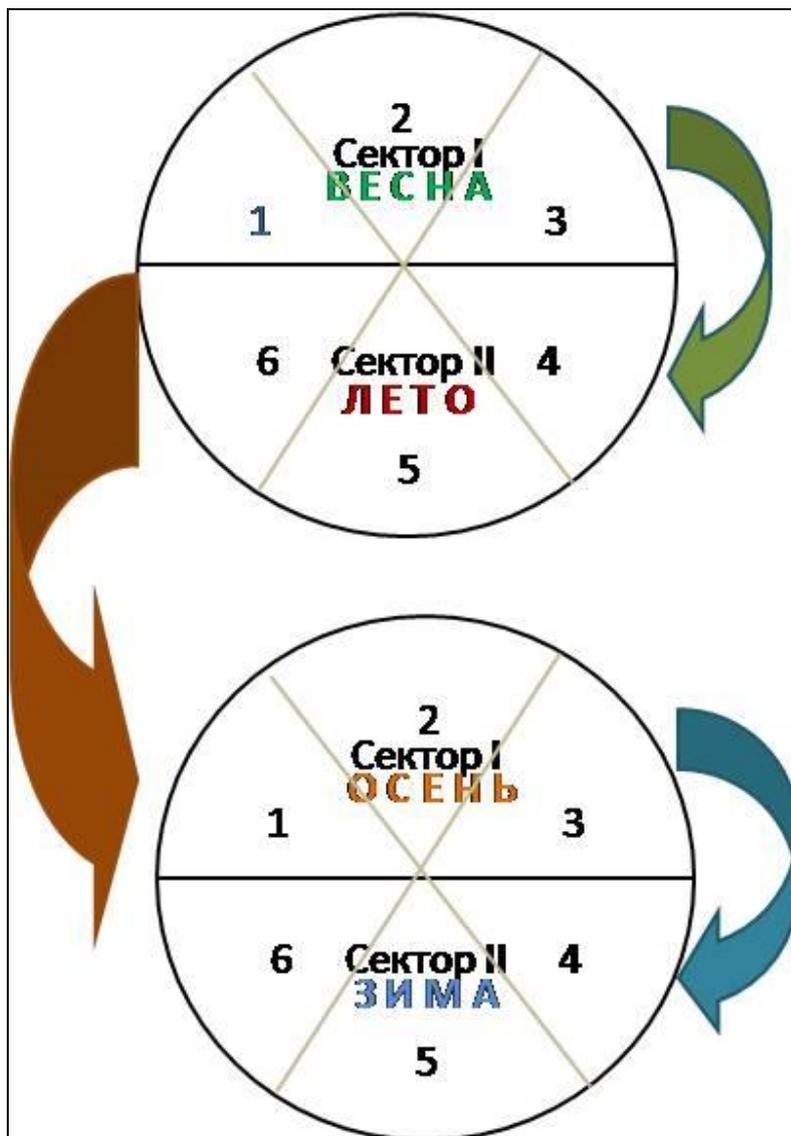
Значителен доход от деятельности вне хозяйства: менее 10% всего дохода:

Доступ к услугами инфраструктура:

низкий: занятость (например, вне фермерского хозяйства) рынок, рынок, энергетика, дороги и транспорт, питьевая вода и санитария, финансовые услуги; средний: здоровье, образование, техническая помощь; высокий

Рыночная ориентированность: смешанное хозяйство (натуральное и коммерческое)

Концентрация животных: 10-25 УГ/км²



Техническое рисунк

Пастбище вокруг колодцев, где выпасаются отары овец, разделено на 2 сектора. Первый сектор используется весной, второй - летом. Каждый сектор разделен на 3 ротационных участка (сегмента) в которых поочередно производится выпас. Осенью стадо перегоняется ко второму водопойному колодцу, где также для выпаса по принципу ротации используют два сектора соответственно осенью и зимой (У.Назаркулов)

Мероприятия по реализации, вклады и стоимость

Первоначальные инвестиции	Затраты на создание и расходы за единицу		
	Вклад	Стоимость в долларах США	% покрываемый землепользователем
- Восстановление 1 колодца			
- Разработка плана выпаса (обследование пастбищ и прочее)			
	Труд	437.50	100%
	Оборудование		
	- использование машины	1400.00	%
	- разработка плана выпаса	1600.00	%
	Строительный материал		
	- цемент	12.50	100%
	ИТОГО	3450.00	13.04%

Работа по содержанию / текущие мероприятия	Содержание/текущие затраты и расходы за единицу в год		
	Вклад	Стоимость в долларах США	% покрываемый землепользователем
- Выкачка воды насосом из колодца для водопоя отары 800 голов			
- Выпас отары 800 голов по разработанной схеме			
- Мониторинг (уточнение урожайности) и корректировка плана пастбищепользования, лоббирование интересов пастбищепользователей - Работа комиссии пастбищепользователей			
	Труд	6625.77	100%
	Оборудование		
	- использование машины	590.43	100%
	- разработка плана выпаса	2000.00	%
	ИТОГО	11424.80	100.00%

Примечания:

Наибольшие затраты относятся к восстановлению колодцев (ремонт и приобретение насосов для выкачивания воды из колодцев), а также оплата специалиста на разработку схемы пастбищеоборота и обучение местного сообщества эффективному использованию пастбищ. Стоимость затрат на создание технологии и текущие расходы определены для одного колодца и отары из 800 голов, которая согласно разработанной схеме пастбищеоборота, при существующей урожайности пользуется пастбищами в радиусе 5 км вокруг колодца.

Оценка

Воздействие технологии	
Производственная и социально-экономическая польза	Производственные и социально-экономические недостатки
<ul style="list-style-type: none"> ++ повышение производства продукции животноводства ++ повышение дохода фермерского хозяйства ++ повышение эффективности выпаса скота ++ повышение конкурентоспособности отрасли 	
Социально-культурная польза	Социально-культурные недостатки
<ul style="list-style-type: none"> ++ усиление института сообщества ++ улучшение знаний по сбережению/эрозии ++ улучшение продовольственной безопасности/самообеспеченности ++ улучшено взаимопонимание и сотрудничество между членами сообщества 	
Экологические польза	Экологические недостатки
<ul style="list-style-type: none"> +++ улучшение почвенной поверхности +++ повышение биомассы / над поверхностью земли С ++ сокращение потери почвы + повышение/поддержание распространения биоразнообразия 	
Выгоды за пределами места реализации	Недостатки за пределами места реализации
Вклады в уровень жизни / средства к существованию	
<ul style="list-style-type: none"> ++ Повышение продукции животноводства в результате лучшего использования пастбищ способствует росту доходов хозяйства, а значит и повышению благосостояния его членов 	

Сравните полученную пользу с эксплуатационными/ текущими затратами (с точки зрения землепользователя!)

Сравните полученную пользу с затратами	краткосрочный период:	долгосрочный период:
Создание	положительный	очень положительными
Работа по содержанию	положительный	очень положительными

учитывая переменные затраты на одну овцу - около 8 долларов США, хозяйство может получать доход до 24 долларов США. То есть, при восстановлении колодцев экономическое обоснование высоко аргументировано.

Признание или принятие:

100% семей землепользователей внедрили УУЗР технологию при помощи внешней материальной поддержки. Существует да, средне тенденция (роста) спонтанное принятие технологий. Технология была инициирована Проектом, положительно воспринята местным населением, так как направлена на решение проблем, связанных с кормовым балансом для животных в условиях с ограниченными природными ресурсами.

Заключение

Сильные стороны и → как их укрепить и улучшить

Технология обеспечивает баланс между потребностью местного сообщества скотоводов и потребностью пастбищ на самовосстановление → Строго придерживаться нормативной нагрузки на пастбища и соблюдать ротационную схему выпаса, регулярно проводить обследования пастбищ для обновления данных по урожайности и корректировки безопасной численности поголовья, чтобы предотвратить перевыпас.

Технология основывается на опыте местных скотоводов, и используются местные трудовые ресурсы - чабаны, владеющие техникой выпаса отар по правилам ротации и имеющаяся инфраструктура -водопойные колодцы. → Обучать пастухов приемам управления пастбищами, традиционным знаниям выпаса скота, повышать осведомленность населения по экологическим вопросам, объясняющим зависимость между деградацией земли и неправильной хозяйственной деятельностью

Не требует очень больших вложений во внедрение технологии →

Технология легко адаптируема при поддержке местных властей →

Улучшается поедаемость растений, животные меньше затаптывают растительность → Чабаны должны соблюдать все правила ротационного выпаса и разработанной схемы пастбищепользования

Обеспечивает прирост массы животных и надои молока → Применять правила «оборачивания» отары, обеспечивая тем самым доступ к свежему корму вначале более слабым животным, потом - более сильным

Животные удовлетворяют потребность в пище, проходя меньший путь, что уменьшает расход энергии, как животных, так и чабанов → Применять правила «оборачивания» отары, обеспечивая тем самым доступ к свежему корму вначале более слабым животным, потом - более сильным

Слабые стороны и → как их преодолеть

Требует первичных вложений на восстановление водопойных колодцев, которых в настоящее время у пастбищепользователей не хватает → Возможно понадобится микрофинансирование

Недостаточный уровень осведомленности и знаний о первопричинах проблем и недостаточный уровень экологического образования населения → Повышать уровень потенциала пастбищепользователей

Считают, что восстановление водопойных колодцев без поддержки извне для них дорого → Расчёт экономической выгоды может наглядно выражать эффективность восстановления колодца при правильном менеджменте

Недостаток знаний, чтобы составить схему пастбищеоборота → Проведение полевых тренингов может существенно повлиять на улучшение знаний

