



## Мониторинг состояния пастбищ (ИСЦАУЗР) Кыргызстан - Кыргызстан - Инициатива стран Центральной Азии по управлению земельными ресурсами. (CASILM/ИСЦАУЗР)

### Мониторинг состояния пастбищ

Мониторинг пастбищ является одним из полномочий Пастбищного комитета, как основа для разработки плана использования пастбищ. Это новая работа для Пастбищных комитетов требует специальных знаний, поэтому была разработана простая методика оценки состояния пастбищ.

Методика проведения мониторинга пастбищ. 1. Выбрать участок (положить рамку площадью 1м2) для определения урожайности, отметить координаты расположения выбранного участка на карте с помощью GPS. 2. Указать название участка и информацию о состоянии пастбища (эрозия, засоление почвы и др.). 3. Сфотографировать участок, что дает возможность для визуального сравнения развития растительности в течение года. 4. Оценить растительный покров внутри рамки и измерить высоту растительности линейкой. Определить виды растений в квадрате и разделить их на поедаемые и непоедаемые. Разложить растения по мешочкам, написать заметки о месте изъятия растений и указать дату изъятия (использовать карандаш). 5. Определить урожайность обследуемых кормовых угодий укосным методом: скашивается трава с 1 м2 (с 5-ти кратной повторностью). Высота скашивания на сенокосах 7-8 см, на низкотравных – 4-6 см, на высокотравных пастбищах – 6-7 см. Передвижение рамки последовательно по диагонали на 5м от угла каждой контрольной точки. 6. Взвесить пробы в сыром виде и после сушки с разделением на поедаемые и непоедаемые. 7. Вычислить урожайность для каждого типа пастбищ. (в рамках ИСЦАУЗР)

Своевременное выявление изменений состояния и урожайности пастбищ под воздействием как антропогенных, так и климатических факторов, их оценка, с целью предупреждения и устранения негативных процессов.

Специалисты САМР Алатао совместно с Институтом «Кыргызгипрозем» разработали фермерский метод оценки продуктивности пастбищ и провели обучающий семинар «Мониторинг пастбищ». В настоящее время в каждом А/О пилотной территории имеется ответственный за проведения мониторинга пастбищ. Полученные данные обновляются, сравниваются и привязываются к погодным условиям (температура, осадки).

Нарынская область расположена на высоте 1800-4500 над уровнем моря. Годовое количество осадков - 200-500 мм в летнее время (апрель-октябрь) и 100-200 мм в зимнее время (март-ноябрь). Население традиционно занимается животноводством. Пастбищная растительность богата разнообразием. Высотные пояса, разнообразие почвенно-климатических условий и обособленность региональных географических районов обуславливают разнообразие типов растительности пастбищ и сенокосов. Они отличаются по видовому составу и структуре травостоя, по урожайности и качеству кормов.

**Слева:** Отбор типичного участка для проведения мониторинга и его фотографирование (Фото: Архив ОФ САМР Алатао)  
**Справа:** процесс проведения укоса растительности. (Фото: Архив ОФ САМР Алатао)

**Местонахождение:** Кыргызстан  
**Местонахождение:** Нарынская область, Нарынский район, айылные округа - Жергетал, Минбулак и Онарча  
**Площадь технология:** 10 - 100 км2  
**Меры по сохранению:** управленческий  
**Происхождение технологии:** Разработана извне / внедрены через проект, недавняя (<10 лет)  
**Тип использования земель:** Пастбищная земля: (Ge): Экстенсивная пастбищная земля  
**Климатические зоны:** полузасушливая, умеренный пояс  
**База данных VOKAT:** T\_KYR007ru  
**Соответствующий подход:** Бюджет по управлению пастбищами (A\_KYR004ru), Картирование при разработке плана использования пастбищ (A\_KYR005ru), Совместное планирование использования пастбищ (A\_KYR002ru), Совместное управление пастбищами (A\_KYR003ru), Стимулирование производства зимних кормов через микрокредитование (A\_KYR006ru)  
**Составитель:** Azamat Isakov, Public Fund CAMP Alatao  
**Дата:** 2013-02-13  
**Contact person:** Азамат Исаков, ОФ САМР Алатао, г. Бишкек, переулок Уфимский, 3.



### Классификация

#### Проблемы землепользования:

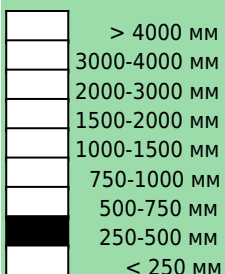
- - Отсутствие финансирования мониторинга пастбищ, которое проводил институт Кыргызгипрозем, привело к тому, что не оценено состояние пастбищ в последние 20 лет, соответственно, не принимались адекватные меры по предотвращению их деградации - Пастбищные комитеты не умеют проводить мониторинг состояния пастбищ, ответственность за проведение которого возложена на них согласно Закону КР «О пастбищах»;  
- Применение описываемой технологии даст возможность адекватной оценке состояния пастбищ и принятию мер по недопущению деградации пастбищных экосистем. (expert's point of view)

Тип использования земли	Климатические зоны	Деградация	Меры по сохранению
 (Ge): Экстенсивная пастбищная земля экстенсивная пастбищная земля богарное	 полусухая	 Биологическая деградация (Bc): уменьшение растительного покрова, Биологическая деградация (Bq): уменьшение количества / биомассы, Биологическая деградация (Bs): качественный и видовой состав /снижение разнообразия	 управленческий: Изменение управления/ уровня интенсивности управленческий: Планировка соответственно естественной и человеческой среде
<b>Стадия вмешательства</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Предотвращение</li> <li>Смягчение / сокращение деградации</li> <li>Восстановление</li> </ul>	<b>Происхождение технологии</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Через инициативы землепользователей</li> <li>Через эксперименты / исследования</li> <li>Извне / внедрены через проект: недавняя (&lt;10 лет)</li> </ul>	<b>Уровень технических знаний</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Полевой штат / с/х консультанты</li> <li>Землепользователь</li> </ul>	
<b>Основные причины деградации земли:</b> Прямые причины: чрезмерный выпас Косвенные причины: интенсивная эксплуатация населением			
<b>Основные технические функции:</b> - сбор воды / повышение водоснабжения		<b>Вторичные технические функции:</b> - улучшение земляного покрова	

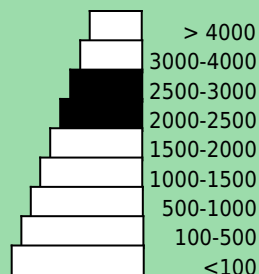
## Окружающая среда

### Природная среда

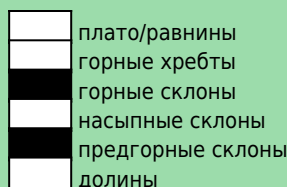
#### Среднегодовое количество осадков (мм)



#### Высота (м)



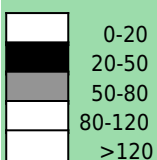
#### Ландшафт



#### Уклон (%)



#### Глубина почвы в среднем (см)



#### Число вегетационных сезонов в год: 159 days(Май-Сентябрь)

Состав почвы: средний (суглинок)  
 Плодородие почвы: средние

#### Уровень подземных вод: 5-50 м

Наличие уровня поверхностной воды: средние  
 Качество воды: хорошая питьевая вода  
 Биоразнообразие: средние

**При климатических перепадах технология устойчива к:** повышению температуры, повышению сезонных осадков, понижению сезонных осадков, засухе / сухим периодам, понижению продолжительности вегетационного периода  
**При климатических перепадах технология чувствительна к:** сильным осадкам (интенсивность и количество), ветряные / пыльные бури, наводнение

## Среда обитания человека

**Пастбищная земля на одно домохозяйство (га)**

	<0.5
	0.5-1
	1-2
	2-5
	5-15
	15-50
	50-100
	100-500
	500-1,000
	1,000-10,000
	>10,000

**Землепользователь:** группы / сообщество, смешанные  
**Плотность населения:** < 10 человек/км<sup>2</sup>  
**Годовой прирост населения:** 1 % -2 %  
**Право собственности на землю:** государственная  
**Право собственности на землю:** общинное (организованное), индивидуальное право  
**Право водопользования:** аренда  
**Уровень благосостояния:** средние, which represents 75% общей площади земель; 80% землепользователи; владеет средние Землепользователи

**Значителен доход от деятельности вне хозяйства:** менее 10% всего дохода: Данный процент характерен для абсолютного большинства сообществ. Применение технологии отразится на всех сообществах одинаково  
**Доступ к услугами инфраструктура:** низкий: техническая помощь; средний: здоровье, занятость (например, вне фермерского хозяйства) рынок, рынок, энергетика, дороги и транспорт, питьевая вода и санитария, финансовые услуги; высокий: образование  
**Рыночная ориентированность:** смешанное хозяйство (натуральное и коммерческое)  
**Концентрация животных:** 10-25 УГ/км<sup>2</sup>



### Техническое рисунк

Пример расчета емкость пастбищного участка (Штефани Бусслер)

## Мероприятия по реализации, вклады и стоимость

### Первоначальные инвестиции

- Приобретение необходимых инструментов для мониторинга пастбищ

### Затраты на создание и расходы за единицу

Вклад	Стоимость в долларах США	% покрываемый землепользователем
Оборудование		
- инструменты	0.01	0%
<b>ИТОГО</b>	<b>0.01</b>	<b>0.00%</b>

### Работа по содержанию / текущие мероприятия

- Пастбищный комитет проводит оценку весенних пастбищ (90688га) на 22 мониторинговых пунктах  
 - Пастбищный комитет проводит оценку летних пастбищ (85752 га) на 31 мониторинговых пунктах  
 - Пастбищный комитета проводит оценку осенних пастбищ (90688) на 22 мониторинговых пунктах осень  
 - Расчет урожайности и емкости пастбищ с помощью 305 взвешиваний  
 - Внесение поправок в карты емкости пастбищ (100 участков пастбищ)

### Работа по содержанию/ вклады и стоимость на га в год

Вклад	Стоимость в долларах США	% покрываемый землепользователем
Оборудование		
- инструменты	0.00	0%
<b>ИТОГО</b>	<b>0.02</b>	<b>42.00%</b>

### Примечания:

На затраты влияет общая площадь пастбищ айыльного округа, выбор мониторинговых точек, их отдаленность от села, доступность (в основном в горах), наличие и состояние горных дорог и мостов, разнообразие типов растительности. Доступ к мониторинговым точкам, закупка материалов необходимых для проведения мониторинга, оплата труда Пастбищного комитета. Данная сумма указана на конец 2011 года.

## Оценка

### Воздействие технологии

#### Производственная и социально-экономическая польза

- ++**  повышение производства продукции животноводства
- +**   повышение кормопроизводства
- +**   улучшение качества кормов
- +**   повышение дохода фермерского хозяйства

#### Производственные и социально-экономические недостатки

- +**   затрудненное функционирование фермерского хозяйства

#### Социально-культурная польза

- +++**  улучшение знаний по сбережению/эрозии
- ++**  усиление института сообщества
- ++**  улучшение знаний по сбережению эрозии

#### Социально-культурные недостатки

#### Экологические польза

- ++**  повышение биомассы / над поверхностью земли
- +**   повышение разнообразия растений
- +**   Сокращение риска неблагоприятных случаев
- +**   повышение/поддержание распространения биоразнообразия

#### Экологические недостатки

#### Выгоды за пределами места реализации

#### Недостатки за пределами места реализации

#### Вклады в уровень жизни / средства к существованию

- +**   Смягчена деградация присельных пастбищ в результате сокращения вытаптывания животными. Члены Пастбищного комитета получили навыки определения емкости пастбищных участков.

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

#### Сравните полученную пользу с затратами

##### Создание

##### Работа по содержанию

#### краткосрочный период: долгосрочный период:

слегка положительный

слегка положительный

очень положительный

положительный

Внедряемые мероприятия по ротации пастбищ принесут доходы в долгосрочной перспективе. Сбалансированный выпас скота по сезонам позволит сохранить пастбища для будущих поколений.

#### Признание или принятие:

Существует да, сильно тенденция (роста) спонтанное принятие технологий. После обучения Пастбищных комитетов этот подход будет использоваться всеми айльными округами, так как разработка плана использования пастбищ является их функцией.

## Заключение

### Сильные стороны и → как их укрепить и улучшить

Ежегодный мониторинг пастбищ позволит проследить динамику состояния и урожайности пастбищ и позволит планировать их использование. → Проведение мониторинга пастбищ - функциональная обязанность Пастбищных комитетов. Их необходимо обучить проведению мониторинга.

Упитанность животных повышается за счет сохранения и повышения продуктивности пастбищ, т.к. при выпасе будет учитываться емкость пастбищ. → С момента, когда все Пастбищные комитеты будут способны разрабатывать планы выпаса скота, а пастбищепользователи будут ему следовать.

### Слабые стороны и → как их преодолеть

Необходимо иметь определенные навыки и знания для проведения мониторинга пастбищ. → Проведение для Пастбищных комитетов обучающих семинаров по мониторингу состояния пастбищ.

Новая децентрализованная система управления пастбищами внедряется в стране с 2009 года в условиях политической нестабильности, поэтому пастбищепользователи не информированы об ее деталях. → Повышение осведомленности пастбищепользователей и государственных служащих.

Особенности местного менталитета - отношение к пастбищам как природному нескончаемому дару в сочетании с утратой традиционного бережного отношения к пастбищам за годы государственной независимости. → Возрождение традиционных знаний и навыков.

Многие Пастбищные комитеты не видят необходимости в проведении мониторинга пастбищ. → Повышение информированности Пастбищных комитетов о необходимости и преимуществах проведения такой работы.



Copyright (c) WOCAT (2017)