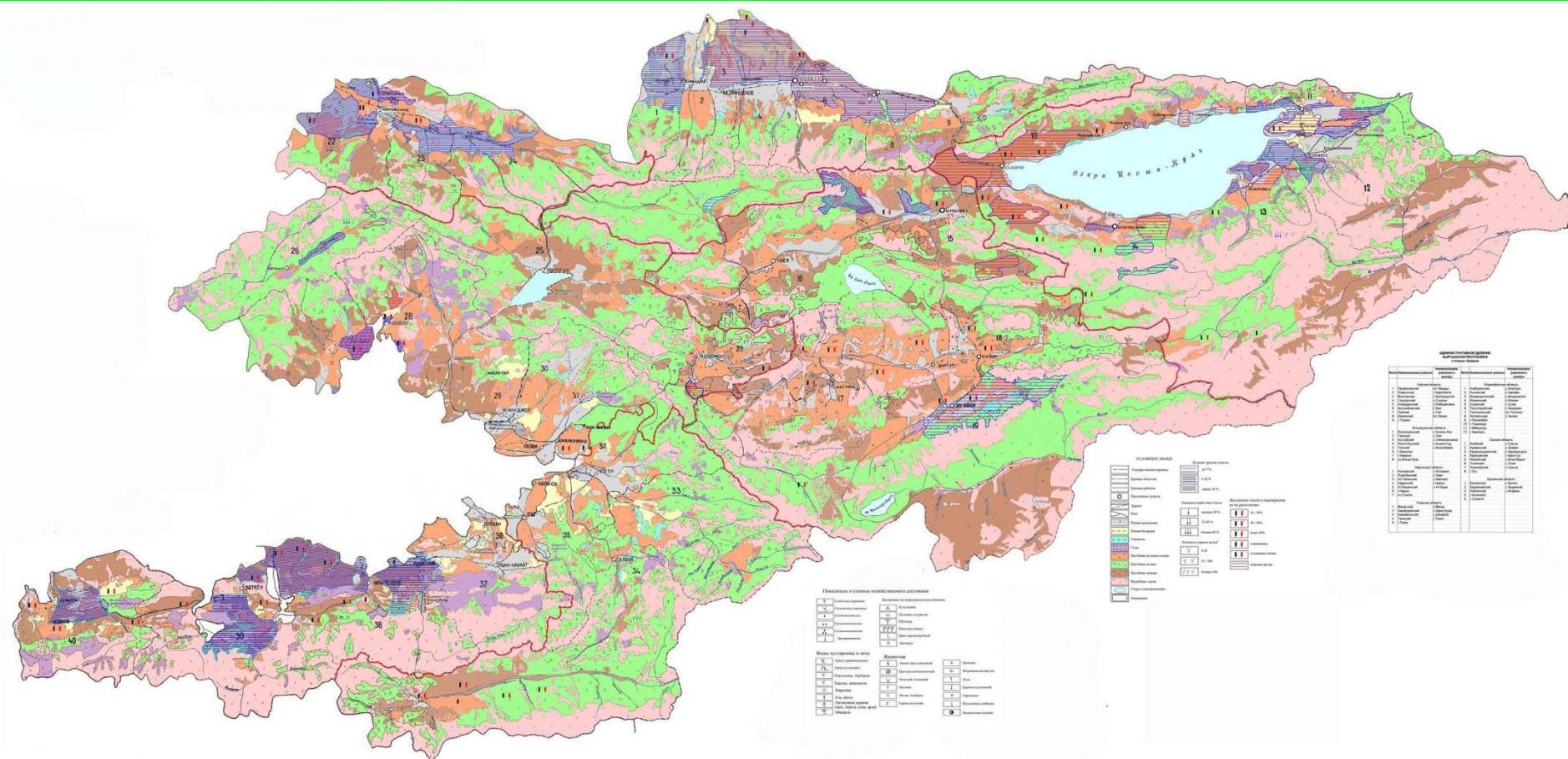


«Деградация пастбищ Кыргызской Республики»

20.10.2017 г.

Пенкина Л.М.

Карта землепользования Кыргызской Республики



Территория страны – 19 995,1 тыс.га

7 областей

40 районов

453 айыльных аймака

Пастбищ 9031 - тыс.га

Условное поголовье 16,616 млн. голов

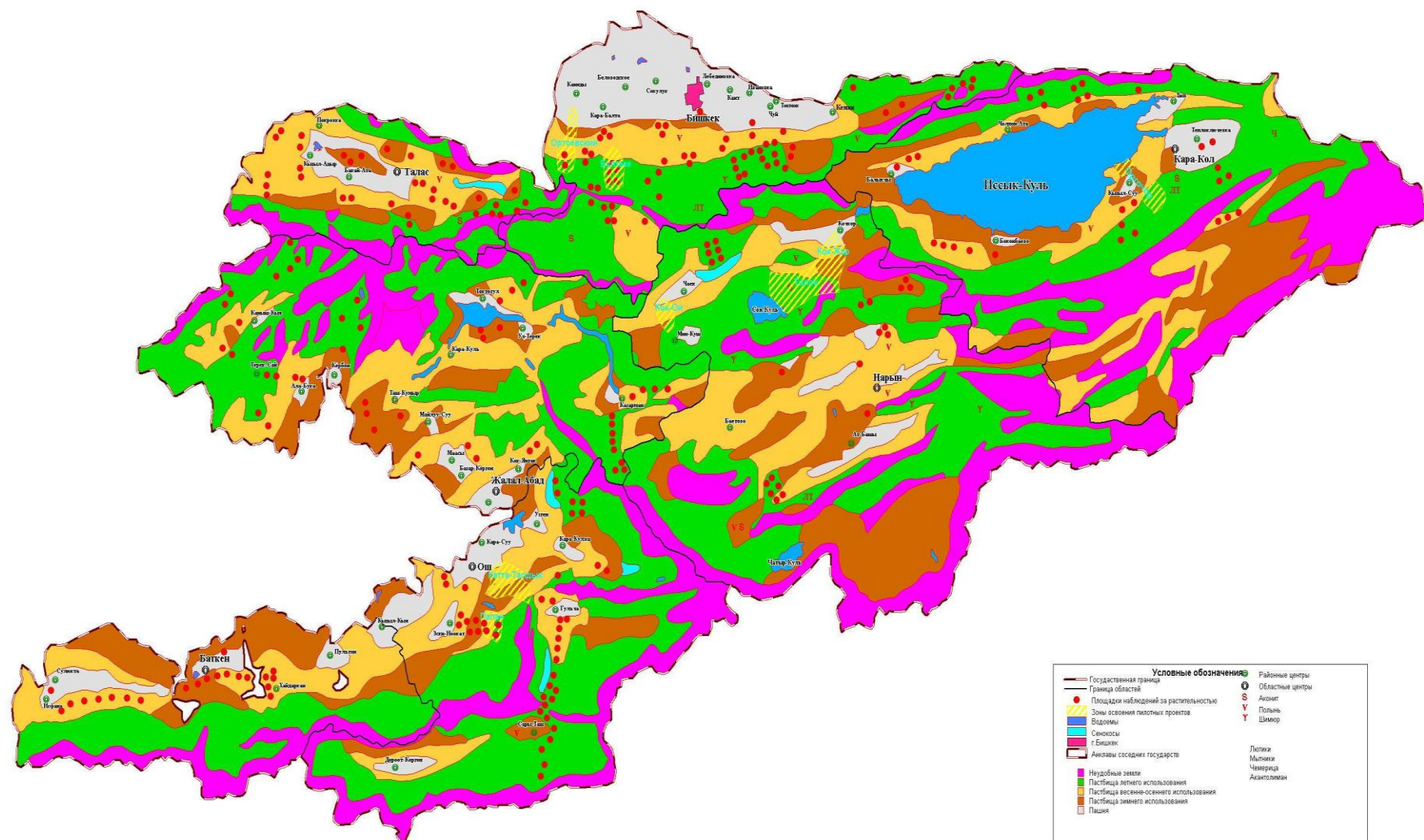
Средняя площадь пастбищ в одном айыльном аймаке

19 тыс.га

Среднее поголовье в одном айыльном аймаке 36,7 тыс. голов

СХЕМА

использования пастбищ, охваченных мониторингом и размещения площадок



Состояние пастбищ и их продуктивность

Сезон использования	Площадь, тыс.га	Площадь, %	Средняя урожайность, ц/га	Кормовые ресурсы, тыс.тонн
Весенне- осенние пастбища	2763	30	4,2	1135
Летние пастбища	3856	43	5,5	2141
Зимние пастбища	2285	25	2,7	615
Сенокосы	172	2	15,3	334
Итого	9031	100		4225

Хозяйственное состояние пастбищ Кыргызстана

По результатам полевых обследований с целью мониторинга пастбищных ресурсов, проводимом специалистами КГПИ «Кыргызгипрозем» установлено, что:

- ➡ 1808 тыс.га подвержены деградации в сильной степени;
- ➡ 689 тыс.га подвержены эрозии в разной степени;
- ➡ 372 тыс.га расположены на крутых склонах (40° и более), которые должны быть выведены из хозяйственного использования;
- ➡ 1814 тыс.га – закустарены; процессы зарастания караганой усилились и за последние 20 лет площадь их увеличилась на 30 % (данные Суусамыра);
- ➡ 1386 тыс.га засорены некормовыми травами (грубостебельными, балластными, ядовитыми, плохопоедаемыми);
- ➡ 1500 тыс.га – каменистые;
- ➡ 2700 тыс.га условно чистые.

Что происходит на пастбищах?

Сильный перевыпас на присельных пастбищах и недоиспользование отгонных

Потеря корма

Заращение некормовыми растениями

Вытаптывание скотом

Уменьшение растительного покрова

Ослабление восстановительной способности растений

Изменение структуры растительного покрова

Изменение видового состава растительности и уменьшение продуктивности

Уплотнение почвы

Снижение способности впитывать воду

Увеличение поверхностных стоков

Водная эрозия почвы, разливы

Потеря верхнего слоя почвы (гумуса)

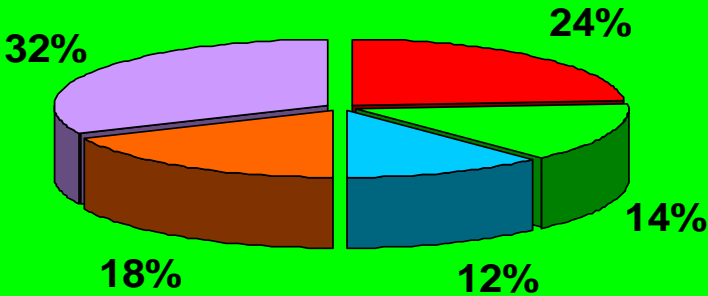
Сильная ветровая эрозия

Негативное влияние на водный баланс ландшафта

Из засорителей наиболее часто встречаются:

- полынь-эстрагон (шарыалжын);
- бузульник (жалбырак);
- конский щавель (ат-кулак);
- эремурус (шыряш);
- полынь сактолинолистная (архар шибак, ички шибак);
- девясил большой (сарындыз); бурачок; зверобой (чай чоп);
- аконит (ак-кодол); бузульники (жалбырак);
- солодка (кызылмыя).

Кустарники: карагана, шиповники, жимолость.



каменистые	чистые	закустаренные
сбитые	засоренные	

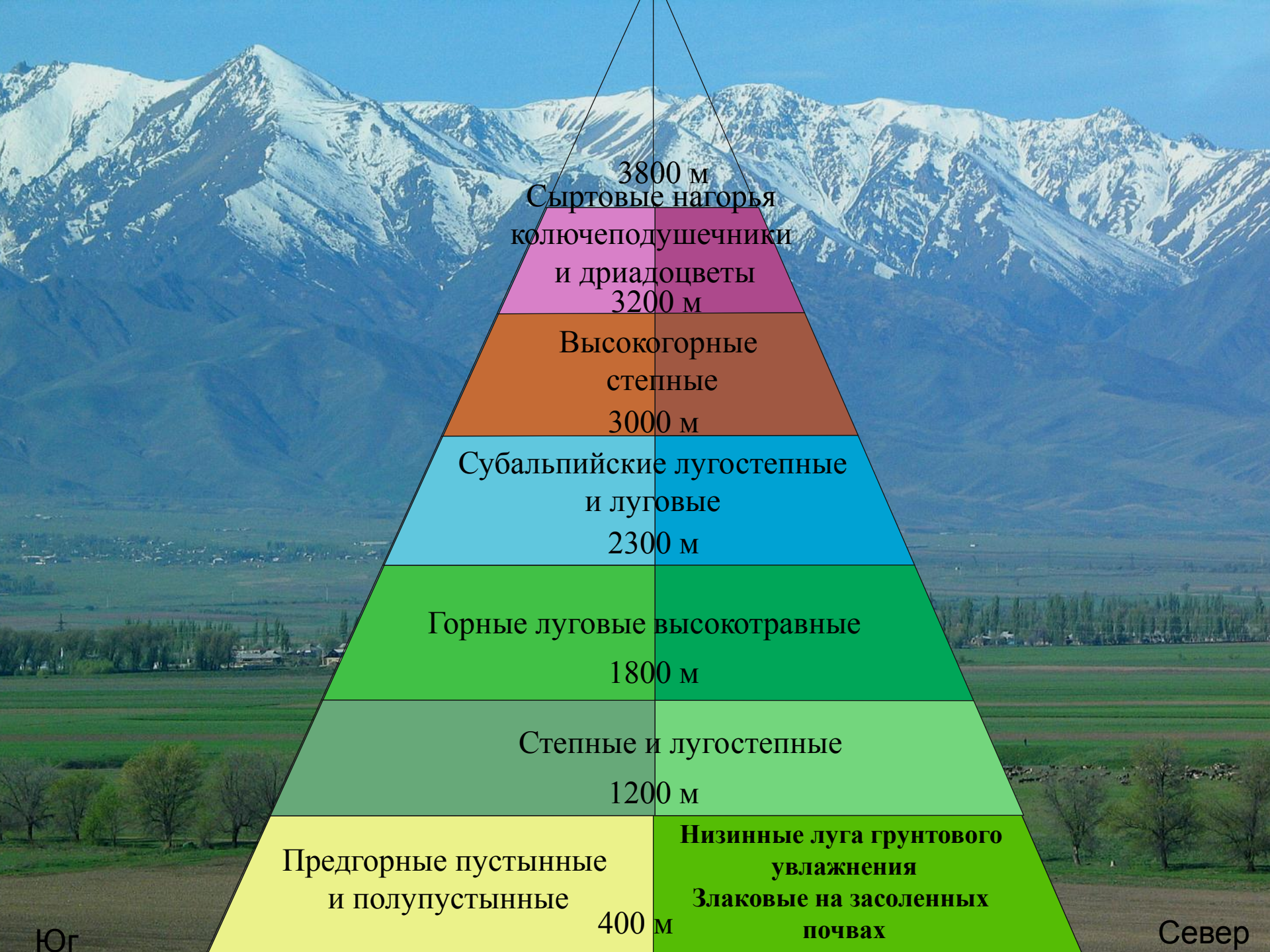
Факторы влияющие на продуктивность пастбищ и исходная информация

→ В Кыргызстане происходит значительное смещение границ распространения растительности (от 100 до 500 метров)

→ Горный рельеф предопределяет на каждые 100 м высоты понижение t° на $0,5^{\circ}\text{C}$ и увеличения осадков на 50 мм, что определяет устойчивое формирование растительности по вертикальной поясности

→ По данным геоботанических обследований и мониторинговых наблюдений ГПИ «Кыргызгипрозем» в Кыргызстане произрастает 88 типов растительности (с учетом модификаций 381) каждый с определенной урожайностью, хозяйственным состоянием и биологическими особенностями

→ Увеличение поголовья скота и смещение видового состава в пользу крупнорогатого скота ведет к сильнейшим деградиационным процессам и замене поедаемого травостоя - непоедаемым



Реакция пастбищных экосистем на хозяйственную деятельность и изменение климата

- Смещение поясов растительности
- Увеличение площади пустынных и полупустынных пастбищ (до 30%)
- Потеря весенне-осенних эфемеровых пастбищ (до 70 %)
- Уменьшение продуктивности пастбищ
- Уменьшение площади типчаковых пастбищ (до 30%), которые являются наиболее чувствительными к изменению климата за счет повышения пояса пустынных и полупустынных пастбищ и олуговения высокогорных степей, а также за счет увеличения массовых насекомых фитофагов
- Повышение t° во время вегетационного периода и увеличение CO_2 позволит широколиственным растениям повысить продуктивность

В целом устойчивость пастбищной системы снижается

За последние годы наметилась устойчивая тенденция роста производства продукции животноводства и численности поголовья сельскохозяйственных животных и по данным нацстаткома на 1 января 2017 года составляет в условных овцеголовах 16,616 млн.голов в том числе:

	физические головы	условные овцеголовы
- овцы и козы	- 6,288 млн.гол.	6,288 млн.гол.
- КРС*	- 1,589 млн.гол.	7,876 млн.гол.
- Лошади	- 0,409 млн.гол.	2,452 млн.гол.

****Примечание: 1 голова КРС равна 5 овцеголовам
1 голова лошади равна 6 овцеголовам***

Расчеты стоимости ущерба от потери земельных территорий при климатических изменениях

За основу при расчетах была принята методика определения нормативной цены земли при изъятии сельскохозяйственных под несельскохозяйственные нужды, утвержденная постановлением Правительства КР № 47 от 14 февраля 2002 года. Расчеты проводились на 1 га.

- Для пастбищных земель учитывалась урожайность сухой поедаемой массы в кормовых единицах с 1 га. Для пахотных земель – урожайность зерна.**
- Расчеты приведены в рыночных ценах опубликованных в Кыргызской агропромышленной рыночной информационной системе «Базар тамыры».**
- Средняя цена потерь с 1 га пашни орошаемой в год – 30 тыс.сом, богарной 12 тыс.сом.**
- Пастбищ, в зависимости от типа растительности от 2 до 8 тыс. сом.**
- Методика расчетов была апробирована при определении локальных климатических рисков и оценок уязвимости в Суусамырской долине в 2011 году.**

Общая стоимость пастбищ в год:

$$9,031 \text{ млн. га} \times 3,6 \text{ ц/га} \times 0,50 \text{ к.ед.} \times 1700 \text{ сом} = 27,635 \text{ млн.сом или } 415,49 \text{ млн.долларов США}$$

avumyvuta

Расчеты велись на типчаковые травостои, которые в предыдущем исследовании были выбраны в качестве индикаторных единиц и занимают в стране 2 млн.га.

$$0,680 \text{ млн.га} \times 3,8 \text{ ц/га} \times 0,52 \text{ к.ед.} \times 1700 \text{ сом} = 2284,3 \text{ или } 34,3 \text{ млн. \$}$$

Деградация пастбищ Кыргызстана

Деградация 63 %

тыс. га

	Всего	Иссык-Кульская	Нарынская	Чуйская	Таласская	Жалал-Абадская	Ошская	Баткенская	
Подвержены деградации	1808	179	576	346	85	279	241	102	увел. на 147 т.га
Эродированы в разной степени	689	81	186	63	3	166	140	50	увел. на 273 т.га
Крутосклоновые (свыше 40 %) должн. быть выведены из использования	372	27	101	25	20	111	49	39	не изменились
Закустаренные	1814	417	425	58	75	541	278	20	увел. на 162 т.га
Засоренные некормовыми (неп., вред., груб., ядов.)	1386	145	493	47	101	289	243	68	увел. на 303 т.га
из 1814 т.га закустаренных - 328 т.га карагана				868	587	1625	1396	482	

Предложения по сохранению пастбищ

- Соблюдение и совершенствование законодательства об использовании пастбищ;
- **Проведение инвентаризации;**
- Составление проектов территориального устройства;
- Хозяйствование на пастбищах осуществлять на основе данных государственного мониторинга;
- Создание стимулов для отгонного животноводства (коммерческий скот);
- Квотирование личного скота в общинном стаде;
- Создание страховых запасов кормов, повышение кормопроизводства;
- Прекратить увеличение поголовья, увеличивать высокопродуктивные породы скота для экологической стабильности;
- Воссоздать племенные станции, повышающие продуктивность животных, уменьшить нагрузки на пастбища;
- Строго соблюдать оптимальные нагрузки на пастбища, с учетом их емкости;
- Проводить обучение фермеров рациональному использованию пастбищ;
- Организовывать мини-заповедники на пастбищах (матрица естественных экосистем, для обеспечения желаемыми видами растений);
- Восстанавливать лесные экосистемы (с запрещением выпаса скота в критических зонах 10 лет;
- Там где восстановление естественным путем не возможно, производить подсев трав;
- Проводить подкашивание засорителей в фазе бутонизации;
- Проводить экологическое обучение, привлекать школьников;
- Проводить мероприятия по борьбе с вредителями растений и животных.

Меры по сокращению экономического ущерба

→ Оптимизация поголовья скота, с приоритетом не на повышение поголовья, а на улучшение пород и продуктивности животных.

Соотношение скота в целом по стране должно быть:

- овцы – 60 %; - КРС – 25 %; лошади – 15 %;

в настоящее время

- овцы – 37 %; - КРС – 46,8 %; лошади – 16,2 %;

поголовье КРС превысило все допустимые экологически безопасные нормы содержания на наших пастбищах

→ Введение селекционного отбора как животных, так и с/х культур.

→ Применение пастбищеоборотов и расчетов оптимальных нагрузок скота.

→ Применение водосберегающих технологий.

➡ Создание адаптационного фонда за счет страхования животных (*при имеющемся поголовье в 16,616 млн. условных голов один страховой доллар, что составит около 1 % от рыночной стоимости единицы условной овцеголовы, даст возможность иметь 16,6 млн. \$ США*).

Ответственность за его создание должна ложиться на Жайыт комитеты.

Смягчение климатического воздействия возможно при многофункциональном подходе а именно:

- ➡ Экологической стабильности территории;
- ➡ Устойчивого развития;
- ➡ Сохранения видового состава растительности;
- ➡ Борьбе с деградацией;
- ➡ Борьбе с бедностью.