

## ЛЕКЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ

Направление: «Кормопроизводство, кормозаготовка, пастбища».

Тема вебинара: «Ведение пастбищного хозяйства»

Место проведения: ТОО «КазНИИЖиК», г. Алматы, ул. Жандосова, 51

Дата проведения: 13 ноября 2025 года, 10.00 часов

Эксперт: Мелдебекова Нургуль Алихановна, кандидат с.-х. наук

### Введение

Республика Казахстан располагается в центре Евразийского континента и занимает седьмое место в мире по площади земель (272,5 млн. га).

Большая часть земель территории Казахстана (186,4 млн. га) представлена пастбищными угодьями. Это составляет 84,1% сельскохозяйственных угодий, в том числе: улучшенных – 5,8 млн. га, обводненных – 106,1 млн. га. Пастбища числятся: в землях сельскохозяйственного назначения – 72,4 млн. га, населенных пунктов – 20,9 млн. га, промышленности, транспорта, связи и иного несельскохозяйственного назначения – 0,7 млн. га, особо охраняемых природных территорий – 3,5 млн. га, лесного фонда – 7,9 млн. га, водного фонда – 0,1 млн. га, запаса – 75,1 млн. га. В используемых землепользователями других государств территориях находится – 5,6 млн. га пастбищных угодий.

По размерам пастбищ Республика Казахстан занимает пятое место в мире, и первое место по отношению пастбищной площади к численности поголовья сельскохозяйственных животных.

Казахстан, благодаря географическому положению в центре континента Евразии и уникальному сочетанию природных комплексов степей, пустынь, гор, крупных внутриконтинентальных водоемов с впадающими в них реками и обширными дельтами характеризуется большим разнообразием экосистем и соответствующим им типам растительности. В Казахстане представлен полный спектр подзональных вариантов растительности степей, полупустынь, пустынь и горных поясов, характерных для Центральной Азии. В современной флоре Республики насчитывается 68 видов древесных пород, 699 видов кустарников, полукустарников и полукустарничков, 5 598 видов многолетних и 849 однолетних трав. В лесостепной и степной природных зонах находится 19 % кормовых угодий, в полупустынной – 10 %, в пустынной – 37 %, на мелкосопочнике – 18 %, на предгорных равнинах – 10 %, в горах – 6 %. Распределение растительного покрова на равнинах подчинено закону широтной зональности, что обуславливает последовательную смену 3-х зональных типов экосистем: лесостепных, степных и пустынных.

Лесостепная и степная зоны, располагаясь на севере Республики, характеризуются высокой степенью земледельческого освоения. Природные пастбища, как правило, расположены на землях, не пригодных для земледелия. 117 Площадь пастбищ составляет 32,0 млн га, сенокосов 1,6 млн

га. Растительный покров лесостепной зоны представлен лесами и богаторазнотравно-ковыльными преобразованными степями. Для лесостепных экосистем, представленных только на севере Казахстана, характерно чередование березовых и осиново-березовых лесов на серых лесных почвах с безлесными участками, которые в северной части заняты злаково-разнотравными и разнотравно-злаковыми луговыми степями на выщелоченных чернозёмах. В южной части преобладают экосистемы колочной лесостепи. Осиново-берёзовые (*Populustremula*, *Betulapendula*) леса по западинам на солодах чередуются с красноковыльно-богаторазнотравными и красноковыльно-морковниковыми (*Stipa zalesskyi*, *Peucedanum morisonii*) степями. Луговые и степные участки лесостепи распаханы на 60-90 %. Степи занимают в Казахстане обширную территорию, охватывающую всю северную половину Республики. Степные экосистемы отличает доминирование в растительных сообществах жизненной формы растений – дерновинных злаков. В направлении с севера на юг, в связи с изменением гидротермического режима происходит постепенное изменение в почвенно-растительном покрове экосистем. Эти изменения проявляются, как в смене экологических групп видов от слабо засухоустойчивых к засухоустойчивым. Всё это определяет подзональное расчленение степных экосистем на следующие подзональные типы:

- Экосистемы засушливых степей (умеренно-засушливые ковыльно-богаторазнотравные степи; засушливые ковыльно-разнотравные степи);
- Сухостепные экосистемы (умеренно-сухие дерновинно-злаковые; сухие дерновиннозлаково-ксерофитноразнотравные);
- Пустынно-степные экосистемы (опустыненные дерновинно-злаковопопынные).

В настоящее время вследствие интенсивной хозяйственной деятельности, засушливые и сухие степи на равнинах Казахстана почти полностью распаханы. Экосистемы засушливых степей распространены в отрогах Общего Сырта, Подуралье, Зауралье, равнинах Западно-Сибирской низменности, северной окраины Тургайской столовой страны и Центрально-Казахстанского мелкосопочника.

Сухостепные экосистемы охватывают Общий Сырт, (южную часть так называемый предсыртовый уступ), часть Прикаспийской низменности, Подуральское плато, Мугоджары, Тургайское плато, включая Предтургайские равнины, Центрально-Казахстанский мелкосопочник, а также южную окраину Западно-Сибирской низменности (Прииртышские равнины).

Пустынно-степные экосистемы (экосистемы опустыненных степей) распространены от западных границ Казахстана до предгорий Алтая, Саура и Тарбагатай более чем на 2500 км и охватывают равнины Прикаспийской низменности, Подуральского и Тургайского плато, а также значительную часть на юге Центрально-Казахстанского мелкосопочника.

Полупустынная и пустынная зоны занимают южную половину равнинного Казахстана – около 50 % территории Республики, из них более 70

% приходится на пустынную зону. Охватывают регионы Прикаспийской низменности, полуострова Мангышлак, плато Устюрт, южную часть Тургайской столовой страны и Казахского мелкосопочника (восточная Бетпак-дала и Прибалхашье), Туранскую низменность (Приаралье) пески Кызыл-Кумы, Моин-Кумы, Алакольскую впадину и Илийскую котловину и на юге доходят до подножий гор Северного Тянь-Шаня, Джунгарского Алатау и Тарбагатай. Пастбища в этих зонах составляют 85,1 млн га или 52,3 % общей площади.

Северные (остепненные пустыни) на бурых пустынных почвах. Для них характерны полукустарничковые сообщества, преимущественно полынные, реже многолетнесолянковые. Особенностью растительных сообществ является наличие степных злаков ковыля сарептского (*Stipa sareptana*), ковыля киргизского (*Stipa kirgisorum*), ковыля Рихтера (*Stipa richteriana*) и на песках житняка (*Agropyron fragile*). Урожайность пастбищ 3-4 ц/га сухой массы.

Средние пустыни на серо-бурых пустынных, промерзающих почвах. Доминируют многолетние солянки – биюргун (*Anabasis salsa*), черный боялыч 122 (*Salsola arbusculiformis*), тас биюргун (*Nanophyton erinaceum*), солянка восточная (*Salsola orientalis*), а из полыней – такие виды как полыни белоземельная (*Artemisia terrae-albae*) и туранская (*Artemisia turanica*). Урожайность серополынных пастбищ колеблется от 2 до 6 ц/га сухой массы. На песках широко распространены саксаулы белый (*Haloxylon persicicum*) и чёрный (*H. aphyllum*) урожайность от 2 до 4 ц/га сухой массы, и очень характерны псаммофильные кустарники и полукустарники (виды жузгунов (*Calligonum*), эфедры (*Ephedra*), песчаной акации (*Ammodendron*)).

Южные пустыни занимают южную часть аридно-денудационного плато Устюрт сложенного известняками и мергелями и песчаный массив Кызыл-Кумы. Климатические показатели свидетельствуют о резком изменении гидротермического режима в сторону тепла и сухости. Почвы – серо-бурые кратковременно промерзающие или непромерзающие.

Предгорные пустыни. Встречаются у подножий всех горных систем Казахстана от Тарбагатай до Каратау и Западного Тянь-Шаня. Основными типами почв в экосистемах предгорных пустынь являются светлые серозёмы (северные и южные). По мере приближения к горам количество осадков на предгорьях возрастает вследствие усиления термической конвекции и активизации атмосферных фронтов. Ведущим фактором формирования экосистем предгорных территорий (равнин, мелкосопочников, песчаных массивов) является существенное увеличение осадков вследствие эффекта предгорного увлажнения, образующего «гумидно-предгорную» зону.

По культуртехническому состоянию 109,0 млн га (61,2 %) пастбищ являются чистыми. Улучшенных числится 5,7 млн га (3,2 %), закустаренных – 19,0 млн га (10,7 %), закочкаренных – 1,6 млн га (0,9 %), залесенных – 3,2 млн га (1,8 %), закамененных – 4,7 млн га (2,6 %), затырсованных – 7,7 млн га (4,3 %), сбитых – 27,1 млн га (15,2 %). Наибольшие площади закустаренных пастбищ расположены в горных регионах Республики и

песках: в области Абай - 3,1 млн га, Кызылординской – 2,2 млн га, Карагандинской – 2,1 млн га, Жамбылской – 1,8 млн га, ВосточноКазахстанской области – 1,6 млн га. В горах пастбища закустарены, в основном, таволгой, караганой, жимолостью, шиповником, в песках – жузгуном, акацией, саксаулом белым.

Залесенные пастбища находятся, в основном, в Кызылординской (902,5 тыс. га), Туркестанской (529,6 тыс. га), Алматинской (362,3 тыс. га), Жамбылской (348,4 тыс. га) областях и в области Жетісу (333,0 тыс. га). Большая часть залесенных пастбищ расположена в песках, где в эту категорию отнесены пастбища с саксаулом черным, значительно меньше их площадь в горах и на равнине, где залесены осиной, березой. Закамененные пастбища встречаются на значительной территории области Абай (1,3 млн га), Акмолинской (1,3 млн га), Карагандинской (0,5 млн га) областей. Площади закочкаранных пастбищ в целом по Республике невелики, основная часть их расположена в Костанайской (358,4 тыс. га) и Карагандинской (215,3 тыс. га) областях.

В категорию затырсованных пастбищ отнесены пастбища с наличием в травостое ковылей – волосатиков (тырса и тырсык), которые во время плодоношения опасны для овец и коз. Затырсованные пастбища в наибольшем количестве встречаются в Карагандинской (1,8 млн га), Актюбинской (1,4 млн га), Павлодарской (1,1 млн га) областях. Всего пастбищ, сбитых в средней и сильной степени, в Республике числится 27,1 млн га. Наибольшие площади сбитых пастбищ числятся в Атырауской (4,1 млн га), Актюбинской (3,9 млн га), Западно-Казахстанской (2,5 млн га), Кызылординской (2,0 млн га), Акмолинской (1,9 млн га), Алматинской (1,7 млн га), областях.

По характеру сбитости пастбища подразделяются на три категории: 1 – с вторичной растительностью, 2 – засоренные непоедаемыми и ядовитыми растениями, 3 – тропы, сбины, скотосбой (табл. 56, 57, рис. 20). Пастбищ с вторичной растительностью (1-категория) числится 18,3 млн га (67 % всех сбитых пастбищ). Наибольшие площади их находятся в Атырауской – 3,1 млн га, Актюбинской – 3,0 млн га, Западно-Казахстанской – 1,8 млн га, Кызылординской – 1,2 млн га областях.

Деградация пастбищ происходит в том случае, когда антропогенный фактор воздействия на них превысил порог способности к самовосстановлению. Нарушенные экосистемы необходимо восстанавливать путем проведения мероприятий по улучшению этих угодий (подсев трав или перезалужение с посевом многолетних трав, введение пастбищеоборотов и т. д.).

**Заместитель Председателя  
Правления по науке**

**Эксперт**



**Карымсаков Т.Н.**

**Мелдебекова Н.А.**