

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАСТБИЩ В МЯСНОМ СКОТОВОДСТВЕ

Мелдебекова Н.А.^{1*}, кандидат сельскохозяйственных наук
nurgul78mel@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5539-7506>

Шанбаев К.Б.¹, кандидат сельскохозяйственных наук
kanat.shanbaev@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3842-0038>

Кушенов К.И.¹, кандидат сельскохозяйственных наук
kushenov.kanysh@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5298-3334>

Сейтбатталова А.И.¹, кандидат биологических наук
aika2006_81@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8288-6495>

Камбарбеков Е.А.¹, магистр сельскохозяйственных наук
erlan_chris@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3571-0470>

¹ТОО «Казахский научно-исследовательский институт животноводства и кормопроизводства»,
г. Алматы, Казахстан

Аннотация. Нерациональное и постоянное использование пастбищ в Казахстане приводит к серьезным проблемам в животноводстве. Из-за бесконтрольного выпаса скота площадь деградированных земель постоянно растет, а имеющиеся пастбища уже не обеспечивают достаточным количеством корма все увеличивающееся поголовье животных. Ситуация особенно критическая на землях вокруг населенных сел и водоемов, где они полностью истощены перевыпасом. В результате, продуктивность пастбищ снизилась катастрофически – до 40-50% от потенциального возможного уровня.

Разработанные и предложенные ключевые элементы рационального использования пастбищ позволят пастбищепользователям эффективно и быстро определить необходимую площадь пастбищ для нормированного выпаса скота, учитывая климатические особенности года, реальную урожайность пастбищной растительности, сезонные запасы кормов и другие влияющие факторы. Эти расчеты помогут принимать обоснованные управленческие решения, включая организацию сезонной ротации пастбищ, оптимизацию поголовья животных, определение продолжительности их содержания на пастбищах, выделение части земель для восстановления, а также реализацию других мероприятий.

По результатам исследований в зависимости от типа пастбищ в лесостепной, степной и горной зонах получен высокий показатель прироста живой массы от 105-130 кг/гол, а в пустынной, полупустынной и степной зонах этот показатель на 30-35% ниже.

Содержание статьи посвящено использованию пастбищ в мясном скотоводстве в различных регионах Казахстана.

Ключевые слова: пастбищный корм, урожайность, питательность, кормозапас, потребность в пастбищных корма, нагрузка выпаса.

Введение. Принимая во внимание географическое положение Казахстана [1-10], его площадь и исторический опыт использования пастбищ, можно сделать вывод о том, что они имеют большое значение в увеличении производства животноводческой продукции, в том числе говядины. Не стоит противопоставлять нагул откорму, так как в республике более половины кормов получают животные с пастбища [11]. Продукция, полученная за счет использования пастбищного корма – самая дешевая и самая конкурентноспособная. Поэтому, поставлен вопрос о максимально эффективном и рациональном использовании пастбищ в мясном скотоводстве с указанием слабых мест и просчетов в решении этой государственной проблемы.

Материалы и методы. Для проведения обследования пастбищ в разных природно-климатических зонах Казахстана были определены следующие хозяйства: «Акылбай», «Даурен», «Шахавское Агро», «Береке С», ТОО «Билдсервис», «Беккер». Все крестьянские

хозяйства занимаются породным разведением крупного рогатого скота мясного направления.

Реализация задачи, осуществляется на основе проведения научно-производственных опытов с применением следующих общепринятых методик и инструкций:

Фенологические наблюдения – визуально отмечают основные фазы развития растений, согласно их биологическим особенностям по методике, утвержденной Приказом МСХ РК №06-2/254 от 13 мая 2011 года.

Определение пастбищной массы при проведении геоботанического обследования пастбищ - по методике учета урожайности сенокосов и пастбищ при экспедиционных работах [12].

План управления и рационального использования пастбищ в базовых хозяйствах будет разрабатываться в соответствии с требованиями ст. 13 Закона Республики Казахстан «О пастбищах» от 20 февраля 2017 года № 47-VI ЗРК [13].

Рациональное использование земель сельскохозяйственного назначения определялось согласно Правилам рационального использования земель сельскохозяйственного назначения, утвержденным Приказом Заместителя Премьер-Министра РК - Министра сельского хозяйства РК от 14.11.2017 №449 [14].

Расчеты дефицита кормов на изучаемом пастбищном участке и потребности дополнительной площади пастбищ, разработка оптимальной схемы пастбищеоборотов с учетом нагрузок на пастбища будут проводиться при помощи использования научно-методического пособия по нагрузкам выпаса на восстановленные и деградированные пастбища [15].

Результаты и обсуждения. Для определения фактического состояния пастбищных ресурсов, кормоемкости, нормативных нагрузок пастбища скота и разработки схемы пастбищеоборота, работы проводились в 6-ти хозяйствах, расположенных в различных природно-климатических зонах Казахстана (таблица 1), где было проведено геоботаническое обследование этих территорий.

Таблица 1 – Состояние пастбищ хозяйства

№	Хозяйство	Область	Зона	Тип пастбищ
1	Береке С	Туркестанская	Пустынная	жантаково-тамариково- полынно-солянковый
2	Акылбай	Жетысуйская	Горная	ежово-клеверно-разнотравный
3	Даурен	Абайская	Полупустынная	ковыльно-полынно- типчак
4	Шахавское Агро	СКО	Лесостепная	ежово-райграсово-мятликово- разнотравный
5	Билдсервис	Костанайская	Степная	злаково-бобово-разнотравный
6	Беккер Р.Ю.	Костанайская	Лесостепная	бобово-злаково-разнотравный

Геоботаническое обследование пастбищной территории хозяйств позволило, выделить несколько основных типов растительных ассоциаций с различным ботаническим составом растительности, который представлен различными видами растений.

Из результатов геоботанических обследований видно, что в зависимости от природно-климатических зон на пастбищах к/х «Береке С» наблюдается преобладание ксерофитных растений, так как они адаптированы к непростым условиям произрастания. В частности, они хорошо переносят засуху, поэтому могут расти в местностях с засушливым климатом. На пастбищах «Акылбай», «Даурен», «Шахавское Агро», ТОО «Билдсервис», «Беккер», с годовой суммой осадков от 250-400 мм и выше произрастает мезофильная растительность: из злаков - ежа сборная, ковыль, типчак, пырей, тростник, райграс, мятлик,

кострец тимофеевка; бобовых – клевер, люцерна, донник, эспарцет; разнотравье - тысячелистник, манжетка, подорожник, вероника, одуванчик, шиповник. Данный краткий обзор состава растительности по природно-климатическим зонам показывает на их исключительное разнообразие (рисунок 1).

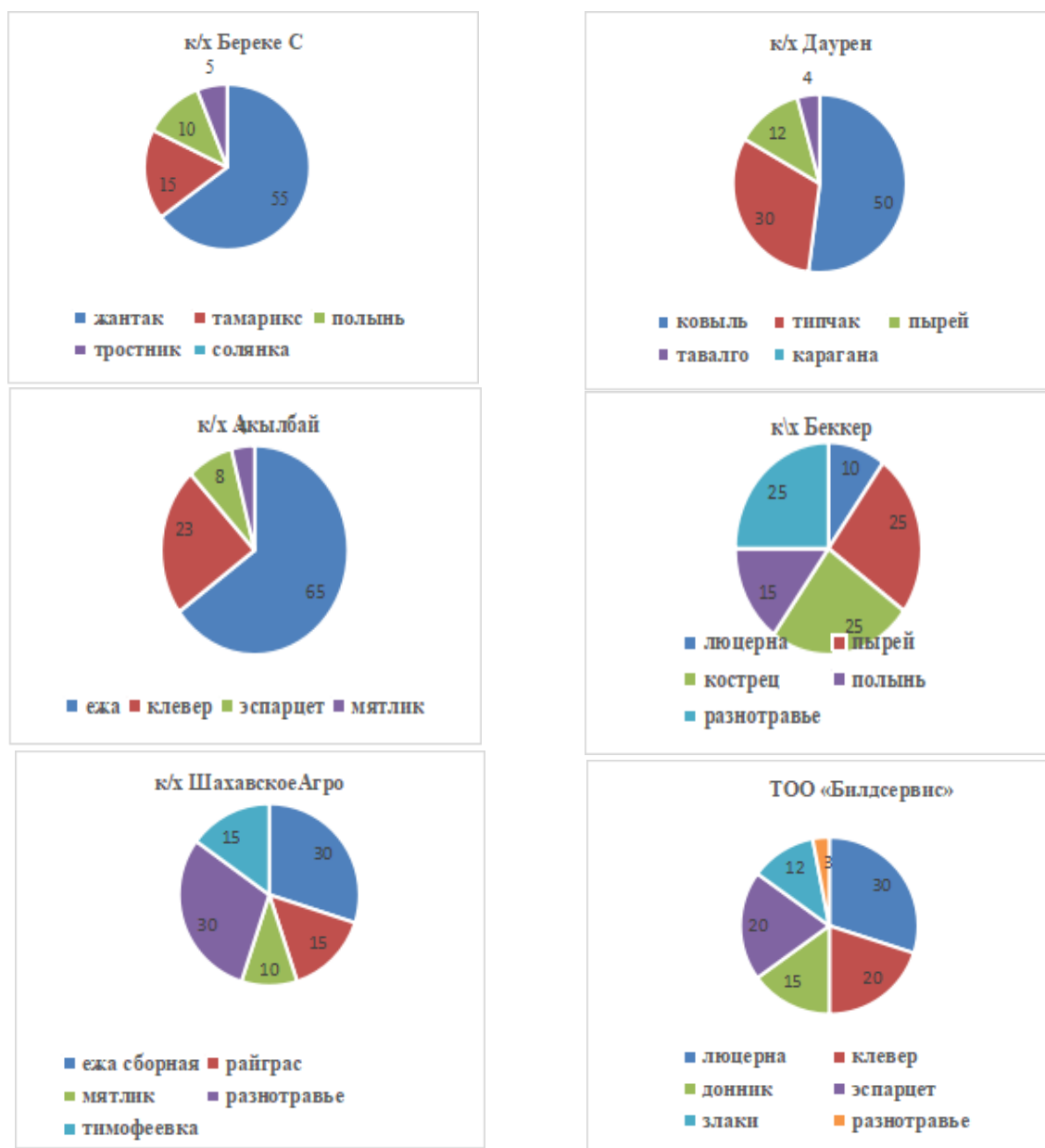


Рисунок 1 – Ботанический состав растительности пастбищ, %

Для определения продуктивности естественных пастбищ нами был проведен средний учет урожайности пастбищ за пастбищный период (таблица 2). В текущем году высокая продуктивность естественных пастбищ наблюдается в к/х «Шахавское Агро» и «Беккер Р.Ю.» 10,6 - 15,2 ц/га по сравнению с другими хозяйствами. Это объясняется тем, что растительный покров данных хозяйств представлен лесами и богатыми разнотравными степями. В других хозяйствах эти показатели в зависимости от зоны и ботанического состава колебались от 5,1 до 9,8 ц/га. Кроме того, для определения потребности в пастбищном корме первостепенное значение имеет коэффициент питательности пастбищных кормов, который зависит от природно-климатических условий,

принадлежности к тому или иному семейству, особенности почвенных условий (кислотность, степень увлажнения, рельеф), продолжительностью вегетационного периода.

Таблица 2 – Кормозапас пастбищ базовых хозяйств

Наименование хозяйства	Типы пастбищ	Площадь, га	Урожайность, ц/га	Кормозапас, ц
Береке С	жантаково-тамариксово-полынно-солянковый	180	9,8	1998
Акылбай	ежово-клеверно-разнотравный	700	8,9	6230
Даурен	ковыльно-полынно-типчак	3000	8,3	24900
Шахавское Агро	ежово-райграсово-мятликово-разнотравный	1200	15,2	18240
Билдсервис	злаково-бобово-разнотравный	600	5,1	3060
Беккер Р.Ю.	бобово-злаково-разнотравный	700	10,6	7420

На пастбищах крестьянских хозяйств Шахавское Агро, Беккер Р.Ю., Акылбай в 100 кг пастбищного корма при натуральной влажности содержится до 32 кормовой единицы, а в остальных до 29.

Изучение химического состава растений показало, что имеюся незначительная разница по показателям, в разрезе хозяйств (таблица 3). Так в летний период содержание протеина колеблется незначительно от 9,26 до 9,88% там, где в травостое преобладают полынь, а где травостое доминирует злаково-разнотравные растения эти показатели были выше на 1,3%. В бобово-злаково-разнотравном травостое содержание клетчатки выше на 1,5% по сравнению с другими типами пастбищ. Осенней период в 3-х хозяйствах содержание протеина снижается за счет выгорания злаков и составляет от 9,33 до 9,42%. Максимальное содержание протеина от 10,10 до 11,12 % наблюдается в 2-х хозяйствах за счет преобладания в травостое полыни белоземельного, а также в крестьянских хозяйствах «Береке С» и «Билдсервис» наблюдается увеличение клетчатки на пастбищах, где в травостое преобладает полынь и разнотравья.

Таблица 3 – Химический состав травостоя базовых хозяйств (лето, осень)

Наименование хозяйства	Тип пастбищ	ОВ	В воздушно-сухом состоянии, %				
			протеин	жир	клетчатка	БЭВ	зола
1	2	3	4	5	6	7	8
лето							
Береке С	жантаково-тамариксово-полынно-солянковый	19,5	9,26	3,15	27,31	33,63	7,11
Акылбай	ежово-клеверно-разнотравный	19,6	11,47	4,79	27,23	29,34	7,53
Даурен	ковыльно-полынно-типчак	16,5	9,67	3,75	28,14	34,83	7,14
Шахавское Агро	ежово-райграсово-мятликово-разнотравный	18,4	13,95	3,43	29,54	26,31	8,32
Билдсервис	злаково-бобово-разнотравный	16,8	9,88	3,35	28,34	33,93	7,69
Беккер Р.Ю.	бобово-злаково-разнотравный	19,4	13,27	3,38	29,41	26,29	8,28

1	2	3	4	5	6	7	8
осень							
Береке С	жантаково-тамариксово-полынно-солянковый	3,9	11,12	4,36	50,42	21,63	8,49
Акылбай	ежово-клеверно-разнотравный	3,9	9,33	2,32	45,44	22,54	7,41
Даурен	ковыльно-полынно-типчаковый	4,5	10,10	4,32	48,76	23,49	8,85
Шахавское Агро	ежово-райграсово-мятликово-разнотравный	10,6	9,42	3,96	45,71	22,63	7,65
Билдсервис	злаково-бобово-разнотравный	6,0	10,63	4,45	48,96	22,71	7,21
Беккер Р.Ю.	бобово-злаково-разнотравный	8,6	9,36	3,78	47,72	22,33	8,15

В ходе проведения научно-исследовательских работ, исходя из выпасаемого поголовья для всех базовых хозяйств, нами были проведены расчеты кормзапаса, потребности, нагрузки выпаса, кормоемкости, дефицита (профицита) пастбищ (таблица 4).

Таблица 4 – Расчет нагрузки пастбищ и потребности пастбищного корма при различных уровнях выпаса

Наименование хозяйств	Выпасаемое поголовье КРС	Урожайность зел. массы, ц/га	Общий кормозапас пастбищ, ц	Потребность в пастбищном корме в сутки, кг	Пастбищный период, дн.	Потребность корма за весь паст. период, ц.	Нагрузка, гол/100га	Площадь пастбищ, га/гол	Дефицит (профицит) пастбищного корма, ц	Требуемая площадь, га
Береке С	150	9,8	1998	34,0	240	12240	12	8,3	-10242	1045
Акылбай	200	8,9	6230	30,0	180	10800	16	6,2	-4570	513
Даурен	350	8,3	24900	31,0	210	22785	12	8,3	2115	-
Шахавское Агро	400	15,2	18240	28,0	180	20160	28	3,6	-1920	126
Билдсервис	301	5,1	3060	32,0	210	20167	7	14,3	-17107	3354
Беккер Р.Ю.	259	10,6	7420	29,0	180	13468	20	5	- 6048	570

Из полученных данных видно, что при существующем кормозапасе в основном во всех крестьянских хозяйствах наблюдается дефицит пастбищного корма от 126 га до 3354 га. Только в хозяйстве Даурен наблюдается профицит пастбищного корма 2115 ц. Это возникает за счет несоответствия выпасаемого поголовья существующему кормозапасу. Следовательно, на этих угодьях дополнительно можно выпасать 32 головы крупного рогатого скота.

На основании проведенных обследований видно, что каждый из изучаемых пастбищных участков выбранного хозяйства имеет не одинаковый рельеф, видовой состав растений и сроки выпаса. В связи с этим для эффективного использования территории нами были предложены различные схемы использования пастбищ (таблица 5).

Таблица 5 – Схема пастбищеоборота и сезонное использование

Наименование хозяйства	Схема использования
Береке С	Четырехгодичный, четырех участковый
Акылбай	Сезонное использование (весна-лето-осень)
Даурен	Трехгодичный, четырехучастковый
Шахавское Агро	Сезонное использование (весна-лето-осень)
Билдсервис	Сезонное использование (весна-лето-осень)
Беккер Р.Ю.	Сезонное использование (весна-лето-осень)

Для оценки эффективности использования технологий пастбищного содержания в кормлении мясного скота, согласно разработанным схемам, был внедрен выпас сельскохозяйственных животных (таблица 6).

Таблица 6 – Прирост живой массы животных за пастбищный период

Регионы	Прирост живой массы животных за пастбищный период, кг/гол	среднесуточный привес 1 головы, г/гол
Береке С	80	300
Акылбай	105	583
Даурен	90	428
Шахавское Агро	130	722
Билдсервис	110	523
Беккер Р.Ю.	85	472

Из таблицы видно, что в зависимости от типа пастбищ в лесостепной, степной и горной зонах получен высокий показатель прироста живой массы от 105-130 кг/гол, а в пустынной, полупустынной и степной зонах этот показатель на 30-35% ниже.

Заключение и выводы. Полученные экспериментальные данные позволяют сделать следующие предварительные выводы:

1. Определение урожайности пастбищного корма в базовых хозяйствах показало, что самый высокий урожай составил в к/х «Шахавское Агро» и «Беккер Р.Ю.» 10,6 - 15,2 ц/га. В других хозяйствах эти показатели в зависимости от зоны и ботанического состава колебались от 5,1 до 9,8 ц/га.

2. При проведении расчетов потребности в пастбищном корме выпасаемого скота наблюдается дефицит в 5 хозяйствах и профицит пастбищных кормах 2115 ц. наблюдается в хозяйстве «Даурен», где дополнительно можно выпасать 32 головы крупного рогатого скота.

3. Оптимальная нагрузка выпаса за пастбищный период в среднем по хозяйствам составила: «Береке С» - 12гол/100га; «Акылбай» - 16гол/100га; «Даурен» - 12гол/100га; «Шахавское Агро» - 28 гол/100га; «Билдсервис» - 7гол/100га; «Беккер Р.Ю.» - 20гол/100га.

4. Результат исследований показал, что, каждый из изучаемых пастбищных участков, выбранных хозяйства, имеет не одинаковый рельеф, видовой состав растений и сроки выпаса. Для рационального использования были предложены в четырех хозяйствах сезонные использования пастбищ весна-лето-осень, а также в двух различные схемы пастбищеоборота.

Финансирование. Исследования проведены в рамках программно-целевого финансирования Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан по тематике: BR22885686 «Разработка системы генетического совершенствования мясных пород с применением инновационных методов молекулярной генетики, селекции и цифровых технологий на 2024-2026 гг».

По данному проекту, согласно календарному плану, расчеты экономической эффективности будут рассчитываться в заключительном году.

Литература:

[1] Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі Ұлттық статистика бюро Сводный аналитический отчет о состоянии и использовании земель Республики Казахстан за 2021 год. URL: www.gov.kz (дата обращения 05.04.2025)

[2] Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі Ұлттық статистика бюросы [Электронный ресурс] URL: <https://old.stat.gov.kz/official/industry/14/statistic/8> (дата обращения: 20.01.2022).

[3] Приказ и.о. Министра сельского хозяйства Республики Казахстан Об утверждении Методики проведения мероприятий по борьбе с деградацией и опустыниванием пастбищ, в том числе аридных от 27 апреля 2017 года № 185 // URL: <http://adilet.zan.kz/rus.10.09.2018> (дата обращения 03.03.2025)

[4] **Torekhanov, A.A.**, Sabirova A.I. Kazakh Research Institute of Economy of Agro-Industrial Complex and Rural Development EFFECTIVE USE OF REMOTE AND NEAR-VILLAGE PASTURES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN. Probl. AgriMarket, 2020, 24–30. <https://doi.org/10.46666/2020-4-2708-9991.02>

[5] Об утверждении Правил рационального использования пастбищ Приказ Заместителя Премьер-Министра Республики Казахстан - Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 24 апреля, 2017 года № 173. URL: <https://adilet.zan.kz/> (дата обращения 01.02.2025)

[6] Сводный аналитический отчет о состоянии и использовании земель Республики Казахстан за 2021 год. URL: www.gov.kz (дата обращения 05.04.2025)

[7] **Карынбаев, А.К.**, Ли М., Юлдашбаев Ю.А., Чуйков Р.Я. Мониторинг состояния пастбищ Казахстана с использованием космической и наземной информации // Астраханский вестник экологического образования, 2020. – № 3(57). – С. 112-116. – DOI10.36698/2304-5957-2020-19-3-112-116 URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_43027679_85872628.pdf. (Дата обращение 26.01.2025)

[8] **Тореханов, А.А.** Природные и сеяные пастбища Казахстана / А.А. Тореханов, И.И. Алимаев. – Алматы: Нур-Принт, 2016. – 363 с. – ISBN 9965-751-60-9. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. URL: <https://www.iprbookshop.ru/67124.html>. (Дата обращение 25.02.2025)

[9] **Смаилов, К.Ш.**, Серикпаев Н.А., Исаева Ж.Б., Кушенов К.И., Мелдебекова Н.А., Бахралинова А.С. Продуктивность естественных пастбищ при их сезонном использовании в условиях Жамбылской области // Вестник науки. – г. Нұр-Сұлтан, 2020. – № 2 (105). – С. 110-118. <https://doi.org/10.47100/herald.v1i2.18>. https://www.elibrary.ru/download/elibrary_43027679_85872628.pdf.

[10] Климат Казахстана по областям. [Электронный ресурс]: <https://www.kazhydromet.kz/klimat/klimat-kazahstana-po-oblastyam> (Дата обращение 25.01.2022)

[11] **Мелдебекова, Н.А.** Маусымдық жайылым айналымының қазақтың биязы жүнді қой тұқымының өнімділігіне әсері // Вестник наук КазАту им. С. Сейфуллина, 2021. – № 1. – С. 24-30. URL: <https://rmebrk.kz/magazine/4540> (Дата обращение 27.01.2025)

[12] Геоботанические обследования пастбищ на различных ландшафтах будут проводиться в соответствии с Правилами рационального использования пастбищ, утвержденными Приказом Заместителя Премьер-Министра Республики Казахстан Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 24 апреля 2017 года №173 URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2400034831>. (Дата обращение 25.03.2025)

[13] Правила рационального использования земель сельскохозяйственного назначения, Приказ Заместителя Премьер-Министра РК Министра сельского хозяйства РК от 14.11.2017. – №449 URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500011549>. (Дата обращение 29.01.2025)

[14] План управления и рационального использования пастбищ в базовых хозяйствах будет разрабатываться в соответствии с требованиями ст. 13 Закона Республики Казахстан «О пастбищах» от 20 февраля 2017 года № 47-VI ЗПК URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/G24FC01512M> (Дата обращение 05.05.2025)

[15] Фенологические наблюдения – визуально отмечаются основные фазы развития растений, согласно их биологическим особенностям по методике, утвержденной Приказом МСХ РК №06-2/254 от 13 мая 2011 года URL: <https://fenolog.rgo.ru/page/opredelenie-fenologicheskikh-faz-rasteniy>. (Дата обращения 28.01.2025)

References:

[1] Qazaqstan Respublikasy Strategijalyq zhosparlau zhane reformalar agenttigi Ulttyq statistika bjuro Svodnyj analiticheskij otchet o sostojanii i ispol'zovanii zemel' Respubliki Kazakhstan za 2021 god. URL: [www.gov.kz\(data obrashhenija 05.04.2025\)](http://www.gov.kz/data/obrashhenija/05.04.2025) [in Russian]

[2] Qazaqstan Respublikasy Strategijalyq zhosparlau zhane reformalar agenttigi Ulttyq statistika bjurosy [Elektronnyj resurs] URL: <https://old.stat.gov.kz/official/industry/14/statistic/8> (data obrashhenija: 20.01.2022). [in Kazakh]

[3] Prikaz i.o. Ministra sel'skogo hozjajstva Respubliki Kazakhstan Ob utverzhdenii Metodiki provedenija meroprijatij po bor'be s degradaciej i opustynivaniem pastbishh, v tom chisle aridnyh ot 27 aprelja 2017 goda № 185 // URL: <http://adilet.zan.kz/rus>. 10.09.2018(data obrashhenija 03.03.2025) [in Russian]

[4] **Torekhanov, A.A.**, Sabirova, A.I. Kazakh Research Institute of Economy of Agro-Industrial Complex and Rural Development Effective use of remote and near-village pastures of the Republic of Kazakhstan. Probl. AgriMarket, 2020. – 24–30. <https://doi.org/10.46666/2020-4-2708-9991.02>

[5] Ob utverzhdenii Pravil racional'nogo ispol'zovanija pastbishh Prikaz Zamestitelja Prem'er-Ministra Respubliki Kazakhstan - Ministra sel'skogo hozjajstva Respubliki Kazakhstan ot 24 aprelja, 2017 goda № 173. URL: <https://adilet.zan.kz/>. (data obrashhenija 01.02.2025) [in Russian]

[6] Svodnyj analiticheskij otchet o sostojanii i ispol'zovanii zemel' Respubliki Kazakhstan za 2021 god. URL: www.gov.kz (data obrashhenija 05.04.2025) [in Russian]

[7] **Karynbaev, A.K.** Li M., Juldashbaev Ju.A., Chujkov R.Ja. Monitoring sostojanija pastbishh Kazahstana s ispol'zovaniem kosmicheskoy i nazemnoj informacii // Astrahanskij vestnik jekologicheskogo obrazovaniya, 2020. – № 3(57). – S. 112-116. <https://doi.org/10.36698/2304-5957-2020-19-3-112-116> URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_43027679_85872628.pdf. (Data obrashhenie 26.01.2025) [in Russian]

[8] **Torehanov, A.A.** Prirodnye i sejanye pastbishha Kazahstana / A.A. Torehanov, I.I. Alimaev. – Almaty: Nur-Print, 2016. – 363 c. – ISBN 9965-751-60-9. – Tekst: jelektronnyj // Cifrovoj obrazovatel'nyj resurs IPR SMART: [sajt]. URL: <https://www.iprbookshop.ru/67124.html>. (Data obrashhenie 25.02.2025) [in Russian]

[9] **Smailov, K.Sh.**, Serikpaev N.A., Isaeva Zh.B., Kushenov K.I., Meldebekova N.A., Bahralinova A.S. Produktivnost' estestvennyh pastbishh pri ih sezonnom ispol'zovanii v uslovijah Zhambylskoj oblasti // Vestnik nauki.– g. Nur-Sultan, 2020. – № 2 (105). – S. 110-118. <https://doi.org/10.47100/herald.v1i2.18>, https://www.elibrary.ru/download/elibrary_43027679_85872628.pdf [in Russian]

[10] Klimat Kazahstana po oblastjam. [Elektronnyj resurs]: <https://www.kazhydromet.kz/klimat/klimat-kazahstana-po-oblastyam> (Data obrashhenie 25.01.2022) [in Russian]

[11] **Meldebekova, N.A.** Mausymdyq zhajylym ajnalymynyn qazaqtyn bijazy zhundi qoj tuqymynyn onimdiligine aseri // Vestnik nauk KazAtu im. S. Sejfullina, 2021. – № 1. – C. 24-30. URL: <https://rmebrk.kz/magazine/4540> (Data obrashhenie 27.01.2025) [in Kazakh]

[12] Geobotanicheskie obsledovanija pastbishh na razlichnyh landshaftah budut provodit'sja v sootvetstvii s Pravilami racional'nogo ispol'zovanija pastbishh, utverzhdannymi Prikazom Zamestitelja Prem'er-Ministra Respubliki Kazakhstan - Ministra sel'skogo hozjajstva Respubliki Kazakhstan ot 24 aprelja 2017 goda №173 URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2400034831>. (Data obrashhenie 25.03.2025) [in Russian]

[13] Pravila racional'nogo ispol'zovanija zemel' sel'skohozjajstvennogo naznachenija, Prikaz Zamestitelja Prem'er-Ministra RK - Ministra sel'skogo hozjajstva RK ot 14.11.2017 - №449 URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500011549>. (Data obrashhenie 29.01.2025) [in Russian]

[14] Plan upravlenija i racional'nogo ispol'zovanija pastbishh v bazovyh hozjajstvah budet razrabatyvat'sja v sootvetstvii s trebovanijami st. 13 Zakona Respubliki Kazakhstan «O pastbishhah» ot 20 fevralja 2017 goda № 47-VI ZRK URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/G24FC01512M> (Data obrashhenie 05.05.2025) [in Russian]

[15] Fenologicheskie nabljudeniya – vizual'no otmechajutsja osnovnye fazy razvitiya rastenij, soglasno ih biologicheskim osobennostjam po metodike, utverzhdennoj Prikazom MSH RK №06-2/254 ot 13 maja 2011 goda URL: <https://fenolog.rgo.ru/page/opredelenie-fenologicheskikh-faz-rasteniy>. (Data obrashhenie 28.01.2025) [in Russian]

ЕТТІ МАЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫНДА ЖАЙЫЛЫМДАРДЫ ПАЙДАЛАНУ

Мелдебекова Н.А.^{1*}, ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты
Шаңбаев Қ.Б.¹, ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты
Кушенов Қ.И.¹, ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты
Сейтбатталова А.И.¹, биология ғылымдарының кандидаты
Қамбарбеков Е.А.¹, ауыл шаруашылығы ғылымдарының магистрі

*«Қазақ мал шаруашылығы және жеміш-өнім өндірісі ғылыми-зерттеу институты» ЖШС
Алматы қ., Қазақстан*

Андатпа. Қазақстанда жайылымдарды ұтымсыз және тұрақты пайдалану мал шаруашылығында елеулі проблемаларға алып келеді. Бақылаусыз жайылымға байланысты тозған жерлердің ауданы үнемі өсіп отырады, ал қолда бар жайылымдар өсіп келе жатқан мал басын жеткілікті мөлшерде азықпен қамтамасыз етпейді. Жағдай әсіресе елді мекендер мен су қоймаларының айналасындағы жерлерде өте ауыр, олар жайылымнан толығымен таусылған. Нәтижесінде жайылымдардың өнімділігі апатты түрде төмендеді-ықтимал деңгейдің 40-50% дейін.

Жайылымдарды ұтымды пайдаланудың әзірленген және ұсынылған негізгі элементтері жайылымды пайдаланушыларға жылдың климаттық ерекшеліктерін, жайылымдық өсімдіктердің нақты өнімділігін, маусымдық жем-шөп қорын және басқа да әсер етуші факторларды ескере отырып, жайылымдық жайылым үшін қажетті жайылым алаңын тиімді және жылдам анықтауға мүмкіндік береді. Бұл есептеулер жайылымдарды маусымдық ротациялауды ұйымдастыруды, мал басын оңтайландыруды, оларды жайылымдарда ұстау ұзақтығын анықтауды, қалпына келтіру үшін жердің бір бөлігін бөлуді, сондай-ақ басқа да іс-шараларды іске асыруды қоса алғанда, негізделген басқару шешімдерін қабылдауға көмектеседі.

Зерттеу нәтижелері бойынша орманды-дала, дала және таулы аймақтардағы жайылымдардың түріне байланысты тірі салмақтың 105-130 кг/бастан жоғары өсу көрсеткіші алынды, ал шөлді, шөлейт және дала аймақтарында бұл көрсеткіш 30-35% - ға төмен.

Мақаланың мазмұны Қазақстанның түрлі өңірлерінде етті мал шаруашылығында жайылымдарды пайдалануға арналған.

Тірек сөздер: жайылымдық азық, өнімділік, құнарлылық, жем-шөп қоры, жайылымдық азыққа қажеттілік, жайылым жүктемесі.

USE OF PASTURES IN BEEF CATTLE BREEDING

Meldebekova N.A.^{1*}, candidate of Agricultural Sciences
Shanbayev K.B.¹, candidate of Agricultural Sciences
Kushenov K.I.¹, candidate of Agricultural Sciences
Seitbattalova A.I.¹, candidate of Biological Sciences
Kambarbekov E.A.¹, Master of Agricultural Sciences

¹ «Kazakh Scientific Research Institute of Animal Husbandry and Feed Production» LLP, Almaty, Kazakhstan

Annotation. Irrational and constant use of pastures in Kazakhstan leads to serious problems in animal husbandry. Due to uncontrolled grazing, the area of degraded lands is constantly growing, and the existing pastures no longer provide sufficient food for the ever-increasing number of animals. The situation is particularly critical on the lands around populated villages and reservoirs, where they are completely depleted by overgrazing. As a result, the productivity of pastures decreased catastrophically – to 40-50% of the potential industrial level.

The developed and proposed key elements of rational use of pastures will allow pasture users to efficiently and quickly determine the required pasture area for normalized grazing, taking into account the climatic features of the year, the actual yield of pasture vegetation, seasonal feed stocks and other influencing factors. These calculations will help to make informed management decisions, including organizing seasonal rotation of pastures, optimizing the number of animals, determining the duration of their maintenance on pastures, allocating part of the land for restoration, as well as implementing other measures.

According to the research results, depending on the type of pastures in the forest-steppe, steppe and mountain zones, a high rate of increase in live weight from 105-130 kg/head was obtained, and in the desert, semi-desert and steppe zones this indicator is 30-35% lower.

The content of the article is devoted to the use of pastures in beef cattle breeding in various regions of Kazakhstan.

Keywords: pasture feed, yield, nutritional value, forage grazing, need for pasture feed, grazing load.