



Многостороннее
партнерство и инновации в
устойчивом использовании
пастбищ
Енбекшиказахского района

Жайылым - Еңбекшіқазақ ауданындағы жайылымдық мал шаруашылығының экономикалық және экологиялық тұрақтылығын қамтамасыз етудегі көпжақты ынтымақтастық пен инновациялар



Проект
финансируется
Европейским
Союзом

РЕКОМЕНДАЦИЯ ПО РАЗРАБОТКЕ ПЛАНА ПО УПРАВЛЕНИЮ ПАСТБИЩАМИ НА ПРИМЕРЕ СЕЛЬСКОГО ОКРУГА АСЫ ЕНБЕКШИКАЗАХСКОГО РАЙОНА АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ НА 2024-2025 ГОДЫ



Алматы, 2024 г.



Разработанный план предназначен для фермеров, а также для всех заинтересованных лиц, занимающихся пастбищным животноводством. Материал основан на правильном использовании пастбищ и их практическом применении. Внедрение плана даст возможность фермеру получать максимальную отдачу от нагула скота, не допускать деградацию угодий и повысить продуктивность этих угодий до 8-10%. Все это обеспечит устойчивое развитие сектора животноводства района.

План подготовлен: кандидатами сельскохозяйственных наук Кушеновым К.И., Мелдебековой Н.А., Шанбаевым К.Б. (Казахский научно-исследовательский институт животноводства и кормопроизводства)

План подготовлен в рамках проекта «ЖАЙЫЛЫМ – многостороннее сотрудничество и инновации для обеспечения экономической и экологической устойчивости пастбищного животноводства в Енбекшиказахском районе», финансируемого Европейским Союзом и реализуемого консорциумом из казахстанских и итальянских партнеров.

Данная публикация подготовлена при финансовой поддержке Европейского Союза.
Содержание является предметом исключительной ответственности авторов и не обязательно отражает точку зрения Европейского Союза.



СОДЕРЖАНИЕ

	ВВЕДЕНИЕ	6
1.	ПЛАНЫ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПАСТБИЦАМИ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	7
2.	ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ПАСТБИЩЕПОЛЬЗОВАНИЯ	7
3.	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАСТБИЩ	8
4.	РЕЗУЛЬТАТЫ ГЕОБОТАНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ПАСТБИЩ....	8
5.	ЧИСЛЕННОСТЬ ПОГОЛОВЬЯ ЖИВОТНЫХ	9
6.	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАСТБИЩ	9
7.	КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПАСТБИЩ	12

СПИСОК ОСНОВНЫХ ТЕРМИНОВ

ДЕГРАДАЦИЯ	-снижение или потеря биологической и экономической продуктивности земель в результате деятельности человека или изменения климата
ПАСТБИЩА	-вид сельскохозяйственных угодий, покрытых естественной растительностью и систематически используемых для выпаса скота, сенокосения и в иных целях, не противоречащих законодательству Республики Казахстан
НАГРУЗКА	-оптимальное количество животных (голов) на единице площади пастбищ, позволяющее обеспечить этих животных кормом без нанесения ущерба используемым выпасам
ПАСТБИЩЕОБОРОТ	-система использования пастбищ, при которой в определенном порядке учитываются сроки и очередность использования выпасных участков
КОРМОЗАПАС	-объем пастбищных кормов в границах конкретного землепользования; единицы измерения – кг., ц., тонны (бывает сезонный или среднегодовой)
ОТГОННО-ПАСТБИЩНОЕ ЖИВОТНОВОДСТВО	-форма ведения животноводства с максимальным использованием сезонных пастбищ
УПРАВЛЕНИЕ ЭКОСИСТЕМАМИ	-целенаправленное мероприятие, поддерживающее продуктивное состояние экосистем путем охраны и воспроизводства
УРОЖАЙНОСТЬ ПАСТБИЩ	-показатель, характеризующий средний сбор кормовой массы с единицы площади, исчисляется в килограммах, центнерах, тоннах с 1 га.
ЗЕМЛИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ	-земельные участки, используемые для получения сельскохозяйственной продукции. В их состав входят: пахотные земли, земли под многолетними насаждениями, сенокосы и пастбища
ГЕОБОТАНИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ	-определение ботанического состава травостоя с учетом количественных и качественных показателей для правильной организации и устройства пастбищной территории
ЁМКость ПАСТБИЩ	-количество животных, которые способны получать корм в достаточном количестве на данной территории
ОБЩЕЕ ПРОЕКТИВНОЕ ПОКРЫТИЕ ПАСТБИЩ	-показатель, определяющий относительную площадь проекции отдельных видов или их групп растений на поверхность почвы

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

$^{\circ}C$	градус Цельсия
m^2	метр квадратный
<i>см</i>	сантиметр
<i>мм</i>	миллиметры
<i>шт./м²</i>	количество растений на квадратном метре
<i>ц/га</i>	центнер с гектара
<i>кг</i>	килограмм
<i>%</i>	процент
<i>г</i>	грамм
<i>га</i>	гектар
КРС	крупный рогатый скот
МРС	мелкий рогатый скот
с.о.	сельский округ

ВВЕДЕНИЕ

Казахстан – это одна из пяти стран мира, имеющих огромные площади пастбищ, наследник древней кочевой цивилизации, и одновременно устойчиво развивающееся государство в Центральной Азии, выбравшее для себя путь «зелёного» развития. Дальнейшее развитие животноводства, повышение его продуктивности зависит от создания прочной кормовой базы, тесно связанной с зональными природно-климатическими условиями.

Кроме того, следует отметить, что сельские населённые пункты республики обеспечены пастбищами неравномерно и испытывают их большой дефицит, что связано с высокой плотностью сельского населения и, соответственно, поголовья скота, содержащегося как в крестьянских и фермерских хозяйствах, так и в личных подворьях. Результатом является высокая степень деградации пастбищных угодий вокруг населённых пунктов.

В результате этого площадь деградированных угодий постоянно увеличивается и составляет на сегодня 49 млн. га., в том числе сбитых – 27,1 млн. га.¹, состояние используемых пастбищ не обеспечивает кормом потребность выпасаемого поголовья животных.

По данным комитета по управлению земельными ресурсами Министерства сельского хозяйства РК площадь земель Алматинской области составляет 22 354,9 тыс. га. Пастбищные угодья занимают 13 744,1 тыс. га., в том числе на землях населённых пунктов – 548,2 тыс. га., на землях сельхозназначения – 6 591,4 тыс. га., на землях запаса 4 785,2 тыс. га. На сегодняшний день в Алматинской области только сбитых пастбищ насчитывается 3 021,1 тыс. га. Это около 22% от всей территории области. При дальнейшем нерациональном использовании пастбищ и изменении климата в сторону засухи деградация и опустынивание пастбищных земель в Алматинской области будет иметь тенденцию расширения.

Территория Енбекшиказахского района Алматинской области составляет 8 296 60 га., из них 530878 га. занимают пастбища, в том числе пастбища населённых пунктов 70542 га., пастбища сельхозназначения 397322 га., земли лесного фонда – 82783 га., земли водного фонда – 3133 га, земли запаса – 184772 га.

Территория района представлена горными массивами, предгорными холмисто-волнистыми ландшафтами, равнинно-холмистыми, полупустынями и пустынями, которые благоприятны для ведения животноводства.

При финансовой поддержке проекта Европейского Союза «ЖАЙЫЛЫМ – многостороннее сотрудничество и инновации для обеспечения экономической и экологической устойчивости пастбищного животноводства в Енбекшиказахском районе» на основе геоботанического обследования по оценке фактического состояния пастбищ был разработан комплексный План управления пастбищами и их использования на 2024-2025 гг. в сельском округе Асы. Дальнейшее применение разработанного Плана поможет организовать работу по рациональному использованию пастбищ сельского округа с учетом фактических расчётов ёмкости, нагрузки выпаса, кормозапаса.

Кроме того, это поможет ответить на вопросы о том, как правильно организовать выпас животных, максимально используя продуктивность пастбищного травостоя с пользой для полноценного нагула животных без ущерба правильному и своевременному перемещению животных по сезонам и срокам использования.

¹ По данным Агентства «КазТАГ» (<https://kaztag.kz>)

ПЛАН УПРАВЛЕНИЯ ПАСТБИЩАМИ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

В феврале 2017 года был принят Закон Республики Казахстан «О пастбищах», который является основным документом, регулирующим отношения в области пастбищного животноводства.

Согласно принятому Закону «О пастбищах», административный район, сельский округ должны составить Планы по управлению пастбищами и их использованию. План по управлению пастбищами и их использованию принимается в целях рационального использования пастбищ, устойчивого обеспечения потребности в кормах и предотвращения процессов деградации пастбищ.

План по управлению пастбищами и их использованию содержит:

- схему (карту) расположения пастбищ на территории административно-территориальной единицы в разрезе категорий земель, собственников земельных участков и землепользователей на основании правоустанавливающих документов;
- приемлемые схемы пастбищеоборотов;
- сведения о состоянии геоботанического обследования пастбищ;
- карту с обозначением внешних и внутренних границ и площадей пастбищ, в том числе сезонных, объектов пастбищной инфраструктуры;
- схему доступа пастбищепользователей к водоисточникам (озерам, рекам, прудам, копаням, оросительным или обводнительным каналам, трубчатым или шахтным колодцам), составленную согласно норме потребления воды;
- схему размещения поголовья сельскохозяйственных животных на отгонных пастбищах физических и (или) юридических лиц, не обеспеченных пастбищами, расположенными при городе районного значения, поселке, селе, сельском округе;
- схему перераспределения пастбищ для размещения поголовья сельскохозяйственных животных физических и (или) юридических лиц, у которых отсутствуют пастбища, и перемещения его на предоставляемые пастбища;
- календарный график по использованию пастбищ, устанавливающий сезонные маршруты выпаса и передвижения сельскохозяйственных животных.

ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ПАСТБИЩЕПОЛЬЗОВАНИЯ

Сельский округ Асы расположен в Енбекшиказахском районе Алматинской области. Находится в 145 км к востоку от города Есик.

Территория лежит на юге, востоке и юго-востоке, ландшафт горный (гора Караш в хребте Заилийское Алатау, горы Бакай, Сарытау, Согет, Торайгыр), на севере — равнинный (Илийская впадина). Самая высокая точка — гора Саз (4241 м) на юго-западе покрыта вечными снегами и ледниками. Поверхность имеет уклон к Капчагайскому водохранилищу.

По природным условиям погоды: зима резко континентальная, с неустойчивой погодой, осадки в соответствии с нормами, весна приходит рано, лето жаркое, осень прохладная, продолжительная. Средняя температура января в равнинной части -15°C , в предгорьях — $6-8^{\circ}\text{C}$; июля — $+16^{\circ}\text{C}$ и $+24+25^{\circ}\text{C}$ соответственно. Годовое количество осадков на равнинах — до 300 мм, в предгорьях и горах — от 500-700 до 1000 мм в год. Устойчивый снежный покров держится 80-100 дней, высота снежного покрова равна 15-30 см, запасы воды в снеге составляют 35-70 мм.

В районе протекают реки Иссык, Турген, Киикбай, Шолак, Шыбыкты, Белшабдар, Каратурык, Лаварсаз, Асы и Шилик. Территорию района с востока на запад пересекает оросительный канал Улькен Алматы (Большой Алматинский канал им. Д. Кунаева). В горах

имеются небольшие моренные озёра (Есик, Жасылкол и др.), на склонах гор Таутургенские и Корамские минеральные источники.

Почвы разнообразные и подчиняются вертикальной почвенной зональности. Здесь встречаются на предгорной равнине местами щебнисто-каменистые, серобурые, песчаные и сероземы до чернозёмов.

Природно-климатические условия района включают 3 климатические зоны – горная, предгорная и степная.

Растительный покров Енбекшиказахского района представлен следующими видами растений: полынь, изень, терескен, биюргун, боялыш, кейреук, эбелек, таволга, карагана, мятлик, осока, костер, бурачок, тростник, типчак, ковыль, ежа сборная, из деревьев – тамарикс, саксаул, лох и др.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАСТБИЩ

На территории сельского округа Асы расположено 7 сел: Асы-Сага, Дихан, Жанашаруа, Кайрат, Кызылшарык, Сарытау, Таусугур. Общая земельная площадь сельского округа составляет 36 265 гектаров, в том числе пастбищ – 32654 га., которые занимают 90 % от всей территории округа (рисунок 1). Пастбищная территория сельского округа поделена на землепользование юридических лиц (8654 га.) и земли населенных пунктов, которые используются в подсобных хозяйствах (24000 га.), пашни (2 830 га.) размещены в основном вокруг населенных пунктов (7,8% территории округа). В округе функционируют 23 крестьянских хозяйства, за которыми закреплено 8654 га. пастбищ.

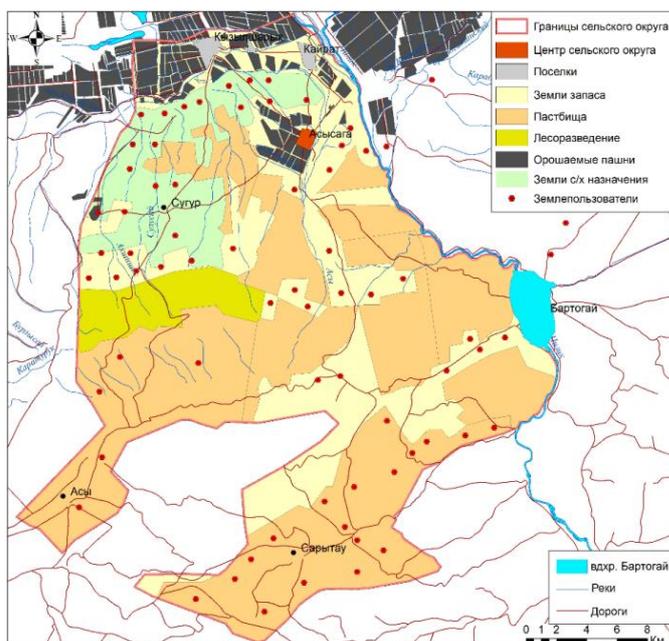


Рисунок 1. Схема (карта) расположения пастбищ в сельском округе Асы

РЕЗУЛЬТАТЫ ГЕОБОТАНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ПАСТБИЩ

Весной 2023 года было проведено геоботаническое обследование, в результате которого было определено фактическое состояние пастбищ, их урожайность, а также сезонной кормозапас.

По видам растительности, характерной для пастбищной территории сельского округа, выделяются следующие типы пастбищ:

- узкодольчато-полынно-дерновиннозлаковые;

- дерновинно-злаково-разнотравно-полынные;
- тырсово-типчаково-узкодольчатополынно-разнотравные;
- злаково-разнотравные лугово-степные с преобладанием овсяницы, осоково-кобрезиево-разнотравные.

В травостое встречаются: ковыль, типчак, полынь, одуванчик, пырей, василек, герань, тысячелистник, ежа, манжетка, курчавка, зизифора, василек, зверобой, мята, роза альпийская, солнечник, гипекоум, кострец; из полукустарников – таволга и карагана. Общее проективное покрытие пастбищ сельского округа 40-45 % от общей площади. На данных пастбищах степень деградации почвы наблюдается на уровне 35 % и растительности 30 %, и наличие троп составляет 15 % от общей площади. Присутствие ядовитых и вредных растений составляет 15 % от травостоя, это такие растения как адраспан, горчак, софора, молочай. Средняя урожайность пастбищ при натуральной влажности составляет 8,6 ц/га.

В результате геоботанического обследования было выявлено, что нерациональное использование приаульных пастбищ округа привело к снижению количества поедаемых животными растений из травостоя. Продуктивность этих угодий составила 8,6 ц/га., снижение продуктивности оценивается на уровне 50-60 %. При этом фактическая урожайность не обеспечивает потребность в пастбищном корме все поголовье сельского округа. Для восполнения данного недостатка пастбищ требуется 80036 га.

ЧИСЛЕННОСТЬ ПОГОЛОВЬЯ ЖИВОТНЫХ

Согласно подсчетам, проведенным в рамках проекта «Жайылым» и программ Правительства Казахстана, количество поголовья сельскохозяйственных животных на территории сельского округа составляет: на пастбищах с-х назначения – 5666 гол. КРС, 41474 гол. МРС, 1933 гол. лошадей; приаульные пастбища – 2797 гол. КРС, 7975 гол. МРС, 722 гол. лошадей, 14 гол. верблюдов.

Фактическая нагрузка выпаса животных сельского округа Асы превышает утвержденные Министерством сельского хозяйства Республики Казахстан допустимые нормы нагрузки.

Нагрузка и площадь выпасаемого поголовья скота в сельском округе Асы

Пастбища	Нагрузка, гол./100 га.				Площадь пастбищ, га./гол.			
	КРС	МРС	лошади	верблюды	КРС	МРС	лошади	верблюды
С.-х. назначения	34	78	12	-	3	1,3	8,3	-
Приаульные	29	68	10	7	3,4	1,5	10	14,3

Для того, чтобы снизить нагрузку и предотвратить деградацию пастбищ необходимо провести следующие мероприятия:

- Увеличить существующий кормозапас пастбищ путем посева многолетних и однолетних кормовых культур;
- Привести выпасаемое поголовье в соответствие с существующим кормозапасом;
- Поэтапно освоить земли запаса для ведения отгонного животноводства;
- Перераспределить пастбищные угодья в разрезе районов в зависимости от потребности его поголовья.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАСТБИЩ

Пастбища сельского округа являются сезонными. В зависимости от видового состава выпас скота на сезонных пастбищах определяется пригодностью корма к стравливанию и продолжительностью сохранения его продуктивности. Весенние пастбища используются с отращиванием эфемеров, весной (дерновинно-злаково-разнотравно-полынные), летом (злаково-разнотравные, лугово-степные с преобладанием овсяницы, осоково-кобрезиево-разнотравные); осенью (узкодольчато-полынно-дерновинно-злаковые, тырсово-типчачково-узкодольчатополынно-разнотравные) и зимой (дерновинно-злаково-разнотравно-полынные).

Весенние пастбища в сельском округе представлены 2 типами пастбищ: дерновинно-злаково-разнотравно-полынные, дерновинно-злаково-полынно-разнотравные. В травостое встречаются: мятлик, полынь, осочка, эбелек, мортук, клоповник, бурачок, ковыль, свиной, таволга, карагана, типчак, пажитник, лебеда, ажрек, астрагал. Продолжительность выпаса на весенних пастбищах (март-май) составляет 50 дней.



Рисунок 2. Весенние пастбища сельского округа Асы

Летние пастбища сельского округа расположены в предгорьях Или-Алатауского заповедника (отгон Асы), на высоте над уровнем море 3000 м. Преобладающий тип пастбищ: злаково-разнотравные с преобладанием овсяницы, осоково-кобрезиево-разнотравные. В травостое обычны: ковыль, мятлик, осочка, тысячелистник, типчак, клевер, райграс, пырей, ежа сборная, таволга и др. Продолжительность выпаса на данном участке площадью 1500 га. составляет 90 дней (июнь-сентябрь). При натуральной влажности урожайность в среднем составляет 9,8 ц/га., кормозапас 1470 ц. При существующем кормозапасе и питательности 0,32 корм.ед. пастбищ на летнем участке можно выпасать КРС – 58 гол. или МРС – 327 гол. или лошадей – 52 гол.



Рисунок 3. Летние пастбища сельского округа Асы

Осенние пастбища представлены 2 типами пастбищ: узкодолячато-полынно-дерновинно-злаковые, тырсово-типчачово-узкодолячатополынно-разнотравные. В травостое преобладают полынь, осока, муртук, биюргун, мятлик, эбелек, катаборозка, клоповник, бурачок, поташник, климокоптера, однолетние солянки, сведа, таволга, карагана. Продолжительность выпаса на данном участке составляет 90 дней (сентябрь-ноябрь).

Зимние пастбища представлены дерновинно-злаково-разнотравно-полынными типами. Растительность представлена такими растениями как полынь, поташник, изень, терескен, биюргун, ажрек, карагана, солянка. Продолжительность выпаса на данном участке составляет 50 дней (декабрь-январь).

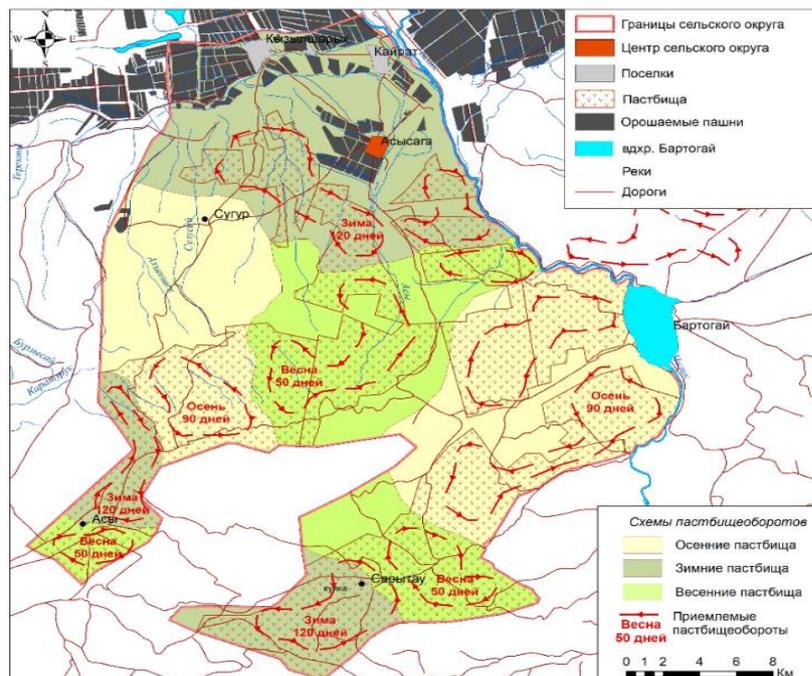


Рисунок 4. Приемлемые схемы сезонного использования

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПАСТБИЩ

Рекомендуется начинать выпас животных с отрастания эфемеров. Эфемеры стравливаются животными в течение 13-15 дней (1-15 апреля). Участок «весна» используется в период с 10 апреля до 10 июня. Участок «лето» используется с 11 июня по 10 сентября. Участок «осень» используется с 10 сентября до появления устойчивого снежного покрова (для овец, лошадей и верблюдов) – 10 декабря. Для крупного рогатого скота срок выпаса заканчивается с первым выпадением снега (25-30 октября).

Календарный план выпаса животных по сезонам года

Годы	Сроки перегона скота на пастбища и возврата скота от пастбища			
	весна	лето	осень	зима
2024	от I-декады апреля	от II-декады июня	от I-декады сентября	от II-декады декабря
	до I-декады июня	до I-декады сентября	до I-декады декабря	до III-декады января
2025	от I-декады апреля	от II-декады июня	от I-декады сентября	от II-декады декабря
	до I-декады июня	до I-декады сентября	до I-декады декабря	до III-декады января