

## ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПАСТБИЩ

Естанов А.К. к.с.н. старший научный сотрудник

АО «Асыл Тулик», г. Нур-Султан.

Орманбетов М.Б. к.с.н. преподаватель

Жетысуский университет им. И.Жансугурова, г. Талдыкорган

E-mail: [Medil.ob@mail.ru](mailto:Medil.ob@mail.ru), [easkar1962@mail.ru](mailto:easkar1962@mail.ru)

*Қазіргі кезде экологиялық тұрғыдан қарайтын болсақ жайылымдырды пайдалану күрделі мәселе болып отыр, жайылымдарды тиімді және рационалды пайдалану қажет. Далалардың өсімдік ресурстарын пайдалану тиімділігін арттыру және экологиялық жағдайды жақсарту үшін жайылымдық жүктемені оңтайландыру бірінші кезекте басымдық берілуі қажет. Электр қоршауын пайдалану жайылымдардың белгілі бір бөлігінде малды жаю үшін пайдалануға мүмкіндік береді.*

**Тірек сөздер:** Жайылым, жүктеме, электроқоршау, өнімділік, ауырсыну әсері

*В настоящее время использование пастбищ является главной проблемой с экологической точки зрения, необходимо правильное и рациональное использование пастбищ. Для повышения эффективности использования растительных ресурсов степей и улучшения экологического состояния, первоочередной задачей является оптимизация пастбищной нагрузки. Использование электроизгородей, дает возможность применять для выпаса животных на отдельные участки пастбищ.*

**Ключевые слова:** Пастбища, нагрузка, электроизгородь, урожайность, болевое воздействие.

*At present, the use of pastures is the main problem from an environmental point of view; correct and rational use of pastures is necessary. To increase the efficiency of the use of plant resources of the steppes and improve the ecological state, the first priority is to optimize the pasture load. The use of an electric fence makes it possible to use for grazing animals on separate parts of pastures*

**Keywords:** Pastures, load, electric fence, yield, pain impact.

Казахстан занимает пятое место в мире по площади пастбищ, которые составляют 70 процентов территории республики, или 188 миллионов гектар. Однако этот земельный фонд сегодня используется неэффективно и находится под угрозой. В северных областях Казахстана огромную территорию занимают природные кормовые угодья, что создает хорошие предпосылки для успешного решения вопроса увеличения производства продуктов животноводства, особенно мяса, но естественные пастбища Северного Казахстана малопродуктивны, быстро выгорают и их практическая ценность не велика. Почвы, на которых расположены естественные кормовые угодья, отличаются низким уровнем плодородия. Это солонцы, солончаки, малоразвитые солонцеватые почвы, склоны невысоких сопок. Растительность представлена в основном типчаком, тонконогом, ковылем, полынью. Продуктивность их очень низкая — всего 3-5 ц/га сухой массы. В данной ситуации единственным выходом является создание сеяных культурных пастбищ на богаре.

При выпасе крупного рогатого скота на естественных кормовых угодьях не достигаются равномерности поступления корма, в летний период теряется его качество. Очень эффективно создание сеяных культурных неорошаемых для этого вида животных. Хотя до настоящего времени распространение системы таких пастбищ не нашло еще широкого внедрения, в производстве чаще применяются отдельные фрагменты выпаса животных на отдельных участках посевов многолетних и однолетних трав.

Для организации выпаса скота пастбище разбивается на культуры, а культуры — на загоны по 20-25 га. Каждый загон огораживается постоянной изгородью. В одном загоне животные выпасаются 7 — 10 дней. Ежедневные порции отделяются электроизгородью, которая устанавливается поперек всех загонов. Наиболее интенсивно в системе конвейера стравливается ломкоколосник (три раза за сезон). Для поддержания высокой продуктивности и долголетия необходимо чередование последовательности стравливания загонов по годам.

Для повышения эффективности использования растительных ресурсов степей и улучшения экологического состояния, первоочередной задачей является оптимизация пастбищной нагрузки.

Увеличение пастбищной нагрузки выше допустимых нормативов угрожает развитием процессов пастбищной депрессии.

Широко известны примеры масштабного опустынивания степных угодий в Казахстане в результате перевыпаса.

Чрезмерное увеличение поголовья интенсивных тонкошерстных пород овец вытеснивших традиционные местные породы мелкого рогатого скота, лошадей и верблюдов способствовало разрушению степей.

Для сохранения продуктивности и видового богатства естественных степных пастбищ необходимо разработка допустимых пастбищных нагрузок и их строгое соблюдение. При этом необходимо оптимизировать структуру поголовья путем сокращения доли интенсивных пород овец и увеличения лошадей, верблюдов и крупного рогатого скота.

Зачем нужно оптимизировать пастбищную нагрузку?

В результате перевыпаса урожайность степных пастбищ падает в 6-8 раз. При этом резко снижается засухоустойчивость угодий, что порождает острую проблему с обеспечением скота пастбищным кормом в засушливые годы, например засуха 2021 года.

Животные, получающие недостаточное количество корма малопродуктивны, что резко снижает экономическую рентабельность хозяйства.

Одна сытая корова на хорошем пастбище дает больше молока, чем две голодные на сбитом пастбище. При этом во втором случае затрат в 2 раза больше.

Оптимизация пастбищной нагрузки осуществляется через приведение количества скота в хозяйстве в соответствие с площадью пастбищных угодий. Или наоборот увеличение площади кормовых угодий до уровня необходимого для полного обеспечения поголовья скота пастбищным кормом. Пастбищную нагрузку нужно оптимизировать для того, чтобы повысить урожайность естественных угодий и повысить, тем самым рентабельность хозяйства. Кроме того, следует отметить, что при соблюдении допустимых пастбищных нагрузок на естественных степных угодиях сохраняется богатое разнообразие видов растений, животных и птиц. Естественные высокоурожайные пастбища это не только высокопродуктивные кормовые угодья, но и кладовая ягод, лекарственных и медоносных трав, богатое разнообразие флоры и фауны.

Основные составляющие элементы – комплектация. Напряжение на изгородь поступает от сети или от аккумулятора. Есть модели, которые работают от солнечных батарей. Мощность приобретаемого аккумулятора должна зависеть от площади огораживания – чем больше площадь, тем мощнее он должен быть. К основным составным частям электроизгороди относят: опоры (стойки). Выбор их имеет свою специфику. На рынках представлены стойки из разных материалов: деревянные, пластиковые, металлические. У каждого из них есть свои плюсы и минусы. Так выглядят опоры электропастуха. Металлические столбики, являются самыми устойчивыми из всех. Но, в то же время, и самыми дорогими. Для них обязательно нужно приобретать изоляторы. Кроме того, несмотря на гальваническую обработку металла, такие стойки могут быть подвержены коррозии. Пластиковые опоры не нуждаются в дополнительной изоляции и относительно недороги. Однако они подвержены деформации и не так устойчивы, как металлические. Опорам из дерева также не требуются изоляторы. Но такие стойки необходимо пропитывать составами против гниения каждый сезон.

Представляют собой пластиковые крепления, которые фиксируют проволоку или сетку электропастуха. Лучшим проводником для ограждения является бечева, с вплетенной в нее металлической проволокой, проводящей напряжение. Для разных видов животных бечева имеет свою специфику.

Электропастух для крупного рогатого скота представляет из себя три ряда бечевы, натянутые параллельно друг другу.

Громоотвод. Позволяет защитить устройство от воздействия атмосферных разрядов. Является важнейшим элементом изгороди. Без него она небезопасна для животных. Изготавливаются в основном из стали. Необходимы для соединения отдельных частей проводящей бечевы между собой. Изготавливается из плотного металла тестер. Необходим для контроля за целостностью электроизгороди. Показывает изменение напряжения в сети. Без электричества изгородь не представляет никакого препятствия для животных и будет очень быстро порвана. Восстановление ее потребует дополнительных вложений, которых можно избежать при внимательном отношении.

Сила подаваемого импульса различна для каждого из видов сельскохозяйственных животных. Важно грамотно ее настроить. Необходимо установить и регулярно проверять работу тестера. Он позволит проследить, нет ли в системе обрыва. Не стоит проверять целостность электроизгороди руками. Это чревато достаточно болезненными последствиями, особенно, если руки не были достаточно сухими. Для качественной эксплуатации линии необходимо регулярно скашивать траву и кустарники, которые могут соприкасаться с ней.

Выбор электропастухов у этих компаний просто огромен. Они выпускают изгороди для всех видов животных. Кроме того, они производят комплекты, защищающие пастбища и хозяйственные участки от набегов диких животных. Есть много представителей производителей, занимающихся доставкой и продажей различных моделей электроизгородей. При выборе фирмы-производителя стоит обращать большое внимание на отзывы других покупателей. Стоит обратить внимание и на материалы, из которых изгородь изготовлена.

Электропастух – незаменимое устройство в животноводстве. Он позволяет рационально использовать пастбища и приучает животных к дисциплине. Благодаря электроизгороди любой хозяин может уберечь себя от убытков и возможных травм животных. Используя такое устройство, животновод может быть уверен, что его поголовье не разбредется и не попадет под колеса автомобилей. Кроме того, значительно уменьшаются расходы на обслуживающий персонал. Системы электроограждений используются уже несколько десятков лет и зарекомендовали себя как надежные помощники любого скотовода.

КХ «ШАХОВСКОЕ АГРО», Северо-Казахстанской области установил электроизгородь на 60 га летних пастбищ. Огорожено пастбище проводящей бечевой, натянутой в 3 ряда на железобетонные столбики, установленные через 5-6 м.

Электропастух или электроизгородь представляет собой ограждение, которым обносится участок, предназначенный для выпаса животных. От генератора на изгородь подается высокое напряжение. Соприкосновение с ней для животного не опасно, но достаточно неприятно. Электропастух может использоваться для всех видов животных. Устройство довольно легко перенести с места на место. Таким способом обеспечивается наиболее рациональное использование пастбищного участка. Электропастух не только не позволяет покинуть животному выделенную территорию, но и защищает его от вторжения хищников извне. Выпас коров с помощью электроизгороди проводится для: ограничения передвижения животного. Коровы остаются на пастбище, предварительно подобранном специалистами для защиты посевов и запасов фуража от потравы для защиты поголовья от потенциально опасных территорий. В зависимости от конфигурации участка могут использоваться различные способы установки. Однако универсальным расположением проводников в электроизгороди для коров будет следующее: высота опорных столбов не меньше метра. Этой высоты для

крупного рогатого скота будет достаточно. Всего в системе 3 линии бечевы, расположенные параллельно земле, расстояние от земли до нижней бечевы должно составлять 25 см. Вторая бечева натягивается на высоте в 55 см. Наконец, третья – на высоте в 90 см.

Примерная установка электронного пастуха для КРС. Установку изгороди начинают с распланировки будущего выгона и фиксирования стоек. Они располагаются на расстоянии 20 метров друг от друга. Намечают место для ворот. В первую очередь ставят угловые стойки. Они имеют немного другую форму и распорки для лучшего закрепления в грунте. На стойках закрепляют изоляторы и тянут через них бечеву. Для удобства монтаж ее начинают с угловой стойки. После натягивания бечевы устанавливается подставка для генератора. Он не должен размещаться на земле. К генератору подключают два провода. Один из них подключает его к натянутой проволоке, а другой – к системе заземления изгороди. Заводчики животных могут выбрать модели электроизгородей, изготовленных как в России, так и за рубежом. Из зарубежных моделей на рынке в основном представлены германские и французские изгороди.



Рисунок 1. Электроизгородь на пастбище КХ «ШАХОВСКОЕ АГРО», Северо-Казахстанская область.



Рисунок 2. Электроизгородь на пастбище КХ «ШАХОВСКОЕ АГРО»



Биологическая эффективность электропастуха основана на вырабатываемых им рефлексах у животного. Разряд, получаемый коровой при прикосновении к нему достаточно высок. Однако болевые ощущения, которые он вызывает, намного слабее удара того же электрошокера. Вреда для здоровья коровы он не принесет. Прикоснувшись к изгороди раз или два, корова больше не желает к ней подходить. В ее мозгу возникает стойкий условный рефлекс, подкрепленный болевым воздействием. Таким образом, буквально через пару дней уже все поголовье скота не будет пытаться выйти за пределы огороженного периметра. Не стоит думать, что использование такого приспособления способно нанести вред нервной системе коров и сказаться на качестве продукции. Животное приучается к ограждению очень быстро и не стремится подходить к нему.

Напряжение на изгородь поступает от сети или от аккумулятора. К основным составным частям электроизгороди относят: опоры (стойки). Выбор их имеет свою специфику. На рынках представлены стойки из разных материалов: деревянные, пластиковые, металлические.

В зависимости от конфигурации участка могут использоваться различные способы установки. Однако универсальным расположением проводников в электроизгороди для коров будет следующее: высота опорных столбов не меньше метра. Этой высоты для крупного рогатого скота будет достаточно, всего в системе 3 линии бечевы, расположенные параллельно земле расстояние от земли до нижней бечевы должно составлять 25 см. Вторая бечева натягивается на высоте в 55 см. Наконец, третья – на высоте в 90 см.

Экономическая эффективность использования электропастуха, заключается в увеличении норм нагрузки на скотника, при такой организации пастбищной территории 2 скотника могут обслужить 540 голов, то есть нагрузка составит 270 голов, что в свою очередь позволяет повысить производительность труда в 2-2,5 раза.

Достигается также улучшение экологическое состояние пастбищ, появляется возможность повысить урожайность естественных угодий.

Хозяйство планирует довести площадь огороженных пастбищ до 100 га в 2022 году, и к 2025 году всего будет огорожено до 700 га пастбищ.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Закон Республики Казахстан от 20 февраля 2017 года № 47-VI «О пастбищах».
2. Природные условия и ресурсы. Т.1 [Текст] / Под ред. А. Р. Медеу.- 2-е изд.- Алматы, 2010 г.
3. Экологическая безопасность Казахстана [Электронный ресурс]: Учебное пособие /В.Э. Кист, Ю.А. Габов, С.М. Апполонский.- Алматы: TechSmith, 2018.

ӘОЖ 376

<https://doi.org/10.53355/i9609-1986-3041-j>

#### ТҰТЫҒУ КЕМІСТІГІ БАР БАЛАЛАРҒА ЛОГОПЕДИЯЛЫҚ РИТМИКАНЫ ҚОЛДАНУ ТӘСІЛДЕРІ

**Жанымканова А.,** 4 курс студенті

*І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Талдықорған қ.*

E-mail: [Moona\\_beauty\\_moon@mail.ru](mailto:Moona_beauty_moon@mail.ru)

*Мақалада тіл кемістігінің тұтығу түрі қарастырылған, сонымен қатар тұтығу кемістігі бар балаларға логопедиялық ритмиканы қолдану тәсілдері көрсетілген.*

**Тірек сөздер:** тұтығу, сөйлеу жылдамдығы, сөйлеу ырғақтығы.

*В статье рассмотрены виды речевых нарушений, а также показаны способы применения логопедической ритмики для детей с заиканием.*