

**Заключение.** Проведенные исследования показали, что использование биологически активной добавки Ламарин *Saldonum* в поздний сухостойный и ранний новотельный период способствовало улучшению состояния репродуктивной системы высокопродуктивных коров. У животных отмечено снижение случаев возникновения родовых и послеродовых патологий, достоверное сокращение продолжительности индифференс-периода на 15,25%, снижение индекса осеменения на 41,94 %, периода от отела до плодотворного осеменения и периода бесплодия на 37,16 % и 57,33 %.

**Литература.** 1. Амерханов, Х. А. Роль и место животноводства в обеспечении продовольственной безопасности России / Х. А. Амерханов // Молочное и мясное скотоводство. – 2024. - № 4. – С. 3-6. DOI: 10.33943/MMS.2024.65.11.001. 2. Репродуктивный статус и биохимические показатели крови у голштинских коров с разной молочной продуктивностью в связи с обменом липидов в послеотельный период / И. Ю. Лебедева [и др.] // Сельскохозяйственная биология. – 2018. – Т. 53. - № 6. – С. 1180-1189. DOI: 10.15389/agrobiology.2018.6/1180rus. 3. Состояние гепатобилиарной системы у молочных коров при послеродовой гипофункции яичников / А. Г. Нежданов [и др.] // Ветеринария. – 2020. – № 9. – С. 41-46. DOI: 10.30896/0042-4846.2020.23.9.41-46. 4. Концентрация глюкозы в крови молочных коров как индикатор супрессии овуляторной функции яичников после родов / В. А. Сафонов [и др.] // Молочное и мясное скотоводство. – 2020. - № 2. – С. 42-46. DOI: 10.33943/MMS.2020.64.22.009. 5. Шемуранова, Н. А. Растения как основа для создания экологически безопасных высокофункциональных биодобавок для животных (обзор) / Н. А. Шемуранова, Н. А. Гарифуллина // Аграрная наука Евро-Северо-Востока. – 2020. – № 21 (5). – С. 483-502. DOI: 10.30766/2072-9081.2020.21.5.483-502. 5. Физиологический статус коров при применении добавки Ламарин *Saldonum* / Н. А. Шемуранова, Н. А. Гарифуллина, А. В. Филатов, А. Ф. Сапожников // Аграрный научный журнал. – 2021. - № 9. – С. 75-80. DOI: <https://doi.org/10.28983/asj.y2021i9pp75-80>.

УДК 636.39.035.13

## **АДАПТАЦИЯ КОЗ ОРЕНБУРГСКОЙ ПОРОДЫ К УСЛОВИЯМ УЗБЕКИСТАНА**

**Шеркулова Ф.Э.**

Самаркандский государственный университет ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологии, г. Самарканд, Республика Узбекистан

*В статье приведены данные по истории выведения продуктивности и биологические особенности Оренбургских коз, которые знамениты во всем мире по качеству пуха, а также перспективы разведения коз данной породы в условиях нашей Республики. **Ключевые слова:** коза, пух, кашмирская порода, оренбургские козы, стадо, адаптивность, пастбище, кластер.*

## ADAPTATION OF ORENBURG BREED GOATS TO THE CONDITIONS OF UZBEKISTAN

**Sherkulova F.E.**

Samarkand State University of Veterinary Medicine, Animal Husbandry and Biotechnology, Samarkand, Republic of Uzbekistan

*The article presents data on the history of breeding productivity and some biological features of the Orenburg goats, which are famous all over the world for the quality of fluff, as well as the prospect of breeding goats of this breed in the conditions of our Republic. **Keywords:** goat, Kashmir breed, Orenburg goats, herd, adaptability, pasture, cluster.*

Козоводство - является важной отраслью животноводства, которое занимает важную роль в обеспечении продовольственной безопасности населения нашей Республики. Кроме того, оно обеспечивает промышленность высокоценным пуховым и кожевенным сырьем. Производство пуха, отвечающим требованиям международных стандартов, повысит экспортный потенциал отрасли, способствующий формированию валютного рынка в животноводстве.

В последние годы Президентом Республики принимаются ряд Постановлений по развитию животноводства. В частности в Постановлении президента Республики Узбекистан от 29.01.2020 года №ПП 4576 “О дополнительных мерах государственной поддержки животноводческой отрасли” в организации деятельности всех отраслей животноводства на научной основе, налаживание деятельности по внедрению результатов научных исследований и инновационных разработок в производстве продукции и селекционно-племенной практике; решение вопросов, связанных с развитием отрасли переработке животноводческой продукции, в том числе связанных с вводом новых мощностей и расширением ассортимента продукции.

В настоящее время в Республике осуществляется определенная работа по созданию высокопродуктивных стад пуховых коз, дающих высококачественное пухое сырьё направленное на экспорт, такие как: оренбургская, ангорская и другие. Кроме того, в республике разводятся издавна советская шерстная и местная породы коз и производятся продукты козоводства. Вместе с этим мало изучены вопросы акклиматизации, кормления, содержания, технология производства продукции, подготовка продуктов козоводства на экспорт и неразработанные рекомендации по этим вопросам. Не приняты практические указания и стандарты по подготовке пуха к экспорту.

Целью настоящего проекта является создание высокопродуктивных стад пуховых коз, разработать технологии кормления, содержания и подготовке к экспорту пуховой продукции, а так же разработать стандарты к ним и направить на повышение экономической эффективности отрасли, обеспечить занятость сельского населения. Итальянский писатель Антонио Галлеги, путешествовавший по России в 1882 году, писал: «Здесь можно увидеть турецкие ковры, персидские шелковые ткани и, главное, знаменитые оренбургские шали. Эти шали такие большие, что женщину можно обернуть с головы до ног, и в то же время они такие элегантные, что их можно пропускать

через кольцо».

В 1893 году оренбургские шали, представленные на выставке в Чикаго, США, имели ширину 2 метра и длину 2,5 метра (общая площадь 4,5 квадратных метра) и весили всего 225 граммов.

Таких качественных коз выращивали в современной Оренбургской области России и ее приграничных районах [4].

Коз оренбургской породы издавна разводят на территориях нынешних Оренбургской, Челябинской, Актюбинской областей России, республик Татарстан и Башкортостан, и на протяжении многих лет ведется селекция и сортировка по продуктивности коз. Нынешний тип коз, относящийся к этой породе, был создан в результате скрещивания с кашмирскими козами, завезенными в эти регионы в начале XIX века [1].

Также на формирование этой породы повлияли медицинские факторы: холодные зимы и сильные ветра, крайне засушливое лето, резко меняющиеся континентальные климатические условия.

Развитие пухового козоводства здесь было тесно связано с древним национальным пуховязальным промыслом. Оно зародилось в Оренбурге более 200 лет назад, и это было не только мастерское дело, но и привозном сырье. Постепенно местное казачье население стало разводить в своих хозяйствах азиатских коз. Из поколения в поколения холодные зимы с сильными ветрами. Процесс создания оренбургского рынка труда условно делится на три этапа.

Первый этап – в результате многолетней работы появляются крупные животные, продуктивность и качество которых сильно отличаются от используемых в Средней Азии и Казахстане. Предпочтение при отборе давали крупным животным с тонким темно-серым пухом.

Длине пуха уделяли мало внимания, поскольку в то время она вполне удовлетворяла предъявляемым требованиям. В конце концов появилось поголовье крупных, хорошо приспособленных к местным природно-климатическим условиям коз, однородных по масти, со сравнительно хорошей продуктивностью и высоким качеством пуха. Все эти хозяйственно-полезные признаки позднее сделали оренбургских коз ценной отечественной породой, заслуживающей серьезного внимания. Козы имели живую массу 42-43 кг, начес пуха составлял у них 210-220 г, длина пуха —5-5,5 см, тонкие - 14-16 мкм. Содержание пуха в шерсти достигало 35-45 %.

Второй этап - селекция проводилась в 1937-1938 гг., когда в Придонском родилось 279 коз и 361 козочек, которые были распределены по 15 районам с развитым овцеводством. Для получения высоких начесов пуха в течение двух и более лет обеспечено массовое скрещивание оренбургских коз с придонскими. Полученные помеси первого и второго поколения разводились «в себе» с 1938 года. Племенную работу с оренбургскими козами полностью возглавил ВНИИОК и совхоз «Губерлинский» с 32 козами полуторагодовалого возраста, родившимися в Придонской губернии. Из них 13 козлов I класса и 19 — II класса со средней живой массой 36 кг (29—43 кг) и начесом пуха от 300 до 780 г. Для скрещивания были отобраны две отары коз с начесом пуха 150-200 г. Козлов нежелательного типа, полученных от этих скрещиваний, выбраковывали, маток — помесей первого и второго поколения разводили "в себе".

Местные животные, особенно второе поколение, имеют разные показатели продуктивности. Начес пуха с никсом составлял от 150 до 800 г,

содержание пуха и шерсти - от 25 до 65 %, его длина - от 4,5 до 13 см При этом были утрачены ценнейшие качества оренбургского пуха — тонус, эластичность, мягкость, однотонная окраска, упругость и прочность, хотя начесы стали значительно выше.

На третьем этапе - в течение почти 30 лет осуществлялась целенаправленная селекция коз оренбургской породы без прилития крови вторичных пород.

Оренбургские козы имеют крепкую, слегка грубоватую конституцию. По величине они превосходят большинство других грубошерстных коз, уступая местным породам Узбекистана и Казахстана по высоте в холке.

Средняя масса тела при рождении 2,6 кг, в 5 месяцев — 17,5, в 1,5 года — 29,4, в 2,5 года — 36,3, в 4,5 года — 45,7 и 6 лет — 48,9 кг. В племенных хозяйствах живая масса элитных маток — 46 кг, маток I класса — 42, элитных козлов — 71 кг.

Оренбургские козы имеют однотонную окраску шерстного покрова. Кольчуга на 90 % черного цвета и только на 10% рисовая, рядовая и пестрая.

Кашмирских коз разводят в Гималаях, Северной Индии, Непале, Китае и Монголии. Цвет в основном белый, желтый, серый и другие цвета, отличается производительностью твида очень высокого качества. Ткани, сотканые из их шерсти, известны как «кашмирские» и считаются очень ценными. Особенно в горах Тибета козы кашмирской породы, выращенные на естественных пастбищах на высоте 2000-4000 метров над уровнем моря, дают очень качественный твид. Завоз их в Европу и другие страны не увенчался успехом, качественных коз в новых климатических условиях получить не удалось.

Окрас оренбургских коз в основном черный, но есть и популяции белого, серого, желтого и других окрасов.

Возможно, на появление белых стад повлияло их скрещивание с кашмирскими козами.

Козы оренбургской породы имеют довольно крупный, подвижный, крепкий тип телосложения. Длина туловища у коз 68-70 см, у коз 63-65 см, живая масса соответственно 70-75 кг и 44-47 кг. Хорошо выражен половой диморфизм, рога массивные, длинные и загнуты назад, как меч. Уши не слишком большие, немного свисают. Шея короткая, грудь широкая, ягодицы выше бедер, резко ниспадают. Голова небольшая, имеет слегка изогнутый профиль. Ноги тонкие, крепкие. Шерстяной покров на 65 % состоит из коротких волокон, на 35 % из короткого твида и промежуточных волокон. Длина волокон тивита 3,5-8,0 см, толщина 14-16 мкм; длина волокон 5,4-17,0 см. Быстрый рост твидовых волокон соответствует холодным временам года, а рост шерстяных волокон – теплым временам года. Живая масса козлят при рождении 2,0-3,0 кг, в 5 месяцев 17-18 кг, в 1,5 года 28-30 кг. Плодовитость хорошая, на каждые 100 козочек приходится 140-150 голов. За период лактации (5 месяцев) дает 90-120 кг молока жирностью 4,0-4,5 %. У взрослых коз вычесывают 250-380 г шерсти, а стрижка шерсти составляет 320-350 г у коз и 580-610 г у коз [2, 3].

В последние годы в нашу республику стали завозить оренбургских коз. В частности, в 2017 году в племязавод «Нурота Каракул» Нуратинского района Навоийской области было завезено более 1000 коз, принадлежащих этой породе. В хозяйстве созданы хорошие условия для содержания и выращивания коз. Сегодня их численность превышает 1400 голов. Коз черного окраса

отделяют и заботятся о них отдельно. В начале 2021 года данное племенное хозяйство было преобразовано в общество с ограниченной ответственностью «Нуротинский кизилчинский животноводческий кластер». В настоящее время ведутся строительные работы по организации животноводческих цехов, строится новый колодезный комплекс с целью улучшения водоснабжения.

Адаптация коз к природным условиям позволила сохранить кровь и высокие показатели плодовитости.

**Заключение.** Все условия достаточны для проведения научных исследований по биологическим и хозяйственным характеристикам коз оренбургской породы, разводимых в фермерских хозяйствах «Нурота каракул-насл» Нуротинского района Навоийской области. Эта ферма, несомненно, станет основной базой для создания отар коз тивитской породы, адаптированных к местным природно-климатическим условиям, и поставки племенных коз в будущем.

**Литература.** 1. Козоводство / А. И. Ерохин А.И. [и др.]. – Москва : Изд-во МСХА, 2001. – 208 с. 2. Петров, Н. И. Новый тип белых оренбургских пуховых коз и создание племенного стада белых и серых коз оренбургской пуховой породы / Н. И. Петров. – Оренбург, 2010. - 12 с. 3. Пушкарев, Н. Н. Особенности формирования продуктивности козликов оренбургской породы в зависимости от технологических факторов / Н. Н. Пушкарев, А. М. Белоусов // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. - 2014. - № 2. - С.140-143. 4. Пухнач, В. Кашмирские козы / В. Пухнач // [www.ogorodniki.com](http://www.ogorodniki.com). 07.08.2020 г. 5. Шеркулова, Ф. Э. Оренбург зотли эчкиларнинг иссиқ иқлим шароитига мослашиши / Ф. Э. Шеркулова, Ш. Т. Гаппаров // *Agrobiotexnologiya va veterinariya tibbiyoti ilmiy jurnali*. – 2023. – P. 241-246. 6. Хусеинова, М. А. Молочная продуктивность и состав молока местных коз Узбекистана и их помесей с русской белой породой / М. А. Хусеинова, Ш. Т. Гаппаров, Ф. Э. Шеркулова. – 2021. 7. Исмаилова, М. М. Особенности разведения каракульских овец алмазной расцветки в новых экологических условиях / М. М. Исмаилова, Ф. Э. Шеркулова, Б. Х. Джамбилов. - 2021. 8. Нурмуродов, А. Приспособление для доения каракульских овец / А. Нурмуродов, М. Сулейманова // *In Интеллектуальный потенциал молодых ученых как драйвер развития АПК*. – 2022. - P. 276-279.

УДК 636.2.034

## **ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СТЕПЕНЕЙ ИНБРИДИНГА НА ДОЛГОЛЕТИЕ И ПОЖИЗНЕННУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ**

**Шишкина Т.В.**

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет», г.Пенза,  
Российская Федерация

*Родственное разведение (инбридинг) – один из важных зоотехнических приемов консолидации наследственных свойств животных, создания новых и совершенствования имеющихся пород, типов и линий животных.*