

АЛМА-АТИНСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ЗООВЕТЕРИНАРНЫЙ ИНСТИТУТ

На правах рукописи

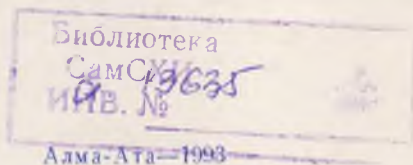
ДУЙШЕКЕЕВ Омуркул Дуйшекеевич

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ АЛАТАУСКОЙ
ПОРОДЫ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА
В РЕСПУБЛИКЕ КЫРГЫЗСТАН

Специальность: 06. 02. 01 — разведение, селекция и
воспроизводство сельскохозяйственных животных

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени доктора
сельскохозяйственных наук



Работа выполнена в отделе скотоводства
Кыргызского ордена Трудового Красного Знамени
научно-исследовательского института животновод-
ства.

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ОППОНЕНТЫ:

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор	Ж. К. КАРИМОВ
Доктор сельскохозяйственных наук, профессор, член-корреспондент Р А С Х Н	А. П. СОЛДАТОВ
Доктор биологических наук	Ю. Г. БЫКОВЧЕНКО

Ведущее учреждение — Казахский научно-исследовательский
технологический институт животноводства.

Защита состоится 25 февраля 1993г. в 10⁰⁰ часов
на заседании специализированного совета Д. 120. 41.01 по присуждению
ученой степени доктора сельскохозяйственных наук при
Алма-Атинском ордена Трудового Красного Знамени зооветеринарном
институте.

Адрес института: 480013, г. Алма-Ата, пр. Абая, 28
С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке института.

Автореферат разослан 20 25 января 1993 г.

Ученый секретарь спецсовета,
кандидат сельскохозяйственных наук С. ШАУЕНОВ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы: В увеличении производства продукции животноводства важное значение имеет, наряду с улучшением кормления и условий содержания животных дальнейшее повышение эффективности селекционно-племенной работы в скотоводстве направленной на совершенствование существующих пород и создание высокопродуктивных стад, типов, линий, семейств коров со среднегодовым удоем 5-7 тыс. кг молока и более.

В качестве основной плановой породой крупного рогатого скота разводящаяся в Республике Кыргызстан является алатауская порода молочно-мясного направления, которая была создана в 1950 г. путем скрещивания местного скота с быками швейцарской и частично костромской пород под руководством академика ВАСХНИЛ А.С. Всяких.

Численность животных алатауской породы в республике увеличилась с 61,7 в 1950 г. до 650,2 тыс. в 1990 г. или более чем в 10 раз. Сейчас она составляет 88% от всего породного поголовья крупного рогатого скота разводимых в колхозах, совхозах и крестьянских хозяйствах республики. Средний надой на корову повысился с 661 кг в 1950 г. до 2124 кг в 1970 г. Этот уровень продуктивности скота не отвечал требованиям того времени.

В связи с этим перед КыргызНИИЖ была поставлена задача об изыскании эффективных путей и методов селекционно-племенной работы по дальнейшему совершенствованию генетических и продуктивных свойств, особенно повышения молочной продуктивности алатауской породы крупного рогатого скота.

Актуальность решения данной проблемы еще заключается в том, что создающиеся новые экономические формы хозяйствования предъявляют более высокие требования к продуктивности животных.

Одним из основных методов совершенствования молочного скота является крупномасштабная селекция, что и применялась в нашей работе. Ее основу составляет максимальное использование наиболее ценных быков. В данном случае хороший производитель становится не только "доброй половиной стада", как говорили раньше селекционеры, но и основным улучшателем генетического качества всего стада.

При проверке быков по качеству потомства в ряде регионов и зон страны возникает ряд трудностей, вызванных прежде всего ограниченностью достаточно высокопродуктивных стад, в которых можно было бы проводить достоверную оценку производителей. Кроме того, выявление быков-улучшателей требует немалых затрат средств и времени. Поэтому, одновременно с широким испытанием производителей по качеству потомства, важнейшей задачей является разработка и внедрение в производство более эффективных методов отбора племенных бычков молочных пород по происхождению, позволяющих повысить эффективность крупномасштабной селекции и ускорить процесс совершенствования породы.

Советскими учеными (Денисов В.Ф., 1961; Эйсер Ф.Ф., 1963; Эрнст Л.К., 1965; Кравченко Н.А., 1973; Зубрианов В.Ф., 1972; Басовский Г.З., 1973; и др.) проведены исследования и предложены методы предварительной оценки быков-производителей молочных пород основанные на показателях продуктивности родителей и ближайших предков. При проверке эффективности применения этих разработок выяснилось, что племенные качества быков еще недостаточно связаны с высокой молочной продуктивностью матерей, сестер и полусестер.

Настоящая диссертационная работа выполнена в соответствии с

Государственными планами научных исследований на 1960-1985 гг., в том числе: в 1960-1965 гг. по теме - 0,5I "Совершенствование существующих плановых пород крупного рогатого скота"; в 1966-1970 гг. по теме: 0,5I-250-I "Усовершенствовать методы улучшения племенных и продуктивных качеств молочных и молочно-мясных пород крупного рогатого скота по зонам страны при чистопородном разведении и скрещивании"; в 1970-1975 гг. по теме: 0,5I.326-I "Разработать генетические, физиологические и биохимические принципы селекции сельскохозяйственных животных и методы раннего прогнозирования их племенных и продуктивных качеств; в 1976-1980 гг. по теме: 0,5I-06-0I,03 "Усовершенствовать систему племенной работы на промышленных комплексах по производству молока и выращиванию телок" - государственной регистрации: 72000209, 68026310 и 76094196 в 1980-1985 гг. по теме: 0,5I.06.04.0I.ЖЗ "Совершенствование алатауской породы и выведение ее молочного типа".

Цель и задачи исследований. Основной целью работы являлось совершенствование генетико-продуктивных свойств и повышение молочности алатауской породы крупного рогатого скота в республике Кыргызстан на основе разработки и внедрении в производство более эффективных методов отбора быков.

Для достижения цели ставились задачи:

- изучить некоторые закономерности наследования признаков обильномолочности и жирномолочности у крупного рогатого скота;
- изучить эффективность существующих методов предварительной оценки ценности животных по происхождению, по племенным качествам отцов, типам по жирномолочности, семействам, физиологическому состоянию коров-матерей и по другим показателям;
- вывести новых высокопродуктивных линий быков, внедрить селекционные достижения и результаты наших исследований при сс -

вершенствовании алатауской породы скота.

Научная новизна результатов исследований заключается в разработке более эффективного, комплексного метода предварительной оценки племенной ценности быков-производителей молочных и молочно-мясных пород в раннем возрасте, использование которого позволяет значительно повысить удельный вес улучшателей от числа отбираемых и проверяемых бычков, что способствует ускорению процесса селекции молочного скота.

Внедрение этого метода при отборе бычков алатауской породы в течение 1965-1985 гг. позволило улучшить качественный состав производителей на Республиканской госплемстанции, повысить генетический потенциал породы и ее молочной продуктивности, а также вывести двух новых заводских линий: Грома 617 (ЛАЛ-1) и Загара 604-Солода 4199 (ЛАЛ-2), которые утверждены приказом Министерства сельского хозяйства СССР № 362 от 15 декабря 1981 г. и внесены в Государственный реестр селекционных достижений СССР с выдачей авторских свидетельств (номера авторских свидетельств: 3129, 3130;).

Практическая значимость. Результаты исследований продуктивных и племенных качеств животных по линиям, семействам и оценка быков по качеству потомства были использованы при составлении перспективного (на период 1967-1980 гг.) и комплексного (1980 - 1990 гг) планов племенной работы, а также программы по совершенствованию крупного рогатого скота алатауской породы в Кыргызстане на 1991-2000 гг.

Материалы научных разработок, представленные в диссертации, имеют большую практическую ценность в повышении эффективности отбора ценных ремонтных племенных бычков, надежность которого повышается значительно (более чем в 2,5 раза) по сравнению с

существующими методами. Это позволяет значительно сократить материальные и трудовые затраты, связанные с проверкой по качеству потомства большого количества быков-производителей, что и отвечает требованиям рыночной экономики.

Изучение продуктивных и племенных качеств животных по семействам и линиям во всех госплемзаводах, внедрение комплексного метода отбора ценных бычков, широкое использование быков-улучшателей, размножение животных новых линий позволили заметно повысить генетический потенциал алатауской породы. За 1970-1990 гг. средний надой молока на корову по республике повысился на 1064 кг и достиг 3208 кг, результаты исследований этой работы используется в создании с участием автора молочного типа алатауской породы с удоем 5,0-5,5 тыс.кг молока с жирностью 3,8-3,9% в 10-и базовых хозяйствах Чуйской области республики.

Основные положения, выносимые на защиту. На защиту выносятся:

- итоги многолетних исследований некоторых вопросов наследования молочности у коров;
- итоги совершенствования алатауской породы в Республике Кыргызстан за последние 20 лет (1970-1990гг);
- принципиальные возможности научно-обоснованного отбора и предварительной оценки племенной ценности быков в раннем возрасте с учетом нового, важного показателя - физиологического состояния организма коров-матерей в годы зачатия сыновей.

Апробация работы. Основные положения диссертации доложены на Всесоюзном совещании-семинаре по обмену опытом организации племенного дела и искусственного осеменения сельскохозяйственных животных (Фрунзе, 1971), Республиканском совещании работников племенного дела по вопросу совершенствования плановых пород сель-

скохозйственных животных (Фрунзе, 1976), Республиканском с"езде общества генетиков и селекционеров Кыргызстана (Фрунзе 1978, 1986), Всесоюзных советах по бурым породам скота (г.Лебедине УССР, 1979, г.Тула, 1978, г.Кострома, 1987), Республиканский семинарах зоотехников-селекционеров по вопросу улучшения племенного дела в скотоводстве (Фрунзе, 1981, 1984, 1985, 1988) и на Ученом совете Кыргызского научно-исследовательского института животноводства и ветеринарии (Фрунзе 1983, 1986, 1988).

Публикации результатов исследований. Основные результаты исследований, выполненные по теме диссертации, опубликованы в 44 научных трудах с общим об"емом около 15 печатных листов, в том числе в двух монографиях и в двух брошюрах (Издательство "Кыргызстан", Фрунзе 1970, 1975, 1986, 1990), а также в различных научных статьях (труды КиргНИИЖВ, вып. 15,19,20,21, местные и центральные сельскохозяйственные журналы).

Об"ем и структура диссертации. Диссертация изложена на 356 страницах машинописного текста, состоит из введения, обзора литературы, основных результатов исследования (3 главы, 16 подразделов), заключения, выводов и предложений, включает 94 таблиц, 14 рисунков. В приложении дано 13 таблиц и две копии авторского свидетельства и два акта внедрения. Список использованной литературы включает 511 источников наименований, из них 47 иностранных.

2. Материалы и методы исследования.

Об"ектом исследований служила алатауская порода крупного рогатого скота Кыргызстана удельный вес которой занимает 88,1% от всего породного поголовья в республике.

Основными материалами для изучения и разработки вопросов по теме явилось:

- многолетние первичные данные по изучению и совершенствованию алатауской породы за период 1960-1990 гг., охватывающие более чем 10 тыс. голов скота (научные отчеты по отбору и оценке быков-производителей, семейств, линий и родственных групп и т.д.);

- результаты научно-производственных опытов по проверке эффективности метода отбора племенных бычков по комплексу показателей в племенных хозяйствах Кыргызстана;

- заводские книги коров племзаводов им. Стрельниковой (с 1924 г.), им. Ильича (с 1937 г.) и Сокулукского опытного хозяйства Кыргызииж (с 1947 г.);

- более 100 госплемниги и 15 каталогов быков по черно-пестрой, симментальной, швицкой, костромской, лебединской, сычевской и алатауской породам;

- картотека быков, оцененных по качеству потомства вышуканных пород (более 1000 голов), с заполненными нами данными о продуктивности матерей за все лактации.

материалы о происхождении и племенных качествах быков-производителей изучались в племенных заводах Кыргызстана, а также в племсовхозах Детскосельский, Торосово и в племзаводах Лесное Ленинградской, Караваево Костромской, Пахомово Тульской, Пролетарии Владимирской областей, Тростянец Черниговской, Колос и Терезино Киевской, опытном хозяйстве Украина Харьковской, госплемзаводах им. Ленина и Михайловский, Чупаховский Сумской областей Украины, племзаводах Аксай и Каменский Алма-Атинской области Казахстана, опытном хозяйстве Исток Свердловской области, племзаводах Петровский, Большое Алексеевское и Первомайский Московской области.

Кроме того, были изучены данные о племенных быках Центральной станции по искусственному осеменению сельскохозяйственных

животных Всесоюзного научно-производственного объединения по племенному делу и Ленинградского областного объединения по племенному делу.

Исследования проводились в основном общеизвестными методами принятыми в разведении сельскохозяйственных, т.е. отбором и оценкой животных по происхождению и по качеству потомства, изучением корреляционных связей между признаками и поколениями путем биометрического анализа.

Оценка быков-производителей по качеству потомства нами проводилась двумя методами: "мать-дочь", "дочь-сверстницы" в госплемзаводах им. Стрельниковой, им. Ильича и Сокулукском опытном хозяйстве Кыргызского НИИ по животноводству, где разводится и совершенствуется лучшая часть крупного рогатого скота алатауской породы.

Семейства коров (более 100) алатауской породы в этих хозяйствах изучались также общепринятым способом, с охватом всех поколений, с указанием отцов каждой коровы внутри семейства.

В целях выяснения основных показателей, влияющих на племенные качества быков-производителей, использовались методы популяционной генетики и вариационной статистики, с вычислением среднеарифметической, коэффициентов изменчивости, корреляции на ЭВМ.

Новым элементом в методике наших исследований является изучение продуктивных и племенных качеств животных в зависимости от различных условий их зачатия и эмбрионального развития, то есть по величине удоя у высокопродуктивных коров-матерей.

При этом животными с благоприятными условиями зачатия и эмбрионального развития считали таких (они были отнесены всегда в I группу), которые развивались в утробе матери в годы первой стельности или умеренных лактаций, то есть на 500-1000 кг меньше,

чем по наивысшей лактации, а с неблагоприятными (П группа), - когда зачатие и развитие плода совпадают с годами наивысших или близких к ним лактаций.

В процессе исследований нами были разработаны и уточнены отдельные формулы по индексированию племенной ценности быков и коров.

Индексы относительной племенной ценности быка определяли по формулам: $I_b = D - CB + 3500$ (модифицирована нами);

$$I_b = 2D - CB,$$

где D - показатели у дочерей быка

CB - сверстницы,

3500 - цифра, характерная для средней величины удоев дочерей большинства быков, одновременно позволяющая исключить в данной формуле отрицательных (-) или положительных (+) знаков при оценке быков, при котором удобно изучить корреляционные связи племенной ценности быков с другими показателями по происхождению.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИИ

3.1. Отбор животных по уровню продуктивности матерей и племенным качествам отцов.

При изучении вопроса наследования молочности у 957 пар "мать-дочь" в племязаводе им. Стрельниковой установлено, что с увеличением удоя матерей с 3021 до 7304 кг за 305 дней наивысшей лактации удои их дочерей повысились с 5071 до 5513 кг по III отелу и старше. Средний коэффициент корреляции между удоями коров матерей и их дочерей составил 0,24+0,16.

Еще ниже оказалось наследование признака молочности у коров-матерей через сыновей. Так, с увеличением среднего удоя матерей быков алатауской породы с 3884 кг до 8223 кг (по наи -

высшей лактации) удой их дочерей повысился лишь на 65 кг по первой лактации, а по III отелу и старше этот показатель остался практически на одном уровне. Коэффициент корреляции между фактическими удоями дочерей быков по первому отелу и удоями их матерей по наивысшей лактации $0,16 \pm 0,15$, а по 664 быкам-производителям черно-пестрой, симментальской, швицкой, костромской пород, оцененных по качеству потомства в племязаводах страны он составил $0,22 \pm 0,04$.

Оценка по качеству потомства 580 быков алатауской и 159 быков аулиэатинской пород, использованных в Кыргызстане показала, что по всем быкам соотношение между улучшателями и ухудшателями потомства по обеим породам (до 1970 года) было практически одинаковым (около 1:1).

Установлен факт недостаточной эффективности отбора быков по племенным качествам их отцов без учета ценности матерей. Так, с увеличением индекса племенной ценности быков-отцов с 3192 до 4043 кг молока (определенный по формуле $I_{п} = D - св + 3500$) средний удой дочерей сыновей остался на одном уровне, а индекс их племенной ценности увеличился только на 107 кг. Коэффициент корреляции между индексами племенной ценности отцов и их сыновей оказался равным $0,09 \pm 0,21$ - по молочности и $0,34 \pm 0,12$ - по жирномолочности дочерей.

Изучением доли влияния матерей и отцов на племенные качества сыновей выяснено следующее: при сочетании лучших матерей (с индексом молочности выше 3800 кг, определяемой специальной формулой) с ценными отцами (с индексом племенной ценности свыше 3800 кг) удельный вес быков-улучшателей среди их сыновей составил 70,4%, а при сочетании таких же отцов с посредственными матерями (с индексом молочности ниже 3200 кг) получены сыновья,

из которых улучшателями оказались только 27,3%. Если коровы-матери с лучшими индексами молочности были осеменены менее ценными быками (с индексом племенной ценности 3200 кг и ниже), то большинство полученных сыновей (62,8%) оказываются улучшателями потомства.

Полученные данные подтвердили положения о преимущественной роли материнской наследственности в отношении племенных качеств их сыновей по признаку молочности, что было учтено при отборе племенных бычков при совершенствовании алатауской породы.

3.2. Типы коров по жирномолочности и использование их в селекции

Среди изученных молочных и молочно-мясных пород нашей страны в том числе и алатауской, установлено наличие следующих типов коров по жирномолочности: I тип - с повышением удоя увеличивается содержание жира в молоке; II тип - по мере раздоя наблюдается снижение жирности молока; III тип - с повышением удоя содержание жира в молоке удерживается примерно на одном уровне; IV-тип - независимо от величины удоя жирность молока по лактациям неустойчивая.

При этом наиболее ценными для отбора лучших быков в отношении наследственных качеств по жирномолочности оказались коровы-матери с прогрессивным (I) и устойчивым (III) типами по этому признаку. Сыновья, отобранные от таких коров-матерей в 56,7-59,5% случаев оказались в последствии улучшателями дочерей по жирномолочности, что было подтверждено материалами оценки 1217 быков-производителей разных пород по качеству потомства.

3.3. Лучшие семейства коров алатауской породы.

В исследованиях нашло подтверждение известная концепция о существенной роли семейств в создании высокопродуктивных стад и

отборе ценных быков-производителей. Подробно изучалась роль всех основных (более 50) семейств алатауской породы в получении наи- более ценных быков-производителей. Выяснено, что высокое качество отдельных семейств, в отличие от линий, не теряется в процессе микрофилогенеза и довольно устойчиво передается в течение нескольких поколений от матерей дочери и сыновьям. Это доказано длительной селекционной работой над такими маточными семействами, как: Найды 310, Лиски 352, Севочки 0369, Сойки 890, Этики 62, Камтанки 270, Айки 280, Главной 920, Пудры 618 и др. Наидено, что выдающиеся племенные быки происходят только из ценных семейств, разводимых в течение ряда поколений, при подбсре к ним лучших производителей.

С увеличением индекса племенной ценности матерей быков по молочности с 2600 до 4200 кг, удой дочерей их сыновей повысился с 2971 до 3674 кг, а индекс племенной ценности - с 3312 до 3712 кг. Коэффициент корреляции между индексами молочности матерей и племенной ценностью их сыновей составил $+0,38 \pm 0,03$ при $P < 0,05$. В процессе селекции алатауской породы в течение ряда поколений выявлены наиболее ценные, так называемые "быкопроизводящие" семейства коров, характеристика которых приведена в таблице I.

I. Лучшие семейства коров алатауской породы в Кыргызстане

№№ п-п	Семейства коров	Ж-во :ко- :ров	:молоч. продукт. за 305 дней по лучшим. лактац.		:Среднее по	
			: I отел	: II отел и ст.	: всем отелам	: %
:	:	:	:удой, : %	:удой, : %	:удой, : %	: %
:	:	:	:кг :жира	:кг :жира	:кг :жира	: %

По племзаводу им. Стрелниковой

1. Найды 310	46	4988	3,78	6019	3,87	5514	3,82
2. Суств 313	31	4255	3,97	5901	3,78	5449	3,84
3. Пики 402	22	4995	3,78	5694	3,81	5387	3,82
4. Лигы 1636	31	4785	3,84	5884	3,91	5271	3,90
5. Галеры 24	26	4563	4,03	5809	3,99	4995	4,02
6. Главной 921	20	4195	3,84	5906	3,90	4951	3,97
7. Быги 254	23	4492	3,81	5474	3,81	4878	3,83

по Сокулукскому опытному хозяйству Кырг.НИИЖ

1. Этики 62	103	4748	3,90	6463	3,95	5566	3,95
2. Наборной 3130	37	4438	3,92	5913	3,94	5175	3,89
3. Дремухи 251	22	4156	3,90	5759	3,97	5344	3,94
4. Гималайки 5458	37	4438	4,00	5757	3,93	5099	3,92
5. Азали 0315	51	4364	4,00	5998	3,94	5068	3,93
6. Янсей 17	23	4134	3,91	5547	3,86	5053	3,89
7. Серенады 1013	46	4140	3,93	5333	3,89	4939	3,91
8. Оперы 138	39	4655	3,94	5398	3,84	5226	3,91

по племзаводу им. Ильича

9. Саги 151	27	4100	3,81	5250	3,92	4904	3,88
10. Кукурузы 548	22	3813	3,82	5085	3,73	4875	3,74
11. Волнушки 110	37	3965	3,94	5008	3,84	4667	3,85
12. Пудры 618	23	3756	3,80	5094	3,99	4641	3,92
13. Каштанки 270	34	3357	3,79	5125	3,98	4508	3,91
14. Хромы 1708	21	4105	3,80	5016	3,84	4486	3,82

3.4. Коровы-рекордистки алатауской породы и качества

П О Т О М С Т В А

Изучалась хозяйственная и племенная ценность более 350 коров алатауской породы с удоями за 305 дней свыше 5700 кг по наивысшей лактации, в том числе 110 коров с удоями не ниже 7 тыс.кг молока и 101 корова с удоями свыше 8,0 тыс.кг молока за 305 дней лактации.

Установлено, что чрезмерный раздой коров-первотелок, с удоем свыше 5,5 тыс.кг для алатауской породы, приводит к сокращению срока их использования в хозяйстве.

Установлено, что 84,6% коров-рекордисток с удоями свыше 7,0 тыс.кг за 305 дней лактации развивалось в утробе матерей в годы умеренных лактаций (3651-4212 кг) и 28,4-34,3% рекордисток от их общего поголовья родились от матерей при первом отеле. Более интенсивный рост и развитие рекордисток происходит в возрасте 18-22 месяцев и до первого отеля, что является и отличительной особенностью. Молочная продуктивность дочерей рекордисток с удоем свыше

7,0 тыс.кг, зачавшиеся в утробе матерей в годы наивысших или близких к ним лактаций (II группа) оказались менее молочными, чем дочери рекордисток при первом отеле или в годы умеренных лактаций матерей (I группа, табл.2). Разница в удоях дочерей между I и II группами еще больше увеличивается при дальнейшем росте молочной продуктивности рекордисток свыше 8,0 тыс.кг за 305 дней лактации.

При изучении племенных качеств 664 голов быков, разных пород оцененных в лучших племенных хозяйствах содружества, установлено, что с увеличением удоя матерей до 10 тыс.кг (за 305 дней) повышается и племенные качества сыновей, зачатых в годы относительно умеренных лактаций, у таких быков дочери повысили удой по I отелу с 3562 до 4325 кг (табл. 3). В то же время у дочерей тех быков, которые зародились в утробе матерей в годы рекордных или близких к ним лактаций, удой наоборот снизился с 3327 до 2861 кг несмотря на рост удоя матерей этих быков до 9326 кг.

3.5. Влияние величины удоя высокопродуктивных коров на молочность их дочерей

Исследования материалов по коровам полным и полусестрам показало, что лучшие по молочности дочери зарождались в годы первой стельности или в период относительно невысокой (умеренной) лактации их матерей (I группа), а потомство, развивающееся в утробе матери в год наивысшей лактации (II группа) оказалось менее продуктивным (табл.4 и 5). Разность в удоях в пользу коров полных и полусестер составила по первому отелу - 512-535 кг, по всем отелам - 418-471 кг при высокой степени достоверности ($P < 0,01$).

2. Молочная продуктивность дочерей коров-рекордисток с учетом условий утробного развития (СОХ Киргизии)

Группа	Условия утробного развития дочерей рекордисток	Удой рекордисток за 305 дней, кг	В год зачатия для дочерей	Продуктивность дочерей (за 365 дней)							
				I отдел	II отдел	III отдел	IV отдел	наивысшая			
			удой, кг	прот. жира	удой, кг	прот. жира	удой, кг	прот. жира	удой, кг	прот. жира	
I.	Благоприятные	7569	4695	3872	3,91	4823	3,90	5624	4,01	7008	3,87
II.	Неблагоприятные	7660	7071	3034	3,86	4198	3,68	5094	3,73	5646	3,68
Разница в пользу I группы + -		-91	-2376	+838	+0,05	+625	+0,22	+530	+0,8	+1362	+0,19
Колличество дочерей:				I отдел		II отдел		III отдел		Наивысшая	
Примечание: I Группа		93		67		28		31			
II Группа		22		12		6		4			

3. Племенные качества быков с учетом уровня удоя матерей в год зачатия сыновей (племенные хозяйства СНГ)

Колебание удоя матерей быков по наивысшей лактации, тыс. кг (за 305 дней)	Группы быков по условиям эмбрионального развития	Количество быков и их дочерей	Удой матерей быков за 305 дней, кг		Молочная продуктивность дочерей быков по I отелу		Среднее отклонение от сверстниц, +/-	
			по наивысшей лактации	в год зачатия сыновей	удой за 305 дн., кг	проц. жира	по удою, кг	по проц. жира
Свыше 10	I	11/353	10812	6960	3783	3,82	+256	+0,06
	II	14/285	10312	9763	3298	3,86	-260	-0,06
9-10	I	7/443	9320	6277	4325	3,88	+447	+0,04
	II	11/531	9326	8656	2851	3,77	-152	+0,05
8-9	I	30/605	8391	5791	3837	3,82	+372	-0,01
	II	28/744	8344	7742	3310	3,80	-66	+0,01
7-8	I	87/1827	7409	5100	3816	3,83	+251	+0,03
	II	77/694	7356	6940	3428	3,82	-140	+0,01
6-7	I	184/4784	6419	4752	3715	3,84	+172	+0,03
	II	119/2499	6417	5810	3354	3,83	-112	+0,04
5,7-6	I	74/1702	5870	4570	3562	3,82	+136	-0,02
	II	22/664	5843	5696	3327	3,83	-145	+0,03
Итого по всем быкам	I	393/10512	6860	4943	3731	3,83	+205	+0,02
	II	271/5417	7155	6641	3345	3,82	-127	+0,03

4. Молочная продуктивность коров-полусестер в зависимости от условий их утробного развития (за 305 дней лактации)

Наименование хозяйства	Группы сестер	I отел				По всем аналогичным отелам				
		n	удой, кг		проц. жира	n	средний возраст в отелах	удой, кг		проц. жира
			M ± m	td				M ± m	td	
Племзавод им. Стрельниковой	I ^x	55	3868±80	3,3	3,77	131	2,3	4335±78	4,0	3,77±0,02
	II	43	3409±107		3,80	108	2,3	3868±85		3,81±0,02
Племзавод им. Ильича	I	71	3635±74		3,84	218	3,0	3790±58		3,88±0,01
	II	58	2996±94	6,1	3,97	176	3,0	3375±56	5,1	3,96±0,02
Сокулукское опытное хозяйство КиргНИИЖ	I	56	3090±105		3,77	169	3,0	3650±72		3,75±0,02
	II	47	2634±96	3,0	3,79	136	2,9	3235±71	3,9	3,83±0,2
Киргизская опытно-селекционная станция по сахарной свекле	I	51	3446±93	3,7	3,77	124	2,3	4048±83		3,81±0,2
	II	40	2920±105		3,71	94	2,3	3710±101	2,3	3,77±0,02
Б. Фрунзенская экспериментальная ферма КиргНИИЖ	I	28	4464±137		3,65	58	2,1	4892±121		3,67±0,02
	II	25	3920±167	2,5	3,75	51	2,1	4319±182	2,1	3,66±0,02
По всем хозяйствам	I	261	3613±50		3,77	700	2,6	3996±36		3,78±0,01
	II	213	3078±60	6,8	3,82	565	2,6	3578±39	7,8	3,84±0,01

^x В I группу отнесены коровы из полусестер, зачавшиеся в утробе матерей в годы умеренной лактации, а во II группу - из полусестер, утробный период которых совпал с годами наивысших или близких к ним лактаций матерей

С. Д. 13635

5. Молочная продуктивность коров (полных сестер) в зависимости от условий их утреннего развития (за 305 дней лактации)

Наименование хозяйства	Группы сестер	I отел				По всем зрелым отелам							
		гол.	мл	кг	проц. жира	Число лактаций	Средний возраст в отелах	в лой, кг		мл			
								M	m		M	m	
													±
Племзавод им. Стрельниковой	I	32	3612	112	3,1	3,79	79	2,5	4690	±98	5,9	3,76	±0,02
	II	32	3174	±136		3,79	79	2,5	3783	±117		3,71	±0,02
Племзавод им. Ильича	I	10	3086	±530		3,96	24	3,4	3699	±260	2,4	4,00	±0,04
	II	20	2817	±306	0,6	3,91	24	3,4	3546	±166		3,98	±0,04
Сокулукское опытное хозяйство Кыргызии	I	34	2886	±100	3,8	3,80	96	2,8	3376	±93	1,8	3,77	±0,02
	II	34	2599	±108	1,9	3,78	96	2,8	3154	±80		3,77	±0,02
Кыргизская опытно-селекционная станция по сахарной свекле	I	5	3850	±432	0,5	3,77	17	3,4	4405	±300	0,9	3,74	±0,03
	II	5	3420	±510		3,79	17	3,4	4064	±540		3,77	±0,05
Башан-Фрунзенская экспериментальная ферма Кыргызии	I	6	4433	±333	0,2	3,76	16	2,7	4812	±242	1,5	3,76	±0,06
	II	6	3883	±353	0,2	3,81	16	2,7	4243	±286		3,72	±0,08
По всем хозяйствам	I	99	3380	±82	4,0	3,80	233	2,9	3930	±100	3,9	3,78	±0,03
	II	99	2868	±95		3,77	233	2,9	3459	±66		3,77	±0,01

3.6. Селекционное значение физиологического состояния высокопродуктивных коров по лактационным и воспроизводительным функциям

В наших исследованиях подтвердилось высказывание Ч.Дарвина о том, что состояние родителей в самый период зачатия или характер последующего зародышевого развития оказывает прямое и могучее влияние на признаки потомства (М.1941, стр.454).

Исходя из литературных данных, а также на основе фактических результатов наших исследований пришли к заключению, что физиологическое состояние высокопродуктивных коров, связанное с возрастом, уровнем лактационной деятельности, полноценностью кормления и другими факторами оказывает непосредственное влияние на биологическую активность яйцеклеток, степень их оплодотворяемости, благоприятность зачатия и дальнейшего эмбрионального развития.

Данные приведенные в таблице 6 свидетельствуют, что наиболее благоприятное физиологическое состояние у высокопродуктивной коровы при котором чаще происходит нормальное зачатие и эмбриональное развитие будущего ценного потомства, является умеренная величина удоя матери и укороченный сервис-период в год зарождения плода в ее утробе. И наоборот, при удлинении срока лактации (следовательно и продолжительности сервис-периода) и увеличении удоя к наивысшей в год зачатия плода, чаще рождается потомство невысокого качества.

3.7. Влияние возраста молочного смота на качество потомства.

6. Влияние продолжительности лактации и величины удоя коров-матерей в год зачатия сыновей на их племенные качества (племзаводы СЧП)

Группы быков по продолжительности лактации матерей в год их зачатия	Подгруппы быков по уровню удоя матерей в год зачатия сыновей	Количество быков	Дойных дней матерей		Удой матерей за 305 дней		Продуктивность дочерей по I отелу		Отклонение от сверстниц		Достоверность разницы по удою дочерей (t _д)
			в год зачатия сыновей	в год зачатия сыновей	в год зачатия сыновей	в год зачатия сыновей	по удою, кг	процент жира			
I группа - от 230 до 280 дней	I	30	262	678 I	4610	5855	3969±104	3,77	+205	0,01	
	II	18	268	6924	6436	5701	3586±136	3,70	+81	+0,01	2,3
	разница ±		-	-	1826	-	+383	+0,07	-	-	
	среднее	48	264	6835	5294	5795	3825±81	3,74	+159	+0,00	
II группа - от 330 до 660	I	17	420	6759 ^с	4304	5621	3689±111	3,87	+233	+0,00	
	II	30	426	7187	6936	5878	3181±76	3,71	-155	+0,01	
	разница ±		-	-	-2642	-	+508	+0,16	-	-	3,8
	среднее	47	424	7032	5984	5720	3365	3,76	-15	+0,00	
Средняя разница в пользу											
I группы ±			-160	-197	-690	+75	+160	-0,02	+174	+0,00	4,2

Молочная продуктивность коров-дочерей, полученных от матерей при первом отеле не уступает в целом от их сестер, полученных от полновозрастных высокопродуктивных (с удоем свыше 6,0 тыс. кг) матерей и превосходит тех, которые зародились в утробе матерей в годы наивысших лактаций (табл.7). В Сокулукском опытном хозяйстве Кырг.НИИЖ, средний удой дочерей от коров-первотелок составил 3871 кг, что оказалось на 374 кг больше, чем у дочерей взрослых коров в годы умеренной лактации и на 810 кг выше по сравнению с удоями дочерей, зародившихся в утробе коров-матерей III отеля и старше в годы наивысших лактаций. Разница была достоверной (соответственно $t_d = 2,3$ $P < 0,05$ и $t_d = 3,9$ $P < 0,01$). Такой же результат получен при изучении коров-полных сестер в племязаводе им. Стрельниковой.

Быки-производители, полученные от матерей при первом отеле оказались улучшателями потомства - в 74,3% случаях по алатауской и 72,1% - по другим породам молочного и молочно-мясного направления. Эти данные позволяют считать ошибочным точки зрения отдельных ученых о нецелесообразности отбора племенных бычков, полученных от коров-первотелок.

При изучении основных условий получения выдающихся быков-производителей разных пород выяснено, что они получают при относительно молодом возрасте матерей (в среднем 2,7 отеля), неродственном подборе родителей (82,2%) и при умеренных удоях матерей (5156 кг) в годы зачатия сыновей (88,1%). Средний удой матерей этих быков составил по наивысшей лактации 7224 кг, а удой их дочерей по первому отелу 4610 кг при превосходстве удоев сверстниц в среднем на 476 кг, а матерей - на 613.

7. Наследование молочной продуктивности у коров в зависимости от уровня удоя, возраста матерей и условий их эмбионально-го развития дочерей (племзавод им. Стрельниковой)

Группы коров-матерей по величине удоя за 305 дней по наимышней лактации	Группа дочерей по условию вымя эмбрионального развития	Продуктивность матерей по наимышней лактации			Продуктивность дочерей за 305 дней лактации					
		голов	удой за 305 дней, кг	проц. жира	по I отелу		по II отелу		по III отелу и старше	
					голов	удой, кг.	голов	удой, кг.	голов	удой, кг.
До 4500 кг	I	161	3864	3,85	135	3376	3,80	91	5203	3,71
	в т.ч. от нетелей	72	3821	3,83	64	3493	3,83	38	5278	3,79
	II	47	4062	3,91	35	3356	3,74	19	4927	3,78
4501-6000	I	386	5204	3,78	358	3486	3,75	175	5252	3,70
	в т.ч. от нетелей	95	5140	3,81	87	3562	3,77	47	4964	3,78
	II	128	5162	3,81	117	3467	3,77	62	5219	3,74
6001 и выше	I	167	6444	3,69	48	3870	3,76	93	5501	3,76
	в т.ч. от нетелей	31	6624	3,74	31	3810	3,75	21	5367	3,71
	II	54	6684	3,72	60	3453	3,70	35	4934	3,77

4. ВНЕДРЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ АЛАТАУСКОЙ ПОРОДЫ

4.1. Организация отбора ценных племенных бычков и селекционно-племенной работы по совершенствованию породы.

Основным звеном внедрения селекционных достижений и результатов наших исследований была Республиканская госплемстанция, где с 1970г. сконцентрированы самые лучшие быки алатауской породы и внедрен метод глубокого охлаждения и накопления спермы производителей. С этого периода начаты внедрения метода отбора и предварительной оценки племенной ценности ремонтных бычков по комплексу показателей происхождения, в т.ч. и по физиологическому состоянию высокопродуктивных коров-матерей. С 1976 года организованы специальный элеватор по выращиванию высокоценных племенных бычков, хозрасчетная лаборатория по определению качества молока, отдел испытания бычков по качеству потомства. Были разработаны перспективные планы племенной работы по госплемзаводам им. Стрельниковой, им. Ильича и Сокулукскому опытному хозяйству Кырг.НИИЖ, а также в целом по алатауской породе (на 1980-1990 гг. на 1990-2000гг.).

Научно-хозяйственный опыт по отбору бычков и предварительной оценки их племенных качеств по комплексу показателей происхождения заложен в Сокулукском опытном хозяйстве Кырг.НИИЖ с 1965 года. Здесь племенные бычки отбирались совместно с зоотехниками-селекционерами не только по традиционным показателям, но и с учетом результатов наших исследований.

При комиссионной проверке в 1977 г. выяснилось, что из всех 32-х быков, отобранных по нашей методике и использованных в хозяйстве 26 голов или 81,2% оказались улучшателями по двум или по одному показателю. Из 18 быков, предварительно оцененных как улучшатели по молочности оказались таковыми 14 или 77,8% со средним превышением удоя их дочерей над сверстницами на 291 кг.

Это способствовало, наряду с фактором улучшения кормления и содержания животных повысить генетический потенциал стада и увеличить средний надой молока на корову с 2995 кг. в 1969 г. до 5001 кг. в 1980 г. (табл.8)

8. Рост молочной продуктивности коров в Сокулукском опытном хозяйстве Кнрг.НИИЖ за 1966-1980 гг.

Годы	Количество коров	Средний надой на фуражную корову, кг.	Молочная продуктивность за 305 дней лактации, кг					Удельн. вес коров высших классов в проц.
			I	II	III отел и старше	среднее по стаду		
						удой, кг	проц. жира	
1966	893	2870	2645	3052	3679	3404	3,80	14,3
1967	860	3240	2578	2526	3333	3113	3,73	13,2
1968	909	3238	2658	2579	3362	3149	3,79	16,4
1969	956	2995	2648	2939	3346	3157	3,76	13,3
1970	943	3532	2755	2889	3534	3277	3,83	13,8
1971	1000	3727	2810	3092	3998	3579	3,76	17,2
1972	912	4050	3124	3091	4049	3791	3,94	26,6
1973	1012	4428	3303	4254	4639	4295	3,87	66,0
1974	1014	4513	3494	4206	4967	4513	3,95	66,2
1975	920	4700	3423	4226	4974	4473	3,94	74,0
1976	920	4821	3549	4106	5191	4607	3,98	82,9
1977	952	4951	3778	4351	5420	4770	3,90	86,4
1978	1000	4952	3949	4553	5403	4806	3,87	89,0
1979	936	4920	3976	4620	5417	4920	3,81	87,6
1980	1000	5001	3849	4785	5395	4820	3,93	89,9

1980

год к

1966

году +107 +2131 +1204 +1733 +1416 +0,13 +75,6

В последующие годы (1981-1990) удои на корову составляли 4430-4950 кг, некоторое снижение было связано с неблагоприятным хозяйством.

Производственное испытание эффективности отбора быков по комплексу показателей проводилось также на племенной ферме колхоза им. Ленина Аламединского района с 1970г. Молочная продуктивность коров в этом колхоза за последние годы стала повышаться более заметно, чем в остальных хозяйствах Чуйской долины. Рост удоя коров за 305 дней в этом хозяйстве за 1972-1988 гг. составил по I отелу - 1477 кг, по стаду - 1648 кг и средний надой на корову по хозяйству повысился с 2892 до 4652 кг.

Эффективность предварительной оценки племенных качеств быков в производственных условиях Республиканской ГПС проверялась также комиссионно и получен положительный результат. При этом совпадение предварительной оценки с фактическими составило: по молочности дочерей - 81,3%, по жирномолочности - 77,8%. Экономическая эффективность в расчете на дочерей одного быка составила 42,9 тыс. рублей.

4.2. Создание новых заводских линий быков Грома 617 ЮАЛ-259 (ЮАЛ-1) и Загара 604-Солода ЮАЛ-2 алатауской породы

Новые линии Грома ЮАЛ-259 (ЮАЛ-1) и Загара 604-Солода 4199 (ЮАЛ-2) создавались с нашим участием с 1963 года.

Наиболее высокопродуктивное потомство получено от таких выдающихся внуков и правнуков Грома 617 как: Муромец 5241, Сокол 2542, Газовый 3533, Снег 3937, Весенний 1395, Спутник 2571 и некоторых других, отобранных нами для воспроизводства. Причем большинство этих быков (около 80%), отбирались с предварительной оценкой по комплексу показателей и в последствии оказались улучшателями потомства, что обеспечило создание этой заводской линии, отличающейся в основном более высокой молочной продуктивностью.

Наиболее ценная часть линии Грома ЮАЛ-1 сосредоточена в Сокулукском опытном хозяйстве Кырг.НИИЖ, где 435 коров, или 26% всего маточного поголовья принадлежало к этой линии. Средний удой 317 коров селекционного ядра этой линии составил 5262 кг при жирности молока 3,94%, а в племхозах и на племярмах—соответственно 4861 кг и 3,79% жира. Ценность животных линии заключается наличием в ней многочисленных коров-рекордисток, таких, как: Айва 2548 (9-1022-3,56), Встреча 3578 (3-10180-3,45), Этика 9570 (6-8416-3,94), Дебютка 1380 (6-6491-3,80), Шлаковая 5383 (2-8209-3,81), Манжета 1562 (5-8014-3,90) и др.

Одним из важнейших условий совершенствования стада является создание ценных маточных семейств, из которых выращиваются лучшие быки-производители. По линии Грома 617 такими семействами являются: Севочки 0369, Сойки 890, Скорой 0316, Сметы 1755 и другие. Из них выращены такие быки-улучшатели как Сокол 2517, Снег 3937, Спутник 2571, Сударь 3829, Секрет 3015, Солод 4199 и др.

Заводская линия Загара-604-Солода-4199 ЮАЛ-2 была создана также в Сокулукском опытном хозяйстве на основе лучших животных, полученных от алатау-джерсейских быков разной кровности, среди которых наибольшее и лучшее потомство оставили производители: Мостик 5903, Великан 2887, Загар 604, Спутник 2071, Дошлый 2781, Солод 4199 и другие, отобранные по нашим рекомендациям. Средняя молочная продуктивность коров новой линии составила: по I отелу 4329 кг. жирностью 4,14%, по II отелу—5033 и 4,16 и по III отелу и старше—5191 кг молока, жирностью 4,17%, при живой массе коров 535 кг.

Новые заводские линии быков Грома 617 ЮАЛ-259 (ЮАЛ-1) и Загара 604-Солода 4199 ЮАЛ-2 утверждены приказом Министерства

сельского хозяйства СССР от 15 декабря 1981г. №362 и автору работы выданы авторские свидетельства за №3129 и 3130.

4.3. Подбор животных в племенных хозяйствах с учетом сочетаемости линий и родственных групп быков

В госплемзаводах, племхозах-репродукторах и на лучших племенных фермах колхозов и совхозов применялся индивидуальный подбор быков и коров с учетом развития тех или иных признаков, конкретных селекционных задач, направленных на дальнейший рост молочной продуктивности скота и на совершенствование разводимых основных линий и родственных групп. Применялся в основном неродственный подбор, мало использовался инбридинг особенно близкий. Частично допускался внутрисемейный подбор, при котором получены ряд коров-рекордисток.

Для выяснения наилучших вариантов подбора животных в госплемзаводах им. Стрельниковой, им. Ильича изучались сочетаемость линий и родственных групп быков. При этом установлены наилучшие сочетаемости животных между следующими линиями и группами в госплемзаводе им. Стрельниковой:— Марша Хилла, хМарша х Батлера, Ветерка х Мастера, Грома х Мастера, Сусамыра х Загара-Солода, в госплемзаводе им. Ильича: Загара-Солода х Варнака, Грома х Костромская группа, Езара х Грома, Езара х Болтика.

При межлинейных кроссах в госплемзаводе им. Ильича, по сравнению с внутрилинейным подбором получено больше удоя молока коров на 150 кг по I отелу, 285 кг по II отелу и 261 кг по III отелу и старше.

4.4. Совершенствование ранее выведенных линий и родственных групп быков

За последние 20 лет (1970-1990гг) генеалогическая структура

алатауской породы в Кыргызстане состояла из 8 заводских линий: Марша ЮАЛ-79, Ветерка ЮАЛ-214, Сусамыра ЮАЛ-130, Болтика ЮАЛ-220, Варнака ЮАЛ-232, Полета ЮАЛ-318, Грома ЮАЛ-1, Загара 604 Солода, 4199 ЮАЛ-2, двух групп-Езара ЮАЛ-272, Лазутчика ЮАЛ-285 и многочисленных ценных маточных семейств, которые успешно совершенствуются в госплемзаводах, племхозах, и в ряде племенных фермах колхозов и совхозов.

Каждая линия и родственная группа совершенствовалась через лучших быков-производителей, проверенных по качеству потомства, за период 1970-1990гг. по Республиканской госплемстанции оценено по качеству потомства более 450 быков, из них выявлено 276 голов улучшателей, накоплено и использовано 2,5 млн. доз спермы.

В связи с использованием в последние годы завозной спермы быков швицкой породы американской селекции из ЦСИО Московской области, закладкой новых высокопродуктивных родственных групп на основе их потомства, отдельные старые линии и родственные группы (Болтика, Полета, Варнака, Сусамыра, Езара и Лазутчика) поглощаются новыми.

Для дальнейшего разведения и совершенствования остаются линии Марша ЮАЛ-79, Ветерка ЮАЛ-214, Грома ЮАЛ-1, Загара-Солода ЮАЛ-2.

При чистопородном разведении по вышеуказанным линиям и группам широко использовался ряд выдающихся быков алатауской породы, которые составили у ценное высокопродуктивное потомство (табл.9).

4,5. Выведение молочного типа алатауской породы и закладка новых линий и родственных групп быков

Алатауская порода совершенствуется за последние 20 лет в направлении роста удоев молока с целью выведения в ней молочного

типа, отвечающий современным требованиям, пригодных для содержания во всех зонах (включая и в пригородных) на крупных механизированных фермах с надоем молока на корову 5-5,5 тыс. кг в год с жирностью 3,8-3,9%.

9. Лучшие быки-производители алатауской породы, оставивших ценное потомство в госплемзаводах республики.

!	! Молочная продуктивность дочерей по III отелу и старше			! Отклонение от сверстниц +,-	
	! голов	! удой за 305 дней, кг	! % жира	! по удою, кг	! по % жира
1. Серб 2607	27	5941	3,96	+1060	+0,02
2. Спутник 2571	29	5808	4,08	+957	+0,02
3. Дошлый 2781	112	5674	3,91	+305	-0,05
4. Ной 871	26	5471	3,97	+285	+0,02
5. Дунай 922	69	5528	3,89	+246	-0,04
6. Эврик 4693	210	5611	3,91	+258	-0,04
7. Бинокль 325	195	5383	3,90	+175	+0,02
8. Банке 702	49	5324	3,83	+377	-0,02
9. Сводный 3273	126	5316	3,97	+197	+0,02
10. Спутник 2071	193	5329	4,00	+229	+0,08
11. Спутник 3015	37	5367	3,94	+150	-0,01
12. Снег 3937	220	5368	3,86	+268	-0,04
13. Великан 2887	243	5374	3,71	+200	-0,04

рядом с максимальным использованием алатауских быков-улучшателей по молочности дочерей, с 1978 года начат более интенсивный завоз спермы швейцарских быков (США), которые распределяются в госплемзаводы и лучшие племенные хозяйства.

На 1.01.1990 г. по республике имелось 40,2 тыс.голов алатауской породы с различной долей кровности по швицам.

Установлено, что с повышением кровности животных по швицам, улучшается у коров формы вымени, скорость молокоотдачи, повышается удой, при сохранении жирности молока и живой массы (табл.10).

10. Продуктивность алатауских коров разной кровности по швицам США (ГПЗ им.Стрельниковой, 1990 г.)

Кровность по швицам	Количество коров	Удой за 305 дней и старше)	% жира	Живая масса, кг
		(Ш и М)	М ± m	М ± m
ч-п алатауская	71	5109 ± 128	3,89 ± 0,02	567 ± 6,8
1-2-кровные	75	5626 ± 174	3,89 ± 0,02	577 ± 6,0
3-4-кровные	16	3405 ± 277	3,99 ± 0,07	599 ± 9,0
5-8-кровные	30	5645 ± 158	3,99 ± 0,08	5634 ± 6,0
1-4 швицкие	26	4999 ± 222	3,90 ± 0,02	565 ± 12,0

Согласно "Рекомендациям по выведению молочного типа алатауской породы", разработанные с нашим участием (утвержденным Госагропромом Кыргызстан, в 1987 г., и изданным в 1987 г.) намечено создать в ближайшее время ряд высокопродуктивных линий и групп.

Группа Мастера 106902 заложена на основе потомков швейцарских быков США Уест-Дуона 162249, Норвика 138750, Зада 172138, Дональда 171163, Бьети-Карла 162559 и др.

В этой группе оценено по качеству потомства 14 быков, почти все являются улучшателями. Из них наиболее ценными оказались Зал 172138,

Бьоти-Карл I62559, Вид 2945, Итог I8I5 и др.

В настоящее время эту группу продолжают на Республиканской ГПС 9 быков-производителей, со средним удоем матерей 8566 кг, при жирности 4,15%.

Группа Меридиана 90827 тоже достаточно распространенная, благодаря размножения потомства через швицких быков: Санапа I60I04, Лансера I7I594, Джинка I7I606 и др. В этой группе оценено по качеству потомства I2 быков, из которых 9 голов оказались улучшателями. Особо ценными являются: Лансер I7I594 (A₁B_H), Экран 3509 (A₁B_I), Джинк I7I606(A₁B_H), Зорький 3743 (A₁B₂) и др.

Группа Хилла 76059 заложена на основе потомков швицких быков: Гамблера I60083, Хайглоу I56284, и Султана I57737. Здесь оценено по качеству потомства I3 быков, из них выявлено улучшателей 6 голов, в т.ч. более ценными являются: Гамблер I60083, Перрон 7367 (A₁B₂), Ерун 8289 (A₂B_H), Парус 3874 (A₁B₃) и др.

Группа Концентраата I06I57 развивается успешно через ценных швицких улучшателей: Страйка I7I605 (AIBH), Фактора I7II62 (A₁B_H) ценных чистопородных быков: Голден Элегант I69785 (с продуктивностью матери-9-III42-4,0), Роял I86078 (4-II340-3,9), Лазер I86I78 (7-I0274-4,4), Симон I85600 (7-9920-4,3) и Кондуктор I79903 (8-III40-4,2).

В настоящее время эту группу продолжает еще I2 быков, в основном швицы из Австрии и 3/4 кровные быки из госплемзавода "Караваяво".

Группа Батлера I07506 пока еще малочисленная, но перспективная через швицких быков: Мат I7II0, (A₁B_H), Хиппер I68366 (A₁B_H) и их сыновей-Висмут I375, Вар I407, Лист 3709 и др.

4.6. Основные итоги совершенствования алатауской породы за последние 20 лет

Численность скота алатауской породы в 1950 году в Кыргызстане составляла 77,7 тыс.голов, в 1990 г.она возросла до 455,9 тыс.голов, или увеличилась почти в 6,5 раза.

В год апробации породы (1950) удельный вес всего породного крупного рогатого скота в колхозах и совхозах республики составлял 93,5 тыс.голов или 21,6%, из них чистопородных - 4,1%. За прошедший период произведено в республике полное породное преобразование крупного рогатого скота и почти половина его стала чистопородной и более широкое распространение получили животные алатауской породы.

С момента апробации алатауской породы в племенных хозяйствах Кыргызстана выращено и реализовано свыше 115 тыс.голов племенного молодняка, в т.ч.за последние 20 лет 96,1 тыс.голов, из них за пределы республики (Узбекистан, Казахстан, Таджикистан, Туркменистан и др.)- 18,8 тыс.голов.

Животные алатауской породы высоко ценятся и в некоторых зарубежных странах. Так, в Республику Монголия и Корейскую Республику было продано 1268 голов племенного алатауского молодняка.

Совершенствование крупного рогатого скота алатауской породы за это время способствовало повышению молочной продуктивности коров и значительному увеличению производства молока (в 2,5 раза). Средний надой молока на фуражную корову в целом по Кыргызстану повысился за 1970-1990 гг. на 1084 кг, достигнув 3208 кг и в 1989 г., в том числе по племенным заводам на 975 кг и достиг 4489 кг жирностью 3,88%.

Следует отметить более высокий темп роста надоев молока на

корову в колхозах и совхозах Кыргызстана по сравнению со средними показателями республик СНГ, особенно Средней Азии и Казахстана. Так, если за последние 12 лет (1975-1989 гг.) рост надоев молока на корову по Кыргызстану составил 755 кг, то в среднем по стране он был равен 332 кг, в т.ч. по РФ - 287, Украине - 281, Казахстану - 322, Узбекистану - 404, Таджикистану - 699, Туркменистану - 442 кг.

Благодаря внедрению селекционных достижений, результатов наших исследований, а также прогрессивных форм организаций труда, улучшению условий кормления, повышения генетического потенциала и совершенствования животных алатауской породы в 22-х хозяйствах зоны деятельности Республиканской госплемстанции за 1970-1990 гг. достигнут значительное повышение молочной продуктивности коров (табл. II). 20 хозяйств Кыргызстана добились среднего надоя молока на корову выше 4-х тыс. кг, 123 доярки надоили от каждой коровы более 5000 кг, в т.ч. 13 доярок - свыше 6000 кг молока.

За последние годы в базовых хозяйствах Чуйской области алатауская порода совершенствуется в молочном типе, создано селекционное ядро отвечающее требованиям этого типа численностью 1092 головы со средней живой массой 553 кг и средней молочной продуктивностью за 305 дней лактации 5360 кг молока жирностью 3,91%, из них по III лактации 298 коров с молочной продуктивностью 6011 кг молока жирностью 3,91%.

Порода обладает достаточно высоким генетическим потенциалом, выращено 7 коров с удоем свыше 10,0 тыс. кг молока за 305 дней лактации, хорошо приспособлена к местным условиям высокой солнечной радиации и получила широкое распространение во всех зонах Республики Кыргызстан.

II. Рост надоев молока от коров в основных племенных хозяйствах и на фермах по алатауской породе Кыргызстана (зона деятельности Республиканской ПМС).

№ п/п	Наименование хозяйства	Количество коров	Надой молока, кг		Рост за 2 лет
			1970	1990	
1.	Госплемзавод им. Стрельниковой	600	4064	5110 ^ж	+1036
2.	— " — им. Ильича	560	3894	4534 ^ж	+640
3.	— " — СОХ Кырг. НИИЖ	994	3532	4979 ^ж	+1447
4.	Племхоз им. Ленина Аламед. р-на	2300	2831	4682	+1851
5.	Племзавод колхоза "Труд Кантского района	953	2858	5106	+2124
6.	Племферма им. XXI партсъезда Сокулукского района	1100	2639	4166	+1527
7.	Племферма совхоза "Пригородный" Аламединского района	770	2490	4146	+1656
8.	Племферма им. К. Маркса — " —	1180	3065	4473	+1708
9.	— " — Майский — " —	1000	2307	4037	+1730
10.	— " — Искра Кантского района	786	2315	3693	+1383
11.	— " — к-за 1 ⁰⁹ Мая — " —	1016	2790	4074	+1284
12.	— " — Дружба Сокулукского района	1094	2359	3713	+1354
13.	— " — с-за "Камышановский" — " —	660	3438	3855	+417
14.	— " — "Джанти-Джер" — " —	1351	2403	3590	+1187
15.	— " — учхоз Кырг. СХИ — " —	750	2806	3927	+1121
16.	— " — к-за им. К. Маркса Моск. р-на	1000	2638	3819	+1181
17.	— " — "Красный Октябрь" — " —	1040	2863	4006	+1143
18.	— " — им. Энгельса — " —	1735	2450	4203	+1753
19.	— " — им. Ленина И-Атинский р-на	1100	2460	4010	+1500
20.	— " — семхоз им. 50 лет ССР Сокулукского района	1442	3438	4110	+674
21.	— " — к-за "Рассвет" — " —	1304	2730	3819	+1099
22.	— " — к-за Коминтерн Калинин. р-на	1410	2630	3863	+1233
	Среднее	23190	2890	4116	+1226

^ж достигнутый надой за 1986–1989 гг.

ВЫВОДЫ

Результаты многолетних научных исследований по совершенствованию алатауской породы крупного рогатого скота в Республике Кыргызстан, глубокое изучение закономерностей индивидуального роста и развития животных, молочной продуктивности, воспроизводительных функций, наследования генетических свойств в зависимости от физиологического состояния и возраста животных и их глубокий анализ с позиций современных достижений биологической науки позволяют сделать следующие выводы:

1. Алатауская порода крупного рогатого скота комбинированного молочно-мясного направления, созданная в 1950 году благодаря хорошей приспособленности к экстремальным условиям высокогорья стала основной породой в скотоводстве и, как отвечающая высоким требованиям рыночной экономики, успешно разводится в колхозах, совхозах, кооперативных, фермерских и индивидуальных хозяйствах Республики Кыргызстан. Численность животных с этого времени увеличилась с 77,6 тыс. до 455,2 тыс. голов. Значительно повысились их племенные и продуктивные качества. Удельный вес чистопородного скота и II поколения животных увеличился с 19,7 до 82,2%, средний удой молока коров за 305 дней лактации повысился с 2175 до 3204 кг. Увеличилась сеть племенных хозяйств и ферм.

2. Генетическая структура алатауской породы обогащена двумя новыми высокопродуктивными заводскими линиями: Грома 617 DAL-1 и Загара-Солода 4199 DAL-2, которые как высокие селекционные достижения были признаны и утверждены приказом МСХ СССР от 15 декабря 1981 г. с выдачей авторских свидетельств № 3129 и № 3130. Одновременно с этим были достигнуты заметные успехи в совершенствовании генетических свойств у ранее выведенных заводских линий быков: Марша DAL-79, Ветерка DAL-241, Вахрнака DAL-232 и других.

3. Изучением наследования генетических признаков молочности и жирномолочности у коров установлено, что существующие методы предварительной оценки будущих продуктивных и племенных качеств животных по происхождению с учетом показателей продуктивности матерей, бабушки, сестер и полусестер по наивысшей лактации, а также племенных качеств отцов недостаточно эффективными и нуждаются в совершенствовании. Коэффициент корреляции между удоями дочерей быков по I отелу и удоями матерей этих производителей по наивысшей лактации составляет всего лишь $+0,23$ $+0,21$, что считаем низким.

4. В алатауской породе выявлены 4 генотипа коров по жирномолочности: I-генотип коровы, у которых с повышением удоя за ряд лактаций, содержание жира в молоке относительно устойчиво (устойчивый генотип); II-генотип коровы, у которых с увеличением удоя одновременно повышается и жирность молока в ряде лактаций (прогрессивный генотип); III-генотип коровы, у которых по мере увеличения удоя снижается содержание жира в молоке (регрессивный генотип); IV-генотип коровы, у которых с увеличением или снижением удоя за ряд лактаций содержание жира молока не устойчиво (неустойчивый генотип).

5. Эффективность отбора животных по происхождению повышается при учете принадлежности их матерей к различным генотипам по жирномолочности. Наибольший удельный вес быков-улучшателей по жирномолочности получается при отборе их от коров с устойчивым (I) генотипом по жирномолочности - 56,7% и от коров с прогрессивным (II) генотипом по жирномолочности - 59,5%. От быков-матерей с устойчиво низкой жирномолочностью (ниже 3,75%) и неустойчивым генотипом в 42,0-46,1% случаев получают сыновья-ухудшатели дочерей по этому признаку.

6. Положение в генетической науке о преимущественной роли материнского организма в передаче хозяйственно-полезных признаков потомству подтверждается и нашими исследованиями. При подборе быков-улучшателей (с индексом племенной ценности 3800 кг по I лактации или +300 кг и выше) к посредственным коровам (с индексами молочности ниже 3200 кг по I отелу) получены сыновья, из которых улучшателями оказались только 27,3% всех оцененных быков, а при сочетании быков-улучшателей (с индексом ниже 300 кг) с лучшими коровами (с индексами более 3800 кг) получено 62,8% сыновей-улучшателей по этому признаку.

7. В генетическом совершенствовании алатауской породы наряду с разведением по линиям и родственным группам быков большое значение имело размножение животных лучших семейств, отбор в них будущих лучших быков-производителей. Выявлены следующие наиболее ценные семейства коров алатауской породы: Найды 310, Сусты 313, Пики 402, Литы 1636, Галеры 24, Главной 921 и Вьюги 254 в госплемзаводе им. Стрельниковой, Этики 62, Наборной 3130, Дремухи 251, Гималайки 5458, Азалин 0315, Ясной 17, Серенады 1013, и Оперы 138 в Сокулукском опытном хозяйстве Кырг. НИИЖ, Саги 151, Кукурузы 548, Волнушки 110, Пудры 618, Каштанки 270 и Хрюмы 1708 в госплемзаводе им. Ильича.

8. Физиологическое состояние высокопродуктивных коров (связанное с лактационной и воспроизводительной функциями, возрастом, чрезмерным раздоем при неполноценном кормлении и нарушением обмена веществ в организме и др. факторами) сильно влияет на степень реализации продуктивных и племенных качеств потомства, что установлено нашими исследованиями. Коровы-дочери, зачатые в утробе обильномолочных матерей в годы наивысших (рекордных) лактаций оказались менее молочными (на 471-512 кг) чем их сестры и полусестры, развивавшиеся в эмбриональный период в годы первой стельности или в пе-

риод умеренной (невысокой) лактации у матерей. Средний удой дочерей быков, полученных от матерей при первой стельности, в годы умеренных лактаций, по сравнению с удоями дочерей быков, зачатых в утробе матерей в годы наивысших или близких к ним лактаций оказался большим на 366-509 кг ($P < 0,05$, $P < 0,01$). Эти факты были проверены на материалах оценки более чем 1000 голов быков по качеству потомства в 26-и племенных хозяйствах СНГ.

9. Ожидаемую жирномолочность дочерей быков следует вычислять по формуле:

$$P_{ж} = 0,2 \cdot \text{Им} + 0,2 \cdot \text{Ио} + 0,6 \cdot \text{П},$$

Где $P_{ж}$ - прогнозируемая жирномолочность дочерей быков,

Им - индекс матери по жирномолочности, который равен средней жирности молока матери за ряд лактаций, матери и пробабушки по матери за наивысшие лактации.

Ио - индекс отца по жирномолочности дочерей, который равен разнице в жирности молока дочерей быка и их матерей.

П - поправка, вносимая при определенных условиях по происхождению.

10. По признаку молочности предварительную оценку племенной ценности быка следует вычислять по формуле:

$$\text{Им} = K (N + d + \text{П}) + 0,25 \cdot X_1 + 0,15 \cdot X_2 - 2280,$$

где Им - индекс племенной ценности матери быка по молочности.

K - коэффициент перевода удоев матерей к удою дочерей быков по I отелу;

N - удой молока матерей быков по наивысшей лактации (за 305 дней);

d - разница в удоях матерей быков между II и I или III и II лактациями;

П - разница между удоями матерей быков при I отеле и 4000 кг.

X_1 - удой матери матери быка по наивысшей лактации;

X_2 - тоже у прабабушки по матери быка;

2280 - константная цифра, отражающая влияние продуктивности X_1 и X_2 на удой дочерей быков.

Коэффициент корреляции между индексами молочности коров - матерей по этой формуле и племенной ценности их сыновей составил $+0,35 \pm 0,14$, в т.ч. по 10 племенным хозяйствам страны - $+0,40 \pm 0,12$ при $R < 0,01$.

II. Из отобранных и использованных по нашим рекомендациям 256 быков, после оценки их по качеству потомства, улучшателями оказались 70,2%. Максимальное использование быков-улучшателей (от них накоплено более 2,5 млн. доз спермы) способствовало значительно поднять генетический потенциал алатауской породы в колхозах и совхозах республики, особенно в Чуйской долине, где средний надой молока от коровы повысился с 2411 кг в 1970 г. до 3596 кг в 1989 г.

За последние двадцать лет (1970-1990) гг. средний надой молока на фуражную корову в колхозах и совхозах Кыргызстана увеличился с 2124 до 3208 кг.

12. Экономическая эффективность от внедрения метода предварительной оценки племенной ценности быков по комплексу показателей и их использование в хозяйствах составила в расчете на одного быка-производителя в среднем 45,9 тыс. рублей (по цене 1985 г.).

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВУ

Для дальнейшего совершенствования и повышения генетического потенциала алатауской породы крупного рогатого скота в новых условиях хозяйствования и рыночной экономики в Республике Кыргызстан необходимо:

- продолжать внедрение достижений мировой зоотехнической науки, эффективные научные разработки и рекомендации ученых-скотоводов СНГ, в т.ч. и Республики Кыргызстан;

- внедрять крупномасштабную селекцию, включающую комплекс мероприятий: целенаправленное выращивание ремонтного молодняка, полноценное кормление и содержание высокопродуктивного племенного скота, научно-обоснованный отбор и подбор животных, разведение по линиям и семействам, организация проверки и оценки быков-производителей по качеству потомства, создание контрольных скотных дворов по подготовке нетелей к отелу и раздоя коров-первотелек, максимальное использование быков-улучшателей методом искусственного осеменения;

- расширить сеть племенных хозяйств, повысить роль государственных племенных заводов по выращиванию высокоценных племенных бычков, отвечающих современным возросшим требованиям рыночной экономики и значительно повысить молочную продуктивность коров в этих заводах;

- углублять и форсировать селекционную работу по завершению создания высокопродуктивного молочного типа алатауской породы с годовым удоем 5-5,5 тыс. кг молока жирностью 3,8-4,0 %. Для этой цели шире использовать швицев американской селекции, максимально размножать ценных молочных семейств коров алатауской породы, повысить требования к отбору и подбору животных;

- внедрять в госплемпредприятиях метод отбора племенных бычков по комплексу показателей, включающих, кроме общепринятых и такие данные, как принадлежность коров-матерей к различным генетическим типам по жирномолочности, физиологическое состояние их организма в годы зачатия сыновей и ценность маточных семейств;

- оплату труда доярок устанавливать не только от количества надоенного молока, как сейчас принято, но и от полученного числа полноценного потомства;

- кормление животных рекордной продуктивности должно быть биологически полноценным, но не направленным на раздой (малокоцентрадным и без обильного количества кислых и сочных кормов), что будет способствовать сохранению их здоровья и долголетия.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ

По теме диссертации опубликовано 62 работы, основные из них:

1. ДУШЕКЕВ О.Д. об оценке в раннем возрасте быков молочных пород.// Молочное и мясное скотоводство.-М., 1962, № -С. 25-28.

2. ДУШЕКЕВ О.Д. Типы алатауского скота по жирномолочности и использование их в племенной работе.// Труды Кирг.НИИЖВ - Фрунзе, "Кыргызстан", 1962.- Вып.15 - С. 81-96.

3. ДУШЕКЕВ О.Д. Об оценке племенных качеств быков-производителей в раннем возрасте.// Труды Кирг.НИИЖВ - Фрунзе, "Кыргызстан", 1962 - Вып.15. - С. 73-80.

4. ДУШЕКЕВ О.Д. Семейства алатауского скота в племенном заведе им.Стрельниковой.// бюллетень НИИ Кирг.НИИЖВ - Фрунзе, "Кыргызстан", 1963, № 7-8 - С. 69-72.

5. ДУШЕКЕВ О.Д. Комплексная оценка племенных качеств быков в раннем возрасте.// Колхозно-совхозное производство Киргизии. - Фрунзе, 1963, № 9 - С. 29-31.

6. ДУЙШЕКЕЕВ О.Д. Перспективный план племенной работы с крупным рогатым скотом в Сокулукском опытном хозяйстве Кирг.НИИЖВ на 1965-1975 гг. Рукопись - Фрунзе, Кирг.НИИЖВ, 1965.

7. ДУЙШЕКЕЕВ О.Д. Влияние уровня молочной продуктивности коров на продуктивные качества потомства. // Бюллетень научно-технической информации Кирг.НИИЖВ - Фрунзе, "Кыргызстан", 1966, № 9 - С.9-12.

8. ДУЙШЕКЕЕВ О.Д. Планирование племенной работы с крупным рогатым скотом алатауской породы по зонам деятельности Омской и Узгенской госплемянстанции.

// Бюллетень научно-технической информации.- Фрунзе, Министерство сельского хозяйства Кирг.ССР, 1967, № 27.

9. ДУЙШЕКЕЕВ О.Д., КАРАГОДИН В.М. Основные условия получения асров-рекордисток алатауской породы в племенных заводах Киргизии. // Животноводство. - М - 1969, № 12 - С. 45-48.

10. ДУЙШЕКЕЕВ О.Д. Улучшим развитие скотоводства в Киргизии. Сб. Научных трудов // Ученые Киргизии - сельскому хозяйству. - Фрунзе, "Кыргызстан", 1971 г. с.78-84.

11. ДУЙШЕКЕЕВ О.Д., КАРАГОДИН В.М. К вопросу метода выращивания и разработки эталона высокопродуктивных коров алатауской породы. // Труды Кирг.НИИЖВ - Фрунзе, "Кыргызстан", 1971, Вып.19 - С.46-54.

12. ДУЙШЕКЕЕВ О.Д. Улучшаем породные и продуктивные качества животных. // Сельское хозяйство Киргизии.- Фрунзе, "Ала-Тоо", 1971. № 8 - С. 34-35.

13. ДУЙШЕКЕЕВ О.Д. Наши достижения.// Молочное и мясное скотоводство. - М., 1971, № 12.

14. ДУЙШЕКЕЕВ О.Д. Алатауская порода и её совершенствование. - Фрунзе, "Кыргызстан", 1972 - 108 с.

15. ДУШЕКБЕВ О.Д. Опыт организации племенной работы в колхозах и совхозах Киргизии. // Молочное и мясное скотоводство - М., 1972, № 3.

16. ДУШЕКБЕВ О.Д., БЕБИВВ И.Т., ХАРИТОНОВ В.Д., НОГОЙБАЕВ С.Д., Современное состояние организации проверки быков-производителей по качеству потомства. // Каталог быков-производителей госплемстанций, племязаводов и племяхозов Киргизии. - Фрунзе, Министерство сельского хозяйства Кирг.ССР, 1972, вып.2 - С.5-9.

17. ДУШЕКБЕВ О.Д. Результаты оценки быков-производителей плановых пород Киргизии. Там же - С. 10-12.

18. ХАРИТОНОВ В.Д., ДУШЕКБЕВ О.Д. Зостехническая характеристика быков-производителей. Там же - С. 22-34.

19. ДУШЕКБЕВ О.Д. Об изменчивости племенных качеств коров алатауской породы в зависимости от различного уровня их молочной продуктивности: // Труды Кирг.НИИЖВ - Фрунзе, "Кыргызстан" - 1972- Вып. 20 - С. 19-32.

20. ДУШЕКБЕВ О.Д., ХАРИТОНОВ В.Д. Племенная работа в скотоводстве Киргизии - Фрунзе, "Кыргызстан", 1975 - 135 с.

21. ДУШЕКБЕВ О.Д., НОГОЙБАЕВ С.Д. Оценка быков-производителей алатауской породы. Сб. науч. трудов // Методы совершенствования крупного рогатого скота бурых пород. - Тула, 1976, - С. 62-68.

22. ДУШЕКБЕВ О.Д. Высокий уровень селекции - залог успеха. Сб. научн. трудов. // Пути увеличения производства молока в Киргизии.- Фрунзе, "Кыргызстан", 1976.

23. ДУШЕКБЕВ О.Д., КВИТКО А.Б. Заботы племенной службы. // Сельское хозяйство Киргизии - Фрунзе, "Кыргызстан", 1976, № II - С. 25-27.

24. ДУШЕКБЕВ О.Д. Крупный рогатый скот Киргизии. // Киргизская Советская энциклопедия - Фрунзе, 1980, том 6.

25. ДУЙШЕКЕЕВ О.Д. Племенная ферма молочного скота. Сб. буклетов. // Участнику совещания по воспроизводству крупного рогатого скота.- Фрунзе, Министерство сельского хозяйства Кирг. ССР, 1980.
26. ДУЙШЕКЕЕВ О.Д. Новое в селекции молочного скота (на кырг.яз.) - Фрунзе, "Кыргызстан", 1981, 74 с.
27. ДУЙШЕКЕЕВ О.Д., КВИТКО А.З. и др. Новая заводская линия быка Грома 617 ЮАЛ-259 (ЮАЛ-1). Авторское свидетельство № 3129, 1981.
28. ДУЙШЕКЕЕВ О.Д., БЫКОВЧЕНКО Е.Г. и др. Новая заводская линия быков Загара-604 - Солода БАЛ-2. Авторское свидетельство № 3130, 1982 г.
29. К вопросу прогнозирования наследственных качеств быков-производителей в раннем возрасте // Сб.статей "Генетические аспекты селекции в Киргизии - Фрунзе, "Илим", 1982 - С.1989-1993.
30. ДУЙШЕКЕЕВ О.Д. Совершенствовать селекционную-племенную работу в скотоводстве. // Сельское хозяйство Киргизии-- Фрунзе, 1983, № 2 - С. 22-23.
31. ДУЙШЕКЕЕВ О.Д. Алатауская порода.// Сельское хозяйство Киргизии. - Фрунзе, 1983. № 12 - С. 16-18.
32. ДУЙШЕКЕЕВ О.Д. Возраст молочного скота и качество потомства.// Сельское хозяйство Киргизии.- Фрунзе, 1984. № 7 - С.31-32.
33. ДУЙШЕКЕЕВ О.Д. Новые заводские линии алатауской породы скота.// Молочное и мясное скотоводство.-М., 1985.-2.- С.44-45.
34. ДУЙШЕКЕЕВ О.Д. Коровы-рекордистки и качество их потомства.// Сельское хозяйство Киргизии.Фрунзе, 1985.- №8.-С.34-36.
35. ДУЙШЕКЕЕВ О.Д. Прогнозирование племенных качеств бычков в раннем возрасте.// Сельское хозяйство Киргизии.-Фрунзе, 1985. - № 12.- С.32-34.

36. ДУЙШЕКЕВ О.Д. Селекция молочного скота (на кирг.яз.). Фрунзе, - 1986. - 75 с.
37. ДУЙШЕКЕВ О.Д. Ранняя оценка быков по племенным качествам отцов.// Сб.статей "Генетические аспекты селекции в Киргизии. - Фрунзе, "Илим", 1986. - С. 97-106.
38. ДУЙШЕКЕВ О.Д. Об эффективности отбора молочного скота по продуктивности матерей. // Сб.статей "Генетические аспекты - селекции - в Киргизии. - Фрунзе, "Илим", 1986 - С.106-112.
39. САГАРАГИШЕВ Б.С.,ДУЙШЕКЕВ О.Д. и др.Рекомендации по выведению молочного типа алатауской породы крупного рогатого скота.- Фрунзе, Министерство сельского хозяйства Кирг.ССР.-1987-38с.
40. КВАТКО А.З.,ДУЙШЕКЕВ О.Д. и др.Итоги породного преобразования и задачи селекции молочного скота.(сб.тезисов докладов научной конференции "Вклад зоотехнической науки в преобразование животноводства Киргизии.- Фрунзе,1987.- С.20-21.
41. ДУЙШЕКЕВ О.Д. "Быкопроизводящие" семейства коров- основа совершенствования алатауской породы.
// Труды Кирг.НИИЛ - Фрунзе, "Кыргызстан", 1988 - вып.40 - С.74-79.
42. ДУЙШЕКЕВ О.Д. Значение физиологического состояния коров-матерей в селекции молочного скота.- Фрунзе // Труды "Кирг. НИИЛ, 1988, - Вып.40. - С.80-88.
43. ДУЙШЕКЕВ О.Д. Ускорение селекционных процессов при совершенствовании алатауской породы скота.// Сб. тезисов докладов. Интенсификация - основной путь развития животноводства Кирг.ССР- Фрунзе, 1988 - С. 45-47.
44. ДУЙШЕКЕВ О.Д. Селекционное значение учёта физиологического состояния высокомолочных коров. // Доклады ВАСХНИЛ, - М, 1988, 1987 - С.24-32.

45. ДУЙШЕКЕЕВ О.Д. Рекомендации по отбору и прогнозированию племенной ценности быков молочных пород.- Фрунзе, Министерство сельского хозяйства Кирг.ССР - 1989 - II с.

46. ДУЙШЕКЕЕВ О.Д., БЕБНЕВ И.Т. и др. Состояние и пути интенсификации скотоводства Киргизии - Фрунзе, Госагропром Кирг. ССР - 1989 - I7 с.

47. ДУЙШЕКЕЕВ О.Д., СТАРОДУБЦЕВ А.Д. и др. Основные положения организации контрольно-селекционного коровника на ферме.- Фрунзе, Госагропром Кирг.ССР - 1989 - I5 с.

48. ДУЙШЕКЕЕВ О.Д., СТАРОДУБЦЕВ А.Д. Рекомендации по выращиванию ремонтных телок для создания высокопродуктивных стад.- Фрунзе, Госагропром Кирг.ССР - 1989 - I3 с.

49. ДУЙШЕКЕЕВ О.Д., ХОЛОДКОВ С.А. Морфофункциональные свойства вымени алатауских коров - Фрунзе, // Информационный листок № 130 Кирг.НИИ Госплана Кирг.ССР,- 1990.

50. ДУЙШЕКЕЕВ О.Д. Новое в селекции молочного скота.- Фрунзе, "Кыргызстан", 1990-98 с.

Разрешено к печати 14. 01. 1993 г. Тираж 100 экз. Заказ № 30

Объём 2 печатных листа

Отпечатано в типографии А. О. „ПрогСистемаСервис“

г. Бишкек ул. Осмонова III