

**КЫРГЫЗСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. К.И.СКРЯБИНА**

Диссертационный совет Д.06.11.035

На правах рукописи  
УДК: 636.3.082.13.(575.2)

**ТУРДУБАЕВ ТААЛАЙБЕК ЖЭЭНБЕКОВИЧ**

**ПОРОДНЫЕ РЕСУРСЫ ОВЕЦ КЫРГЫЗСТАНА  
И ИХ РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ**

Специальность: 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства  
продуктов животноводства

**Автореферат диссертации  
на соискание ученой степени  
доктора сельскохозяйственных наук**

**Бишкек – 2012**

**Работа выполнена на кафедре технологии производства продуктов животноводства Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина**

**Научный консультант:** доктор сельскохозяйственных наук, профессор Чортонбаев Тыргоот Джумадиевич

**Официальные оппоненты:** доктор сельскохозяйственных наук, профессор Самбетбаев Адильхан Абуович

доктор сельскохозяйственных наук, профессор Шауенов Саукымбек Каусович

доктор сельскохозяйственных наук, профессор Арынгазиев Серик Жаппаркулович

**Ведущая организация:** Юго – западный НИИ животноводства и растениеводства Республики Казахстан

Защита диссертации состоится 2012 года в \_\_\_\_\_ часов на заседании диссертационного совета Д.06.11.035 при Кыргызском национальном аграрном университете им. К.И. Скрябина по адресу: 720005, г.Бишкек, ул.Медерова- 68.  
тел: 54-52-64.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина.

Автореферат разослан

2012 г.

**Ученый секретарь диссертационного совета, доктор сельскохозяйственных наук, профессор**

**Ажибеков А.С.**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

**Актуальность темы диссертации.** В настоящее время в Кыргызстане разводятся несколько пород овец отечественной и зарубежной селекции разных по направлению и уровню продуктивности и приспособленности к природно – климатическим условиям республики.

Первым шагом при разработке технологии воспроизводства овец, применительно к конкретным природно – климатическим и хозяйственным условиям какого-либо хозяйства является правильный выбор породы.

Важным резервом дальнейшего увеличения производства продукции и повышения экономической эффективности отрасли является рациональное использование имеющихся породных ресурсов овец с учетом зональных особенностей отдельных регионов республики.

Большое прикладное и научное значение оценки генетического потенциала продуктивности и воспроизводительных качеств овец для решения стратегических вопросов по их породному районированию в соответствующих экономических зонах, регионах СНГ, показано в исследованиях А.В.Голоднова (1952), Г.Р.Литовченко, А.А.Вениаминова (1969), В.А.Бальмонта (1971), М.Н.Лущикина (1964), Г.И.Друженькова и Е.С.Друженьковой (1974), И.М. Ботбаева (1982), Е.Г.Мезенцева (1986) и многих других.

Однако, эффективность селекции пород в Кыргызстане в нынешних экономических и социальных условиях, мало изучена, нет четких рекомендаций по размещению пород овец разного направления продуктивности.

В этой связи сравнительное изучение биологических особенностей и продуктивных качеств разводимых овец позволит определить их рациональное использование и показать экономическое значение для республики.

Работа связана с тематическим планом Кыргызского НИИ животноводства и пастбищ, по теме: «Выведение и совершенствование породы кыргызского горного мериноса», регистрационный №0004030, 2006-2010 гг.

**Цель и задачи исследования.** Целью диссертационной работы является сравнительное изучение хозяйственно - полезных признаков разводимых пород овец, в одинаковых природно-климатических условиях горного Кыргызстана и выявление более продуктивной и лучше приспособленной к конкретным условиям породы.

**В задачи исследований** входило: изучить состояние и перспективы развития овцеводства в республике, воспроизводительную способность овцематок, живую массу сравниваемых овец, их экстерьерные особенности, шерстную и мясную продуктивность, физико-механические свойства овчин, экономическую эффективность разведения овец.

На основании экспериментальных исследований и анализа научных данных решены следующие вопросы:

- изучены продуктивные и биологические особенности породных ресурсов овец Кыргызстана, при разведении их в одинаковых кормовых и природно - климатических условиях высокогорья;

- дана оценка продуктивным качествам овец разного направления продуктивности и их потомства, полученного от овец, изучаемых пород при чистопородном разведении;

- установлена зоотехническая и экономическая эффективность разведения овец разных пород и разного направления продуктивности в условиях Кыргызстана.

**Научная новизна работы** состоит в том, что впервые в условиях Кыргызстана проведена сравнительная оценка продуктивности и биологических особенностей овец разного направления продуктивности, позволившая выявить наиболее продуктивную и экономически выгодную породу при разведении в конкретных кормовых и природно - климатических условиях высокогорья. В Кыргызстане работа по испытанию пород овец разного направления продуктивности ранее не проводилась.

**Практическая значимость полученных результатов.** Практическая значимость работы заключается в том, что в итоге исследований выявлена порода овец, имеющая более высокий генетический потенциал продуктивности и жизнеспособности в условиях высокогорья. Полученные данные дополняют имеющиеся сведения по разведению и выбору пород в плане породного районирования, а также позволят выработать рекомендации по эффективному разведению овец той или иной породы в конкретной климатической зоне республики.

**Экономическая значимость полученных результатов.** В условиях Кыргызстана при круглогодичном пастбищном содержании экономически более выгодно разведение овец крупных мясо-сальных пород, а также пород, которые имеют двойную продукцию - мясо и шерсть. Приоритетность их разведения в хозяйствах Кыргызстана позволит увеличить производство баранины и шерсти при наименьших затратах труда и средств, что обеспечит повышение рентабельности отрасли и является определяющим фактором в решении проблемы продовольственной и сырьевой безопасности Республики.

#### **Основные положения, выносимые на защиту:**

- состояние и перспективы развития овцеводства и породных ресурсов за последние годы, где в динамике показано изложение поголовья овец и их продуктивности по регионам Республики;

- характеристика биологических особенностей овец разного направления продуктивности в горном регионе по интерьеру, качеству продукции, жизнеспособности и др. по которым определены межпородные различия;

- фенотипическая и генетическая оценка племенных и продуктивных качеств овец разного направления продуктивности и разводимых в горной и долининной зонах Республики;

- реализация потенциальных качеств овец в потомстве разного генезиса;

- соответствие кормовой базы и состояние пастбищ разводимому поголовью животных;

- зоотехническая и экономическая эффективность разведения овец разного направления продуктивности в горных условиях Кыргызстана.

**Личный вклад соискателя.** Экспериментальная часть работы, разработка схемы исследования, анализ и обработка материалов, научных выводов и практических рекомендаций выполнены автором лично.

**Апробация работы.** Основные положения диссертации доложены на: Всесоюзных конференциях молодых ученых и специалистов (Оренбург, 1991 г.; Москва, ТСХА, 1991г.; Алма-Ата, 1993 г; КыргНИИЖиП; Международная научно-практическая конференция КНУ им. Ж.Баласагына, г.Бишкек, 2009 г.; научно-практической конференции «Новые подходы в подготовке кадров для аграрного сектора в свете послания Президента КР народу Кыргызстана», Бишкек, 2007 г.; международной научно-практической конференции в честь 75-летия КАУ им.К.И.Скрябина, Бишкек, 2008 г.; международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию дважды Героя Социалистического Труда Таштанбеку Акматову, Бишкек, 2008 г.; научно-практической конференции (Бишкек, 2007, 2008, 2009, 2010).

По материалам диссертации опубликовано 42 работы, в том числе 2 монографии.

**Структура и объем диссертации.** Работа состоит из введения, 3 глав, выводов и предложений производству. Диссертация изложена на 262 страницах компьютерного текста, иллюстрирована 80 таблицами, 3 рисунками, 2 графиками и 2 диаграммами.

К диссертации приложены 5 актов внедрения и приложения. Список использованной литературы включает 446 наименований, в том числе 34 на иностранных языках.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

**В главе 1** приведен обзор литературы по изучаемым вопросам. Показана краткая история создания и разведения отечественных и других пород овец, направление их продуктивности и технология содержания. Отмечен вклад ученых в создание и совершенствование пород овец. Сделан анализ влияния социально – экономических преобразований на состояние и сохранение породных и генетических ресурсов овец.

### ГЛАВА 2. **Материал и методы исследования.**

Констатируется, что характерная особенность горной территории Кыргызстана это своеобразие экологических условий, где созданы и разводятся овцы разного направления продуктивности. Свообразие представлено чередованием обширных внутригорных котловин с горными хребтами приподнятыми на большую высоту над уровнем моря. Термические факторы, солнечная инсоляция, кормовые угодья, почвенный покров и другие природно – климатические условия оказывают существенное влияние на хозяйственно – биологические особенности и экогенез разводимых животных.

Для проведения научно – производственного опыта в 1989 г. в племхоз «Кызыл – Суу» Алайского района Ошской области были завезены по 150 маток киргизской тонкорунной породы из племфермы «Сары – Могол»,

тяньшаньской полутонкорунной породы из «Тяньшаньской опытной станции» Нарынской области и алайские полугрубошерстные овцы из стада племхоза «Кызыл – Суу». Все матки были в возрасте 2,5 лет, после первого ягнения, отвечали минимальным требованиям I класса. С целью чистопородного разведения были завезены элитные бараны – производители каждой породы.

Для сравнительной оценки продуктивности и биологических особенностей разводимых овец в Кыргызстане в 2007 г. в условиях крестьянско-фермерского племенного хозяйства «Аракет» Жанги - Пахтинского айыл окмоту Сокулукского района Чуйской области сформирована отара маток в количестве по 150 голов эдильбаевской породы и местных грубошерстных овец. Разведение было чистопородное.

Искусственное осеменение и случку подопытных маток проводили в сентябре-октябре месяцах.

Для осеменения маток каждой породы использовали чистопородных баранов той же породы.

На протяжении всего периода работы по пороодоиспытанию все опытные животные находились в одной отаре, условия их кормления и содержания были одинаковыми, обычными принятыми в хозяйстве условиями.

Помимо индивидуальных номеров, все матки были помечены цветными бирками, обозначающими их породную принадлежность.

Рост молодняка в постэмбриональный период изучали по динамике живой массы на основе индивидуального взвешивания ярочек и баранчиков: при рождении, при отбивке в возрасте 4,5 месяцев, в возрасте 7 и 14 месяцев.

Телосложение (экстерьер) животных изучали на основании взятия промеров тела у 25 баранчиков и 25 ярочек разного происхождения в возрасте 4,5; 7 и 14 месяцев. Животных из каждой группы отбирали методом случайной выборки, учитывая восемь основных промеров (высота в холке, высота в крестце, косая длина туловища, глубина груди, ширина груди, ширина в маклоках, обхват груди за лопатками, обхват пясти).

Для сравнительной характеристики телосложения животных вычислили индексы телосложения (растянутости, сбитости, массивности, глубокогрудости, длинноногости и костистости).

Шерстную продуктивность оценивали при бонитировке и стрижке. Бонитировку проводили согласно инструкции овец тонкорунных пород (1985), полутонкорунных пород (1986), полугрубошерстных пород (1983). В период стрижки индивидуально учитывали настриги шерсти от всего опытного поголовья. Кроме того, из каждой группы отбирали образцы шерсти для лабораторных исследований на выход чистого волокна, длины, тонины, прочности шерсти и содержания шерстного жира (воска). Образцы шерсти брали перед стрижкой, с участка бока (за лопаткой), где экспертно оценивается шерсть при бонитировке.

Лабораторные исследования шерсти тонкорунных, полутонкорунных и полугрубошерстных овец проводили по методике ВАСХНИЛа (1985), в Токмакской фабрике ПОШ (первичной обработки шерсти).

Естественную длину шерсти измеряли линейкой, без нарушения извитости, с точностью до 0,1 см.

Изучение тонины шерсти проводили путем измерения поперечного сечения шерстных волокон под микроскопом с помощью окуляр – микрометра.

Прочность шерсти определяли на динамометре ДШ – 3М.

Содержание жира (воска) в шерсти определяли по разнице массы шерсти до и после экстрагирования их серным эфиром в аппаратах Сокслета и выражали в процентах от постоянно сухой массы обезжиренной шерсти.

Выход чистого волокна определяли на аппарате ГПОШ – 2.

Нагульные качества молодняка оценивали на основании контрольного нагула баранчиков после отбивки в течении 65 дней. Массу тела животных определяли путем взвешивания при постановке и снятии с нагула.

Для оценки мясной продуктивности чистопородного молодняка проводили контрольный убой баранчиков в возрасте 7 месяцев (после нагула) по методике ВИЖ (1978). Для убоя отбирали по 5 баранчиков из каждой группы, которые были типичными для своих пород. По каждому животному учитывали: предубойную живую массу после голодной выдержки, массу парной и охлажденной туши, массу головы, ног, овчины, внутренних органов (сердца, легких, печени, селезенки, почек, внутреннего и околопочечного жира, желудка без содержимого).

Из мякотной части брали среднюю пробу для химического анализа. При изучении химического состава мяса по методике ВИЖа (1978) определяли влагу, общий белок, жир и золу.

Интерьерные показатели оценивали по развитию некоторых внутренних органов, учитываемых во время убоя животных.

Массу парных овчин определяли путем взвешивания на весах, площадь согласно ГОСТу 8439 – 57 (1985).

Сравнительную оценку товарных свойств овчин изучали по методике ВНИИМП (1987).

Многоплодие маток при чистопородном разведении оценивали на основании результатов ягнения.

Молочность маток изучали по общепринятой методике, по приросту живой массы 25 ягнят – одинцов каждой породы за первые 20 дней жизни.

Жизнеспособность ягнят оценивали по показателям отхода их от рождения до отъема и от отъема до 7-месячного возраста, маток за период породоиспытания – с 1 года до 3 лет.

Клинические показатели – измерением у 15 маток из каждой группы: частоты пульса, числа дыханий и температуры тела.

Показатели естественной резистентности организма животных определяли в сыворотке крови. Бактерицидную активность, лизоцим определяли по методике, разработанной П.А.Емельяненко, О.Н.Грызловой и др. (1980). Содержание общего белка в сыворотке крови – рефрактометрическим методом. Относительное содержание гамма – глобулинов определяли по методу, предложенному О.Макардом и А.П.Герветовским (1968).

## СХЕМА ИССЛЕДОВАНИЙ



Примечание: КИ – киргизская, ТШ – тяньшаньская, АЛ – алайская, ЭД – эдильбаевская, МГ – местная грубошерстная



Гематологические показатели – содержание в крови гемоглобина, эритроцитов и лейкоцитов определяли по общепринятой методике.

Уровень производства продукции оценивали путем учета продукции, получаемой от разведения сравниваемых групп овец, по методике Е.А.Ерохиной (1983).

Весь цифровой материал обрабатывался методом вариационной статистики (Н.А.Плохинский, 1969; Е.К.Меркурьева, 1970), с использованием программ Excel и Word.

### ГЛАВА 3. Результаты исследований и их обсуждение.

#### Сравнительный анализ пород овец разводимых в Кыргызстане

Овцеводство – основная и традиционная отрасль животноводства Кыргызской Республики. До 1991 года разведение овец, как и других видов животных проводилось по планам породного районирования, связанных с зональными природно – климатическими условиями хозяйств, что обусловило различия в направлении племенной работы и методах селекции овец. Это были в основном животные отечественной селекции, созданные учеными и животноводами Кыргызстана хорошо приспособленные к местным природно – климатическим условиям: киргизская тонкорунная, тьяншаньская полутонкорунная, алайская полугрубошерстная.

Динамика поголовья овец и коз за последние годы приведены в таблице 1. (По итогам учета скота и домашней птицы в Кыргызской Республике на 1 января 2011 года).

Таблица 1. - Поголовье овец и коз в разрезе регионов республики за последние годы

	2008 г.	2009 г.	2010 г	2011 г.
Республика	4251813	4500033	4815539	5037715
Баткенская область	427102	433594	441469	454218
Жалалабатская обл.	757690	855255	938459	997084
Иссыккульская обл.	629820	655431	686552	747508
Нарынская область	737704	775575	854910	871296
Ошская область	834708	859828	912348	942010
Таласская область	381570	405035	427771	456824
Чуйская область	459522	494338	531488	546427
г. Бишкек	6259	4074	5376	5100
г. Ош	15258	15265	15407	15622

В последние годы созданы новые племенные стада овец австралийского мериноса, селекционное ядро новой породы овец кыргызского горного мериноса, внутривидовые типы кроссбредных овец Тяньшаньской породы. Разводятся также гиссарские овцы, и на их основе айкольская порода и в некотором количестве - казахские эдильбаи.

По состоянию на 1 января 2011 года поголовье овец и коз по сравнению с 2008 годом возросло на 785902 голов или на 18,5 %. Рост поголовья, как видно, идет по всем регионам.

Однако, при стабильном увеличении поголовья скота, очень низок остается удельный вес породных животных, который снизился с 99,0 процента в 1990 году до 10,0 процента в 2010 году. Это явилось результатом развала племенной работы, отсутствия зоотехнического учета на фермах и бессистемного скрещивания, что привело к ухудшению качественного состава и утрате генетического потенциала сельскохозяйственных животных, негативно отразившееся на его продуктивности.

С точки зрения существующих цен на мясо и шерсть, что наиболее экономически выгодно в современных условиях разводить овец которые имеют двойную продукцию, шерсть и мясо.

Изменение валового производства и средний настриг шерсти в республике за последние годы показано в таблице 2. Резкое сокращение объемов производства шерсти произошло, когда ее цена на рынке снизилась.

Таблица 2 - Производство и средний настриг шерсти с одной головы

Показатели	Ед. изм.	2005	2007	2008	2009	2010
Шерсть, всего	тонн	11595	10628	10904	11006	10856
настриг	кг	3,4	3,1	3,1	2,9	2,6

Анализ данных таблицы дает основание сказать, что при относительно стабильном объеме производства шерсти, средний настриг шерсти от одной головы с каждым годом снижается за счет возрастания доли беспородных овец. Кроме того, отсутствует учет в целом по республике отдельно по тонкорунным овцам.

По шерстной продуктивности самым эффективным является овцеводство тонкорунного и полутонкорунного направления, производящее тонкую и полутонкую шерсть. С тонкорунных овец настригают шерсти значительно больше и несравненно лучшего качества, чем с овец полугрубошерстных, а тем более грубошерстных, с которых получают соответственно полугрубую и грубую шерсть. Поэтому, в настоящее время появился интерес у кыргызских

фермеров к тонкорунным овцам. Так, государственные племенные заводы в 2011 году реализовали 1 кг тонкой шерсти по 150-175 сомов.

В перспективе необходимо вести работу по улучшению и повышению породного состава тонкорунных овец, по увеличению поголовья, по проведению углубленной селекционно–племенной работы.

В последние годы в стране стало уделяться большое внимание интенсивному развитию высокоэффективного мясо - сально - шерстного направления овцеводства на основе широкого разведения гиссарской эдильбаевской и алайской полугрубошерстной пород курдючных овец и массового преобразовательного скрещивания ими местных овец в различных регионах Кыргызстана. Это направлено на создание крупной устойчивой базы для увеличения производства высокоценной баранины для населения и шубно – меховых овчин и ковровой шерсти для промышленности.

Сегодня овцеводство распространено по всему миру, и существующие породы адаптированы к местным условиям.

### **Характеристика баранов – производителей**

Основные фенотипические данные баранов – производителей в возрасте 3,5 лет, использованных для осеменения маток сравниваемых пород, приведена в таблице 3. Как видно из этих данных, все использованные бараны – производители имели продуктивность, характерную для животных разводимых пород в высокогорной зоне.

Таблица 3 - Характеристика баранов ( п = 10)

Показатели	Ед. изм	П о р о д а				
		КИ	ТШ	АЛ	ЭД	МГ
Живая масса	кг	76,3±1,45	90,0±1,20	92,0±1,76	103,2±0,28	94,0±0,37
Настриг шерсти:						
немытой	кг	8,6±0,08	7,8±0,20	6,2±0,20	3,2±0,04	2,2±0,06
мытой	кг	4,8±0,03	5,2±0,20	4,2±0,14	-	-
Длина шерсти	см	9,5±0,05	19,1±0,20	23,0±1,70	14,5±1,20	16,5±0,95
Толщина волокон	мкм	25,4±1,15	26,6±0,60	28,0±1,90	33,2±1,14	31,1±0,90
Разрывная нагрузка шерсти	сН/текс	8,2±0,7	8,9±0,7	9,5±0,05	-	-
Прочность шерсти	км	8,0	8,7	9,3	-	-
Содержание жира (воск)	%	16,9±0,67	15,8±0,47	13,1±1,13	-	-

Межпородные различия состоят в том, что наибольшей живой массой отличаются эдильбаевские бараны - 103,2 кг, наименьшая у киргизской тонкорунной - 76,3 кг (P< 0,05). Длиной и прочной шерстью отличались бараны алайской породы, а более высоким настригом – бараны киргизской и тяньшаньской пород. Разрывная нагрузка шерсти была выше у алайских овец. По содержанию жира в шерсти превосходство имели киргизские тонкорунные,

они превосходили по данному показателю тяньшаньских на 1,1% и алайских на 3,8%.

### **Биологические особенности разных пород овец**

Живая масса – один из основных селекционных признаков, используемых при отборе овец, поскольку она имеет сопряженность с другими признаками и свойствами животных (настриг шерсти, многоплодие и др.) и характеризует общее развитие организма и мясную продуктивность.

В наших исследованиях наибольшая живая масса наблюдалась у овец эдильбаевской грубошерстной породы, низкая – у киргизской тонкорунной, остальные породы занимали промежуточные положения (табл.4).

Таблица 4 - Живая масса подопытных маток в возрасте 2,5 лет, кг

П о р о д а	П	М ± m	δ	Сv, %
КИ	50	46,5 ± 0,42	5,14	11,83
ТШ	50	51,0 ± 0,43	5,30	11,25
АЛ	50	53,0 ± 0,42	5,20	10,39
ЭД	50	57,3 ± 0,53	4,70	8,13
МГ	50	52,4 ± 0,10	3,40	6,58

Как нами установлено, овцы эдильбаевской породы превосходят по живой массе киргизских на 10,8 кг, или на 18,8% ( $P < 0,05$ ), тяньшаньских - на 6,3 кг, или на 11,0% ( $P < 0,05$ ), алайских -на 4,3 кг, или на 7,51%, местных грубошерстных -на 5 кг, или на 8,73 %.

Курдючные грубошерстные и полугрубошерстные овцы, особенно эдильбаевские, относятся к числу крупных животных с довольно высокой живой массой и скороспелостью, от которых в значительной степени зависит их мясо-сальная продуктивность.

В целом изучая живую массу у маток сравниваемых нами пород, можно заметить, что разница в величине живой массы в большей степени зависит от породной принадлежности, направления продуктивности, кормовых и природно – климатических условий разведения животных.

### **Экстерьерные особенности маток**

Овцы также, как и другие виды животных, имеют существенные различия как по экстерьеру, так и по развитию и функциям внутренних органов и различных тканей.

Экстерьер дает представление о величине и пропорциях тела животного. Для определения роста и развития животных в зоотехнической практике используются промеры тела, которые достаточно полно характеризуют степень зрелости, конституциональные особенности и тип животного.

Промеры тела маток разных пород приведены в таблице 5.

Таблица 5 - Основные промеры маток в возрасте 3 года (см)

Пр о м е р ы	Порода (п = 25)				
	КИ	ТШ	АЛ	ЭД	МГ
Высота в холке	64,78±0,23	65,00±0,24	68,15±0,27	72,42±0,61	70,70±0,40
Высота в крестце	66,08±0,22	67,68±0,28	70,11±0,26	74,81±0,71	71,60±0,16
Косая длина туловища	71,38±0,25	72,61±0,23	73,21±0,23	76,39±0,41	72,60±0,42
Глубина груди	34,42±0,18	35,34±0,18	35,97±0,18	37,80±0,44	36,80±0,40
Ширина груди	17,55±0,09	18,90±0,11	19,48±0,10	19,51±0,30	16,98±0,18
Ширина в маклоках	16,62±0,09	18,66±0,10	18,64±0,10	18,60±0,31	16,90±0,28
Обхват груди за лопат.	86,00±0,43	87,04±0,30	91,29±0,33	93,90±0,38	93,30±0,61
Обхват пясти	9,04±0,06	9,31±0,05	9,20±0,05	8,39±0,15	8,12±0,09

Таблица 6 - Индексы телосложения маток разных пород, %

И н д е к с ы	Порода (п = 25)				
	КИ	ТШ	АЛ	ЭД	МГ
Растянутости	110,2±0,35	111,8±0,34	107,4±0,33	105,5±0,64	102,8±0,34
Сбитости	120,5±0,57	119,9±0,44	124,8±0,55	122,8±0,65	128,5±0,44
Массивности	132,8±0,62	133,4±0,84	134,1±0,60	129,7±0,12	131,7±0,69
Грудной	53,1±0,26	54,3±0,28	52,8±0,29	52,2±0,57	52,1±0,66
Длинноногости	46,8±0,26	45,7±0,27	47,1±0,28	47,7±0,57	47,9±0,61
Костистости	13,9±0,11	14,3±0,08	13,5±0,80	10,6±0,91	9,40±0,37

Лучшее развитие всех статей тела было у маток эдильбаевской породы. Так, высота в холке и крестце у них составила 72,42 см и 74,81 см, у алайских - 68,15 см и 70,11 см, у местных грубошерстных - 70,70 см и 71,60 см соответственно. Однако, абсолютное значение промеров не дает правильного представления о пропорциях телосложения животных, поскольку величина одного промера рассматривается отдельно от другого. Абсолютные показатели отдельно взятых промеров могут дать некоторые представления о типе телосложения, все же более совершенным и наглядным в этом отношении является метод вычисления индексов телосложения. Используя основные индексы, можно судить о степени развития организма, о его пропорциях, телосложении и об общем конституциональном типе животного. Поэтому, нами были вычислены индексы телосложения (табл. 6).

Под индексом, как известно, понимают отношение анатомически связанных между собой промеров, характеризующих особенности телосложения животных. Используя основные индексы, можно судить о степени развития организма, о его пропорциях, телосложении и об общем конституциональном типе животного.

Из данных таблицы 6 видно, что по индексу сбитости овцы местной грубошерстной породы превосходили сверстниц всех других пород; по индексу массивности превосходство было за матками алайской породы; по индексу глубокогрудости превосходство имели матки тяньшаньской и киргизской тонкорунной пород. Также матки тяньшаньской и киргизской пород превосходили сверстниц по индексу растянутости и костистости. По индексу длинноногости у маток сравниваемых групп существенных различий не установлено.

### **Шерстная продуктивность**

Овечья шерсть остается главным сырьем для текстильной промышленности, производящей швейные изделия, востребованность которых остается достаточно высокой.

При сравнении овец по шерстной продуктивности наиболее объективным показателем является чистое волокно. Выход чистой шерсти зависит от содержания в шерсти жира, а также от ее загрязненности механическими примесями и сорными растениями. Тем не менее, овцы различных направлений продуктивности имеют определенные границы выхода чистой шерсти.

Применительно к отдельным животным критерием степени сочетания массы тела и руна может служить коэффициент шерстности (количество шерсти в граммах, приходящееся на 1 кг массы тела). В данном случае наиболее высокий коэффициент шерстности наблюдается у киргизской тонкорунной породы ( $P < 0,01$  по сравнению с алайской).

Результаты наших исследований по шерстной продуктивности изученных пород овец представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Шерстная продуктивность у маток разных пород

Показатели	Ед. изм.	П о р о д а		
		КИ	ТШ	АЛ
Количество животных	гол.	144	146	146
Настриг мытой шерсти	кг	2,4 ± 0,01	2,2 ± 0,02	2,0 ± 0,04
Выход мытой шерсти	%	55,0	62,0	68,0
Коэффициент шерстности		47,3	47,1	37,7

Данные свидетельствуют, что по настригу мытой шерсти матки киргизской и тяньшаньской пород превосходили алайскую породу.

Следует отметить, что у киргизской тонкорунной и тяньшаньской полутонкорунной породы шерсть однородная, тогда как у алайской полугрубошерстной шерсть- неоднородная и идет главным образом для ковровых изделий.

В результате анализа показателей шерстной продуктивности можно сделать вывод, что настриги шерсти в мытом волокне у испытуемых овец удовлетворительные, и отвечают требованиям стандарта каждой породы.

**Толщина шерсти.** Толщина шерсти – важнейший признак, определяющий ее физико – технологические свойства. О тонине шерсти судят по размерам поперечного сечения шерстяного волокна, выраженного в микрометрах. Кроме того, она может служить показателем конституционных особенностей животного, поскольку излишняя тонина связана с некоторым ослаблением конституции.

По брадфордской классификации к тонкой относится шерсть толщиной 60-го качества и выше, к полутонкой – с 50 по 58-е качество включительно, к полугрубой однородной – 46 и 48-го качества; остальная однородная шерсть, начиная с 44-го качества и ниже, считается грубой однородной.

Толщина шерсти подвержена значительной изменчивости под воздействием внешних условий. Результаты оценки толщины шерсти приведены в таблице 8.

Таблица 8 - Толщина шерсти маток, мкм

Порода	п	Средний диаметр волокон		
		М ± m	δ	Cv, %
КИ	100	21,2 ± 1,11	5,54	26,1
ТШ	100	26,5 ± 1,45	7,28	27,5
АЛ	100	28,4 ± 2,53	12,68	49,9



По толщине шерсти у животных всех сравниваемых пород наблюдаются заметные межпородные различия. Вместе с тем, некоторое утонение в шерстных волокнах у отдельных пород, по-видимому, связано с экстремальными условиями хозяйства, а также нехваткой кормов в зимнее и ранневесенние периоды.

Однородная шерсть тонкорунных маток в среднем имела толщину 64 качества (20,6 – 23,0 мкм), у полутонкорунных- 58 качества (25,1 – 27,0 мкм), шерсть алайских маток соответствовала 1 сорту полугрубой породной шерсти (ГОСТ 26588 – 85). Уравненность волокон в штапеле характеризуют показатели среднего квадратического отклонения и коэффициент вариации. Эти данные свидетельствуют о том, что шерсть изучаемых генетических групп овец недостаточно уравнена по руну.

**Длина шерсти.** При прочих равных условиях из длинной шерсти получают пряжу лучшего качества и более гладкую, нежели из короткой шерсти. Породные различия по длине шерсти весьма существенные. У овец тонкорунных пород шерсть, как правило, самая короткая: ее длина чаще всего 6 – 9 см. Самая длинная шерсть бывает у овец полутонкорунных пород. Рост шерсти в длину зависит от многих причин: породы, пола, возраста, условий кормления, сезона года и индивидуальных особенностей овец.

Результаты исследований естественной и истинной длины шерсти овец изучаемых пород приведены в таблице 9.

Таблица 9 - Длина шерсти маток изучаемых пород

Порода	Количество животных, гол.	Длина шерсти, см		Степень извитости, %
		естественная	истинная	
КИ	100	6,4 ± 0,20	9,1 ± 0,12	126,5
ТШ	100	9,6 ± 0,35	11,4 ± 0,38	118,8
АЛ	100	19,1 ± 0,46	20,1 ± 0,60	105,4

По истинной длине, так же как и по естественной длине, овцы алайской полугрубошерстной породы превосходили сверстниц других пород. Однако если по высоте косицы овцы алайской породы превосходили тяньшаньских на 9,5 см, или на 49,7 % ( $P < 0,001$ ), киргизских на 12,7 см, или на 66,5 % ( $P < 0,001$ ), то по истинной длине это преимущество сократилось соответственно на 8,8 см, или на 43,2 %, и на 12,0 см, или на 59,7 %, вследствие большей извитости у этих пород по сравнению с алайской.

Наибольшая степень извитости шерстных волокон была у киргизской тонкорунной породы - 126,5%.

**Молочность маток.** Известно, что состав молока зависит от породы и индивидуальных особенностей животных, от их возраста, сезона года, периода лактации, кратности доения, а также от условий кормления и содержания.

Рост и развитие, сохранность молодняка, особенно в начальный период их жизни, в значительной мере обусловлены молочностью маток. Основные питательные вещества ягнята в этот период получают с молоком матери.

Молочность маток оказывает существенное влияние на рост и развитие ягнят в подсосный период, когда молоко матери является практически единственным кормом. От уровня молочной продуктивности зависит не только скорость роста потомства, но и его общее состояние, здоровье и последующая продуктивность во взрослом состоянии. В связи с этим селекционно – племенная работа со стадом должна учитывать такой важный хозяйственно – полезный признак, как молочность маток.

У овец некоторых пород молочность может быть развита до такого высокого уровня, что молока будет достаточно не только для хорошего выкармливания ягнят, но и для доения. К таким породам относятся почти все горные грубошерстные овцы.

В нашей работе изучение молочной продуктивности овец сравниваемых пород проводилось по приросту ягнят за первые 20 дней подсосного периода.

Для расчета молочности применен коэффициент 5,46 (примерное количество молока, необходимое для получения 1кг прироста массы тела ягненка).

Результаты учета молочности маток приведены в таблице 10.

Таблица 10 - Молочность маток

Порода	п	Прирост массы тела ягненка за 20 дней, кг	Молочность маток	
			за 20 дн., кг	г/сут
КИ	25	1,78 ± 0,13	9,72 ± 0,67	490
ТШ	25	1,57 ± 0,10	8,57 ± 0,56	430
АЛ	25	3,09 ± 0,26	16,87 ± 1,30	840
ЭД	25	3,02 ± 0,20	15,10 ± 1,04	755
МГ	25	2,36 ± 0,17	11,78 ± 0,88	590

Наивысшую молочность за первые 20 дней лактации – 840 граммов в сутки, имели матки алайской породы, их преимущество по этому показателю составило в сравнении с матками тяньшаньской породы 410 граммов, или 48,8 %, с киргизскими тонкорунными – 350 граммов, или 41,7 %, эдильбаевские и местные грубошерстные занимали промежуточное положение. Это можно объяснить тем, что экстремальные условия зоны в большей степени отражались на овцах с более высоким потенциалом продуктивности, который в этих условиях остается не реализованным. Причем, многие фермеры обращают недостаточное внимание при отборе и подборе на молочность маток, хотя для развития ягнят молочность маток имеет исключительно большое значение. Что же касается улучшения пород овец в направлении молочной продуктивности,

то таких работ, как правило, очень мало. Поэтому молочность овец разводимых пород в Кыргызстане недостаточно изучена.

**Плодовитость маток.** По биологической природе овцы относятся к многоплодным животным. Однако плодовитость овец в зависимости от породы, индивидуальных особенностей и условий среды колеблется в широких пределах.

Плодовитость маток включает в себя такие понятия, как способность к оплодотворению, вынашивание плода (суягность), рождение ягненка, его воспитание до момента отъема от матери. Весь этот единый процесс имеет существенное значение в деле воспроизводства стада и от его успеха во-многом зависит дальнейшее развитие отрасли овцеводства.

Результаты наших исследований по изучению плодовитости маток представлены в таблице 11.

Таблица 11 - Показатели воспроизводства маток

Показатели	Ед. Изм.	Порода				
		КИ	ТШ	АЛ	ЭД	МГ
Осеменено маток	гол.	150	150	150	150	150
Объягнилось маток:						
всего	гол.	127	128	134	121	124
от числа осемененных	%	84,7	85,3	89,3	80,7	82,6
Получено ягнят:						
всего	гол.	140	133	144	125	130
на 100 осемененных маток	%	93,3	88,7	96,0	83,3	86,7
на 100 объягнвшихся маток	%	110,2	103,9	107,5	103,3	104,8

Как видно, среди маток алайской породы объягнилось 89,3 % животных, киргизской – 84,7 %, тяньшаньской – 85,3 %. Среди эдильбаевской породы объягнилось 80,7% и местной грубошерстной 82,6%.

Наибольший выход ягнят на 100 маток отмечен у киргизской тонкорунной породы – 110,2 %, наименьший у эдильбаевской – 103,3 %, алайские, местные грубошерстные и тяньшаньские овцы занимали промежуточное положение, соответственно – 107,5 %, 104,8% и 103,9%.

Эти данные говорят о том, что воспроизводительные свойства маток в определенной мере сопряжены с породной принадлежностью животных.

**Клинические показатели маток.** Зная закономерности, лежащие в основе физиологических процессов, зная функции органов и систем организма во взаимосвязи с окружающей средой, можно целенаправленно повышать продуктивность животных. Окружающий мир, влияя на живой организм, вызывает в нем ответную реакцию, адекватную виду и силе воздействия.

Основные клинические показатели у овец находятся в пределах: температура тела  $38,9 - 40,0^{\circ}\text{C}$ ; частота пульса  $70 - 80$  ударов в минуту; частота дыхания  $16 - 30$  в минуту.

Таблица 12 - Клинические показатели маток

Показатели	Порода				
	КИ	ТШ	АЛ	ЭД	МГ
Кол-во животных, гол.	15	15	15	15	15
Температура тела, $^{\circ}\text{C}$	$39,20 \pm 0,06$	$39,07 \pm 0,08$	$38,96 \pm 0,10$	$38,98 \pm 0,16$	$39,11 \pm 0,15$
Частота дыхания (мин.)	$31,06 \pm 2,33$	$31,66 \pm 1,34$	$27,80 \pm 0,91$	$27,70 \pm 0,81$	$27,40 \pm 0,79$
Частота пульса (мин.)	$77,80 \pm 0,81$	$78,33 \pm 0,75$	$78,00 \pm 1,01$	$76,20 \pm 0,10$	$75,80 \pm 0,80$

Примечание: температура внешней среды была  $+ 8-10^{\circ}\text{C}$  (по Цельсию).

Овцы в условиях отгонно-пастбищной системы содержания подвергаются воздействию разных климатических факторов. Как видно из данных таблицы 12, степень различий клинических показателей между породами невысокая. Все показатели были в пределах физиологической нормы.

Изменчивость этих показателей у здорового животного довольно высока и зависит от его возраста, пола, нервной и мускульной деятельности, физиологического состояния, уровня продуктивности, сезона года и многих других факторов. Поэтому, их использование для оценки и отбора животного крайне ограничено, поскольку они в большинстве случаев отражают лишь колебания «в пределах нормы». Однако известно, что уровень продуктивности животных связан и интенсивностью окислительно-восстановительных процессов, протекающих в организме. Более высокопродуктивные животные отличаются учащенным пульсом, глубоким дыханием и высоким кровяным давлением.

Из наших исследований видно, что температура тела у всех пород находится в пределах  $38,96 - 39,11^{\circ}$ , т.е. практически на одном уровне. Частота дыхания в зависимости от породной принадлежности имела несколько большее колебание в пределах от  $27,4$  до  $31,66$  в минуту. У полугрубошерстных и грубошерстных овец частота дыхания наблюдается несколько реже, по сравнению с частотой дыхания тонкорунных и полутонкорунных овец, у первых в пределах  $27$  дыханий в минуту, у вторых –  $31$ , такая же закономерность наблюдается и по частоте пульса, у овец с однородной шерстью в пределах  $77,8 - 78,33$ , а у овец с разнородной шерстью –  $75,8 - 76,2$ .

**Жизнеспособность маток** Жизнеспособность – один из важных показателей при сравнительной оценке разных пород и групп овец. С ее величиной тесно связаны выход продукции, продолжительность срока хозяйственного использования животных в конкретных природно – климатических условиях и др.

Овцы редко достигают предельного возраста, то есть индивидуальный жизненный цикл их редко заканчивается физиологической смертью. Болезни, снижение плодовитости, продуктивности и другие причины вынуждают выбраковывать овец из стада задолго до естественной смерти. Снижение хозяйственно полезных качеств с возрастом происходит в результате их старения - сложного естественного физиологического процесса.

Для характеристики жизнеспособности овец киргизской тонкорунной, тяньшаньской полутонкорунной, алайской полугрубошерстной, эдильбаевской и местной грубошерстной пород были проанализированы показатели выбытия маток за период их использования в опыте (табл. 13).

Таблица 13- Жизнеспособность маток

Показатели	П о р о д а									
	КИ		ТШ		АЛ		ЭД		МГ	
	гол.	%	гол.	%	гол.	%	гол.	%	гол.	%
Поставлено на опыт	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100
Выбыло:										
за первый год	13	8,7	10	6,7	8	5,3	11	7,3	9	6,0
за второй год	14	9,3	12	8,0	10	6,7	10	6,7	13	8,7
Итого за 2 года	27	18,0	22	14,7	18	12,0	21	14,0	22	14,7

Опыт показал, что наименьший отход за 2 года наблюдений, имели овцы алайской породы -18 голов или 12,0%, наибольший отход был у овец киргизской тонкорунной- 27 голов или 18%. Это, на наш взгляд, является результатом лучшей приспособленности алайских овец к местным климатическим высокогорным условиям Алайской долины.

#### **Фенотипические особенности молодняка овец**

Масса тела животных - важный хозяйственно–биологический показатель, характеризующий рост и развитие животных. По изменениям живой массы, за определенный период, судят о скорости роста и развития животных.

С целью изучения скорости роста нами проведены взвешивания ягнят киргизской тонкорунной, тяньшаньской полутонкорунной, алайской полугрубошерстной, эдильбаевской пород и местной грубошерстной овцы в различные возрастные периоды (в табл. 14).

Установлено, что при рождении разница в живой массе как по баранчикам, так и по ярочкам всех сравниваемых групп была различной. В

молочный период лучше развивались ягнята эдильбаевской и местной грубошерстной породы. В возрасте 4,5 месяцев баранчики эдильбаевской породы превосходили киргизских на 8,1 кг, или на 22,8 %, тяньшаньских на 7,3 кг, или на 20,6 %, алайских на 4,2 кг, или на 11,8 %, местных грубошерстных на 3,9 кг, или на 11,0 %.

Таблица 14 - Живая масса молодняка в разном возрасте, кг  
(n = 25)

Возраст, в мес.	Пол	Порода				
		КИ	ТШ	АЛ	ЭД	МГ
При рож- дении	бар.	4,2 ± 0,14	4,3 ± 0,09	4,2 ± 0,09	5,1 ± 0,12	4,4 ± 0,17
	яр.	4,1 ± 0,11	4,1 ± 0,09	4,2 ± 0,08	4,6 ± 0,13	4,2 ± 0,19
4,5	бар.	27,5 ± 1,05	28,3 ± 0,69	31,4 ± 0,85	35,6 ± 0,36	31,7 ± 0,29
	яр.	26,4 ± 0,75	27,3 ± 0,56	27,3 ± 0,88	31,5 ± 0,63	28,2 ± 0,48
7	бар.	32,8 ± 0,94	34,4 ± 0,89	38,9 ± 0,91	42,2 ± 0,78	39,1 ± 0,89
15	яр.	36,3 ± 0,98	37,4 ± 0,61	40,0 ± 0,88	-	-

Примечание: бар. – баранчики, яр. – ярки.

Как по баранчикам, так и по ярочкам превосходство по живой массе молодняка в 7 и 15 месяцев эдильбаевской породы над сверстниками других пород было ощутимой. Говоря о росте и развитии молодняка, знание индивидуального развития организма необходимо, прежде всего, потому, что в процессе роста и развития животное приобретает не только природные и видовые признаки, но и присущие только ему особенности конституции, экстерьера, продуктивности.

Промеры основных статей тела баранчиков при отбивке в 4,5 месячном возрасте различных пород приведены в таблице 15.

Рост и развитие животных, совокупность последовательных биохимических, морфологических и физиологических изменений, претерпеваемых организмом в течение жизни.

Изучение закономерностей роста и развития посвящено много работ. Установлено, что на рост и развитие овец влияют кормление, порода, пол, возраст, физиологическое состояние и другие факторы.

Для индивидуального развития животного существенны процессы роста и развития. Рост и развитие – это две стороны единого процесса онтогенеза. Рост животных изучают и учитывают путем систематических взвешиваний и измерений тела. Измерения животных следует производить одновременно в те же дни, что и взвешивание.

Важнейшие факторы, влияющие на рост и развитие животного: порода, индивидуальные наследственные особенности, условия кормления и содержания.

Таблица 15 - Основные промеры баранчиков в возрасте 4,5 месяцев, см

Основные промеры	П о р о д а, п = 25				
	КИ	ТШ	АЛ	ЭД	МГ
В 4,5 месяцев					
Высота в холке	59,3±0,69	59,9±0,44	64,0±0,49	64,0±0,69	64,0±0,47
Высота в крестце	60,7±0,68	61,6±0,52	65,2±0,47	64,8±0,18	65,0±0,49
Косая дл. туловища	61,0±0,76	61,2±0,42	65,8±0,66	65,3±0,18	66,3±0,41
Глубина груди	28,4±0,36	27,0±0,35	31,2±0,31	31,1±0,31	31,0±0,29
Ширина груди	15,6±0,25	16,5±0,17	16,7±0,30	17,5±0,16	17,1±0,37
Ширина в маклоках	14,6±0,25	15,0±0,16	16,0±0,20	16,8±0,18	16,7±0,21
Обхват груди	74,0±1,09	74,1±0,99	79,4±0,94	82,3±1,10	78,8±1,00
Обхват пясти	7,8 ±0,12	8,2 ±0,09	8,6 ±0,14	8,5 ±0,22	8,2 ±0,13

В возрасте 4,5 месяцев превосходство в высоте холки и крестца, а также по длине туловища, глубине груди имели баранчики алайской породы, наименьшие показатели были у киргизской тонкорунной породы.

Таблица 16 - Индексы телосложения баранчиков

Индексы телосложения	П о р о д а, п = 25				
	КИ	ТШ	АЛ	ЭД	МГ
В 4,5 месяцев					
Растянутости	102,9±0,72	102,2±0,59	102,8±0,87	102,2±0,86	102,3±1,03
Сбитости	121,2±1,01	120,9±1,40	120,7±1,20	125,8±1,20	118,9±1,16
Массивности	124,7±1,0	123,5±1,27	124,0±1,10	128,3±1,09	124,5±1,05
Грудной	47,9±0,43	44,9±0,48	48,6±0,47	48,6±0,32	47,8±0,46
Длинноногости	52,1±0,46	54,9±0,48	51,5±0,51	51,4±0,31	52,1±0,45
Костистости	13,2±0,22	13,7±0,14	13,4±0,19	12,2±1,19	11,5±0,15
В 7 месяцев					
Растянутости	100,7±1,04	96,8±0,51	98,0±0,67	101,5±0,84	102,8±1,00
Сбитости	141,6±1,12	148,8±1,08	144,5±1,10	143,8±0,93	142,9±0,30
Массивности	142,5±1,06	143,9±1,40	141,5±1,60	142,6±1,30	141,8±1,08
Грудной	46,8±0,33	45,9±0,47	47,1±0,37	48,9±0,59	48,8±0,78
Длинноногости	53,0±0,30	56,9±0,47	52,8±0,37	51,07±0,55	51,3±0,70
Костистости	15,3±0,25	15,4±0,33	15,1±0,18	12,01±0,28	12,3±0,23

Баранчики эдильбаевской породы характеризовались большей сбитостью, массивностью и глубокогрудостью. По длинноногости и костистости

превосходство имели баранчики тяньшаньской породы. В 7 месячном возрасте индексу сбитости и длинноногости превосходство было у тяньшаньских баранчиков. По индексу костистости, как в 4,5 месячном возрасте, так и в 7 месячном возрасте баранчики эдильбаевской и местной пород уступали им.

Изучены промеры основных статей тела и у ярок в возрасте 4,5 и 15 месяцев, данные приведены в таблице 17.

Таблица 17 - Основные промеры ярок, см (n = 25)

Основные промеры	П о р о д а		
	КИ	ТШ	АЛ
В 4,5 месяцев			
Высота в холке	56,72 ± 0,63	59,16 ± 0,47	59,36 ± 0,58
Высота в крестце	58,00 ± 0,62	60,96 ± 0,50	60,56 ± 0,52
Косая длина туловища	58,48 ± 0,79	61,08 ± 0,44	61,88 ± 0,56
Глубина груди	27,28 ± 0,30	27,68 ± 0,29	29,36 ± 0,35
Ширина груди	14,44 ± 0,21	15,36 ± 0,18	15,16 ± 0,26
Ширина в маклоках	13,64 ± 0,22	14,28 ± 0,22	14,04 ± 0,24
Обхват груди	69,88 ± 1,07	73,28 ± 0,64	76,12 ± 1,20
Обхват пясти	7,82 ± 0,17	7,72 ± 0,13	7,80 ± 0,15
В 15 месяцев			
Высота в холке	63,13 ± 0,68	64,06 ± 0,58	65,73 ± 0,60
Высота в крестце	64,86 ± 0,83	65,00 ± 0,59	65,66 ± 0,66
Косая длина туловища	64,86 ± 0,71	63,13 ± 0,51	64,86 ± 0,80
Глубина груди	28,13 ± 0,35	27,20 ± 0,35	27,60 ± 0,28
Ширина груди	17,46 ± 0,38	18,20 ± 0,31	18,53 ± 0,37
Ширина в маклоках	16,70 ± 0,45	17,26 ± 0,44	17,00 ± 0,27
Обхват груди	104,40 ± 0,71	105,13 ± 1,14	102,20 ± 1,09
Обхват пясти	9,93 ± 0,15	9,23 ± 0,13	9,40 ± 0,19

В возрасте 4,5 месяцев превосходство по величине основных статей тела имели ярки алайской породы, наименьшие показатели были у киргизской тонкорунной породы. В возрасте 15 месяцев различия по величине статей тела между животными разного генотипа нивелировались.

Формы телосложения ярок сравниваемых пород характеризуют индексы телосложения, представленные в таблице 18



Таблица 18 - Индексы телосложения ярок, (п = 25)

Индексы телосложения	П о р о д а		
	КИ	ТШ	АЛ
<b>В 4,5 месяцев</b>			
Растянутости	103,11 ± 1,05	103,34 ± 1,04	104,31 ± 0,92
Сбитости	119,54 ± 1,32	120,03 ± 1,17	118,97 ± 1,62
Массивности	123,21 ± 1,52	123,95 ± 1,22	124,21 ± 1,63
Глубокогрудости	48,17 ± 0,46	46,77 ± 0,46	49,48 ± 0,60
Длинноногости	51,81 ± 0,46	53,15 ± 0,46	50,46 ± 0,59
Костистости	13,70 ± 0,29	13,01 ± 0,23	13,12 ± 0,26
<b>В 15 месяцев</b>			
Растянутости	102,74 ± 0,64	98,55 ± 0,76	98,68 ± 1,08
Сбитости	164,24 ± 1,89	166,34 ± 1,57	163,90 ± 2,80
Массивности	163,69 ± 2,08	164,15 ± 1,76	164,63 ± 2,19
Глубокогрудости	44,80 ± 0,70	41,79 ± 0,54	43,09 ± 0,58
Длинноногости	55,19 ± 0,71	58,14 ± 0,53	57,84 ± 0,59
Костистости	15,70 ± 0,22	14,37 ± 0,21	14,26 ± 0,31

В возрасте 4,5 месяцев ярки алайской породы характеризовались большей массивностью и глубокогрудостью по сравнению со сверстницами тяньшаньской и киргизской пород. В возрасте 15 месяцев ярки киргизской тонкорунной породы отличались большей растянутостью, глубокогрудостью и костистостью, а тяньшаньские – большей сбитостью. Приведенные данные свидетельствуют, что у алайских овец лучше выражены мясные формы, так как более высокий индекс телосложения характеризует мясные свойства.

**Откормочные (нагульные) качества.** Нагул мясо-сальных грубошерстных овец на пастбищах и реализация на мясо, особенно в молодом возрасте, представляет собой существенный резерв дешевой и отличной по качеству баранины. Для нагула формируют животных одного пола, близких по возрасту и массе.

Лучшие породы и породные группы мясо-сальных овец, таких как гиссарские, эдильбаевские, джайдара, алайские, по скороспелости не уступают заслуженно пользующимся мировой известностью скороспелым мясным английским породам (А.И.Николаев, 1973).

Основным мясным контингентом являются валухи, выбракованные матки и молодняк, выращиваемый для реализации на мясо в год рождения.

Нагульные качества баранчиков сравниваемых пород характеризуют данные таблице 19.

Таблица 19 - Результаты нагула баранчиков

Показатели	Ед. изм.	П о р о д а				
		КИ	ТШ	АЛ	ЭД	МГ
Кол-во животных	гол.	25	25	25	25	25
Живая масса: при постановке на нагул в возрасте 4,5 месяцев	кг	27,5±1,05	28,3±0,69	31,4±0,85	35,6±0,36	31,7±0,29
при снятии с нагула в возрасте 7 месяцев	кг	32,8±0,94	34,4±0,89	38,9±0,91	42,2±0,78	39,1±0,89
Прирост живой массы за 65 дней нагула	кг	5,3±0,52	6,1±0,57	7,5±0,59	6,6±0,63	7,4±0,54
Среднесуточный прирост	гр.	81,5	93,8	116,9	101,5	113,8

Установлено, что наибольшим приростом живой массы за период нагула характеризовались баранчики алайской и грубошерстной пород.

За период нагула средняя живая масса у баранчиков алайской породы увеличилась на 19,2 %, местной грубошерстной породы на 18,9%, эдильбаевской на 15,7%, тяньшаньской – на 17,8 % и киргизской – на 16,1%.

**Убойные и мясные качества.** Мясные качества овец значительно различаются в зависимости от направления продуктивности и породной принадлежности животных, их возраста и пола, а также от типа выращивания молодняка, нагула и откорма.

О мясных качествах чистопородного молодняка разных пород можно судить по данным, приведенным в таблице 20.

Таблица 20 - Убойные показатели баранчиков

Показатели	Порода (n = по 5 гол.)				
	КИ	ТШ	АЛ	ЭД	МГ
Масса, кг:					
предубойная	32,0±0,31	32,8±0,20	37,8±0,68	41,1±0,61	38,6±0,79
парной туши	14,4±0,24	14,7±0,40	17,6±0,60	18,3±0,37	15,8±0,44
внутреннего жира	0,30±0,01	0,17±0,40	0,18±0,01	1,26±0,13	1,14±0,09
убойная	14,700,23	14,87±0,39	17,78±0,61	19,56±0,77	16,94±0,79
Убойный выход, %	45,9	45,3	47,0	47,6	44,8

Наиболее объективными показателями характеристики мясной продуктивности животных являются убойная масса и убойный выход.

Для убоя отбирали ягнят аналогичного возраста, типичных для данной породы по живой массе, характеру шерстного покрова. Данные таблицы показывают, что лучшими показателями характеризовались баранчики эдильбаевской породы, которые превосходили по предубойной массе сверстников киргизской тонкорунной на 22,2 % ( $P < 0,001$ ) и тяньшаньской полутонкорунной на 20,2 % ( $P < 0,001$ ), курдючные баранчики алайской и местной грубошерстной занимали промежуточное положение. По внутреннему жиру превосходство имели баранчики эдильбаевской и местной грубошерстной породы, соответственно 1,26 гр. и 1,14 гр.

Следует отметить, что убойный выход туши у всех изучаемых пород баранчиков находился в пределах 44,8...47,6%, где самый высокий показатель был у баранчиков эдильбаевской породы. Самый низкий убойный выход был у местной грубошерстной, это по-видимому связано с тем, что практически с данной породой не ведется селекционно-племенная работа по повышению мясной продуктивности.

Для более полной характеристики мясных качеств изучен морфологический состав туш баранчиков различного происхождения.

Соотношение съедобной (мякотной) и несъедобной (кости) частей в туше определяли путем проведения обвалки, данные приведены в таблице 21.

Таблица 21 - Морфологический состав туш баранчиков

Показатели	Порода				
	КИ	ТШ	АЛ	ЭД	МГ
Масса охлажденной туши, кг	14,1 ± 0,24	14,2 ± 0,42	17,5 ± 0,07	18,1 ± 0,41	15,4 ± 0,55
Состав туш:					
мякоть, кг	10,5 ± 0,22	10,6 ± 0,55	13,4 ± 0,04	13,8 ± 0,45	11,7 ± 0,70
%	74,37	74,87	76,38	76,40	75,81
кости, кг	3,6 ± 0,09	3,6 ± 0,40	4,1 ± 0,06	4,4 ± 0,15	3,6 ± 0,36
%	25,69	25,05	23,61	24,21	23,60
Коэф. мясности	2,89	2,99	3,23	3,14	3,25

Среди подопытных овец лучшими показателями морфологического состава туш характеризовались баранчики эдильбаевской и алайской пород, содержание мякоти в тушах которых составило соответственно 76,40% и 76,38%. По показателям коэффициента мясности превосходство имели курдючные овцы мясо-сального направления.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что в условиях высокогорья Кыргызстана, без подкормки, ягнята испытываемых пород, в особенности мясо-сального направления, имели достаточно высокие показатели мясной продуктивности.

**Сохранность молодняка.** Сохранность молодняка овец от рождения до отбивки и от отбивки до года является объективным показателем их жизнеспособности.

Выход продукции и рентабельность отрасли в основном определяются количеством выращенных животных.

Данные по сохранности молодняка от рождения до отбивки и до 7 месячного возраста приведены в таблице 22.

Таблица 22 - Сохранность молодняка

Порода	Получено ягнят, гол.	Сохранность ягнят, %	
	всего	до 4,5 мес. возраста	до 7 мес. возраста
КИ	140	85,7	84,3
ТШ	133	75,9	73,8
АЛ	144	82,6	79,9
ЭД	125	87,3	85,6
МГ	130	89,2	87,7

Как видно, отход молодняка в основном был от рождения до отбивки. По заключениям ветеринарных врачей ягнята гибли в основном от бронхопневмонии и диспепсии. Наибольший отход – 24,1 % был среди ягнят тяньшаньской породы. Этот показатель был ниже на 6,7 % у ягнят алайской, на 9,8 % у ягнят киргизской, на 11,4% у эдильбаевской и на 13,3% у местной грубошерстной породы.

До 7-месячного возраста лучшая сохранность была у ягнят местной грубошерстной породы (87,7 %), которые превосходили сверстников эдильбаевской породы на 2,1%, киргизской на 3,4%, алайской на 7,8% и тяньшаньской на 13,9 %.

Лучшая сохранность молодняка местной грубошерстной породы является показателем хорошей крепости их конституции и хорошей приспособленности к местным условиям Кыргызстана.

#### **Сравнительная экономическая эффективность разведения разных пород овец**

Одним из решающих факторов научно-технического прогресса сельского хозяйства является широкое внедрение в производство законченных научных разработок и их экономическая эффективность.

Экономический результат определяется стоимостью производимой продукции, полученной от разводимых животных, соотнесенной к соответствующим затратам. Для его определения необходимы данные о количестве животных, экономическом эффекте в расчете на одно животное и реализационной цене продукции.

Определить точно общую экономическую эффективность сравниваемых пород сложно, однако имеющиеся данные дают возможность оценить его эффективность, хотя бы, в некотором приближении.

Эффективность разведения сравниваемых пород овец в той или иной природно-климатической зоне определяется их приспособленностью к данным условиям, уровнем производства продукции и экономическими показателями.

В основу сравнительной оценки продуктивности овец положено определение экономической эффективности производства продукции (живая масса и шерсть) в расчете на 1 голову (табл. 23).

Таблица 23 - Сравнительная экономическая эффективность производства мяса и шерсти разных пород (в расчете на 1 голову)

Показатели	П о р о д а				
	КИ	ТШ	АЛ	ЭД	МГ
Настриг шерсти с 1 головы, кг	3,6	2,6	2,2	2,0	1,8
Закупочная цена 1 кг шерсти (сом.)	175	75	10	10	10
Получено шерсти в денежном выражении (сом.)	630	195	22	20	18
Живая масса 1 головы перед забоем (7 мес.), кг	32,8	34,4	38,9	42,2	39,1
Масса туши с внутр. жиром, кг	14,70	14,87	17,78	19,21	16,84
Закупочная цена 1 кг мяса (сом)	310	310	310	310	310
Получено мяса в денежном выражении (сом)	4557	4610	5512	5955	5220
Всего получено в денежном выражении (сом)	5187	4805	5534	5975	5238

Живая масса и шерсть оценены согласно действующим рыночным закупочным ценам в Кыргызстане за 2011 год.

По уровню производства шерсти (в денежном и натуральном выражении) в расчете на 1 голову превосходство имели овцы киргизской тонкорунной породы. Это обусловлено тем, что овцы киргизской тонкорунной породы имели более высокий настриг шерсти и более высокую закупочную цену за тонкую

шерсть (175 сомов за 1 кг), по сравнению с закупочной ценой на кроссбредную (75 сомов), грубую и полугрубую шерсть (10 сомов).

По нашим расчетам наибольшее количество шерсти, в денежном выражении, из расчета в среднем на одно животное - 630 сомов, получено от киргизской тонкорунной породы и 195 сомов от Тяньшаньской полутонкорунной породы. Следует отметить, что с каждым годом проявляется все больший интерес у овцеводов на тонкую и полутонкую шерсть, так как поднимаются цены на эти виды шерсти. А также появился спрос иностранных фирм из России, Китая и Турции на тонкую мериносую шерсть.

В настоящее время на полугрубую и грубую шерсть практически нет спроса. Их только покупают в очень небольшом количестве для изготовления национальных изделий, головных уборов, войлоков и т.д.

Многочисленный опыт ряда хозяйств, а также специальные научные исследования свидетельствуют о высокой экономической выгоде сдачи значительной части молодняка на мясо в год его рождения. Лучшим сроком сдачи на мясо считают 6-7-месячный возраст, при котором получают молодую высококачественную баранину и поярковую шерсть.

По показателям мясной продуктивности наибольшее, в денежном выражении, превосходство имели баранчики Эдильбаевской породы. Их превосходство над киргизскими тонкорунными в расчете на 1 голову составляет - 1398 сомов, над Тяньшаньскими - 1345 сомов, над алайскими - 443 сомов, и над местными грубошерстными - 735 сомов. Эти различия обусловлены тем, что Эдильбаевские овцы являются крупными животными среди сравниваемых пород.

Необходимо отметить еще и следующее, что производство продукции в денежном выражении зависит не только от уровня продуктивности овец, но и от уровня рыночных закупочных цен на продукцию, а также от направлений продуктивности каждой породы.

Таким образом, если учесть то, что от овец мы получаем двойную продуктивность, шерстную и мясную, то по результатам наших исследований в условиях Кыргызстана при круглогодичном пастбищном содержании экономически более выгодно разведение овец крупных мясо-сальных пород, а также пород которые имеют двойную продукцию, мясо и шерсть.

Однако следует отметить то, что в настоящее время получение тонкой шерсти высокого качества и полутонкой кроссбредной шерсти осложнено, из-за того, что в хозяйствах в основном разводят и содержат грубошерстных курдючных овец мясо-сального направления продуктивности, а также из-за малого количества поголовья овец тонкорунных и полутонкорунных пород.

В Кыргызстане - баранина является основным продуктом питания местного населения, в этой связи в большинстве случаев фермеры предпочитают разводить курдючных мясо-сальных овец.

## **ВЫВОДЫ:**

1. У овец киргизской тонкорунной породы настриг мытой шерсти составил 2,4 кг, что на 0,2 кг выше тяньшаньской породы (на 18,0%), алайской на 0,4 кг, или на 33% ( $P < 0,01$ ). Превосходство по содержанию шерстного жира у овец киргизской тонкорунной породы составило 28,7%.

2. Наибольший выход ягнят на 100 маток отмечен у киргизской тонкорунной породы – 110,2 %, наименьший у эдильбаевской – 103,3 %, алайские, местные грубошерстные и тяньшаньские овцы занимали промежуточное положение, соответственно – 107,5%, 104,8% и 103,9%.

3. Овцы тяньшаньской полутонкорунной породы превосходили сверстниц алайской породы по количеству эритроцитов на 3,3%, по количеству гемоглобина на 18,5%, киргизских соответственно на 15,1% и 31,3%.

4. По площади невыделанных и выделанных овчин овцы тяньшаньской полутонкорунной породы превосходят овец других сравниваемых пород (70 – 64 дм<sup>2</sup> и 66 – 53 дм<sup>2</sup>) у них была выше на 5,7 – 17,2 %. По показателю «истираемости волосяного покрова» наилучшей устойчивостью и истирающим воздействиям обладают овчины также тяньшаньской породы, затем алайской и наихудшей – киргизские.

5. Из числа исследуемых маток алайской породы обьягнилось -89,3%, киргизской – 84,7%, тяньшаньской – 85,3%, эдильбаевской породы -80,7% и местной грубошерстной 82,6%. Это свидетельствует о более высокой плодовитости алайских овец, которые имеют более высокий уровень лизоцимной и бактерицидной активности, характеризующей более высокое состояние естественной резистентности овец.

6. У овец алайской полугрубошерстной породы молочность составляет – 840 граммов в сутки. Их преимущество по этому показателю в сравнении с матками тяньшаньской породы составило на 410 граммов, или на 48,8%, с киргизскими – 350 граммов, или 41,7%.

7. Прирост живой массы за период нагула за 65 дней в среднем по всем породам составил в пределах 5,3 - 7,5 кг. По нагульным качествам, средняя живая масса у баранчиков алайской породы увеличилась на 19,2%, местной грубошерстной породы на 18,9%, эдильбаевской на 15,7%, тяньшаньской – на 17,8% и киргизской – на 16,1%.

Ярки алайской породы характеризовались большей массивностью и глубокогрудостью по сравнению со сверстницами тяньшаньской и киргизской пород. Установлено, что у алайских овец лучше выражены мясные формы, так как более высокий индекс телосложения характеризующие мясные свойства.

8. Овцы эдильбаевской породы, как матки, так и их потомство, превосходили аналогичные группы овец сравниваемых пород по величине живой массы. Эдильбаевские матки превосходят по живой массе киргизских тонкорунных на 10,8 кг, или на 18,8%, тяньшаньских полутонкорунных на 6,3 кг, или на 11,0%, алайских полугрубошерстных на 4,3 кг, или на 7,51%, местных грубошерстных на 5 кг, или на 8,73%;

9. Лучшее развитие всех статей тела было у маток эдильбаевской породы. Высота в холке и крестце у них составила 72,42 см и 74,81 см, у алайских 68,15 см и 70,11 см, у местных грубошерстных 70,70 см и 71,60 см соответственно.

10. По предубойной живой массе превосходства эдилбаевских баранчиков составило над сверстниками киргизской тонкорунной на 22,2% и тяньшаньской полутонкорунной на 20,2%, баранчики алайской и местной грубошерстной занимали промежуточное положение. Лучшими показателями морфологического состава туш характеризовались баранчики эдильбаевской и алайской пород, содержание мякоти в тушах которых составило соответственно 76,40% и 76,38%.

11. У местных грубошерстных овец сохранность ягнят к отбивке составила 87,7%, или была выше, чем у сверстников эдильбаевской породы на 2,1%, киргизской на 3,4%, алайской на 7,8% и тяньшаньской на 13,9%.

12. Уровень дохода от производства шерстной продуктивности в расчете на одно животное был выше у киргизской тонкорунной породы, превосходство которой над тяньшаньскими составило 435 сомов, над алайскими 608 сомов, над эдильбаевскими и грубошерстными соответственно – 610 и 612 сомов.

По мясной продуктивности наибольший доход имели баранчики эдильбаевской породы, у которых превосходство над киргизскими тонкорунными составляет - 1398 сомов, над тяньшаньскими – 1345 сомов, над алайскими – 443 сомов и над местными грубошерстными – 735 сомов. Эти различия обусловлены тем, что эдильбаевские овцы являются крупными животными среди сравниваемых пород.

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. МСХ и мелиорации Кыргызской Республики в плане породного районирования целесообразно рекомендовать фермерским хозяйствам разводить овец киргизской тонкорунной и тяньшаньской полутонкорунной пород, которые имеют двойную продуктивность: шерстную и мясную. При этом нужно учитывать тот факт, что цены на тонкую и полутонкую шерсть растут, и что овечья шерсть остается главным сырьем для текстильной промышленности, возрастает потребность в данных видах шерстного волокна.

2. В условиях Кыргызстана, помимо киргизской тонкорунной и тяньшаньской полутонкорунной пород, значительное место в породном составе овец должны занять мясо-сальные овцы (курдючные и жирнохвостные). Приоритетное развитие должны получить овцы алайской полугрубошерстной и эдильбаевской пород, так как, данные животные имеют крупную живую массу и соответственно имеют более высокие нагульные и мясные показатели.

3. Учитывая, что не все хозяйства имеют возможность разводить чистопородных овец, местному населению рекомендуется разводить местных грубошерстных овец, которые способны производить баранину по низкой себестоимости, различные виды шерсти и кожсырья, в целях получения максимум возможной продукции.



4. Разведение овец алайской, эдильбаевской и местной грубошерстной пород в фермерских хозяйствах необходимо развивать с численностью стада 200-300 маток. Такие небольшие фермы наиболее целесообразны в условиях мелкоконтурности сельхозугодий. Они не только будут поставлять продукцию, но и способствовать занятости населения. Племенная работа с этими овцами должна быть направлена в первую очередь на повышение живой массы, скороспелости, плодовитости животных. Для чего необходимо проводить строгий отбор баранов и маток по живой массе.

5. С учетом создавшегося на сегодня положения в овцеводстве, Правительство Республики должно повышать и поощрять экономическую устойчивость отрасли путем укрупнения хозяйств, увеличения экспорта баранины и переработанной тонкой шерсти. Поэтому, желательно, чтобы хозяйства, независимо от форм собственности, занимались разведением чистопородных овец.

#### СПИСОК ОСНОВНЫХ ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Турдубаев, Т.Ж. Сравнительная характеристика интерьерных особенностей плановых пород овец Кыргызстана в условиях высокогорья. [Текст] Т.Ж.Турдубаев, Б.С. Орозбаев //Международная научно-практическая конференция по аграрным проблемам. Алма-Ата,1993. - С. 57-58 .

2. Турдубаев, Т.Ж. Молочность маток овец разных пород. [Текст] Т.Ж. Турдубаев, Б.С. Орозбаев // Сборник научных трудов, посвященных к 50-летию Джалал-Абадского зооветеринарного техникума, 1997. - С. 57-58.

3. Турдубаев, Т.Ж. Показатели естественной резистентности пород овец. [Текст] Т.Ж. Турдубаев // Сборник научных трудов, посвященных к 50-летию Джалал-Абадского зооветеринарного техникума, 1997. - С. 58-59.

4. Турдубаев, Т.Ж. Интерьерные особенности баранчиков разных пород. [Текст] Т.Ж.Турдубаев, Д.А.Турдубаева //Сборник научных трудов, посвященных к 50-летию Джалал-Абадского зооветеринарного техникума, 1997. - С.59-60.

5. Турдубаев, Т.Ж. Особенности роста и развития разного генотипа овец в условиях высокогорной зоны Кыргызстана. [Текст] Т.Ж. Турдубаев, Т.Дж. Чортонбаев // Вестник Кыргызского аграрного университета.- Бишкек, 2008. - №1. – С. 132-134.

6. Турдубаев, Т.Ж. Краткая характеристика и некоторые физиологические показатели разного генотипа овец в условиях высокогорной зоны Кыргызстана. [Текст] Т.Ж. Турдубаев, Т.Дж. Чортонбаев // Вестник Кыргызского аграрного университета.- Бишкек, 2008. - №1. – С. 135-136.

7. Турдубаев, Т.Ж. Некоторые продуктивные и биологические особенности шерстных, мясо-шерстных и улучшенных мясо-сальных пород овец в условиях юга Кыргызстана. [Текст] Т.Ж. Турдубаев, Т.Дж. Чортонбаев // Вестник Кыргызского аграрного университета.- Бишкек, 2008. - №3. – С. 179-181.

8. Турдубаев, Т.Ж. Породоиспытание разводимых овец в условиях высокогорной зоны Кыргызстана. [Текст] Т.Ж. Турдубаев, Т.Дж. Чортонбаев // Вестник Кыргызского аграрного университета.- Бишкек, 2008. - №3. – С. 182-183.
9. Турдубаев, Т.Ж. Сравнительная оценка некоторых показателей продуктивности породных ресурсов разного генотипа овец Кыргызстана. [Текст] Т.Ж. Турдубаев, Т.Дж. Чортонбаев, Т.К. Жоломанов // Вестник Кыргызского аграрного университета.- Бишкек, 2008. - №4. – С. 269-270.
10. Турдубаев, Т.Ж. Кыргыз уяң жүндүү, тьяншан жарым уяң жүндүү, алай жарым кылчык жүндүүү койлордун тукумдарынын Кыргызстандын бийик тоолуу шарттарында көрсөткөн кээ бир продуктуулук жана биологиялык өзгөчөлүктөрү. [Текст] Т.Ж. Турдубаев, Т.Дж. Чортонбаев, Т.К. Жоломанов // Вестник Кыргызского аграрного университета.- Бишкек, 2008. - №3. – С. 220-222.
11. Турдубаев, Т.Ж. Состояние пастбищ и животноводческой отрасли Кыргызстана за последние годы. [Текст] Т.Ж. Турдубаев, Т.Дж. Чортонбаев // Вестник Кыргызского аграрного университета.- Бишкек, 2009. - №4. – С. 267-268.
12. Турдубаев, Т.Ж. Состояние овцеводства Кыргызстана за последние годы. [Текст] Т.Ж. Турдубаев, Т.Дж. Чортонбаев // Вестник Казахского национального аграрного университета.– Алма –Ата, 2009. – С. 56.
13. Турдубаев, Т.Ж. Биологические особенности разводимых овец Кыргызстана различных направлений продуктивности. [Текст] Т.Ж. Турдубаев // Вестник Казахского национального аграрного университета.– Алма –Ата, 2009. –С. 57-58.
14. Турдубаев, Т.Ж. Внедрение межпородного скрещивания и его эффективность. [Текст] Г.Д. Абдраева Т.Ж. Турдубаев, Ж.К. Абдраева //Вестник Кыргызского аграрного университета.- Бишкек, 2009. - №4. – С. 90-92.
15. Турдубаев, Т.Ж. Анализ состояния пастбищных угодий Кыргызстана и их практическое использование. [Текст] Т.Ж. Турдубаев, Э.Б. Байтолоев, А.М. Искембаева // Вестник Кыргызского аграрного университета.- Бишкек, 2009. №4. – С. 88-90.
16. Турдубаев, Т.Ж. Алай жана аргын козулардын өсүп жетилиши, экстерьерери же сырткы мүчө түзүлүшү. [Текст] Г.Д. Абдраева, Т.Ж. Турдубаев, Ж.К. Абдраева // КыргНИИЖ, ветеринарии и пастбищ им. А. Дуйшеева. Вестник сельскохозяйственной науки №1, 2009. - С. 6.
17. Турдубаев, Т.Ж. Тонкорунное и полутонкорунное направление продуктивности овец Кыргызстана. [Текст] Т.Ж. Турдубаев, Т.Дж. Чортонбаев, Т.К. Жоломанов, Г.К. Сеитова // Вестник Кыргызского аграрного университета.- Бишкек, 2009. - №4. – С. 90-91.
18. Турдубаев, Т.Ж. Основные направления селекционно-племенной породы по стадам курдючных полугрубошерстных алайских овец и качество продукции. [Текст] Г.Д. Абдраева, Т. Ж. Турдубаев, С.Т. Бокуев, Ж.К. Абдраева

// КыргызНИИЖ, ветеринарии и пастбищ им. А. Дуйшеева. Вестник сельскохозяйственной науки №1, 2009. - С. 4-6.

19. Турдубаев, Т.Ж. Состояние Государственных племенных субъектов и пути возрождения селекционно-племенной работы, направленной на улучшение породного состава и увеличения поголовья животных. [Текст] Т.Ж. Турдубаев, Т.Дж. Чортонбаев // Вестник КНУ им. Ж. Баласагына, г. Бишкек, 2010. - С. 420-423.

20. Турдубаев, Т.Ж. Биологическая и хозяйственная продолжительность жизни животных. [Текст] Т.Ж. Турдубаев, А.А. Абдыкеримов, Т.К. Жоломанов, А.М. Искембаева // Вестник Кыргызского аграрного университета.- Бишкек, 2010. №4– С. 90-91.

21. Турдубаев, Т.Ж. Продуктивность и биологические особенности овец киргизской тонкорунной, тьяншаньской полутонкорунной, алайской полугрубошерстной пород в условиях высокогорной зоны Кыргызстана. [Текст] Т.Ж. Турдубаев, Т.Дж. Чортонбаев, А.А. Абдыкеримов // - Бишкек: Изд-во КНУ им.Ж.Баласагына, 2009. – 129 С.

22. Турдубаев, Т.Ж. Овцеводство Кыргызстана и эффективность ведения отрасли. [Текст] Т.Ж. Турдубаев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета.- Бишкек, 2010. №2. – С. 50-56.

23. Турдубаев, Т.Ж. Эффективность разведения эдильбаевских овец в условиях Кыргызстана. [Текст] Т.Ж. Турдубаев, Т.Дж. Чортонбаев, Т.К. Бакиров // Вестник Кыргызского национального аграрного университета.- Бишкек, 2011. - №1. – С. 85-87.

24. Турдубаев, Т.Ж. Состояние породных ресурсов овец Кыргызстана. [Текст] Т.Ж. Турдубаев // – Бишкек: Изд-во КНАУ им. К.И.Скрябина, 2010. – 112 С.

25. Турдубаев, Т.Ж. Кормление овец в условиях высокогорья. [Текст] Т.Ж. Турдубаев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета.- Бишкек, 2011. - №1. – С. 78-81.

26. Турдубаев, Т.Ж. Биологические особенности овец высокогорья. [Текст] Т.Ж. Турдубаев, Т.Дж. Чортонбаев, Т.К. Бакиров // Вестник сельскохозяйственной науки №4, 2011. - С. 104-106.

27. Турдубаев, Т.Ж. Крупная мясо-сальная порода среди курдючных овец. [Текст] Т.Ж. Турдубаев, Т.К. Бакиров // Вестник Кыргызского национального аграрного университета.- Бишкек, 2011. №1. – С. 82-84.

28. Турдубаев, Т.Ж. Характеристика конституционально-экстерьерных типов эдильбаевских овец. [Текст] Т.Ж. Турдубаев // Вестник сельскохозяйственной науки №4, 2011. - С. 102-104.

29. Турдубаев, Т.Ж. Живая масса и телосложение маток принадлежащих к разным генотипам овец. [Текст] Т.Ж. Турдубаев, Т. Дж. Чортонбаев // Вестник Казахского национального аграрного университета.– Алма –Ата, 2011. – С. 71-72.

30. Турдубаев, Т.Ж. Поведение и многоплодие маток овец разного направления продуктивности. [Текст] Т.Ж. Турдубаев // Вестник Казахского национального аграрного университета.– Алма –Ата, 2011. – С. 72-73.

31. Турдубаев, Т.Ж. Курдючные овцы разводимые в Кыргызстане. [Текст] Т.Ж. Турдубаев, С.Ш. Мамаев, Т.К. Бакиров // МАНЭБ. Научные чтения «Белые ночи-2011» Материалы Международных научных чтений. Россия, 2011. - С. 391-396.
32. Турдубаев, Т.Ж. Генофонд овец Кыргызстана и их нагульные качества. [Текст] Т.Ж. Турдубаев, Т.Дж. Чортонбаев // Международная конференция КГТУ им. И.Раззакова, г. Бишкек, 2011. - С. 142-143.
33. Турдубаев, Т.Ж. Молочность маток различных пород овец разводимых в Кыргызстане. [Текст] Т.Ж. Турдубаев // Проблемы сельскохозяйственной науки посвященное 20-летию независимости Республики Таджикистан и 20-летию ТАСХН. Душанбе – 2011. - С. 561-563.
34. Турдубаев, Т.Ж. Воспроизводительная способность маток различных пород овец разводимых в Кыргызстане. [Текст] Т.Ж. Турдубаев, А.К. Кыдырмаев // Проблемы сельскохозяйственной науки посвященное 20-летию независимости Республики Таджикистан и 20-летию ТАСХН. Душанбе – 2011. - С. 564-566.
35. Турдубаев, Т.Ж. Живая масса молодняка разного генотипа овец. [Текст] Т.Ж. Турдубаев // Вестник сельскохозяйственной науки №5, 2011. - С. 157-159.
36. Турдубаев, Т.Ж. Сравнительная характеристика некоторых показателей продуктивности разного генотипа овец разводимых в Кыргызстане. [Текст] Т.Ж. Турдубаев // Вестник Казахского национального аграрного университета.– Алма –Ата, 2011. – С. 165-166.
37. Турдубаев, Т.Ж. Современное состояние и перспективы развития овцеводства и козоводства в Кыргызской Республике. [Текст] А.Б. Бектуров, Т.Ж. Турдубаев // Вестник сельскохозяйственной науки №5, 2011. - С. 82-84.
38. Турдубаев, Т.Ж. Живая масса молодняка разного генотипа овец. [Текст] Т.Ж. Турдубаев // Вестник сельскохозяйственной науки №5, 2011. - С. 84.
39. Турдубаев, Т.Ж. Пути развития тонкорунного овцеводства в Кыргызской Республике. [Текст] Д.В. Чебодаев, Т.Ж. Турдубаев, А.С. Ажибеков // Вестник сельскохозяйственной науки №5, 2011. - С. 159-162.
40. Турдубаев, Т.Ж. Роль экологических принципов управления пастбищами в развитии животноводства. [Текст] Т.В. Семенова, Т.Дж. Чортонбаев, Т.Ж. Турдубаев // Вестник сельскохозяйственной науки №5, 2011. - С. 228-231.
41. Турдубаев, Т.Ж. Основы животноводства, пастбищного хозяйства и охраны окружающей среды. [Текст] Т.В. Семенова, Т.Дж. Чортонбаев, Т.Ж. Турдубаев // Основные термины и понятия / -Б.: «Кут Бер», 2011.176 С.
42. Турдубаев, Т.Ж. Живая масса генофонда курдючных овец разводимых в Кыргызстане. [Текст] Т.Ж. Турдубаев // Интернет-журнал ВАК КР №1 от 08.02.2012 г., Бишкек, 2012 . Сайт ВАК КР.

## РЕЗЮМЕ

докторской диссертации Турдубаева Таалайбека Жээнбековича на тему: «Породные ресурсы овец Кыргызстана и их рациональное использование» на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук, по специальности 06.02.10-частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

**Ключевые слова:** генофонд, порода, породные ресурсы, породоиспытание, сравнительная оценка, разные генотипы, шерстная и мясная продуктивность, молочность маток, физиологические показатели, резистентность, потомство, живая масса, рост и развитие, нагульные качества, экстерьер, телосложение, конституция.

**Объекты исследований:** сравнительная оценка киргизской тонкорунной, тьяншаньской полутонкорунной, алайской полугрубошерстной, эдильбаевской пород и местных грубошерстных овец.

**Цель работы:** сравнительное изучение хозяйственно - полезных признаков разводимых пород овец, в одинаковых природно-климатических условиях Кыргызстана и выявление более продуктивной и лучше приспособленной к конкретным условиям высокогорья породы.

**Методы исследований:** основные исследования проводились по общепринятым методикам ВИЖ (1978), ВАСХНИЛ (1985), ВНИИМП (1987).

**Полученные результаты и их новизна:** впервые в условиях Кыргызстана проведена сравнительная оценка продуктивности и биологических особенностей овец разного направления продуктивности, позволившая выявить наиболее продуктивную и экономически выгодную породу при разведении в конкретных природно - климатических условиях высокогорья. В Кыргызстане работа по испытанию пород овец разного направления продуктивности ранее не проводилась.

**Область применения:** сельское хозяйство.

Турдубаев Таалайбек Жээнбековичтин 06.02.10-жеке зоотехния, мал чарбасынын азыктуулугун өндүрүү технологиясы адистиги боюнча «Кыргызстандагы койлордун тукумдук ресурстары жана аларды үнөмдүү пайдалануу»

## КЫСКАЧА МАЗМУНУ

**Орчундуу сөздөр:** генофонд, тукум, тукумдук ресурстар, тукумдук сыноо, салыштырмалуу баа берүү, ар түрдүү генотиптер, жүн жана эт кунардуулугу, койлордун сүттүүлүгү, физиологиялык көрсөткүчтөр, туруштук берүү, тукуму, тирүүлөй салмагы, өсүүсү жана өнүгүүсү, семирүү сапаттары, сымбаты, дене түзүлүшү, конституциясы.

**Изилдөө объектиси:** кыргыз уяң жүндүү, тьяншань жарым уяң жүндүү, алай жарым кылчык жүндүү, эдилбай тукумундагы жана жергиликтүү кылчык жүндүү койлорго салыштырмалуу баа берүү.

**Иштин максаты:** Кыргызстандын бирдей жаратылыш-климаттык шарттарында өстүрүлүп жаткан койлордун тукумдарынын чарбалык-пайдалуу касиеттерин салыштырмалуу изилдөө жана бийиктоолуу конкреттүү шарттарга жакшы көнгөн жана кунардуулугу жогору болгон тукумду аныктоо.

**Изилдөөнүн ыкмалары:** негизги иштер ВИЖ (1978), ВАСХНИЛ (1985), ВНИИМП (1987) тарабынан жалпы кабыл алынган ыкмалар менен жүргүзүлдү.

**Алынган натыйжалар жана алардын жаңылыгы:** биринчи жолу Кыргызстандын шартында койлордун ар кандай кунардуулук багыттарындагы биологиялык өзгөчөлүктөрүнө жана кунардуулугуна баа берилди, бийик тоолуу конкреттүү жаратылыш-климаттык шарттарда өстүрүлгөн кунардуулугу жогору жана экономикалык ыңгайлуу тукум аныкталды. Кыргызстанда ар кандай кунардуулук багыттарындагы койлорго сыноо жумушу мурда өткөзүлгөн эмес.

**Колдонулуучу тармак:** айыл-чарбасы.

## THE SUMMARY

**of the dissertation of Turdubaev Taalaibek Jeenbekovich on the subject of “Pedigree resources of sheep of Kyrgyzstan and their rational utilization” for the Doctor of Agricultural Sciences degree, in specialties 06.02.10. – private zootechnia, livestock products production technology.**

**Key words:** genofond, breed, pedigree resources, breed testing, comparative assessment, different genotypes, wool and meat productivity, milkiness of wombs, physiological activities, resistance, breed, live weight, growth and development, feeding merit, exterior, frame, constitution.

**Materials of researches:** comparative assessment of Kyrgyz fine-fleeced, Tien Shan semifine-fleeced, Alai semicoarse-haired, Edilbaev breed and local coarse-haired of sheep.

**The purpose of the job:** comparative examination of economic and useful indications of breeding sheep in equal natural conditions of Kyrgystan and exposure of more productive and well – adjusted to specific conditions of highlands breed.

**Methods of researches:** The main work was carried out by using common methodologies of All-Union institute of Livestock Farming (1978), All-Union Academy of Agricultural Sciences after V.Lenin (1985), All-Union Scientific Research Institute of Fur Industry (1987).

**The received results and their novelty:** For the first time in Kyrgyzstan the comparative assessment of productivity and biological peculiarities of sheep of different concepts of productivity was conducted which allow to expose on breeding on the concrete natural highland conditions the most productive and economically profitable breed. Earlier in Kyrgystan the work on testing of breed of sheep of the different concepts of productivity was not conducted.

**Area of application:** agriculture.