

**Dmitireva T.O.**

Candidate of veterinary Sciences, leading specialist

ООО "Katuma"

**Дмитриева Т.О.**

Кандидат ветеринарных наук, ведущий специалист

ООО СХП «Катумы»

## **НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОЦЕССА СЕЛЕКЦИИ ОВЕЦ КАТУМСКОЙ ПОРОДЫ**

### **SCIENTIFIC AND PRACTICAL ASPECTS OF THE PROCESS OF SELECTION OF SHEEP OF KATUMSKY BREED**

**Аннотация.** В статье рассмотрены качественные и количественные характеристики, лежащие в основе научно-практического обоснования процесса селекции овец катумской породы. Овцы катумской породы являются перспективной породой для селекции. Характерной чертой является высокая продуктивность, хорошая воспроизводимость, скороспелость, многоплодность, отсутствие полового сезона у баранов и овцематок, наличие естественной сезонной линьки, волосяной покров вместо шерсти. Овцы отличаются избирательностью к корму. Порода катумских овец была выведена относительно недавно (2014-2018 годы) в Ленинградской области.

**Annotation.** The article discusses the qualitative and quantitative characteristics that underlie the scientific and practical substantiation of the selection process of the Katumsky sheep. Sheep of the Katumsky breed is a promising breed for breeding. A characteristic feature is high productivity, good reproducibility, early maturity, multiple fertility, the absence of a sexual season in rams and ewes, the presence of natural seasonal molting, hair instead of wool. Sheep are distinguished by selectivity

for feed. The breed of Katumsky sheep was bred relatively recently (2014-2018) in the Leningrad region.

**Ключевые слова:** овцы; катумская порода; селекция; воспроизводимость; продуктивность; многоплодность.

**Key words:** sheep; katumsky breed; selection; reproducibility; productivity; multiplicity.

Вопросы селекции овец всегда актуальны, поскольку является востребованным поиск новых свойств той или иной породы, направленных на удовлетворение различных потребностей населения. Одним из перспективных направлений современного овцеводства с учетом грамотной селекции является мясное овцеводство, удовлетворяющее потребности в качественной ягнятине и баранине. К мясным породам относится катумская порода овец. К числу основных значимых характеристик, определяющих селекционный потенциал данной породы относят воспроизводительные качества овцематок, их молочность, жизнеспособность, адаптационные свойства, скороспелость, мясные формы, выход живой массы. Количественные и качественные характеристики породы, лежащие в основе научного обоснования процесса селекции овец, зависят от многих факторов, в том числе, от условий содержания, кормления, ухода за животными [4, с.52].

Цель исследования – изучить качественные и количественные характеристики, лежащие в основе научно-практического обоснования процесса селекции овец катумской породы.

### **Научно-практическое обоснование проблемы.**

Катумская порода овец была выведена на территории массива Катумы (Ленинградская область, Всеволожский район). С 1992 году хозяйство, в котором выращивали и разводили овец этой породы, получило название «Катумы». До появления катумских овец в хозяйстве преобладали овцы романовской породы, которых разводили для получения сугубо мясной продукции. Изучение химического состава мяса, морфологической структуры

волокон позволило сделать вывод о том, что от романовских овец невозможно получить мясо, которое по количественным и качественным характеристикам будет удовлетворять растущие потребности населения в ягнятине и баранине. Романовские породы можно отнести к овчинным породам [4, с. 52-53].

К числу основных характеристик, которые могли бы лежать в основе научно-практического обоснования процесса селекции овец новой породы, можно отнести следующие характеристики [4, с. 53]:

- акклиматизация к условиям Северо-Запада России;
- высокий выход мяса с отличительными вкусовыми характеристиками и скороспелостью;
- отсутствие необходимости стричь шерсть (наличие волосяного шерстяного покрова);
- минимальные трудозатраты на содержание овец;
- высокая воспроизводимость (2 новорожденных ягненка за ягнение).

Особого внимания заслуживает волосяной покров. Так, у мясных овец должен быть именно волосяной покров, поскольку на наращивание шерсти расходуется большой запас питательных веществ. Эти вещества расходуются на формирование и поддержание шерсти, тогда как мышцы его недополучают. Соответственно, мясо является недостаточно питательным. Также преимущество волосяного покрова состоит в том, что при отсутствии шерсти не образуется и шерстяной воск, который представляет собой темно-бурую вязкую массу с неприятным запахом. От шерстяного воска остаются маслянистые пятна, в состав которых входят жирные кислоты, воскоподобные эфиры, спирты, а также различные неомыляемые вещества и загрязнители [5, с. 50-56].

Преобразование шерсти в волосяной покров одновременно решает проблему неприятного запаха, а также перепрограммирует организм животного на понижение выработки веществ холестеринного ряда. Кроме того, волосяной покров является оптимальным для терморегуляции животных, поскольку для волос характерна трубчатая структура (полая внутри). Она

хорошо сохраняет тепло в холодное время года, предотвращает перегрев организма в жару [2, с.25-28].

Также волосяной покров решает проблемы, связанные со стрижкой животных. Сам процесс стрижки трудозатратен, приводит к возникновению стресса у животных, что неизбежно приводит к задержке роста животного, повышает травматизм. Однако стрижка относится к обязательным мероприятиям для шерстных пород, поскольку у нестриженной овцы существенно нарушается терморегуляция, в результате чего останавливается развитие. Кроме того, шерсть, сбившаяся в колтуны, является источником загрязнений, а также оптимальным местом для развития паразитов, инфекции, особенно, если шерсть пропитывается экскрементами, содержит растительные остатки [3, с.2-5].

Проанализировав основные свойства всех пород овец, было установлено, что они не удовлетворяют требованиям к мясным породам. Соответственно, возникает потребность в создании новых пород овец. Поэтому актуальной становится работа по созданию новых селекционных пород овец с требуемыми качествами, а также с последующим закреплением этих качеств путем отбора и инбридинга.

### **Характеристика овец катумской породы**

Катумская порода овец была создана в период 2014 по 2018 годы в ООО СХП «Катумы» (Ленинградская область) на основе овец романовской породы. Использовался их генетический потенциал: многоплодие, полиэстричность. Данная порода была скрещена с элитными гладкошерстными баранами породы Катадин (США). В результате скрещивания были получены мясные овцы катумской породы. Применялось поглощающее (преобразовательное) скрещивание, тщательный отбор, строгая браковка. Важным условием селекционной работы было закрепление желаемых признаков в четырех неродственных линиях. Это позволит после закрепления устойчивого генотипа перейти к непосредственному спариванию. Скорость преобразования определяется тщательностью отбора и подбора животных по заранее

установленным признакам. Это достаточно крупные овцы (бараны весят до 140 кг, овцы – до 90 кг). Катумские овцы относятся к группе овец мясного типа, отличаются быстрым нагулом, являются бройлерными породами. Волосяной покров представлен волосами, и лишь в холодное время появляется подшерсток. С наступлением теплого времени года овцы линяют, сбрасывают подшерсток. Благодаря гладкой шерсти овцы хорошо переносят влажный климат. Отличаются бурой окраской с различными вариациями, вкраплением небольших белых или рыжих пятен. Овцы комолые, практически не подвергаются заболеваниям копыт, инфекционным и инвазионным заболеваниям, характеризуются в целом высокой жизнестойкостью. Отмечается высокая рождаемость (220%). Рождение двойни и тройни является нормой. Отмечаются высокие материнские качества, ягнята рождаются активными, у маток всегда достаточно молока. Для ягнят характерны высокие темпы роста, они быстро набирают вес в 100 кг к 1,5 годам, отличаются ранним половым созреванием, длительным сохранением репродуктивного периода. Среднесуточный прирост живой массы составляет 300-450 г., при этом зарегистрированы максимальные показатели – 700-800 г. Также к достоинствам этой породы можно отнести высокую молочность маток, качественное молоко без специфического запаха, удовлетворяющее основные потребности ягнят [1, с.86-88].

Овцы спокойные, послушные, флегматичные. Они могут жить даже без вольера. Хорошо переносят зимние холода (даже под навесом, защищенном от прямого попадания дождя, снега, ветра). Дополнительно требуются подогреваемые поилки, которые позволяют сократить расход кормов на 30%.

Катумская мясная порода предполагает наличие мясистой туши с высоким выходом мяса. Мясо мягкое, не имеет специфического мускусного привкуса, запаха, постное, по вкусовым качествам напоминает телятину. Имеет весь необходимый состав жирных кислот. Вкусовые качества мяса не зависят от возрастных характеристик животного [1, с.86-88].

Таким образом, катумские овцы являются перспективной мясной породой. Однако для определения перспективных направлений дальнейшей селекционной работы и для достижения экономической выгоды, необходимо комплексно проанализировать основные количественные и качественные характеристики, выделить научно-практические аспекты ведения селекционной работы [4, с. 52-54].

### **Анализ основных показателей развития молодняка овец катумской породы**

Нами был проведен анализ основных показателей овец катумской породы при рождении и при отъеме, что позволило сделать вывод о продуктивности, скорости роста и развития данной породы овец. Результаты исследования представлены в таблице 1.

**Таблица 1.**

#### **Характеристика овец катумской породы при рождении**

№ п.п.	Показатель	Группа животных	
		Баранчки (n=100)	Ярочки (n=100)
1	Живая масса, кг	5,25±1,0 3	4,65±0,97
2	Число рождения, гол	1,92±0,5	2,16±0,5
3	Высота в холке, см	39,2±2,1	37,9±2,2
4	Высота спины, см	38,7±2,3	37,6±2,3
5	Высота в крестце, см	38,9±2,5	41,3±3,6*
6	Ширина груди за лопатками, см.	41,1±3*	39,9±3,1
7	Ширина в маклоках, см	7,8±0,6	7,2±0,6
8	Обхват пясти, см	7,9±0,6	7,6±0,5
9	Длина корпуса, см	34,8±2,8 *	34,5±3,3*

1 0	А – длина от ануса до кончика хвоста, см	16,8±1,7	16,02±1,69
1 1	В – длина от ануса до скакательного сустава, см	16,4±1,6	15,79±1,45
1 2	С – длина от ануса до края безволосой области, см	9,3±1,4	9,2±1,9
1 3	Д – окружность хвоста, см	8,9±0,8	8,63±0,8
1 4	Растяннутость (по 5-ти бальной шкале)	4,6±0,5	4,6±0,6
1 5	Крепость спины (по 5-ти бальной шкале)	4,5±0,5	4,3±0,6
p<0,01 (*p<0,05)			

Как видим из представленных данных, овцы катумской породы обладают довольно продуктивными характеристиками уже при рождении. Так, показатели живой массы новорожденных баранчиков составляют 5,25±1,03 кг, показатели живой массы ярок составляют в среднем 4,65±0,97 кг. В среднем баранчики рождаются с большим показателем живой массы, чем ярок. Также стоит отметить, что число рождения ярок превышает число рождения баранчиков (2,16±0,5 для ярок и 1,92±0,5 для баранчиков). Обращает на себя внимание достоверно значимое различие в высоте в крестце, ширине груди за лопатками, а также в длине корпуса. Далее нами были проанализированы основные показатели молодняка овец катумской породы в возрасте 90 дней (при отъеме). Данные представлены в таблице 2.

**Таблица 2.**

**Средние значения показателей катумской породы в возрасте 90 дней (при отъеме)**

№	Показатель	Группа животных
---	------------	-----------------

п.п.		Баранчки (n=100)	Ярочки (n=100)
1	Живая масса, кг	29,7±3,7	23,7±1,9
2	Высота в холке, см	65,2±2,9	62,1±3,08
3	Ширина груди за лопатками, см	81,5±5,0 8	75,4±4,2
4	Длина корпуса, см	68,5±4,8	65,9±6,5
p<0,01			

Как видим из представленных данных, отмечается высокий прирост показателей массы тела. При рождении живая масса баранчиков составляла 5,25±1,03 кг, тогда как в возрасте 90 дней (при отъеме), эти показатели составили 29,7±3,7 кг. То есть, отмечается прирост живой массы баранчиков в 5,6 раз. Рассмотрим основные показатели массы тела ярочек. Так, при рождении эти показатели составляли 4,65±0,97 кг. При отъеме в возрасте 90 дней эти показатели составили 23,7±1,9 кг. Соответственно, можем сформулировать вывод о том, что живая масса ярочек за 90 дней увеличивается в 5 раз. Также обращает на себя внимание достоверно значимое увеличение высоты в холке, ширины в груди за лопатками, длина корпуса.

Рост, развитие и мясная продуктивность овец катумской породы зависит от многих факторов, в том числе, от особенностей содержания, питания, ухода. Во многом продуктивность овец определяется питательностью молока овцематок.

Анализ литературных источников показывает, что благодаря питательности молока катумских овцематок среднесуточный прирост ягнят в молочный период составляет 400 г/сут. Так, в более ранних исследованиях [4] показано, что для молока катумских овцематок в начальный период лактации (5 - 65 день) установлена значимая корреляция ( $p \leq 0,05$ ) между содержанием молочного жира и белка (0,407), соматических клеток (0,543), СМО (0,933), СОМО (-0,631), днем лактации (-0,885) и удоем (-0,881). Уровни лактозы и белка относительно стабильны. Содержание белка находилось на уровне



4,62±0,44 %, лактозы – 5,35±0,18 % при жирности 6,52±1,16 %, что обеспечило высокую скороспелость катумских ягнят (в среднем до отбивки 400 г/сут.) [4, с.52-54].

**Выводы:** в результате проведенного нами анализа было установлено, что овцы катумской породы являются перспективной породой для селекции. Это одна из основных мясных пород, которая удовлетворяет основные потребности в мясе. У овец катумской породы мясо мягкое, питательное, содержит оптимальный для человека набор питательных веществ. Кроме того, для овец данной породы характерно наличие волосяного покрова вместо шерсти, что решает ряд проблем, в том числе, санитарно-гигиенического. Характерной чертой является высокая продуктивность, хорошая воспроизводимость, скороспелость, многоплодность, отсутствие полового сезона у баранов и овцематок, наличие естественной сезонной линьки. Овцы отличаются избирательностью к корму. Так, во время пастбищного сезона они проходят значительные расстояния в поисках пищи. В зимнее время года предпочитают качественное сено. Основу рациона ягнят вплоть до отбивки составляет молоко матери. У овцематок жирное молоко, которое не имеет специфического запаха, идеально подходит для молодняка. Овцематок круглый год содержат на пастбищах в условиях свободного доступа к селу и питьевой воде. В преддродовой период овцы переводятся в теплые овчарни, где они содержатся весь преддродовой период, непосредственно во время родов и 1,5-2 месяца после родов. Рацион овцематок примерно на 80% состоит из сена естественных кормовых угодий и на 20% из сенажа, заготовленного в условиях пастбищ ООО СХП «Катумы». При достижении ягнятами 3-х месячного возраста проводят отбивку [4, с. 52-54].

Порода катумских овец была выведена относительно недавно (2014-2018 годы) в Ленинградской области. Она остается недостаточно изученной, в связи с чем все еще актуальным направлением является изучение основных свойств и характеристик этой породы. Для достижения экономической выгоды и определения направлений селекции, необходимо изучить основные

характеристики и факторы, обеспечивающие потенциал роста и развития ягнят [4; с. 52].

### **Список литературы**

1. Архипов Д.А. Рентабельность овцеводства в Ленинградской области // Интернациональный журнал естественных и гуманитарных наук. – 2018. - №3. – С. 86-88.
2. Дмитриева Т. О. Мясная порода овец – катумская // Аграрная наука. - 2018. - № 6. - С. 25–28.
3. Дмитриева Т. О. Создание мясного овцеводства в Северо-Западном федеральном округе России // Овцы, козы, шерстяное дело. - 2018. - № 1. - С. 2–5.
4. Дмитриева Т. О., Амерханов Х. А., Егиазарян А.В. Селекционный контроль качества молока овцематок катумской мясной породы // Достижения науки и техники АПК. - 2019. - Т. 33. – С. 52–54. DOI: 10.24411/0235-2451-2019-10313.
5. Новая порода овец – российский мясной меринос / Х. А. Амерханов, М. В. Егоров, М. И. Селионова и др. // Сельскохозяйственный журнал. - 2018. - Т. 1. - № 11. - С. 50–56.
6. Обуховский В. М., Никитюк О. В., Давыденко И. С. Здоровье коров и качество молока // Наше сельское хозяйство. - 2015. - № 2. - С. 2–6.

Дмитриева Таисия Олеговна, кандидат ветеринарных наук, ведущий специалист, e-mail: [taidmitrieva@yandex.ru](mailto:taidmitrieva@yandex.ru), телефон +79214421417