

Производство мяса коз на душу населения в мире за период с 1990 по 2018 год увеличилось с 0,5 до 0,78 кг в год, или на 56%.

Россия в настоящее время располагает большими возможностями как для роста численности коз, так и для увеличения производства мяса и молока коз.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. <http://www.fao.org/faostat>.
2. Данкверт С.А. Производство мяса в мире / С.А. Данкверт, А.М. Холманов, О.Ю. Осадчая. – М.: Экономика, 2016. – 496 с.
3. Ерохин А.И. Состояние и динамика производства мяса в мире и России / А.И. Ерохин, Е.А. Карасев, С.А. Ерохин // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2014. – № 2. – С. 37-40.
4. Ерохин А.И. Динамика производства молока овец и коз в мире и в России // А.И. Ерохин, Е.А. Карасев, А.С. Шувариков, С.А. Ерохин // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2015. – № 2. – С. 27-29.
5. Холманов А.М. Производство мяса коз в мире / А.М. Холманов, С.А. Данкверт, О.Ю. Осадчая // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2016. – № 1. – С. 31-37.
6. Ерохин А.И. Состояние и динамика поголовья коз и производства козлятины в мире и России / А.И. Ерохин, Е.А. Карасев, С.А. Ерохин // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2018. – № 1. – С. 29-31.
7. Ерохин А.И. Продукция овец и коз: мясо, молоко и молочные продукты: монография / А.И. Ерохин, А.С. Шувариков, С.А. Ерохин, О.Н. Пастух. – Иркутск: ООО «Мегапринт», 2018. – 414 с.

УДК 636.32/38.082

DOI: 10.26897/2074-0840-2020-4-25-28

## СКОРОСПЕЛОСТЬ И МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ОВЕЦ РАЙОНИРОВАННЫХ ПОЛУТОНКОРУННЫХ ПОРОД

А.Я. КУЛИКОВА

ФГБНУ «Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии», г. Краснодар

## PRECOCITY AND MEAT PRODUCTIVITY OF SHEEP OF ZONED SEMI-FINE WOOL BREEDS

A.YA. KULIKOVA

Federal state budgetary scientific institution "Krasnodar research center for animal husbandry and veterinary", Krasnodar

**Аннотация.** Дана оценка интенсивности роста и мясной продуктивности молодняка овец южной мясной породы (ЮМ) в сравнении со сверстниками северокавказской мясо-шерстной породы (СК), советской мясо-шерстной породы (СМШ) и кубанских линкольнов (КЛ) с целью определения их эффективности при чистопородном разведении. Определено преимущество молодняка ЮМ породы по живой массе – на 9,5-12,0%, интенсивности роста – на 9,2%, убойной массе – на 10,0%, оплате корма – на 7,2% по сравнению со сверстниками районированных полутонкорунных пород.

**Ключевые слова:** овцы; полутонкорунные породы; скороспелость; живая масса; мясная продуктивность.

**Summary.** The assessment of growth intensity and meat productivity of young sheep of the southern meat breed (YM) in comparison with peers of the North Caucasian meat and wool breed (SK), Soviet meat and wool breed (SMSH) and Kuban Lincoln (KL) is given in order to determine their effectiveness in purebred breeding. The advantage of young YUM breed in live weight – by 9.5-12.0%, growth

#### REFERENCES

1. <http://www.fao.org/faostat>.
2. Dankvert S.A. Meat production in the world / S.A. Dankvert, A.M. Kholmanov, O.Yu. Osadchaya. – M.: Economy, 2016. – 496 p.
3. Erokhin A.I. The condition and dynamics of meat production in the world and Russia / A.I. Erokhin, E.A. Karasev, S.A. Erokhin // Sheep, goats, wool business. – 2014. – No. 2. – P. 37-40.
4. Erokhin A.I. Dynamics of milk production of sheep and goats in the world and in Russia // A.I. Erokhin, E.A. Karasev, A.S. Chuvarikov, S.A. Erokhin // Sheep, goats, wool business. – 2015. – No. 2. – Pp. 27-29.
5. Kholmanov A.M. Production of meat goats in the world / A.M. Kholmanov, S.A. Dankvert, O.Yu. Osadchaya // Sheep, goats, wool business. – 2016. – No. 1. – P. 31-37.
6. Erokhin A.I. The condition and dynamics of a livestock of goats and producing goat in the world and Russia / A.I. Erokhin, E.A. Karasev, S.A. Erokhin // Sheep, goats, wool business. – 2018. – No. 1. – P. 29-31.
7. Erokhin A.I. Production of sheep and goat: meat, milk and dairy products: monograph / A.I. Erokhin, A.S. Chuvarikov, S.A. Erokhin, O.N. Pastykh. – Irkutsk: Megaprint LLC, 2018. – 414 p.

**Ерохин Александр Иванович**, доктор с.-х. наук, профессор РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева;  
**Карасев Евгений Анатольевич**, доктор с.-х. наук, профессор факультета зоотехнии и биологии РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева; тел.: (499) 976-06-90;  
**Ерохин Сергей Александрович**, доктор с.-х. наук, ген. директор ООО «Племенной импорт»; e-mail: [rosplem.sergey@gmail.com](mailto:rosplem.sergey@gmail.com).

intensity – by 9.2%, slaughter weight – by 10.0%, feed payment – by 7.2% compared to peers of zoned semi-fine-wool breeds was determined.

**Key words:** sheep; semi-fine wool breeds; early maturation; live weight; meat productivity.

**В** связи с повышением экономической значимости мясной продуктивности все больше внимания уделяется повышению скороспелости молодняка овец, показателем которой является живая масса ягнят в разные возрастные периоды, особенно при отъеме от матерей, в возрасте реализации их на мясо и в возрасте года. Живая масса в эти возрастные периоды определяется не только паратипическими условиями, но и породными особенностями.

Поэтому результаты сравнительной оценки молодняка овец новой южной мясной породы и их сверстников, районированных полутонкорунных пород, имеют практическую значимость для экономики отрасли. Оценка экономической значимости разных видов овцеводческой продукции в шести хозяйствах тонкорунного и трех хозяйствах полутонкорунного направлений Ставропольского, Краснодарского краев и Ростовской области показала, что в хозяйствах тонкорунного направления доля мясной продукции (живые овцы + мясо баранина) в общей стоимости реализованной продукции составляла 58,4% а в хозяйствах полутонкорунного – 82,1%. При этом, в хозяйствах первой группы в общем количестве реализованных живых овец доля ягнят текущего года рождения, выращенных к отъему от маток, составляла – 33,4%, а в хозяйствах второй группы – 50,6%. Отмеченные тенденции свидетельствуют о существенной интенсификации овцеводства под влиянием требований рынка на мясную продукцию. В связи с этим возрастает роль специализированных пород с повышенной скороспелостью, плодовитостью и мясной продуктивностью [1, 2].

**Методика исследований.** Исследования выполнены в базовых хозяйствах ОПХ «Рассвет», АО «Племзавод Урупский», АО племзавод «Удобненский», где проводилась работа по созданию племрепродукторов новой южной мясной породы на поголовье 1500 маток. В этих хозяйствах районированными породами

являлись линкольн кубанский (КЛ), северокавказская мясо-шерстная (СК), советская мясо-шерстная (СМШ). Сравнительные испытания породных особенностей развития молодняка овец проводились на группах контрольных и опытных животных с индивидуальным учетом их живой массы в разные возрастные периоды 4,7, 12 месяцев с оценкой качественных показателей шерстной продуктивности. Откормочные качества подопытных баранчиков изучали по методике ВИЖа (1978) в условиях физиологического двора СКНИИЖ на четырех группах по 12 голов в каждой, продолжительностью 75 дней, с последующим убоем 20 баранчиков (по 5 голов из каждой группы) для сравнительной оценки породных особенностей формирования скелета и мышечных тканей.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Скороспелость важнейший селекционный признак, обуславливающий возраст хозяйственного использования овец, сокращение сроков их выращивания и снижение затрат кормов на прирост живой массы. Между величиной прироста и затратами корма существует высокая отрицательная корреляция (в пределах от –0,71 до –0,95) и отбор по величине среднесуточного прироста способствует повышению эффективности использования корма. Оценку собственной скороспелости молодняка овец чаще всего проводят по результатам учета их живой массы в возрасте от 90 до 150 дней. Интенсивность роста оценивается по приросту живой массы ягнят от рождения до отъема от матерей в возрасте 4 мес., при этом требования для ягнят, выращенных в числе двоен, снижаются на 15% [2, 3, 4].

Результаты сравнительной оценки живой массы ягнят, при отбивке от матерей, пород южная мясная и их чистопородных сверстников – северокавказской, советской мясо-шерстной и кубанских линкольнов, свидетельствуют о более интенсивном росте ягнят новой породы и их скороспелости (табл. 1).

В одинаковых условиях выращивания в возрасте 4 мес. ярки и баранчики южной мясной породы достоверно превосходят сверстников северокавказской мясо-шерстной – на 11,9% и 14,8% соответственно. Преимущество ягнят южной мясной породы в сравнении с советской – мясо-шерстной составляли 11,2% у ярок и 11,5% у баранчиков. При этом следует отметить, что в племзаводе «Удобненское» ярки южной мясной породы в лучших условиях выращивания к отбивке имели живую массу  $32,3 \pm 0,66$  кг, а баранчики –  $34,0 \pm 0,79$ . В этом случае до 90% ягнят уже при отъеме от матерей могут быть использованы для убоя на мясо с целью получения ягнятины высокого качества. Даже при выращивании ягнят новой породы до 90-дневного возраста, ярки превосходили сверстниц кубанских линкольнов на 17,7%, у баранчиков достоверная разница в живой массе составляла 3,1 кг или 15,8%. Ягнята сохраняют высокую интенсивность роста в обычных хозяйственных условиях и после отъема от маток. Так, в возрасте 7 мес. в АО «Племзавод Урупский» бараны южной мясной породы в среднем

Таблица 1

**Живая масса ягнят разной породности при отъеме**  
**Live weight of lambs of different breeds at weaning**

Порода	Ярки			Бараны		
	n	M±m	Cv, %	n	M±m	Cv, %
СК	435	22,1±0,20	18,4	422	23,0±0,22	19,9
ЮМ	610	24,5±0,18***	17,8	545	26,4±0,22***	19,9
КЛ	139	17,5±0,36	24,3	130	19,6±0,36	21,0
ЮМ	101	20,6±0,42***	20,5	95	22,7±0,48***	20,5
СМШ	98	29,3±0,41	13,9	92	30,5±0,48	15,6
ЮМ	30	32,3±0,66***	11,3	26	34,0±0,79***	11,9

Достоверно: \*\*\*P < 0,001/

за 3 года наблюдений ( $n = 480$ ) имели среднюю живую массу  $38,41 \pm 0,44$  кг, а у их сверстников северокавказской мясо-шерстной породы ( $n = 510$ ) она была равна  $36,11 \pm 0,38$  кг или на 9,4% меньше. В ОПХ «Рассвет» в возрасте 7 мес. ярки ЮМ превосходили по живой массе чистопородных сверстниц КЛ – на 6,5%, а бараны – на 12,5% ( $P < 0,01$ ), бараны советской мясо-шерстной уступали сверстникам ЮМ на 2,8%. В возрасте года ярки ЮМ превосходили по живой массе чистопородных сверстниц СК – на 5,9% или 2,3 кг ( $P < 0,001$ ), а бараны ( $n = 697$ ) в среднем за четыре года на 2,61 кг или 5,1% ( $P < 0,001$ ). В ОПХ «Рассвет» средняя живая масса ярок ( $n = 118$ ) породы линкольн составляла  $41,4 \pm 0,78$  кг, а их сверстниц южной мясной ( $n = 162$ ) –  $45,45 \pm 1,18$  кг, что достоверно выше – на 10,5% ( $P < 0,001$ ). Шерстная продуктивность несомненно, является важным селекционным признаком, хотя и уступает мясной продуктивности по экономической значимости. Районированные материнские породы СК, СМШ и КЛ превосходят овец южной мясной породы по уровню настрига и качественным характеристикам шерсти. В АО «Племзавод Урупский» фенотипические различия по настригу шерсти у баранов и ярок в возрасте года были незначительные. Настриг баранов ЮМ ( $n = 36$ ) составлял  $4,03 \pm 0,11$  кг, у ярок ( $n = 43$ ) –  $3,84 \pm 0,12$  кг, а у их сверстников СК ( $n = 52$ ) –  $4,05 \pm 0,10$  кг и ярок ( $n = 40$ ) –  $3,89 \pm 0,12$  кг. Более существенные различия по шерстной продуктивности получены в ОПХ «Рассвет», где у ярок породы линкольн ( $n = 111$ ) настриг был равен  $4,37 \pm 0,08$  кг, а южных мясных ( $n = 147$ ) –  $3,63 \pm 0,06$  кг, что достоверно выше на 20,4% или 0,74 кг ( $P < 0,001$ ). Молодняк и взрослые животные южной мясной породы характеризуются хорошими нагульными и откормочными качествами и повышенной активностью использования пастбищных кормов, что и обуславливает более высокую их мясную продуктивность. Так, по результатам откорма баранчиков в возрасте от 150 до 225 дней, среднесуточный прирост живой массы баранчиков северокавказской мясо-шерстной породы составлял  $120,0 \pm 10,53$  г, а у их сверстников южной мясной породы –  $131,0 \pm 7,55$  г, что на 9,17% больше. При этом на 1 кг прироста живой массы бараны южной мясной породы затратили 7,0 – ЭКЕ, а северокавказские мясо-шерстные – 7,5 ЭКЕ, что на 7,1% больше. Оценка мясной продуктивности при сравнении убойных качеств показала, что баранчики ЮМ породы превосходили своих сверстников северокавказской и советской мясо-шерстной соответственно: по предубойной массе – на 10,9%

и 2,0%, по массе туши – на 12,08% и 2,4%, по убойной массе – на 10,6% и 1,5% (табл. 2).

По содержанию в полутуше мякотной части преимущество ЮМ составляло 499,7 г или 21,7% по сравнению с северокавказскими мясо-шерстными сверстниками, а по отношению мускулатуры на единицу длины костей тазовой конечности эта разница составляла – 8,5%, а бедренной и голени – 23,3%. По массе мускулатуры в полутушах баранчиков ЮМ и СМШ различия не превышали 2,2% в пользу ЮМ, а по показателю отношения мускулатуры на единицу длины костей таза, бедренной и голени – на 5,9%, на единицу костей таза и голени – на 7,0%. В тушках подопытных животных при повышенном количестве межмышечного жира, было меньше поливного (табл. 3).

**Выводы.** Эффективность использования пород интенсивного типа обусловлена в основном скороспелостью полученного приплода их уровня мясной продуктивности.

Результаты изучения мясной продуктивности дают основание считать, что у овец южной мясной породы в достаточной степени выражены конституциональные и морфологические особенности развития отдельных органов и тканей тела, свойственные животным с более высокой мясной продуктивностью, по сравнению с использованными для их выведения

Таблица 2

**Убойные качества баранчиков разного происхождения**  
**Slaughter qualities of rams of different origin**

Показатели	Порода			
	ЮМ	СК	ЮМ	СМШ
Возраст ягнят, мес.	8	8	7	7
Количество животных, гол.	5	5	5	5
Живая масса при доставке на убой, кг	44,80	41,20	37,30	36,50
Масса, кг:				
предубойная	43,40	40,00	36,0	35,30
туши	21,34	19,04	18,13	17,70
внутреннего жира	0,47	0,43	0,49	0,47
убойная	22,03	19,92	18,90	18,63

Таблица 3

**Обмускуленность костей задней конечности у баранчиков (в полутуше)**

**Bone muscularity of the hind limbs at rams (in half-carass)**

Показатели	СК	ЮМ	СМШ	ЮМ
Возраст ягнят, мес.	8	8	7	7
Масса костей таза, бедренной и голени, г	455,0	511,2	441,3	426,3
Масса костей бедренной и голени, г	289,5	302,5	258,8	245,0
Длина костей бедренной и голени, см	39,3	38,9	38,1	36,4
Масса мускулатуры задней конечности, г	2305,8	2805,5	2106,0	2152,5
Отношение мускулатуры на единицу массы костей:				
таза, бедренной и голени	5,06	5,49	4,77	5,05
бедренной и голени	7,96	9,27	8,14	8,79
Отношение мускулатуры на единицу длины костей бедренной и голени	58,67	72,31	55,27	59,13

районированными породами в типе корридель. Овцы южной мясной породы превосходят районированные полутонкорунные по скороспелости и мясной продуктивности на 10,2-14,0%, живая масса ягнят к 7-8 – мес. возрасту достигает 36-45 кг, что позволяет реализовать их в год рождения, сокращает затраты на производство продукции и повышает рентабельность отрасли.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Ульянов А.Н. Актуальные проблемы современного овцеводства / А.Н. Ульянов, А.Я. Куликова, О.Г. Григорьева // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2011. – № 3. – С. 54-60.
2. Ульянов А.Н. Породные особенности скороспелости молодняка овец мясного и мясошерстного направления продуктивности / А.Н. Ульянов, А.Я. Куликова // Труды Кубанского государственного университета. – 2012. – Т. 1. – № 36. – С. 211-213.
3. Ульянов А.Н. Влияние отбора по скороспелости на продуктивность и воспроизводительные качества овец южной мясной породы / А.Н. Ульянов, А.Я. Куликова // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2012. – № 1. – С. 12-15.
4. Ульянов А.Н. Перспективы совершенствования породного генофонда овец / А.Н. Ульянов, А.Я. Куликова // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2007. – № 1. – С. 1-7.
5. Ульянов А.Н. Эффективность разведения овец мясного типа и использования баранов в типе породы

тексель / А.Н. Ульянов, А.Я. Куликова // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2007. – № 2. – С. 1-5.

#### REFERENCES

1. Ulyanov A.N. Actual problems of modern sheep breeding / A.N. Ulyanov A.Ya. Kulikova, O.G. Grigorieva // Sheep, goats, wool business. – 2011. – No. 3. – P. 54-60.
2. Ulyanov A.N. Breed features of precocity of young sheep of meat and meat-wool direction of productivity / A.N. Ulyanov A.Ya. Kulikova // Proceedings of the Kuban state University, 2012, Vol. 1, No. 36, Pp. 211-213.
3. Ulyanov A.N. The effect of selection for earliness on the productivity and reproductive qualities of sheep of the South meat breed / A.N. Ulyanov A.Ya. Kulikova // Sheep, goats, wool business. – 2012. – No. 1. – P. 12-15.
4. Ulyanov A.N. Prospects for improving the breed gene pool of sheep / A.N. Ulyanov A.Ya. Kulikova // Sheep, goats, wool business. – 2007. – No. 1. – P. 1-7.
5. Ulyanov A.N. Efficiency of breeding meat-type sheep and using rams in the Texel breed type / A.N. Ulyanov A.Ya. Kulikova // Sheep, goats, wool business. – 2007. No. 2. – P. 1-5.

*Куликова Анна Яковлевна, доктор с.-х. наук, профессор, гл. науч. сотрудник отдела разведения и генетики с.-х. животных. ФГБНУ «Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии». 350055, г. Краснодар, п. Знаменский, ул. Первомайская, 4; тел.: (960) 488-93-78, e-mail: skniig@yandex. ru.*

## КОРМА И КОРМЛЕНИЕ

УДК 636.32/.38.06:636.3.084.1

DOI: 10.26897/2074-0840-2020-4-28-31

### ДИНАМИКА МАССЫ ТЕЛА И ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ РОМАНОВСКИХ БАРАНЧИКОВ ПРИ РАЗНОМ УРОВНЕ КОРМЛЕНИЯ

**А.С. ХОДОВ<sup>1</sup>, В.Г. ДВАЛИШВИЛИ<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> ООО Фермерское хозяйство Покров, Тверской области;

<sup>2</sup> ФГБНУ ФИЦ ВИЖ имени Л.К. Эрнста

### DYNAMICS OF BODY WEIGHT AND HEMATOLOGICAL INDICATORS OF BLOOD OF ROMANOV LAMBS AT VARIOUS LEVELS OF FEEDING

**A.S. KHODOV<sup>1</sup>, V.G. DVALISHVILI<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> LLC Farm Pokrov, Tver region;

<sup>2</sup> L.K. Ernst Federal Science Center for Animal Husbandry

**Аннотация.** Показаны динамика массы тела баранчиков и ярок романовской породы в возрасте 3-10 мес. при разном уровне кормления (энергии и протеина), а также биохимические показатели крови, характеризующие азотистый и энергетический обмен. При увеличении уровня обменной энергии и сырого протеина в рационах у молодняка более интенсивно протекали азотистый и энергетический обмены.

**Ключевые слова:** романовские овцы, динамика, масса тела, рационы кормления, переваримость кормов, биохимия крови.

**Summary.** The dynamics of the body weight of sheep and lambs of the Romanov breed at the age of 3-10 months with different levels of feeding (energy and protein), as well