

## ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ ЖИВОЙ МАССЫ МОЛОДНЯКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА И ПОЛА

*Максимов Александр Геннадьевич, кандидат с.-х. наук, доцент кафедры разведения с.-х. животных, частной зоотехнии и зоогигиены имени академика П.Е. Ладана, ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»*

*Максимов Никита Александрович, студент Донского ГАУ*

**Аннотация.** *От скорости роста животных во многом зависит рентабельность животноводства. Приводятся результаты изменения абсолютного, среднесуточного и относительного приростов у основных видов с.-х. животных, а также показаны результаты опыта по изучению изменений живой массы у молодняка КРС калмыцкой породы в зависимости от пола.*

**Ключевые слова:** *динамика роста, абсолютный, среднесуточный и относительный прирост, крупный рогатый скот, свиньи, овцы, пол.*

**Введение.** Интенсификация производства продукции животноводства в значительной мере определяется скоростью роста животных. Известно, что до 70% затрат в структуре себестоимости 1 кг животноводческой продукции занимают корма. Изучая закономерности онтогенеза разных видов с.-х. животных можно установить критические периоды в их развитии и поддержать в это время соответствующими условиями содержания, а главное – необходимым уровнем кормления [1, 2, 3, 5, 7].

Онтогенез — это индивидуальный рост и развитие животных. Он включает в себя два периода: *эмбриональный* и *постэмбриональный*. В эмбриональном периоде выделяют 3 фазы: а) *зародышевая*, б) *предплодная* и в) *плодная*. В постэмбриональном 5 фаз: 1) *новорожденности*, 2) *молочного питания*, 3) *полового созревания*, 4) *физиологической и хозяйственной зрелости* и 5) *старения*. Задача зоотехника и ветеринарного врача — увеличить продолжительность фазы *физиологической и хозяйственной зрелости* соответствующими методами селекционно-племенной работы [4].

Контролируя течение онтогенеза, обычно наблюдают за линейным ростом животного, увеличением живой массы, поверхности тела, объема отдельных органов и т. п. Это осуществляют путем ежемесячных взвешиваний и взятия промеров [4, 6].

Закономерности онтогенеза необходимо знать: 1) для того чтобы, проводить корректировку уровня кормления и условий содержания с.-х. животных; 2) величину среднесуточных приростов молодняка и того как выполняется план производства приростов молодняка; 3) соответствие животных требованиям бонитировочных классов; 4) чтобы начислять зарплату животноводам [4].

Динамика роста с.-х. животных зависит от многих факторов, основными из них являются: 1) вид, 2) направление продуктивности, 3) порода, 4) пол, 5) возраст, 6) уровень кормления и условия содержания и 7) индивидуальные особенности животных [4].

**Цель исследований.** Провести анализ изменения живой массы молодняка у разных видов с.-х. животных (КРС, свиней, овец) в течении первого года жизни. И изучить влияние пола на динамику роста у бычков и телочек (КРС) калмыцкой породы.

**Методика исследований.** Для этого мы проанализировали (по хозяйственной документации) показатели изменения живой массы у молодняка: крупного рогатого скота - красной степной породы (30 гол.), свиней - крупной белой породы (30 гол.) и овец - породы советский меринос (30 гол.), разводимых в различных хозяйствах Ростовской области.

Во втором опыте по хозяйственной документации был проведен анализ изменения живой массы у молодняка крупного рогатого скота (в возрасте до 18 мес.) - калмыцкой породы (бычков n=30 гол и телочек n=30 гол.), разводимых в одном из хозяйств республики Калмыкия.

У подопытных животных по общепринятым методикам определяли абсолютный (А, кг), среднесуточный (СП, г) и относительный (К, %) прирост.

**Результаты исследований** по изменению живой массы молодняка различных видов животных в течение первого года жизни представлены в таблице 1.

Таблица 1.

**Изменение живой массы молодняка животных различных видов в течение первого года жизни**

Возраст мес.	Крупный рогатый скот (красная степная порода)				Свиньи (крупная белая)				Овцы (советский меринос)			
	Жив. масса, кг	А, кг	СП, г	К, %	Жив. масса, кг	А, кг	СП, г	К, %	Жив. масса, кг	А, кг	СП, г	К, %
При рождении	30,0	-	-	-	1,1	-	-	-	3,92	-	-	-
1	50,0	20	666	66,7	7,8	6,7	223	609	6,32	2,4	80	61,2
2	70,0	20	666	40	22,0	14,2	473	182	10,60	4,28	149	67,7
3	94,0	24	800	34,3	34,5	12,5	417	56,8	12,47	1,87	62	17,6
4	115,0	21	700	22,3	51,0	16,5	550	47,8	14,33	1,86	62	14,9
5	128,0	13	433	11,3	62,0	11	367	21,6	17,63	3,3	110	23
6	155,0	27	900	21	80,0	18	600	29	20,21	2,58	86	14,6
7	170,0	15	500	9,7	100,0	20	667	25	23,06	2,85	95	14,1
8	187,0	17	567	10	118,0	18	600	18	25,55	2,49	83	10,8
9	206,0	19	633	10,2	135,0	17	567	15,7	26,22	0,67	22	2,6
10	225,0	19	633	9,2	152,0	17	567	12,6	27,89	1,67	56	6,4
11	244,0	19	633	8,4	167,5	15,5	517	10,2	29,03	1,14	38	4,1
12	270,0	26	867	10,7	189,0	21,5	717	12,8	30,86	1,83	61	6,3

Результаты второго опыта, по динамике изменения живой массы молодняка крупного рогатого скота калмыцкой породы, в зависимости от пола, показаны в таблице 2.

Таблица 2

**Динамика живой массы бычков и телочек калмыцкой породы**

Возраст, мес.	Бычки				Телочки			
	Живая масса, кг	За период наблюдения			Живая масса, кг	За период наблюдения		
		А, кг	СП, г	К, %		А, кг	СП, г	К, %
Новорожденные	24,5	-	-	-	23,0	-	-	-
3	92,7	68,2	757	278	88,0	65	723	283
6	161,0	68,3	758	73,7	144,0	56	622	63,6
9	205,3	44,3	492	27,5	180,0	36	400	25
12	304,7	99,4	1104	48,4	250,7	70,7	785	39,3
15	360,0	55,3	614	18,1	283,0	32,3	358	13
18	427,0	67,0	744	18,5	314,5	31,5	350	11,1

**Выводы.** В первом опыте, проведенном на разных видах с.-х. животных (КРС, свиньи, овцы):

1. Наивысший абсолютный и среднесуточный прирост у крупного рогатого скота наблюдался в 3, 6 и 12 мес. (А=24, 27, 26 кг; СП=800, 900 и 867 г соответственно), а относительный в 1, 2 и 3 мес. (К=66,7, 40 и 34,3%) возрасте.

2. Свиньи показали лучший относительный прирост в 1, 2 и 3 мес. (609, 182 и 56,8%) возрасте, а абсолютный и среднесуточный в 6, 7, 8 и 12 мес. возрасте. (А=18, 20, 18 и 21,5 кг.; СП=600, 667, 600 и 717 г).

3. Овцы характеризовались самой низкой энергией роста. Наибольший абсолютный и среднесуточный прирост у них наблюдался в 2, 5, 7 мес. возрасте (А=4,28, 3,3, 2,85 кг; СП=149, 110, 95 г. соответственно), а относительный в 1, 2 и 3 мес. (61,2, 67,7 и 17, 6%)

Во втором эксперименте, по определению скорости роста бычков и телочек калмыцкой породы: бычки имели наибольшие показатели абсолютного прироста в возрасте 6 (68,3 кг), 12 (99,4 кг) и 18 (67 кг) мес., а телочки – в 3 (65 кг), 6 (56 кг), 12 (70,7 кг) мес. Причем бычки значительно превосходили по этому показателю телочек. По среднесуточному приросту также лидировали бычки в – 3 (757 г), 6 (758 г) 12 (1104 г) мес. в сравнении с телочками 3 (723 г), 6 (622 г) 12 (785 г).

По относительному приросту бычки в возрасте 3 мес. (К=278%) уступали телочкам (К=283%), однако в 6 (73,7%) и 12 (48,4%) мес. превосходили их (6 мес.=63,6%; 12 мес.=39,3%).

### Библиографический список

1. Жигачев, А.И. Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии : учебник для вузов / А.И. Жигачев. – 2-е изд. – Санкт Петербург : Квадро, 2013. – 408 с.
2. Кахикало, В.Г. Практикум по разведению животных : учебное пособие / В.Г. Кахикало, Н.Г. Предеина, О.В. Назарченко ; под редакцией В.Г. Кахикало. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-1532-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/32818>.
3. Красота, В.Ф. Разведение сельскохозяйственных животных : учебник / В. Ф. Красота, Т. Г. Джапаридзе. – Москва : ВНИИ плем., 1999. – 386с.
4. Разведение животных: практикум / сост. А.Г. Максимов, Н.В. Иванова, В.В. Федюк; Донской ГАУ. – Персиановский : Донской ГАУ, 2021. – 128 с.
5. Разведение животных: учебник / В.Г. Кахикало, В.Н. Лазаренко, Н.Г. Фенченко, О.В. Назарченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1583-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/44758>
6. Словарь-справочник по разведению сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии : учебное пособие / Г.В. Максимов, В.Н. Василенко, А.Г. Максимов [и др.] - Новочеркасск : Лик, 2013. – 284 с
7. Туников, Г.М. Разведение животных с основами частной зоотехнии : учебник / Г.М. Туников, А.А. Коровушкин. – 3-е изд., стер. – СанктПетербург:Лань, 2017. – 744с.

УДК 636.5.

### РОСТ И РАЗВИТИЕ ТЕЛОК РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ В РАВНИННОЙ ЗОНЕ ДАГЕСТАНА

*Садыков Муғудин Магомедгадиевич* доцент кафедры технологии производства продукции животноводства

*Кебедова Патимат Абдулкаримовна* доцент кафедры технологии производства продукции животноводства

*Кебедов Хабибулах Магомедович* доцент кафедры технологии производства продукции животноводства

*ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова» г. Махачкала, Россия*

*Аннотация:* В статье приведены результаты скрещивания красной степной породы с голштинской в условиях Дагестана. Полученные помесные животные обладали более высокой интенсивностью роста. В 18 месячном