

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Министерство агропромышленного комплекса и
потребительского рынка Ярославской области
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный аграрный университет»
Акционерное общество «Ярославское» по племенной работе
Региональный информационно-селекционный центр
Селекционный центр (ассоциация)
по романовской породе овец

В рамках государственной программы
Ярославской области «Развитие сель-
ского хозяйства в Ярославской области
на 2024-2030 годы»

**СЕЛЕКЦИОННО-ПЛЕМЕННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ
ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ И СОХРАНЕНИЮ
РОМАНОВСКОЙ ПОРОДЫ ОВЕЦ
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НА 2024-2030 ГОДЫ**

Монография

Ярославль
Издательство ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»
2024

УДК 636.32/38:636.082.2

ББК 46.6:45.3

С 29

Рецензенты:

Лушников В.П. – доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства» (ФГБОУ ВО Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова);

Абрамова М.В. – кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник лаборатории селекции и разведения с.-х. животных (Ярославский НИИЖК – филиал ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса»).

Издание рассмотрено и одобрено на заседании кафедры «Зоотехния» (протокол № 4 от 07.11.2024 г.) и Учёного совета факультета ветеринарии и зоотехнии ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ» (протокол № 11 от 25.11.2024 г.).

Селекционно-племенные мероприятия по совершенствованию и сохранению романовской породы овец в Российской Федерации на 2024-2030 годы : монография / М.М. Корнев, Н.С. Фураева, С.С. Воробьева, В.И. Хрусталева, С.И. Соколова, Е.А. Зверева, Е.А. Пивоварова. – Ярославль : Издательство ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ», 2024. – 232 с.

С 29

ISBN 978-5-98914-284-2

Селекционно-племенные мероприятия по совершенствованию и сохранению романовской породы овец в Российской Федерации на 2024-2030 годы разработаны с целью сохранения поголовья и уникальных качеств овец романовской породы.

В мероприятиях проанализирована племенная база овец романовской породы в РФ, дана характеристика продуктивных и биологических качеств, проведена оценка экстерьера баранов-производителей, сделан анализ генеалогической структуры и предложена ее оптимизация, изучено применение основных селекционных методов работы с целью увеличения живой массы и сохранения многоплодия, проведена оценка баранов-производителей по качеству потомства.

Издание предназначено для руководителей и специалистов организаций по племенному и товарному животноводству, разводящих овец романовской породы, научных сотрудников, преподавателей и обучающихся сельскохозяйственных вузов.

УДК 636.32/38:636.082.2

ББК 46.6:45.3

ISBN 978-5-98914-284-2

© АО «Ярославское» по племенной работе, 2024

© ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ», 2024

© Корнев М.М., Фураева Н.С., Воробьева С.С., Хрусталева В.И., Соколова С.И., Зверева Е.А., Пивоварова Е.А., 2024

Оглавление

Введение.....	5
1. Анализ состояния романовского овцеводства в Российской Федерации.....	8
2. Племенная база романовского овцеводства в России.....	11
3. Племенная база овец романовской породы в Ярославской области.....	18
4. Реализация племенных овец в Российской Федерации.....	23
5. Характеристика продуктивных и биологических качеств романовской породы овец.....	26
5.1 Живая масса овец.....	26
5.2 Настриг и качество шерсти.....	30
5.3 Тип рождения романовских овец.....	38
5.4 Многоплодие романовских овец.....	44
6. Селекционно-генетические параметры показателей продуктивности овец романовской породы.....	60
7. Характеристика телосложения и экстерьера овец романовской породы.....	65
8. Генеалогические линии и родственные группы овец романовской породы.....	71
8.1 Генеалогическая структура овец романовской породы в хозяйствах Ярославской области.....	73
8.2 Характеристика баранов-производителей в племенных хозяйствах РФ.....	77
8.3 Характеристика генеалогических линий и родственных групп по продуктивным показателям овец.....	88
8.4 Перспективы развития генеалогической структуры овец романовской породы.....	111
9. Селекционные методы работы с овцами романовской породы....	119
9.1 Применение инбридинга.....	121
9.2 Результаты использования линий чешской селекции.....	125
9.3 Применение однородного и разнородного подбора.....	127
10. Оценка баранов-производителей по качеству потомства.....	130
11. Аллелофонд овец романовской породы по данным Марзанова Н.С. и др. (2022 год).....	137
12. Характеристика ведущих племенных стад по разведению овец романовской породы.....	140

12.1 Общество с ограниченной ответственностью «Агрофирма Авангард»	140
12.2 Общество с ограниченной ответственностью «Сельхозпредприятие «Юрьевское»	145
12.3 Общество с ограниченной ответственностью «Атис СХ»	148
12.4 Общество с ограниченной ответственностью «Романовское»	152
12.5 Общество с ограниченной ответственностью «Петровские уголья»	155
12.6 Сельскохозяйственный производственный кооператив Племенной завод «Ленинский путь»	158
12.7 Общество с ограниченной ответственностью «Агрохозяйство «Петровское»	161
12.8 Крестьянское (фермерское) хозяйство «Нива»	163
12.9 Общество с ограниченной ответственностью «ПХ Пионер»	166
12.10 Общество с ограниченной ответственностью «Золотое руно»	168
12.11 Общество с ограниченной ответственностью «Калужское ранчо»	170
12.12 Общество с ограниченной ответственностью «Колосс»	172
Заключение	175
Список литературы	179
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	185
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	188
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	219
ПРИЛОЖЕНИЕ 4	220

Введение

В сельхозпредприятиях Российской Федерации по данным Ежегодника по племенной работе ФГБНУ ВНИИплем в овцеводстве и козоводстве за 2023 г. разводят 47 пород овец, из них 15 – тонкорунных, 13 – полутонкорунных, 2 – полугрубошерстные и 14 – грубошерстных. По данным ФАО из 200 уникальных пород мира, четыре разводятся на территории бывшего СССР: романовская, каракульская, сараджинская и тушинская.

В силу обстоятельств за последние годы наибольшее развитие получает овцеводство мясо-шерстного и мясо-шубного направления, поскольку в современных условиях эффективность разведения овец, его рентабельность на 80% зависит от реализации произведенной баранины и только на 20% от реализации шерсти и овчин. Одной из ценных пород мясо-шубного направления, традиционно разводимых в РФ является романовская порода. Уникальность романовской породы овец, прежде всего связана с ее биологическими особенностями и хозяйственно-полезными признаками:

- по многоплодию среди отечественных пород она не имеет себе равных. В среднем романовская овца дает 2–3 ягненка на одну овцематку при одном окоте в год;

- романовские овцы относятся к полиэстричным животным. Полиэстричность позволяет получать 1,2–2 окота в год. Ценнейшая биологическая особенность романовских овец – ранняя половая зрелость молодняка. Уже в 7–9 месяцев ярочек романовской породы можно случать;

- романовские овцы характеризуются скороспелостью. Ягнята достигают товарной массы 35–40 кг к 9–10 месячному возрасту. В результате средний вес приплода одной матки в год достигает 80–100 кг;

- ценное качество мяса романовской породы – отсутствие специфического запаха, великолепный вкус, сочность, нежность. Убойный выход составляет 45% (Кривопушкин В.В., Гамко Л.Н. и др., 2020);

– высокое качество получаемой овчины. Легкость, прочность, теплозащитные свойства обусловлены соотношением ости и пуха, их длине, гистологическим строением кожи, в частности толщиной, густотой, расположением пучков коллагеновых волокон. Романовские овцы дают грубую шерсть, которая используется в текстильной промышленности для изготовления валяной обуви и других изделий.

Молоко овец романовской породы отличается высокой долей содержания жира (8,5%) и сухого вещества (18,5%) (Шуваринов А.С., Хататаев С.А. и др., 2021 г.). Молочность маток романовской породы составляет в среднем 160-180 кг за лактацию (Костылев М.Н., Барышева М.С., Хуртина О.А., 2015 г.).

Романовская порода, насчитывающая 200-летнюю историю своего существования, создавалась в крестьянских хозяйствах Ярославской области Романово-Борисоглебского уезда (в настоящее время Тутаевский район). Основным направлением в романовском овцеводстве считалось получение высококлассных шкур для изготовления шубных изделий и многоплодие маток.

В настоящее время романовских овец разводят не только в России, но и за рубежом: во Франции, Испании, Болгарии, Венгрии, Чехии и других европейских странах, а также в Северной Америке. В Северную Америку овцы романовской породы были завезены из Франции в 1980-х гг. (<https://haliciromanovsheepfarm.com/#galleryimages/1.jpg>, <https://domesticanimalbreeds.com/romanov-sheep-breed-everything-you-need-to-know>).

В Чехии успешно проводят селекцию чистопородных романовских овец на повышение живой массы и мясности, улучшение крепости конституции и плодовитости, проводят отбор по типу рождения. На фермах, занимающихся разведением племенных романовских овец часто проходят окоты с 4-6 ягнятами. Чешская Республика является поставщиком племенного молодняка овец романовской породы в европейские страны (Францию, Венгрию, Сербию и др.) (<https://www.romanovsheep.cz/>).

Овцы романовской породы широко используются при создании новых многоплодных породных типов и линий овец в Рос-

сии и за ее пределами (Vulmaga V.D. и др., 2022; Кравченко Н.И., 2017; Ерохин А.И. и др., 2017 г.). Во Франции при использовании чистопородных овец романовской породы в системе скрещивания с овцами породы берришон дю шер была выведена мясная многоплодная порода Роман (Ricoardeau G. и др., 1988 г.). Овцематки породы Роман отличаются высоким многоплодием (2,11 ягненка, естественной круглогодичной фертильностью, среднесуточный привес баранчиков в период 30-70 дней составляет 345 граммов (<https://www.geodesheep.com/en/gomane.html>)).

Романовская порода овец, как и все отечественные породы в Российской Федерации переживает критические времена (Абонев В.В., Абонеева Е.В, 2020 г.; Ерохин А.И. и др., 2022 г.; Трухачев В.И. и др., 2023 г.), поэтому с целью объединения племенных ресурсов романовской породы овец России, координации селекционно-племенной работы с породой, совершенствования продуктивных качеств, повышения рентабельности отрасли овцеводства и сохранения генофонда на базе АО «Ярославское» по племенной работе с 2011 года организован и существует в настоящее время селекционный центр (ассоциация) по романовской породе овец.

1. Анализ состояния романовского овцеводства в Российской Федерации

По данным ежегодника по племенной работе ФГБНУ ВНИИплем в сельхозпредприятиях Российской Федерации общая численность овец на 1 января 2024 г. равнялась 2 млн. 969,9 тыс. голов, в том числе 51,1 тыс. голов овец романовской породы. Удельный вес овец романовской породы от общего поголовья овец РФ составил 1,72%, что больше уровня 2013 года на 0,17%. Однако, за последние десять лет поголовье романовских овец сократилось с 64,9 до 51,1 тыс. голов или на 21,3%. Наибольшее поголовье овец романовской породы наблюдалось в 2015 году – 71,9 тыс. гол. Ареал распространения в России этой уникальной породы сократился. Наиболее распространена романовская порода в сельхозорганизациях Центрального Федерального округа, где численность – 35,6 тыс. голов овец или 69,7% от всего поголовья овец романовской породы в РФ. Полностью ликвидировано поголовье овец романовской породы в сельхозпредприятиях четырех областей: Белгородской, Брянской, Липецкой и Рязанской. Основное поголовье овец романовской породы содержится в Ярославской области 13,1 тыс. голов, Ивановской – 3,3 тыс. голов, Тверской области – 3,6 тыс. голов, Калужской области 3,3 тыс. голов.

Второе место по численности овец романовской породы занимает Приволжский Федеральный округ с численностью 8,4 тыс. голов овец. Небольшое количество овец романовской породы в Республике Башкортостан – 3,0 тыс. голов, Республике Татарстан – 2,7 тыс., Самарской области – 1 тыс. голов.

В Сибирском, Северо-Западном и Южном Федеральных округах численность романовских овец составляет от 1,2 до 3,9 тыс. голов, в Уральском – 0,5 тыс. голов овец. В Дальневосточном и Северо-Кавказском округах не занимаются разведением овец романовской породы.

Таблица 1 – Динамика численности овец в сельхозпредприятиях за 10 лет

Регион	Ед. изм.	Год						
		2013	2015	2017	2019	2021	2022	2023
Российская Федерация								
Всего овец	тыс.гол.	4192,9	4133,2	3876,3	3413,8	2985,9	3041	2969,9
в т.ч. романовской породы	тыс.гол.	64,9	71,9	70,5	53,7	57,6	65,3	51,1
в % от общего поголовья	%	1,55	1,74	1,82	1,57	1,93	2,15	1,72
Центральный ФО								
Всего овец	тыс.гол.	151,1	156,8	141,4	145,4	210,7	235,9	212,1
в т.ч. романовской породы	тыс.гол.	45,8	53,8	49,8	35,1	40,8	48,1	35,6
в % от общего поголовья	%	30,3	34,3	35,2	24,1	19,4	20,4	16,8
Ярославская область								
Всего овец	тыс.гол.	8,9	11,7	12,7	13,7	12,9	14,9	13,5
в т.ч. романовской породы	тыс.гол.	8,7	9,8	11,6	7,8	12,5	14,5	13,1
в % от общего поголовья	%	97,8	83,8	91,3	56,9	96,9	97,3	97
Ивановская область								
Всего овец	тыс.гол.	2,8	3,9	4	3,7	4,4	4,5	3,3
в т.ч. романовской породы	тыс.гол.	2,8	3,9	4	3,7	4,4	4,5	3,3
в % от общего поголовья	%	100	100	100	100	100	100	100
Воронежская область								
Всего овец	тыс.гол.	26	30,3	20,5	16,6	15,7	14,1	10,8
в т.ч. романовской породы	тыс.гол.	1,3	–	3,1	3,5	4,2	3,6	2,6
в % от общего поголовья	%	5	–	15,1	21,1	26,7	25,5	24,1
Тверская область								
Всего овец	тыс.гол.	6,6	8,1	7,5	9,3	7,5	6,4	3,9
в т.ч. романовской породы	тыс.гол.	6,6	7	7,5	3,1	3,2	2,1	3,6
в % от общего поголовья	%	100	86,4	100	33,3	42,7	32,8	92,3
Белгородская область								
Всего овец	тыс.гол.	7,5	8,8	16,2	8,6	7,7	6,1	4,5
в т.ч. романовской породы	тыс.гол.	0,4	0,5	2,5	0,5	–	–	–
в % от общего поголовья	%	5,3	5,7	15,4	5,8	–	–	–
Брянская область								
Всего овец	тыс.гол.	1,7	2,9	2,2	0,9	0,6	0,7	0,6
в т.ч. романовской породы	тыс.гол.	1,7	2,9	2,2	–	–	–	–
в % от общего поголовья	%				–	–	–	–
Владимирская область								
Всего овец	тыс.гол.	1,5	2,7	2,8	1,9	0,7	2	2,4
в т.ч. романовской породы	тыс.гол.	15	2,7	1,7	1,6	0,2	1,1	1,2
в % от общего поголовья	%	100	100	60,7	84,2	28,6	55	50

Продолжение таблицы 1

Регион	Ед. изм.	Год						
		2013	2015	2017	2019	2021	2022	2023
Калужская область								
Всего овец	тыс.гол.	6,3	9,4	6,9	6,4	6,9	7,2	4,7
в т.ч. романовской породы	тыс.гол.	2,7	3,7	2,7	4,1	5,7	4,7	3,3
в % от общего поголовья	%	42,8	39,4	39,1	64,1	82,6	65,3	70,2
Костромская область								
Всего овец	тыс.гол.	2,7	3,5	2,2	0,6	0,5	0,4	0,3
в т.ч. романовской породы	тыс.гол.	2,7	3,5	2,2	0,6	0,5	0,4	0,3
в % от общего поголовья	%	100	100	100	100	100	100	100
Липецкая область								
Всего овец	тыс.гол.	9,1	14,2	10,9	8,7	8,1	9,2	6,6
в т.ч. романовской породы	тыс.гол.	2,0	3,5	1,8	–	–	–	–
в % от общего поголовья	%	22,0	24,6	16,5	–	–	–	–
Московская область								
Всего овец	тыс.гол.	29,3	8,9	12,7	12,4	19,6	19,7	12,7
в т.ч. романовской породы	тыс.гол.	1,5	2,8	2	2,6	1,4	1,4	0,8
в % от общего поголовья	%	5,1	31,5	15,7	21	7,1	7,1	6,3
Рязанская область								
Всего овец	тыс.гол.	12,0	9,2	8,2	4,4	8,7	9,2	9,1
в т.ч. романовской породы	тыс.гол.	12,0	9,2	1,8	2,8	–	–	–
в % от общего поголовья	%	100	100	22	63,6	–	–	–
Смоленская область								
Всего овец	тыс.гол.	–	–	–	–	4,1	8	5,3
в т.ч. романовской породы	тыс.гол.	–	–	–	–	2,1	2,7	2,1
в % от общего поголовья	%	–	–	–	–	51,2	33,7	39,6
Тамбовская область								
Всего овец	тыс.гол.	6,4	6,4	6,2	4,6	3,9	3,9	3,3
в т.ч. романовской породы	тыс.гол.	1,5	2	2,3	2,4	1,8	1,8	1,5
в % от общего поголовья	%	23,4	31,1	1,8	1,6	46,2	46,2	45,5
Тульская область								
Всего овец	тыс.гол.	3,3	11,1	3,4	1,8	40,2	44,3	36,5
в т.ч. романовской породы	тыс.гол.	0,4	0,4	1,8	1,6	2,2	8	2,5
в % от общего поголовья	%	12,1	3,6	52,9	88,9	5,5	18,1	6,8
Северо-Западный ФО								
Всего овец	тыс.гол.	6,5	8,3	9,9	10,9	11,2	12,4	11,4
в т.ч. романовской породы	тыс.гол.	3	4,1	4,8	5,3	3,6	4,1	1,5
в % от общего поголовья	%	46,1	49,4	48,5	48,6	32,1	33,1	13,2
Южный ФО								
Всего овец	тыс.гол.	854,7	779,6	762,4	686,5	464,1	462,9	448,1
в т.ч. романовской породы	тыс.гол.	1,7	2	3,2	2,5	4,6	4,5	3,9

Продолжение таблицы 1

Регион	Ед. изм.	Год						
		2013	2015	2017	2019	2021	2022	2023
в % от общего поголовья	%	0,2	0,3	0,4	0,4	0,9	0,9	0,8
Северо-Кавказский ФО								
Всего овец	тыс.гол.	2257,5	2373,2	2202,7	–	1755,2	1832,1	1876,8
в т.ч. романовской породы	тыс.гол.	0,9	0,3	0,7	–	–	–	–
в % от общего поголовья	%	0,04	0,01	0,03	–	–	–	–
Приволжский ФО								
Всего овец	тыс.гол.	193,3	150,8	138,2	118,3	103,6	97,5	90,1
в т.ч. романовской породы	тыс.гол.	10,7	7,3	9,1	9,4	7,2	7,4	8,4
в % от общего поголовья	%	5,5	4,8	6,6	7,9	6,9	7,6	9,3
Уральский ФО								
Всего овец	тыс.гол.	7,0	7,9	5,6	5,2	6,4	4,5	7,8
в т.ч. романовской породы	тыс.гол.	1,5	0,6	–	–	0,5	0,4	0,5
в % от общего поголовья	%	21,4	7,6	–	–	7,8	8,9	6,4
Сибирский ФО								
Всего овец	тыс.гол.	720,8	638,7	613,9	313,1	277,9	265,5	209,4
в т.ч. романовской породы	тыс.гол.	0,7	3	2,8	1,3	0,9	0,6	1,2
в % от общего поголовья	%	0,09	0,47	0,46	0,41	0,32	0,23	0,6
Дальневосточный ФО								
Всего овец	тыс.гол.	2,1	2,8	2,3	200,4	156,9	130,1	114,1
в т.ч. романовской породы	тыс.гол.	0,6	0,8	0,1	0,1	–	0,2	–
в % от общего поголовья	%	28,6	28,6	4,3	0,05	–	0,15	–

2. Племенная база романовского овцеводства в России

В настоящее время племенная база романовского овцеводства в Российской Федерации представлена 2 племенными заводами и 10 племенными репродукторами. В племенных хозяйствах России на 1 января 2024 года общее поголовье племенных овец насчитывалось 16,1 тыс. голов, в том числе 5,6 тыс. овцематок. В племенном романовском овцеводстве за последние десять лет наблюдается сокращение общего поголовья овец на 3,1 тыс. голов или 19,2%, в том числе овцематок на 1,9 тыс. голов или 34%. Количество хозяйств, занимающихся разведением племенных овец, уменьшилось в 2,3 раза. Только за прошлый год из племенных хозяйств, имеющих свидетельства в Государственном племенном регистре, вышли три хозяйства с общим поголовьем овец 1,8 тыс.

голов, в том числе 1,1 тыс. маток. Это племрепродукторы ООО «Беляево подворье» Калужской области, ООО ФХ «Покров» Тверской области и генофондное хозяйство ОАО «Камчатагроплемсервис» Камчатского края.

В 2023 году впервые получило свидетельство на деятельность племенного репродуктора по разведению овец романовской породы ООО «Агрохолдинг «Петровское» Владимирской области с общим поголовьем овец 297 голов, в том числе 107 овцематок.

Удельный вес племенных животных составляет 31,4% от общего поголовья романовских овец в России. За последние десять лет удельный вес племенных животных увеличился на 1,9%, что связано с сокращением в России общего поголовья овец романовской породы на 27%, племенного на 19%.

Таблица 2 – Племенная база романовского овцеводства в РФ

Показатели	Ед. изм.	Годы						
		2013	2015	2017	2019	2021	2022	2023
Племенные заводы								
Количество хозяйств		2	2	2	2	2	2	2
Наличие племенных овец	гол.	2468	2323	2108	2922	1760	2294	2868
в т.ч. овцематок	гол.	820	820	820	673	735	760	782
Племрепродукторы								
Количество хозяйств		17	16	23	17	12	11	10
Наличие племенных овец	гол.	10112	14105	23918	21198	13103	13843	13188
в т.ч. овцематок	гол.	4393	2852	8857	8518	5176	5633	4796
Генофондные хозяйства								
Количество хозяйств		9	8	6	1	1	1	0
Наличие племенных овец	гол.	6558	4877	3924	36	31	29	0
в т.ч. овцематок	гол.	2272	571	1464	21	20	20	0
Итого по племенным хозяйствам								
Количество хозяйств		28	26	31	20	15	14	12
Наличие племенных овец	гол.	19138	21305	29950	24156	14894	16166	16056
в т.ч. овцематок	гол.	7485	7945	11141	9212	5931	6413	5578

Анализ племенного овцепоголовья за десять лет свидетельствует, что наибольший рост племенного поголовья наблюдается в 2017 году. Разведением овец в то время занимались 31 племенное хозяйство. Общее поголовье составляло 29950 тыс. голов, в том числе 11141 овцематка. Удельный вес племенного поголовья в 2017 году составлял 42,5% от общего поголовья романовских овец в РФ.

Показатели работы племенных хозяйств романовской породы овец за 2023 год (по данным Ежегодника ВНИИплем, 2023 г.) приведены в таблице 3.

На 01.01.2024 года в племенных заводах поголовье овец составило 2868 голов, в том числе 782 овцематки. За 2023 год возросло общее поголовье овец на 164 головы, овцематок на 22 головы. Выход ягнят на 100 маток снизился на 17 голов и составил 251, отбито ягнят на 100 маток на уровне 2022 года – 241 голова. Из племенных заводов более высокие показатели по племенному овцеводству имеет ООО «Агрофирма Авангард» Ярославской области. В этом племзаводе выход составил 267 ягнят на 100 маток, отбито 263 головы, то есть превышение согласно требованиям к племенным заводам по выходу ягнят – 67 голов или 34%, по сохранности молодняка – 8,5%. Лидерами по выходу и отбивке ягнят на 100 маток за 2023 год среди племенных репродукторов являются ООО «СП «Юрьевское» – 352 и 338 голов, соответственно, ООО «Атис СХ» – 267 и 252 голов, ООО АХ Петровское» – 312 и 273 голов. По всем категориям племенных хозяйств выход и отбивка ягнят на 100 маток составила 224 и 210 голов соответственно, что больше прошлого года на 5 голов.

Лучший качественный состав стада по результатам бонитировок за 2023 год зафиксирован в племзаводе ООО «Агрофирма Авангард» Ярославской области – 92%. Все животные классом элита оценены в племрепродукторе ООО «Колосс» Ивановской области, 96% элитных животных в ООО «Атис СХ» Ярославской области, 95% – ООО «ПХ Пионер» Республика Татарстан и 92% – ООО «Золотое руно» Республика Башкортостан.

В целом по племенным хозяйствам России 90% овец романовской породы оценены наивысшим классом элита.

Важным направлением селекционно-племенной работы для повышения рентабельности отрасли в настоящее время является увеличение живой массы романовских овец и повышение крепости конституции. В племенных заводах средняя живая масса баранов составляет 83 кг, маток 56 кг.

Таблица 3 – Показатели работы в племенных хозяйствах по романовской породе овец за 2023 год

№ п/п	Хозяйство	Наличие овец, гол.		В т.ч. овцематок, гол.		Выход ягнят на 100 маток, гол.		Отбито ягнят от 100 маток, гол.		% овец высших классов		Живая масса, кг	
		01.01. 2024	+/-	01.01. 2024	+/-	01.01. 2024	+/-	в 2023	+/- к 2022	элита	1 класс	баранов	маток
Племенные заводы													
1	ООО «Агрофирма Авангард» Ярославская область	1120	-53	422	+22	267	-43	263	+2	92	8	86	55
2	СПК «Ленинский Путь» Ивановская область	1748	+217	360	-	232	+7	216	-4	80	20	76	57
	Итого по племенным заводам	2868	+164	782	+22	251	-17	241	-	86	14	83	56
Племенные репродукторы													
1	К(Ф)Х «Нива» Ивановская область	676	+68	388	+2	184	-2	184	+1	85	15	77	53
2	ООО «АХ Петровское» Владимирская область	297	-	107	-	312	-	273	-	76	24	87	58
3	ООО «Атис СХ» Ярославская область	1990	-282	714	+1	267	-38	252	-36	96	4	65	58
4	ООО «Золотое руно» Республика Башкортостан	1865	+10	700	-	225	+2	225	+2	92	8	78	57
5	ООО «Калужское ранчо» Калужская область	730	-166	397	-18	117	+58	82	+32	88	12	71	55
6	ООО «Колос» Ивановская область	1445	-52	383	+49	206	-81	202	-85	100	-	71	58
7	ООО «ПХ Пионер» Республика Татарстан	2438	+655	856	-4	210	+33	197	+33	95,2	4,8	80	56
8	ООО «Романовское» Ярославская обл.	1128	+514	363	+33	259	+30	231	+27	85	15	76	58
9	ООО «СП «Юрьевское» Ярославская область	1739	+406	438	+33	352	+6	338	+26	84	14	86	58
10	ООО «Петровские уголья» Ярославская область	880	+384	450	-	117	-107	95	-103	79	17	77	55
	Итого по племенным репродукторам	13188	-3359	4796	-837	220	+8	205	+5	91	8	75	57
	Итого по племенным хозяйствам	16056	-520	5578	-835	224	+5	210	+5	90	9	76	57

Средняя живая масса баранов в племрепродукторах составляет 75 кг, маток – 57 кг. Среди животных в племенных репродукторах более 80 кг живой массы имеют бараны-производители ООО «АХ Петровское» Владимирской области – 87 кг, ООО «СП «Юрьевское» Ярославской области – 86 кг, ООО «ПХ Пионер» Республика Татарстан – 80 кг. Средняя живая масса овцематок – 57 кг, выше средней живой массы имеют овцематки пяти племрепродукторов ООО «АХ Петровское» Владимирской области, ООО «Атис СХ», ООО «Романовское», ООО «СП «Юрьевское» Ярославской области и ООО «Колосс» Ивановской области. В этих хозяйствах средняя живая масса маток 58 кг.

В целом в 2023 году средняя живая масса баранов романовской породы в племенных стадах составила 76 кг, маток 57 кг, что на уровне показателей 2022 года.

Истинную величину шерстной продуктивности характеризует настриг чистой шерсти. В период стрижки взвешивают руно от каждого животного индивидуально, определяют настриг невытой шерсти.

По всем категориям племенных хозяйств Российской Федерации настриг шерсти в стадах овец романовской породы в невытом волокне составляет: бараны-производители – 3,4 кг, матки – 2,2 кг, ярки-годовики – 1,5 кг, в том числе в племенных заводах 3,1 кг, 2,0 кг и 1,3 кг, в племенных репродукторах 3,6 кг, 2,2 кг и 1,5 кг соответственно.

В таблице 4 рассчитан средний настриг мытой шерсти по всем половозрастным группам в целом по всем категориям хозяйств, а также в племенных заводах и племенных репродукторах.

Таблица 4 – Настриг шерсти у овец романовской породы разных половозрастных групп

Половозрастная группа	Количество животных	Настриг немытой шерсти, кг*		Выход мытой шерсти, %**	Настриг мытой шерсти, кг***	
		по стаду	элита		по стаду	элита
Все категории племенных хозяйств						
Бараны-производители	175	3,4	3,4	67	2,3	2,3
Бараны ремонтные	36	1,8	1,8	67	1,2	1,2
Матки	5578	2,2	2,2	67	1,5	1,5
Ярки-годовики	896	1,5	1,5	67	1,0	1,0
Племенные заводы						
Бараны-производители	38	3,1	3,1	70	2,2	2,2
Бараны ремонтные	9	2,1	2,1	70	1,5	1,5
Матки	782	2,0	2,0	70	1,4	1,4
Ярки-годовики	185	1,3	1,4	70	0,9	1,0
Племенные репродукторы						
Бараны-производители	137	3,6	3,6	67	2,4	2,4
Бараны ремонтные	27	1,6	1,6	67	1,1	1,1
Матки	4796	2,2	2,2	67	1,5	1,5
Ярки-годовики	711	1,5	1,5	67	1,0	1,0

* Настриг немытой рассчитан на основании настрига мытой шерсти, предоставленного племенными хозяйствами и выхода мытой шерсти, среднего по видам племенных хозяйств

** Выход мытой шерсти – средний по видам племенных организаций (выход мытой шерсти по половозрастным группам не рассчитывается, так как всеми нормативными документами предусмотрено предоставление настрига мытой шерсти по половозрастным группам)

*** Средний настриг мытой шерсти рассчитан на основании данных по этому показателю, предоставленными племенными хозяйствами)

Таблица 5 – Показатели продуктивности овец различных половозрастных групп в племенных хозяйствах РФ

Показатели	Племенные заводы										Племенные репродукторы										По- романов- нов- ской породе
	ООО АФ Аван- гард	СПК Ленин- ский путь	РФ	К(Ф)Х Нива	ООО Ко- лосс	ООО АХ Петров- ский	ООО Золо- тое руно	ООО Калуж- ское ранчо	ООО ПХ Пионер	ООО Атис СХ	ООО Романов- ское	ООО СП Юрьев- ское	ООО Петров- ское уголья	РФ							
															живая масса, кг	настриг шерсти, кг	живая масса, кг	настриг шерсти, кг	живая масса, кг	настриг шерсти, кг	
Бараны- производители (элита)	86	76	83	77	71	87	78	71	80	65	76	86	77	75	76						
	2,3	2,0	2,2	2,3	2,2	2,8	2,4	1,9	2,2	2,6	2,6	2,1	2,1	2,4	2,3						
Матки (элита)	55	58	57	53	58	59	57	55	56	58	58	59	55	57	57						
	1,5	1,3	1,4	1,1	1,3	1,7	1,8	1,2	1,6	1,7	1,5	1,2	1,6	1,5	1,5						
Матки (1 классе)	48	49	49	52	-	56	49	53	49	52	57	53	49	52	51						
	1,5	1,1	1,2	1,0	-	1,7	1,7	1,0	1,3	1,5	1,5	1,2	1,5	1,2	1,3						
Ярки- годовики (элита)	48	41	42	40	47	50	-	40	43	45	43	44	42	44	44						
	1,0	0,9	1,0	0,8	0,8	1,4	-	0,9	1,2	1,5	1,0	0,7	0,9	1,0	1,0						
Ярки- годовики (1 классе)	49	37	37	35	-	-	-	39	-	31	39	37	37	37	37						
	0,9	0,8	0,8	0,7	-	-	-	0,9	-	1,0	0,9	0,5	0,8	0,9	0,8						
Ярки текуще- го года рож- дения (элита)	33	-	33	35	34	45	-	-	34	38	36	35	35	35	35						
	0,9	-	0,7	0,7	0,5	0,8	-	-	1,0	0,7	0,5	0,4	0,4	0,7	0,7						
Ярки текущего года рождения (1 классе)	29	-	29	31	-	-	-	-	31	29	31	33	30	31	31						
	0,9	-	0,6	0,6	-	-	-	-	0,6	1,2	0,4	0,4	0,3	0,5	0,5						
Бараны теку- щего года рождения (элита)	35	-	35	-	42	-	-	-	39	47	-	41	42	42	42						
	1,0	-	0,7	-	0,6	-	-	-	1,0	2,1	-	0,7	0,5	0,9	0,9						
Бараны теку- щего года рождения (1 классе)	-	-	-	-	-	-	-	-	34	-	-	-	-	34	34						
	-	-	-	-	-	-	-	-	0,7	-	-	-	-	0,7	0,7						
Выход ягнят на 100 маток	267	232	251	184	206	312	225	117	210	267	259	352	117	220	224						
% сохранности ягнят к отбивке	95	96	95,7	100	98	87,4	100	69,5	93,8	98	96,7	98	93	93	94						

Выход мытой шерсти в племенных хозяйствах всех категорий за 2023 год составил 67%, в племенных заводах 70%, в племенных репродукторах 67%.

Наиболее высокий настриг шерсти с одной головы имеют бараны-производители ООО «АХ Петровское» Владимирской области – 2,8 кг, ООО «Романовское» и ООО «Атис СХ» по 2,6 кг, в племзаводе ООО «Агрофирма Авангард» Ярославской области – 2,3 кг.

Среди маток наибольший настриг с одной головы получен в ООО «АФ Авангард» – 1,5 кг, ООО «АХ Петровское» – 1,7 кг, ООО «Золотое руно» – 1,8 кг, ООО «Атис СХ» – 1,7 кг.

В целом племенные животные всех половозрастных групп по живой массе и настригу шерсти отвечает требованиям, предъявляемым к романовской породе.

В племенных стадах достаточно высокая сохранность молодняка. В 2023 году сохранность ягнят к отбивке колеблется от 100% в К(Ф)Х «Нива» до 69,5% в ООО «Калужское ранчо». Довольно высокая сохранность наблюдается в ООО «Колосс», ООО «Атис», ООО «СП «Юрьевское». В этих стадах сохранность молодняка к отбивке составляет 98%. За отчетный год в среднем сохранность молодняка составила: по племенным заводам – 95,7%, по племенным репродукторам – 93%, по Российской Федерации – 94%.

3. Племенная база овец романовской породы в Ярославской области

В Ярославской области сосредоточено наибольшее поголовье племенных овец романовской породы. В настоящее время в области разведением овец романовской породы занимается пять племенных сельхозпредприятий, статус которых подтвержден свидетельствами о регистрации в государственном племенном регистре Минсельхоза России, в том числе 1 племенной завод и 4 племрепродуктора.

На начало 2024 года в Ярославской области имелось 6857 голов племенных овец, в том числе 2387 голов овцематок. Удельный вес племенного поголовья Ярославской области составляет 42,7% от общего племенного поголовья России.

Племенные овцы романовской породы чистопородные. В соответствии с приказом №336 Минсельхоза России от 02.06.2022 года ежегодно проводится генетическая экспертиза баранов и маток селекционного ядра с целью создания генетического паспорта породы, подтверждение и поддержание её специфических качеств и свойств в ФГБНУ ФИЦ ВИЖ имени Л.К. Эрнста и Ярославском НИИЖК – филиале ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса». В ходе исследований предоставленных биологических материалов процент достоверности племенных животных составляет от 97,8 до 100%.

Таблица 6 – Численность племенных овец романовской породы в сельхозпредприятиях РФ и Ярославской области

Показатели/ Категории хозяйств	Российская Федерация			Ярославская область		
	количество хозяйств	наличие племенных овец, гол.	в т.ч. овцематок, гол.	количество хозяйств	наличие племенных овец, гол.	в т.ч. овцематок, гол.
Племзаводы	2	2868	782	1	1120	422
Племрепродукторы	10	13188	4796	4	5737	1965
Итого	12	16056	5578	5	6857	2387
+/- к уровню 2013 г.	-16	-3082	-1907	-14	-1310	-572

За последние десять лет племенное поголовье овец Ярославской области, как и в России, снизилось на 19%, сократилось и поголовье овцематок в Ярославской области на 24%. Из 28 племенных хозяйств России, 19 хозяйств или 68% находились в Ярославской области. В настоящее время снизилось до 42% количество хозяйств, занимающихся разведением племенных овец романовской породы в области.

В племенных хозяйствах Ярославской области отмечаются более высокие показатели по воспроизводству, а в отдельных хозяйствах и по живой массе, чем в среднем по России.

Таблица 7 – Продуктивные показатели романовского овцеводства по племенным хозяйствам России и Ярославской области за 2023 год

Показатель	Российская Федерация	Ярославская область
Выход ягнят на 100 маток, гол.	224	252
Отбито ягнят на 100 маток, гол.	210	236
Пробонитировано овец высшего класса, %	90	88
Живая масса, кг		
- баранов	76	78
- маток	57	58
Настриг шерсти с 1 головы, кг	1,2	1,2

В таблице 7 представлены продуктивные показатели романовского овцеводства по племенным хозяйствам. В сравнении показателей с Российской Федерации в Ярославской области получено и отбито ягнят на 100 маток на 28 и 26 ягнят больше. Эти показатели превышают требования к племенным хозяйствам, утвержденным приказом №336 МСХ РФ от 02.06.2022 г., в племенных хозяйствах, как РФ, так и в Ярославской области, на 24 и 40%, соответственно. Живая масса баранов выше на 2 кг, маток – на 1 кг. Процент животных, оцененных высшим классом по данным бонитировки 2023 года в Ярославской области, составил 88%, что ниже уровня среднего по России на 2%.

В Ярославской области 93% маток оценено высшим классом элита (таблица 8). Лучший качественный состав животных в ООО «Атис СХ» Борисоглебского района – 96%, ООО «Агрофирма Авангард» Угличского района – 92%, ООО «Романовское» Тутаевского района – 85%.

Таблица 8 – Качественный состав овец в племенных хозяйствах Ярославской области

№ п/п	Хозяйство	Наличие овец на 01.01.24	Пробонитировано овец, гол.	Класс		
				Элита, гол.	Элита, %	1 класс, %
1	ООО «Агрофирма Авангард»	1120	556	512	92	8
2	ООО «Атис СХ»	1990	1130	1087	96	4
3	ООО «Романовское	1128	627	530	85	15
4	ООО «СП «Юрьевское»	1739	645	545	84	14
5	ООО «Петровские уголья»	880	727	571	79	17
	Итого	6857	3674	3245	88	11

В племенных стадах живая масса баранов-производителей составила 78 кг, что на уровне 2022 года, овцематок – 58 кг, живая масса ярок снизилась на 1 кг и составила 35 кг (таблица 9). Наивысшая живая масса животных в стаде ООО «Агрофирма Авангард» (бараны – 86 кг, матки – 55 кг, ярки – 49 кг) и ООО «СП «Юрьевское» (бараны – 86 кг, матки – 58 кг, ярки – 44 кг).

Таблица 9 – Характеристика овец романовской породы по живой массе и настригу шерсти в племенных стадах Ярославской области за 2023 год

Половозрастные группы	Живая масса, кг	Настриг шерсти, кг
Бараны-производители	78	2,3
Бараны-годовики для продажи	52	1,6
Баранчики 8–9 месяцев	43	0,8
Овцематки	58	1,7
Ярки	35	1,1

В племенных хозяйствах ежегодно проводится стрижка овец с индивидуальным учетом настрига от каждого животного. На одну остриженную голову в 2023 году в среднем получено 1,3 кг чистой шерсти. Лучшие показатели по настригу мытой шерсти имеют животные ООО «Атис СХ» – 1,6 кг и ООО «СП «Юрьевское» – 1,5 кг.

Таблица 10 – Характеристика воспроизводства овец в племенных стадах Ярославской области за 2023 год

Показатель	Ед. изм.	На 01.01.2024 г.
Наличие маток	гол.	2387
Родилось ягнят	гол.	6034
Выход ягнят на 100 маток	гол.	252
Отбито ягнят	гол.	5646
Отбито ягнят на 100 маток	гол.	236
в том числе ярок	гол.	2814
Отобрано ярок на ремонт	гол.	343
Случено маток и ярок старше года	%	2970
Сохранность молодняка	гол.	94
Объягнилось маток	%	2731
% к наличию маток	гол.	114
Получено ягнят на 1 объягнившуюся матку	гол.	2,2

За 2023 год в племенных стадах объягнились 2731 овцематка. На каждую объягнившуюся матку получено 2,2 ягненка. Высокие показатели по воспроизводству в 2023 году достигнуты в ООО «СП «Юрьевское» и ООО «Атис СХ». Лидером по выходу ягнят среди племенных хозяйств Ярославской области за 2023 год является племрепродуктор ООО «СП «Юрьевское», где достигнут рекордный выход ягнят на 100 маток – 352 ягненка. Высокие показатели по выходу ягнят на 100 маток наблюдаются в племзаводе ООО «Агрофирма Авангард» и племрепродукторе ООО «Атис СХ», где получено по 267 ягнят. Неплохой результат по воспроизводству получен и в ООО «Романовское» – 259 ягнят на 100 маток.

Выращено к отбивке 5646 ягнят – 236 голов на 100 маток. Средний вес ярочек при отъеме от матерей в возрасте 90–100 дней составляет от 15,7 до 19 кг, баранчиков от 17 до 19 кг. За 2023 год на ремонт племенных стад области было отобрано 343 ярки или 14,4% от общего количества маток.

4. Реализация племенных овец в Российской Федерации

За последние десять лет в животноводстве России произошли существенные изменения, которые нашли отражение и в романовском овцеводстве. По сравнению с 2013 годом снизились объемы реализации племенного молодняка с 2377 до 1597 голов, т.е. на 788 голов или 49% (таблица 11). Основной задачей племенных хозяйств является совершенствование породы и реализация племенных животных, а также производство овцеводческой продукции. За последние три года, начиная с 2021, снизился спрос на племенных овец. В 2023 году из имеющихся 12 племенных хозяйств, только 8 реализовали племенную молодняк. В том числе сократился спрос на племенных баранов. По сравнению с 2013 годом реализовано меньше на 552 головы или в 8,4 раза.

Таблица 11 – Реализация племенного молодняка овец романовской породы

Показатели	Годы						
	2013	2015	2017	2019	2021	2022	2023
Реализовано в РФ всего овец, гол.	2377	4420	3196	3629	2716	2382	1597
в том числе баранов, гол.	627	527	358	490	150	74	75
Реализовано в Ярославской области всего овец, гол.	259	934	170	1489	1524	765	856
в том числе баранов, гол.	27	48	33	88	56	50	48

Среди реализованных баранов, наивысшим классом элита оценены 95% животных, что на 49% выше, маток и ярок – 79%, выше на 15% за анализируемый период (таблица 12). В 2023 году на 100 маток реализовано 28,7% племенного молодняка, что меньше на 5,4% за анализируемый период.

Выше среднего по породе реализовано племенного молодняка на 100 маток в племенных репродукторах: ООО «Колосс» Ивановской области – 74,9%, ООО «СП «Юрьевское», ООО «Атис СХ» Ярославской области – 55,3% и 45,3%, соответственно, и племзаводе ООО «АФ Авангард» – 58,8%. Низкий процент реализации племенного молодняка наблюдается в племрепродукторе ООО «Романовское» – 5,3% и племзаводе СПК «Ленинский путь» – 7,8%.

Таблица 12 – Реализация племенных овец романовской породы за 2023 год (по данным отчетов племенных хозяйств)

Хозяйство	Количество хозяйств	Реализовано овец									
		всего, гол.	бараны		всего, гол.	мамки и ярки		на 100 маток, гол.			
			в т.ч. классы, %			в т.ч. классы, %	тек. года рождения				
			элита I класс	тек. года рождения					элита I класс	тек. года рождения	
племенные заводы											
ООО «Агрофирма Авангард»		244	14	100	–	–	230	84	3	13	58,8
СПК «Ленинский путь»		28	3	100	–	–	25	100			7,8
Итого по племенным заводам	2	272	17	100	–	–	255	86	3	11	35,1
племенные репродукторы											
КХ «Нива»		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ООО «АХ Петровское»		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ООО «Атис СХ»		348	19	95	5	329	64	1	35	45,3	
ООО «Золотое руно»		104	4	100		100	97	3		14,9	
ООО «Калужское ранчо»											
ООО «Колосс»		250				250	100			74,9	
ООО «ПХ Пионер»		380	21	90	10	359	91	9		44,4	
ООО «Романовское»		19	1	100		18	100			5,3	
ООО «СП «Юрьевское»		224	13	92	8	211	39	11	48	55,3	
ООО «Петровские уголья»											
Итого по племенным репродукторам	10	1325	58	93	3	3	1267	78	5	17	27,6
Итого по романовской породе 2023 год	12	1597	75	95	3	3	1522	79	4	16	28,7
Итого по романовской породе 2013 год	28	2317	627	46	35	19	1750	64	17	15	34,1
+/- к 2013 году	-16	-780	-552	+49	-32	-16	-228	+15	-13	+1	-5,4

Таблица 13 – Реализация племенных овец романовской породы в Ярославской области за 2023 год

Хозяйство	Реализовано овец									
	всего, гол.	бараны				матки и ярки				на 100 маток, гол.
		всего гол.	в т.ч. классы, %			всего, гол.	в т.ч. классы, %			
			элита	I класс	тек. года рождения		элита	I класс	тек. года рождения	
ООО «Агрофирма Авангард»	244	14	100		–	230	84	3	13	58,8
ООО «Атис СХ»	348	19	95		5	329	64	1	35	45,3
ООО «Романовское»	19	1	100			18	100			5,3
ООО СП «Юрьевское»	224	13	92		8	211	39	11	48	55,3
ООО «Петровские угодья»	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Итого по Ярославской области	835	47	97			788	55	5		37,3
+/- к 2013 году	+259	+27	56		232	1	10			9,9

В Ярославской области, где сосредоточено наибольшее поголовье племенных овец романовской породы, по сравнению с 2013 годом реализовано на 597 голов или в 3,3 раза больше племенного молодняка. Удельный вес реализованного молодняка на 100 маток составил 37,3%, т.е. превышение на 9,9%, в 1,6 раза увеличилась реализация баранов.

Больше всех продали племенного молодняка ООО «АФ Авангард» – 58,8%, ООО «СП «Юрьевское» – 55,3%. За анализируемый период изменился классный состав реализованного молодняка: баранов класса элита продано 97% (+41% к уровню 2013 года), ярок 55% (+54%).

5. Характеристика продуктивных и биологических качеств романовской породы овец

В Ярославской области сосредоточено основное племенное поголовье овец романовской породы – 6857 голов, в том числе 2387 овцематок, и во всех хозяйствах установлен программный комплекс «Селэкс.Овцы», это позволило провести обширный и глубокий анализ основных показателей хозяйственно-полезных признаков в овцеводстве.

5.1 Живая масса овец

Живая масса – один из основных селекционируемых показателей в романовском овцеводстве. В селекционно-племенных программах всех племенных стад предусмотрено вести отбор овец по величине живой массы. В бонитировку овец романовской породы заложено присвоение класса животным с учетом их живой массы. Порядок и Условия проведения бонитировки племенных овец романовской породы, утвержденные приказом Минсельхоза России №540 от 2 декабря 2016 г., предусматривают требования по живой массе для отнесения баранов производителей к классу «элита» не менее 70 кг, овцематок – не менее 55 кг.

Таблица 14 – Живая масса баранов и маток в племенных стадах Ярославской области по итогам бонитировки 2023 года

Хозяйство	Живая масса баранов-производителей, кг	Живая масса овцематок, кг
В среднем по Ярославской области	78	58
ООО «АФ Авангард»	86	55
ООО «Атис СХ»	65	58
ООО «СП «Юрьевское»	86	58
ООО «Романовское»	76	58
ООО «Петровские уголья»	77	55

По итогам бонитировки 2023 года в племенных хозяйствах Ярославской области средняя живая масса баранов-производителей составила 78 кг, маток – 58 кг (таблица 14). Самая высокая живая масса баранов в ООО «АФ Авангард» и ООО «СП «Юрьевское» – 86 кг. В трех хозяйствах средняя живая масса маток достигла 58 кг: ООО «Атис СХ», ООО «СП «Юрьевское» и ООО «Романовское».

Данные таблицы 14 свидетельствуют о том, что во всех хозяйствах обе половозрастные группы отвечают требованиям класса «элита» по живой массе, за исключением баранов-производителей в ООО «Атис СХ». Согласно описи баранов производителей, на 01.01.2024 года все бараны родились в конце 2022 года и на момент бонитировки они едва достигли возраста 12 месяцев. Такой возрастной состав баранов связан с особенностью работы в ООО «Атис СХ», где проводятся селекционно-племенные мероприятия по получению внутрилинейных баранов. Этот процесс требует большого количества баранов одной линии. Технологический процесс и наличие помещений не позволяют содержать необходимое количество баранов долгое время, поэтому в стаде идет быстрый оборот производителей. Невысокая живая масса баранов – 65 кг, обусловлена именно молодым возрастом.

Ученые отмечают увеличение живой массы с возрастом (Костылев М.Н., Лапина М.Ю., Барышева М.С., 2021 г.).

Взаимосвязь между возрастом и живой массой овец подтверждается данными таблицы 15. Прослеживается четкая тенденция роста живой массы с увеличением возраста баранов и маток. Сильные положительные коэффициенты корреляции между возрастом и живой массой ($r_{\text{воз-жм}} = 0,670$ для баранов и 0,634 для маток) также подтверждают сильную прямую взаимосвязь между ними.

При анализе итогов и планировании селекционной работы со стадом овец романовской породы необходимо учитывать влияние возраста на показатели живой массы. Если стадо молодое, планируется обновление его большей части, то увеличения живой массы ожидать не стоит.

Таблица 15 – Взаимосвязь возраста и живой массы овец романовской породы

Показатель	Бараны		Матки	
	голов	живая масса, кг	голов	живая масса, кг
В среднем по выборке	226	74,9±0,8	2156	58,8±0,1
1 год	96	62,1±0,8	99	49,6±0,4
2 года	58	75,5±1,2	445	53,1±0,2
3 года	26	80,5±1,2	365	56,8±0,3
4 года	12	86,2±2,2	268	59,9±0,3
5 лет	13	84,1±2,4	371	60,6±0,3
6 лет	12	89,0±1,7	218	63,2±0,4
7 лет	7	91,3±2,8	198	63,8±0,6
8 лет	2	91,0±1,0	101	65,1±0,6
9 лет и старше	–	–	91	65,5±0,5
Коэффициент корреляции между возрастом и живой массой	0,670		0,634	

При селекции по живой массе в стаде проводят прямой отбор маток по этому показателю. Он весьма эффективен и способствует повышению живой массы уже на 2,3% при уровне отбора 90%. Нарастание уровня отбора приводит к постепенному увеличению массы тела овец (Хататаев С.А. и др., 1990 г.).

В романовском овцеводстве отбор по живой массе родителей также оказывает определенное влияние на уровень показателя в стаде. По итогам исследований Костылева М.Н. и Косяченко Н.М., уровень селекционного давления живой массы отца составляет 17,3%, а матери 16,8% (Костылев М.Н., Косяченко Н.М. и др., 2018 г.).

Мы проанализировали взаимосвязь между живой массой отцов (таблица 16) и матерей (таблица 17) с живой массой баранов и маток. Уровень показателя живой массы отцов имеет большее значение для селекции баранов по этому показателю, чем матерей. В первой группе коэффициент корреляции высокий положительный ($r_{\text{жм отцов-жм бар}}=0,670$), во второй взаимосвязь практически отсутствует ($r_{\text{жм матерей-жм бар}}=0,093$). Живая масса баранов устой-

чиво увеличивается с ростом живой массы отцов. Среди маток такой тенденции не прослеживается.

Таблица 16 – Живая масса овец романовской породы в зависимости от живой массы отцов, $M \pm m_x$

Живая масса отцов	Бараны		Матки	
	голов	живая масса, кг	голов	живая масса, кг
В среднем по выборке	226	74,9±0,8	2156	58,8±0,1
Менее 70 кг	51	70,7±1,5	141	57,5±0,5
70–74 кг	35	71,1±1,6	309	60,4±0,4
75–79 кг	58	75,3±1,4	521	58,1±0,2
80–84 кг	35	75,4±1,8	522	59,4±0,3
85 кг и более	47	81,4±1,7	663	58,4±0,3
Коэффициент корреляции между живой массой отцов и живой массой потомков	0,670		0,634	

При изучении значения уровня живой массы матерей для аналогичного показателя у потомков установлено, что на маток оно оказывает большее влияние, чем на баранов. С увеличением живой массы матерей устойчиво повышается живая масса маток, при низком положительном коэффициенте корреляции между ними ($r_{\text{жм матери} - \text{жм матки}} = 0,127$). Среди баранов тенденция влияния живой массы матерей не такая однозначная. При увеличении живой массы матерей до 64 кг наблюдается снижение живой массы баранов, но при росте живой массы матерей с 65 кг живая масса баранов увеличивается.

Таблица 17 – Живая масса овец в зависимости от живой массы матерей, $M \pm m_x$

Живая масса матерей	Бараны		Матки	
	голов	живая масса, кг	голов	живая масса, кг
В среднем по выборке	226	74,9±0,8	2156	58,8±0,1
Менее 55 кг	12	75,8±2,6	113	56,4±0,6
55–59 кг	60	75,2±1,5	510	57,7±0,3

Продолжение таблицы 17

Живая масса матерей	Бараны		Матки	
	голов	живая масса, кг	голов	живая масса, кг
60–64 кг	83	72,7±1,3	792	59,0±0,2
65–69 кг	38	76,1±1,6	523	59,6±0,3
70кг и более	33	78,1±1,9	218	60,0±0,5
Коэффициент корреляции между живой массой матерей и живой массой потомков	0,093		0,127	

При селекционно-племенной работе, направленной на увеличение живой массы овец, необходимо использовать однородный подбор с учетом возраста и живой массы.

5.2 Настриг и качество шерсти

Настриг шерсти учитывается при комплексной оценке овец, при характеристике стада по продуктивности, но в условиях современного рынка его экономическое значение снижается.

Романовские овцы отличаются уникальными свойствами шерсти и овчин.

Настриг грубой неоднородной шерсти у романовских овец невысокий, зависит от большого количества различных факторов и составляет в среднем за год от матки 1,5–1,9 кг, от баранов-производителей 2,2–3,0 кг. Овец романовской породы стригут 3 раза в год. Обычно это март, июнь и сентябрь–октябрь. Поярковую шерсть складывают отдельно (Максименко В.Ф. и др., 2010 г.).

При рождении ягненок имеет длину черной ости 1,9–2,0 см, а светло-серого пуха 0,9–1,0 см, поэтому новорожденные ягнята имеют черную окраску. В возрасте 2–3 месяцев пух начинает перерастать ость, и ягнята приобретают серую окраску.

Цвет руна зависит от соотношения ости и пуха и, может быть, от светло-серого до черного. Желательным является голубоватый (серый) цвет шерсти с соотношением ости и пуха 1:4 – 1:10.

Еще одна биологическая особенность шерстного покрова романовских овец – это резкая дифференциация волокон по тонине в зависимости от возраста. На второй день после рождения тонина пуха у романовских ягнят составляет 15–16 мкм, ости 48–56 мкм, в возрасте 240–270 дней – 12–21 мкм и 69–80 мкм, соответственно.

У взрослых овец величина поперечного сечения ости примерно 70–80 мкм, пуха 23–25 мкм. У овец других грубошерстных овец различие выражено слабее, поскольку у них кроме ости и пуха имеются еще и переходные волокна.

Голубоватость – серый цвет овчины ценится за красоту и выражение более благоприятного соотношения ости и пуха, при котором овчины при носке не сваливается и не образует войлока. Если в овчине будет много ости, она будет окрашена темнее, менее теплая, более грубая и тяжелая. Если много пуха, то овчина будет светлее, легкой и теплой, но быстро сваливающейся при носке. Очень светлая окраска, равно как и рыжеватая, для овец романовской породы является нежелательной.

Короткая ость служит опорой пуху, предупреждает его свойлачивание. Чтобы пух не свойлачивался, его длина не должна быть больше 5–6 см. Также имеет значение тонина шерстных волокон. Оптимальная тонина в романовских овчинах – около 70 мкм. При такой тонине ости сминаемость шерстного покрова составляет 15%, а при тонине ости 40–60 мкм – 40%. Более тонкие остевые волокна не обеспечивают стойкости шерстного покрова против свойлачивания. Нежелательна густота шерсти менее 25 волокон на 1 мм², при такой густоте сминаемость шерстного покрова сильно увеличивается и теплозащитные свойства уменьшаются.

Овчины овец романовской породы обладают уникальными теплозащитными свойствами, благодаря своеобразному расположению шерстных волокон и их особенностям.

Ость и пух имеют разную скорость роста по сезонам года. Самая оптимальная скорость роста пуховых волокон наблюдается летом и осенью, а оптимальная скорость остевых волокон весной и зимой.

Хорошими теплозащитными свойствами обладают овчины, у которых косица четкая разграничена на 2 зоны – нижнюю остевую с голубым оттенком и верхнюю пуховую со средним завитком на конце волокон. Разделительная черта – граница остевых и пуховых волокон хорошо видна, по ней во время проведения бонитировки производят замеры шерстных волокон.

В коже романовских овец также имеются свои особенности, пучки коллагеновых волокон расположены не горизонтально, а переплетены между собой, чем обеспечена высокая прочность мездры. Благодаря легкой, но прочной мездре изделия из романовских овчин легкие, прочные, износоустойчивые (Максименко В.Ф., 2010 г.)

Итак, характерное товарное качество романовских овчин – это высокие теплозащитные свойства. Они обусловлены большим объемом воздуха, заполняющего рыхлый, но устойчивый против сминания, шерстный покров. Романовская овчина с шерстным покровом, где количественное соотношение шерстных волокон ости и пуха 1:7, длина ости около 3,0 см, длина пуха 4-6 см с хорошей оброслостью, отвечают теплозащитным требованиям переработчиков сырья (Костылев М.Н., Барышева М.С., 2018 г.).

Порядок и условия проведения бонитировки племенных овец романовской породы, утвержденные приказом Минсельхоза России от 2.12.2016 г. №540, определяют следующие требования к шерсти:

- густая уравненная по длине и количеству ости и пуха шерсть, имеет четко выраженную остевую и пуховую зоны;
- волокна образуют средний (6–12 см) завиток на основной площади руна;
- остевые волокна черные, пуховые – светло-серые;
- соотношение ости и пуха 1:4 – 1:10, для класса элита – 1:4 – 1:7;
- длина ости через три месяца после стрижки 2,5–3,5 см, пуха – 4–7 см, то есть ость короче пуха на 1,5–3,5 см;
- шерстный покров серого цвета, при разворачивании руна – темно-серый и серый с голубым оттенком;

– брюхо покрыто шерстью, ноги и голова – кроющим воло- сом;

– настриг шерсти для баранов класса элита 1,9 кг, маток – 1,2 кг.

Согласно анализа баз данных в среднем по Ярославской об- ласти настриг шерсти с баранов составлял 2,3 кг, маток – 1,7 кг (таблица 18).

Самый высокий настриг мытой шерсти отмечен в ООО «АФ Авангард» – у баранов 3,0 кг (+0,7 кг к среднему), маток – 2,2 кг (+0,5 кг к среднему). Также высокий показатель настриг шерсти баранов, 2,6 кг (+0,3 кг к среднему) в ООО «Атис СХ» и ООО «Романовское». Насстриг шерсти у баранов и маток во всех хозяй- ствах превышают минимальные требования, предъявляемые при бонитировке к классу «элита».

Таблица 18 – Насстриг мытой шерсти баранов и маток романов- ской породы в племенных стадах Ярославской области

Хозяйство	Насстриг мытой шерсти баранов-производителей, кг	Насстриг мытой шер- сти овцематок, кг
В среднем по РФ	2,4	1,5
В среднем по Яро- славской области	2,3	1,7
ООО «АФ Авангард»	3,0	2,2
ООО «Атис СХ»	2,6	1,7
ООО «СП «Юрьев- ское»	2,3	1,7
ООО «Романовское»	2,6	1,5
ООО «Петровские уголья»	2,1	1,6

Насстриг шерсти напрямую зависит от возраста овец (табли- ца 19). С увеличением возраста отмечается рост настрига мытой шерсти. Особо четко эта тенденция прослеживается среди маток.

Коэффициент корреляции между возрастом и настригом мытой шерсти средний положительный, среди баранов 0,568, среди маток 0,558.

Таблица 19 – Взаимосвязь возраста и живой массы овец романовской породы

Показатель	Бараны		Матки	
	голов	настриг мытой шерсти, кг	голов	настриг мытой шерсти, кг
В среднем по выборке	226	2,8±0,3	2156	1,8±0,1
1 год	96	2,6±0,1	99	1,3±0,1
2 года	58	2,8±0,1	445	1,6±0,1
3 года	26	2,9±0,1	365	1,7±0,1
4 года	12	3,2±0,2	268	1,8±0,1
5 лет	13	3,2±0,2	371	1,9±0,1
6 лет	12	3,1±0,2	218	2,0±0,1
7 лет	7	3,3±0,2	198	2,1±0,1
8 лет	2	3,4±0,1	101	2,1±0,1
9 лет и старше	–	–	91	2,3±0,1
Коэффициент корреляции между возрастом и настригом мытой шерсти	0,568		0,558	

Выявлена прямая положительная взаимосвязь между живой массой овец и настригом мытой шерсти (таблица 20). Среди баранов-производителей соответствующий коэффициент корреляции составляет 0,568, среди маток – 0,363. С ростом живой массы баранов на каждые 5 кг, настриг шерсти увеличивается на 0,2–0,3 кг. Среди маток разница по настригу шерсти между группами составляет 0,1 кг. С увеличением живой массы овец настриг мытой шерсти также возрастает.

Таблица 20 – Взаимосвязь между живой массой и настригом мытой шерсти у овец романовской породы, $M \pm m_x$

Бараны-производители			Матки		
группа по живой массе, кг	голов	настриг мытой шерсти, кг	группа по живой массе, кг	голов	настриг мытой шерсти, кг
в среднем	226	2,8±0,3	в среднем	2156	1,8±0,1
менее 70 кг	78	2,5±0,1	менее 50 кг	216	1,6±0,1
70–74 кг	33	2,7±0,1	50–54 кг	327	1,7±0,1
75–79 кг	32	2,9±0,1	55–59 кг	722	1,8±0,1

Продолжение таблицы 20

Бараны-производители			Матки		
группа по живой массе, кг	голов	настриг мытой шерсти, кг	группа по живой массе, кг	голов	настриг мытой шерсти, кг
80–84 кг	37	3,1±0,1	60–64 кг	492	1,9±0,1
85 кг и более	46	3,3±0,1	65 кг и более	399	2,0±0,9
Коэффициент корреляции между живой массой и настригом мытой шерсти		0,568	Коэффициент корреляции между живой массой и настригом мытой шерсти		0,363

В таблице 21 дана характеристика баранов и маток по соотношению ости и пуха по итогам бонитировки 2023 года в племенных стадах Ярославской области. Во всех хозяйствах исследуемые половозрастные группы имеют соотношение ости к пуху в пределах 1:4...1:10. Все пробонитированные бараны-производители имеют желательную оценку по этому показателю – К–7.

Основная часть маток по соотношению ости к пуху отнесена к категории К–7 – 2266 голов или 94,9%. 78 голов или 3,3% отнесены к категории К–4, 43 головы или 1,8% – к категории К–10. Большая часть маток также имеет желательное соотношение – 1:7.

В среднем по племенным стадам Ярославской области основные требования к качеству шерсти согласно инструкции по бонитировке выполняются (таблица 22). Есть отдельные особи в ООО «АФ Авангард», которые превышают требования по длине ости и пуха на 2,5 и 5,0 см соответственно.

Таблица 21 – Характеристика баранов и маток в племенных стадах Ярославской области по соотношению ости к пуху по бонитировке на 01.01.2024 г., голов

Хозяйство	Бараны			Матки				
	все-го-голов	распределение по соотношению ости к пуху			все-го-голов	распределение по соотношению ости к пуху		
		К–4	К–7	К–10		К–4	К–7	К–10
ООО «АФ Авангард»	26		26		422	3	415	4
ООО «Атис СХ»	36		36		714	39	672	3

Продолжение таблицы 21

Хозяйство	Бараны			Матки				
	все-го-голов	распределение по соотношению ости к пуху		все-го-голов	распределение по соотношению ости к пуху			
		К-4	К-7		К-10	К-4	К-7	К-10
ООО «СП «Юрьевское»	13		13		438	1	433	4
ООО «Романовское»	10		10		363	6	356	1
ООО «Петровские уго- дья»	12		12		450	29	390	31
ИТОГО	97		97		2387	78	2266	43

Таблица 22 – Характеристика баранов и маток по длине ости и пуха в племенных хозяйствах Ярославской области на 01.01.2024

Хозяйство	Длина пуха, см			Длина ости, см		
	средняя	min	max	средняя	min	max
Бараны-производители						
ООО «АФ Авангард»	6,0	5,0	8,0	4,2	2,0	6,0
ООО «Атис СХ»	5,0	4,0	6,0	3,1	2,0	4,0
ООО «СП «Юрьевское»	5,0	4,0	6,0	3,0	2,0	4,0
ООО «Романовское»	6,1	5,0	7,0	3,2	3,0	4,0
Матки						
ООО «АФ Авангард»	6,1	3,0	12,0	3,9	2,0	8,0
ООО «Атис СХ»	5,0	4,0	6,0	3,0	2,0	4,0
ООО «СП «Юрьевское»	5,0	4,0	5,0	3,0	2,0	3,0
ООО «Романовское»	5,7	4,0	7,0	3,1	2,0	6,0

Одни из последних исследований шерстной продуктивности и качества шерсти у овцематок ООО «СП «Юрьевское» провел коллектив авторов в составе Барис А.А., Филинской О.В. и Абрамовой М.В. в 2022 году. Их исследования в целом подтверждают положительную взаимосвязь между возрастом и настригом мытой шерсти. Было установлено, что настриг шерсти в стаде ООО «СП «Юрьевское» увеличивается до 8-го окота, когда он достигает максимума по стаду (2,23 кг, +0,7 кг к среднему по стаду), после 8-го окота настриг плавно снижается. Но самый низкий настриг – 1,0 кг, отмечен среди маток 1-го окота.

Авторы изучили стадо по соотношению и длине ости и пуха. Средняя длина пуха по стаду овец составила 4,52 см, ости 2,41 см. Ость короче пуха на 2,11 см. У овец всех окотов эта разница составляет 2,25 см, что является оптимальным и соответствует норме для романовской породы.

У основной массы исследованных животных (87,3%) на одно остьевое волокно приходится 7 пуховых, что соответствует требованиям, предъявляемым к овцам класса «элита». Незначительная часть животных, 1,7% имеет более узкое соотношение – К-4. При этом такое соотношение в большей степени характерно для маток 1–4 окотов. У 10% маток соотношение ости к пуху составили 1:10. Более мягкую шерсть имели животные 1, 6, 7, 9 и 10 окотов.

Барис А.А. с коллективом авторов также изучили качество шерсти овцематок различных генеалогических групп, по результатам которых установлено, что матки линий 3, 18, 29, 541 и Ramon 8227 отличаются хорошими показателями живой массы (55,4–58,9 кг) в сочетании с настригом шерсти (1,6–2,1 кг).

Величина длины шерсти соответствует к требованиям, предъявляемым к животным желательного типа. У овцематок линий 600 и Rauch 8202 длина шерсти, остьевых и пуховых волокон самая короткая (2,19 см и 4,32–4,45 см соответственно), но разница между этими типами волокон отвечает требованиям стандарта.

Более длинной шерстью (по длине пуха) обладали матки 3, 18 и 29 линий.

Изучение количественного соотношения шерстных волокон показало, что чаще всего наименьшее содержание пуха (К-4) в шерсти было выявлено у маток линий 29, Rauch 8202, Rebel 8222 и Ramon 8227. Более широкое отношение – 1:10 – встречается у части животных всех линий.

Установлено, что корреляция между настригом шерсти и длиной ости является слабой положительной и составляет 0,22, но взаимосвязь между живой массой маток и их настригом шерсти средняя прямая (Барис А.А., Филинская О.В. и Абрамо-

ва М.В., 2022 г.). Соответствующий коэффициент корреляции составляет 0,36, что очень близко к нашим результатам исследований.

5.3 Тип рождения романовских овец

Овцы романовской породы считаются самыми многоплодными среди других пород овец. Многоплодие косвенно получило оценку при бонитировке овец через тип рождения. Более ценными являются овцы, рожденные в числе четырех и пяти, за что они получают при комплексной оценке соответственно 4 или 5 баллов. При бонитировке используется правило – в числе скольких родилась овца, столько баллов присваивается за тип рождения. Соответственно, овцы с типом рождения Я-1 получают 1 балл, Я-2 – 2 балла и т.д. (Порядок и условия проведения бонитировки племенных овец романовской породы, 2017 г.).

В таблице 23 приведена характеристика племенных стад Ярославской области по типу рождения по итогам бонитировки 2023 года.

В среднем в племенных стадах Ярославской области больше всего овец, рожденных в числе трех – 42,4%, а также двух – 40,2%. Выше доля овец, рожденных в тройнях, среди баранов-годовиков для продажи – 62,5%, баранов-годовиков для ремонта – 45,5% и переярок – 44,2%. Самая высокая доля овец, рожденных в числе трёх, отмечена в ООО «СП «Юрьевское» – 46,9%, и в ООО «Атис СХ» – 44,3% стада.

Овцы, рожденные в числе двоен, занимают второе место по распространенности в племенных хозяйствах – 40,2%. Чаше они встречаются в ООО «Романовское» – 47,9%, стада, ООО «АФ Авангард» – 46,0%, ООО Петровские угодья» – 43,6%. Реже всего в ООО «СП «Юрьевское» – 22,1%.

Овцы с типом рождения Я-3 и Я-2 встречаются во всех стадах и всех половозрастных группах.

Таблица 23 – Характеристика племенных стад Ярославской области по типу рождения овец по итогам бонитировки на 01.01.2024 г.

Хозяйство	Половозрастная группа	Всего голов	В том числе по типу рождения											
			Я-1		Я-2		Я-3		Я-4		Я-5			
			голов	%	голов	%	голов	%	голов	%	голов	%		
ООО «АФ Авангард»	Бараны основные	26			20	76,9	5	19,3	1	3,8				
	Бараны-годовики для ремонта	6			4	66,7	1	33,3	1	33,3				
	Бараны-годовики для продажи	5			4	80,0	1	20,0						
	Матки	422	48	11,4	176	41,7	165	39,1	31	7,3	2	0,5		
	Перевярки	26	3	11,5	11	42,3	11	42,3	1	3,9				
	Ярки-годовики	17	2	11,8	12	70,5	2	11,8	1	5,9				
	Ярки до года	41	1	2,4	21	51,2	16	39,0	3	7,3				
	Баранчики до года	5			4	80,0	1	20,0						
	Все стадо	548	54	9,8	252	46,0	202	36,9	38	6,9	2	0,4		
	Бараны основные	36	2	5,6	22	61,1	12	33,3						
ООО «Атис СХ»	Матки	714	28	3,9	295	41,3	312	43,7	65	9,1	14	2,0		
	Ярки-годовики	108	12	11,1	46	42,6	41	38,0	8	7,4	1	0,9		
	Ярки до года	258	6	2,3	96	37,2	128	49,6	28	10,9				
	Баранчики до года	14			8	57,1	6	42,9						
	Все стадо	1130	48	4,2	467	41,3	499	44,3	101	8,9	15	1,3		
	Бараны основные	13			5	38,5	8	61,5						
	Бараны-годовики для ремонта	14			4	28,6	9	64,3			1	7,1		
	Бараны-годовики для продажи	19			4	21,1	14	73,6	1	5,3				
	Матки	438	8	1,8	104	23,7	200	45,7	119	27,2	7	1,6		
	Перевярки	14			4	28,6	7	50,0	3	21,4				
ООО «СП «Юрьевское»	Ярки-годовики	30	1	3,3	4	13,4	18	60,0	6	20,0	1	3,3		
	Ярки до года	111	3	2,7	17	15,4	44	39,6	41	36,9	6	5,4		
	Баранчики до года	5					2	40,0	3	60,0				
	Все стадо	645	12	1,9	142	22,1	302	46,9	173	26,8	15	2,3		

Продолжение таблицы 23

Хозяйство	Половозрастная группа	Всего голов	В том числе по типу рождения									
			Я-1		Я-2		Я-3		Я-4		Я-5	
			голов	%	голов	%	голов	%	голов	%	голов	%
ООО «Романовское»	Бараны основные	10			5	50,0	4	40,0	1	10,0		
	Бараны-годовики для ремонта	2		2	100							
	Матки	363	23	6,3	156	43,0	159	43,8	25	6,9		
	Перезарки	11		1	9,1	9	81,8	1	9,1			
	Ярки-годовики	96	4	4,2	44	45,8	46	47,9	2	2,1		
	Ярки до года	145	6	4,1	92	63,5	45	31,0	2	1,4		
	Все стадо	627	33	5,3	300	47,9	263	41,9	31	4,9		
	Бараны основные	12		9	75,0	3	25,0					
	Бараны для продажи	2				2	100					
	Баранчики-годовики для ремонта	11	1	9,0	5	45,5	5	45,5				
ООО «Петровские угодья»	Матки	450	34	7,6	186	41,3	186	41,3	44	9,8		
	Перезарки	87	5	5,7	40	46,0	34	39,1	8	9,2		
	Ярки-годовики	71	6	5	29	40,8	31	43,7	2	2,8	3	4,2
	Ярки до года	88	12	13,7	45	51,1	28	31,8	3	3,4		
	Баранчики до года	6		3	50,0	3	50,0					
	Все стадо	727	58	8,0	317	43,6	292	40,2	57	7,8	3	0,4
	Бараны основные	97	2	2,1	61	62,9	32	32,9	2	2,1		
	Бараны для продажи	2				2	100					
	Бараны-годовики для ремонта	33	1	3,0	15	45,5	15	45,5	1	3,0	1	3,0
	Матки	2387	141	5,9	917	38,4	1022	42,8	284	11,9	23	1,0
Все племенное поголовье в Ярославской области	Перезарки	138	8	5,8	56	40,6	61	44,2	13	9,4		
	Ярки-годовики	322	25	7,8	135	41,9	138	42,9	19	5,9	5	1,5
	Ярки до года	643	28	4,3	271	42,1	261	40,7	77	12,0	6	0,9
	Баранчики до года	30		15	50,0	12	40,0	3	10,0			
	Все стадо	3676	205	5,6	1478	40,2	1558	42,4	400	10,9	35	0,9

В племенных стадах Ярославской области насчитывается 400 голов овец, рожденных в числе четверен, что составляет 10,9% поголовья. Самая высокая доля таких животных в ООО «СП «Юрьевское» – 26,8%, что превышает в стаде долю овец, рожденных в числе двоен (22,1%). В ООО «СП «Юрьевское» высокая доля овец с типом рождения Я-4 среди маток (27,2%) и ярок до года (36,9%). В остальных стадах овец с типом рождения Я-4 не более 10%.

Доля овец, рожденных в числе одного, в среднем в племенных стадах Ярославской области составляет 5,6% и находится в диапазоне от 1,9% (ООО «СП «Юрьевское») до 9,8% (ООО «АФ Авангард»). Два барана-производителя с типом рождения Я-1 содержатся в ООО «Атис СХ». В остальных хозяйствах производителей с таким типом рождения нет.

Доля овец, рожденных в числе пяти, среди племенных хозяйств Ярославской области небольшая и составляет 0,1%. Среди овец, рожденных в числе пяти, больше всего маток (23 головы или 1,0%) от всех овец с типом рождения Я-5. Овец, рожденных в пятернях, больше всего в ООО «Атис СХ» (15 голов, в том числе 14 маток) и в ООО «СП «Юрьевское» (15 голов, в том числе 7 маток).

В стаде ООО «СП «Юрьевское» отмечены высокие показатели воспроизводства. Больше, чем в других стадах, рождается троен, четверен и пятёрен. Благодаря созданию оптимальных условий выращивания ягнят обеспечена высокая сохранность молодняка, что позволяет проводить отбор по многоплодию. Этим и обусловлена высокая доля овец в стаде с типом рождения Я-3, Я-4 и Я-5.

Наши исследования на большом поголовье (11366 голов) показали, что в среднем по выборке тип рождения овец составляет 2,65, их отцов 2,53, а матерей 2,75. Коэффициент корреляции между типом рождения потомка и типом рождения отца составляет 0,081, а между типом рождения потомка и типом рождения матери 0,105. Таким образом, тип рождения родителей оказывает слабое влияние на тип рождения маток, но несколько большее

значение имеет тип рождения матерей, чем отцов. В разделе «Многоплодие» мы более подробно рассмотрим связь между типом рождения овец и многоплодием.

Таблица 24 – Взаимосвязь показателей роста романовских овец и типа рождения, $M \pm m_x$

Показатель	В среднем по выборке	В том числе с типом рождения				
		Я-1	Я-2	Я-3	Я-4	Я-5
бараны-производители						
Поголовье	226	6	128	81	11	0
Максимальная живая масса, кг	74,9±0,7	72,2±4,8	74,5±0,9	75,4±1,3	77,2±3,8	
Максимальный настриг мытой шерсти, кг	2,8±0,1	2,8±0,2	2,9±0,1	2,8±0,1	2,8±0,1	
Живая масса при рождении, кг	2,8±0,1	3,4±0,2	2,8±0,1	2,7±0,1	2,5±0,3	
Живая масса в 12 месяцев, кг	54,4±0,5	56,3±2,1	55,1±0,6	53,9±0,9	48,8±3,6	
матки						
Поголовье	2156	133	829	901	263	30
Максимальная живая масса, кг	58,8±0,1	58,6±0,6	58,4±0,2	59,1±0,2	59,1±0,4	57,7±1,1
Максимальный настриг мытой шерсти, кг	1,8±0,1	1,9±0,1	1,8±0,1	1,8±0,1	1,8±0,1	1,8±0,1
Живая масса при рождении, кг	2,5±0,1	2,9±0,1	2,6±0,1	2,4±0,1	2,3±0,1	2,3±0,1
Живая масса в 12 месяцев, кг	40,8±0,1	42,4±0,5	40,9±0,2	40,6±0,2	40,6±0,4	39,3±1,2
Возраст при 1 осеменении, мес.	12,3±0,1	11,4±0,3	12,2±0,1	12,4±0,1	13,0±0,2	12,6±0,6
Живая масса при 1 осеменении, кг	41,5±0,2	43,1±0,7	41,3±0,3	41,2±0,3	42,0±0,6	42,0±1,5

Закономерностей между типом рождения и максимальной живой массы, а также между типом рождения и максимальным настригом мытой шерсти, как среди баранов-производителей, так и среди маток, не выявлено (таблица 24). Установлена обратная связь между типом рождения и живой массой при рождении, а также между типом рождения и живой массой в 12 месяцев среди баранов и маток. С увеличением типа рождения изучаемые показатели снижаются. Среди баранов самая высокая живая масса при рождении – 3,4 кг, отмечена в группе одиноцов. Среди маток максимальная живая масса при рождении – 2,9 кг, так же в группе с типом рождения Я-1. Живая масса в 12 месяцев выше у баранов и маток, рожденных в числе одного, соответственно, 56,3 и 43,1 кг. Также лучшие показатели первого осеменения выявлены в группе маток с типом рождения Я-1. Возраст первого осеменения 11,4 месяцев при высокой живой массе – 43,1 кг. В остальных группах маток по типу рождения взаимосвязь между возрастом и живой массой при 1 осеменении не очевидна.

От типа рождения зависит живая масса ягнят при рождении и их рост в первый год жизни. Одиноцы крупнее и лучше развиваются.

Результаты наших исследований подтверждают и литературные данные. Ерохин А.И. с соавторами приводят результаты своих исследований, по итогам которых установлено, что ягнята с живой массой менее 2 кг при рождении хуже развиваются в первый год жизни и имеют невысокую живую массу во взрослом состоянии. Живая масса ягнят романовской породы при рождении у одиноцов составляет 2,6–3,1 кг, у двоен 2,3–2,6 кг, троен – 2,0 кг, четверен 1,8 кг. Отставание близнецов в росте начинается в эмбриональный период. Это обуславливается условиями эмбрионального развития при многоплодных беременностях. Установлено, что на одного близнеца приходится в 1,3 раза, на 1 тройневого – в 1,7 раза меньше плацентарной поверхности, чем на одиноца. Компенсировать отставание в эмбриональный период можно только при создании оптимальных условий выращивания – полноценного кормления, обеспечения комфортного микроклимата, профилактики

болезней (Ерохин А.И., Карасев Е.А., Ерохин С.А., 2012 г.; Ерохин А.И., Карасев Е.А., Юлдашбаев Ю.А., Ерохин С.А., Сычева И.Н., 2022 г.

Пушкарев М.Г. изучал овец романовской породы в Удмуртии и также выявил, что ягнята, рожденные в многоплодных окотах имели более высокую живую массу при рождении, чем одиноцы (Пушкарев М.Г., 2019 г.)

Исследования Лапиной М.Ю. и Барышевой М.С. на матках говорят об аналогичных тенденциях у взрослых животных. Матки романовской породы, входящие в группы повышенного типа рождения, характеризуются пониженной живой массой в сравнении со сверстницами меньшего типа рождения (Лапина М.Ю., Барышева М.С., 2021 г.).

5.4 Многоплодие романовских овец

Многоплодие и полиэстричность – уникальные качества романовских овец, которые позволяют получать 1,5–3 окота в год и регулировать оптимальные сроки рождения ягнят. Плодовитость у романовской овцы как минимум в 2 раза выше, чем у других пород (Хататаев С.А. и др., 1990 г.). Благодаря многоплодию романовская овца включена в системы скрещивания многих регионов с целью увеличения производства мяса в расчете на одну матку, а также как улучшающая воспроизводительные качества порода при выведении новых пород, типов и линий (Ерохин А.И. и др., 2010, 2012 гг.)

Плодовитость – генетически обусловленный признак, который существенно изменяется под влиянием паратипических факторов: возраста животных, величины живой массы, типа рождения, условий кормления, сезона года и др. (Максименко В.Ф. и др., 2010 г.). Коэффициенты наследуемости многоплодия по разным данным колеблются от 0 до 26% (Ерохин А.И. и др., 2010, 2012 гг., Максименко В.Ф. и др., 2010 г., Костылев М.Н. и др., 2018 г., Абрамовы и др., 2022 г, Арсеньев Д.Д., Арсеньева ВТ.В.,

1974 г.). Определены генетические факторы многоплодия и воспроизводства в стаде (Абрамова М.В., Ильина А.В., 2023 г.).

По итогам 2023 года в хозяйствах Ярославской области получено 2,21 ягненка на одну обьягнвившуюся матку.

Мы изучили некоторые факторы, влияющие на многоплодие романовских овец.

Многие ученые отдают решающее значение для многоплодия маток их возрасту. Отмечается, что молодые матки первого и второго ягнения дают меньше ягнят, чем взрослые. По итогам изучения многоплодия романовских овец, А.И. Ерохин с соавторами отмечают, что наибольшее многоплодие имели овцы в 6-летнем возрасте и старше. Авторы это связывают с тем, что до шестилетнего возраста доживают потенциально крепкие и здоровые животные. (Ерохин А.И. и др., 2012 г.). Ходов с соавторами отмечают наивысшее многоплодие у маток 4-го окота, 3,0 ягненка (Ходов В.И., Абылкасымов Д. и др., 2019 г.).

Это свидетельствует о целесообразности использования в селекционной работе на многоплодие долгоживущих романовских овец. Такая работа будет способствовать укреплению конституции романовских овец (Ерохин А.И. и др., 2012 г.).

Наши исследования подтверждают литературные данные (таблица 25).

Многоплодие повышается до 6-го окота, а затем плавно снижается. Более высокие показатели отмечены у маток 6-го окота – 2,59 ягнят. Матки 5-го и 7-го окотов также отличаются высокими показателями многоплодия – 2,58 и 2,52 ягненка, соответственно, т.е. наиболее многоплодные матки 5–7 лет.

Если рассматривать в разрезе возраста, то в 9 и 10 лет многоплодие маток (1,92 и 1,96 ягнят, соответственно) ниже, чем в возрасте 1 года (1,99 ягненка).

Многоплодие в зависимости от номера окота с наибольшим количеством ягнят выше у маток седьмого окота – 3,90 ягненка, но в целом высокие значения показателя отмечены у маток 5-го – 9-го окотов – от 3,79 до 3,83 ягнят.

Таблица 25 – Многоплодие маток в зависимости от возраста маток, $M \pm m_x$

Показатели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 и старше
Поголовье	405	342	263	189	231	210	171	136	102	107
Многоплодие, ягнят	2,06±0,03	2,29±0,04	2,43±0,05	2,53±0,06	2,58±0,06	2,59±0,06	2,52±0,07	2,40±0,08	2,37±0,09	2,14±0,08
Возраст маток в годах										
Поголовье	99	445	365	268	371	218	198	101	63	28
Многоплодие, ягнят	1,99±0,07	2,15±0,03	2,32±0,04	2,48±0,05	2,62±0,04	2,43±0,06	2,56±0,07	2,46±0,09	1,92±0,08	1,96±0,17
Номер окота с максимальным количеством ягнят										
Поголовье	992	486	285	188	91	63	31	15	5	–
Многоплодие, ягнят	2,37±0,02	3,10±0,03	3,39±0,04	3,64±0,05	3,80±0,07	3,79±0,07	3,90±0,12	3,83±0,17	3,80±0,20	–

Поскольку по итогам наших исследований и исследований других авторов многоплодие выше у маток 7-го окота, то мы изучили овец с 7-ю окотами и более по изменению их многоплодия в течение жизни (таблица 26).

Таблица 26 – Многоплодие маток 7-го окота и старше в течение жизни, $M \pm m_x$, ягнят на 1 матку, $n=516$ голов

Окот	Многоплодие
1	2,14±0,03
2	2,46±0,03
3	2,56±0,04
4	2,69±0,04
5	2,60±0,04
6	2,52±0,04
7 и старше	2,45±0,04
В среднем за период использования	2,46±0,02
Окот с максимальным количеством ягнят	3,51±0,03

Анализ показал, что при первом окоте среднее многоплодие маток составляет 2,14 ягненка. С возрастом оно увеличивается до 4-го окота, а после 5го – плавно снижается. Максимального многоплодия – 3,51 ягненка, матки достигают в среднем в возрасте 3–4 окотов. Коэффициенты корреляции между многоплодием в среднем за период использования и многоплодием в возрасте 1-го...7-го окотов средние положительные и находятся в диапазоне 0,314...0,534.

Наши исследования, как и исследования других ученых, показали, что наибольшее многоплодие имеют матки 6-го окота, поэтому селекцию по многоплодию эффективнее проводить среди взрослых, но не старых маток. Но по итогам первого окота уже можно проводить отбор по многоплодию (таблица 27). Чем больше получено ягнят от матки при 1 окоте, тем больше будет значение многоплодия в среднем за период использования и в окот с наибольшим количеством ягнят. Это подтверждают средний и сильный положительные коэффициенты корреляции, 0,604 и 0,379 соответственно.

Таблица 27 – Взаимосвязь между количеством ягнят в первом окоте и многоплодием в среднем за период использования и в окоте с наибольшим количеством ягнят, $M \pm m_x$

Показатель	Количество ягнят при 1 окоте					Коэффициент корреляции
	1	2	3	4	5	
Поголовье	375	1213	514	52	2	2156
Многоплодие в окоте с наибольшим количеством ягнят	2,58± ±0,05	2,78± ±0,02	3,34± ±0,02	4,17± ±0,05	6,00± ±1,00	0,379***
Многоплодие в среднем за период использования	1,84± ±0,03	2,24± ±0,01	2,72± ±0,02	3,24± ±0,08	3,92± ±0,58	0,604***

*** $P < 0,001$.

У большей части маток (1213 голов) в первом окоте рождается 2 ягненка. Встречаются случаи, когда при 1 окоте матки приносят по 4 и даже 5 ягнят, но такие окоты бывают редко, 52 и 2 раза, соответственно.

После 1-го окота многоплодие маток увеличивается. Оптимальным является получение от матки при первом окоте 2–3 ягненка. Такие овцы сохраняют, а чаще увеличивают многоплодие в последующих окотах. Это подтверждается распределением окотов взрослых маток – 7 окотов и старше (516 голов).

Многими исследованиями установлено, что живая масса положительно коррелирует со всеми хозяйственно-полезными признаками включая многоплодие.

Таблица 28 – Распределение окотов маток по итогам первого и максимального окотов в зависимости от количества ягнят при 1 окоте, голов

Количество ягнят в 1 окоте	Всего голов	Количество ягнят				
		1	2	3	4	5 и более
во втором окоте						
1	104	9	47	41	7	
2	253	25	116	103	8	1

Продолжение таблицы 28

Количество ягнят в 1 окоте	Всего голов	Количество ягнят				
		1	2	3	4	5 и более
3	145	12	54	60	19	
4	13	1	4	6	2	
5	1				1	
в окоте с максимальным количеством ягнят						
1	104		2	60	37	4
2	253		12	139	98	10
3	145			63	74	8
4	13				10	3
5	1					1

Увеличение живой массы положительно влияет на показатели воспроизводства независимо от возраста. Ерохин А.И. с соавторами приводят данные, что матки романовской породы со средней живой массой 64,3 кг отличались большим многоплодием, в среднем на 1 ягнение 2,37 ягненка, а в максимуме 2,76 ягненка, чем более мелкие матки (53 кг, 2,23 и 2,48 соответственно) (Ерохин А.И., Карасев Е.А., Ерохин С.А., 2012 г.). Ряд ученых также отмечают значительную взаимосвязь между живой массой маток и их плодовитостью (Абрамова М.В., Барышева М.С., Костылев М.Н., 2022 г.; Костылев М.Н., 2021 г.; Костылев М.Н., Коссяченко Н.М. и др., 2019 г.; Костылев М.Н., Абрамова М.В., Барышева М.С., 2018 г.).

В ходе своих исследований многоплодия романовских маток мы установили, что животные с живой массой свыше 65 кг имели самые высокие значения многоплодия при 1 окоте (2,22 ягненка), в среднем за период использования (2,53 ягненка) и в окоте с наибольшим количеством ягнят (3,17 ягненка). Также высокие показатели многоплодия у маток с живой массой 61–65 кг. С увеличением живой массы происходит рост всех показателей многоплодия (таблица 29).

У маток с живой массой 55 кг и менее при первом окоте среднее многоплодие ниже 2-х ягнят на голову. В этих группах

отмечена небольшая разница между многоплодием при 1 окоте, в среднем за период использования и в окоте с максимальным количеством ягнят. Чаще это молодые матки 1–2 окотов.

Таблица 29 – Многоплодие маток в зависимости от живой массы, $M \pm m_x$

Показатели	Живая масса маток, кг				
	50 кг и менее	51–55 кг	56–60 кг	61–65 кг	свыше 65 кг
Поголовье	216	476	714	415	335
Средняя живая масса, кг	48,2±0,02	53,3±0,06	58,0±0,1	62,8±0,1	70,0±0,2
Многоплодие при 1 окоте	1,19±0,03	1,44±0,04	2,09±0,03	2,20±0,04	2,22±0,04
Многоплодие в окоте с максимальным количеством ягнят	2,11±0,04	2,10±0,02	2,30±0,02	2,77±0,08	3,17±0,10
Многоплодие в среднем за период использования	2,08±0,04	2,01±0,03	2,25±0,06	2,50±0,02	2,53±0,024

Данные таблицы 25 говорят о том, что многоплодие маток в возрасте 1 года (1,99 ягненка) ниже, чем в возрасте первого окота (2,06 ягненка). Можно предположить, что многоплодие выше у овец, которые окотились первый раз в возрасте старше 1 года, поэтому стоит рассмотреть взаимосвязь между возрастом при 1 осеменении и показателями многоплодия (таблица 30).

Самые высокие показатели многоплодия отмечены у маток, которых первый раз осеменили в возрасте 14–15 месяцев, в среднем в 14,4 месяца при живой масса 41,9 кг: 1-й окот – 2,32 ягненка на 1 матку, в среднем за период использования – 2,46 ягненка, в окоте с максимальным количеством ягнят – 3,11. Большое количество ягнят при первом окоте также у маток с возрастом первой случки в возрасте старше 16 месяцев при средней живой мас-

се 46,0 кг – 3,32 ягненка на 1 матку. Высокое многоплодие в среднем за период использования (2,42 ягненка) и в окот с наибольшим количеством ягнят (3,00 ягненка) получено от маток с возрастом при 1 осеменении 12–13 месяцев.

Таблица 30 – Взаимосвязь между возрастом при первой случке и показателями многоплодия овцематок, $M \pm m_x$

Показатели	Возраст при 1 осеменении, мес.				
	до 10 месяцев	10–11	12–13	14–15	16 и более
Поголовье	406	638	577	185	350
Средний возраст, мес.	8,4±0,1	10,4±0,1	12,5±0,1	14,4±0,1	18,9±0,1
Средняя живая масса, кг	37,7±0,6	40,4±0,3	4,31±0,3	41,9±0,6	46,0±0,4
Многоплодие при 1 окоте, ягнят	1,95±0,03	1,95±0,03	2,23±0,03	2,32±0,06	2,32±0,04
Многоплодие в среднем за период использования, ягнят	2,15±0,02	2,25±0,02	2,42±0,02	2,46±0,04	2,36±0,03
Многоплодие при окоте с наибольшим количеством ягнят, голов	2,80±0,04	2,90±0,03	3,00±0,04	3,11±0,06	2,81±0,05

По итогам наших исследований лучшие показатели многоплодия получены у маток, которых первый раз осеменили в возрасте года и старше. Однако, слишком позднее осеменение (после 18 месяцев) не несет увеличения многоплодия в среднем за период использования.

А.И. Ерохин с коллективом авторов считают, что осеменение маток раньше 18 месяцев влечет к депрессивным последствиям – измельчанию маток, снижению мясной и шерстной продуктивности, сокращению многоплодия маток. Более важным считают не возраст ярок при случке, а их физиологическую зрелость и живую массу. При условии, что ярки будут пускать в случку с живой мас-

сой 75–80% от массы тела взрослых маток, осеменение в возрасте 18 месяцев и ранее не понесет негативного влияния на продуктивность и многоплодие (Ерохин А.И., Абонеев В.В., Карасев Е.А. и др., 2012 г.).

В ходе исследований мы установили, что показатели многоплодия маток увеличиваются с ростом живой массы при 1 осеменении (таблица 31). Самые высокие показатели (2,35 ягненка при 1 окоте, 2,42 ягненка в среднем за период использования и 3,01 ягненка в окоте с максимальным количеством ягнят) многоплодия отмечены у маток, которых начинали осеменять при живой массе 50 кг и более. Средняя живая масса в этой группе составляет 53,5 кг в возрасте 14,3 месяцев.

Таблица 31 – Взаимосвязь между живой массой при первой случке и показателями многоплодия овцематок, $M \pm m_x$

Показатели	Живая масса при 1 осеменении, кг				
	34 кг и менее	35–39	40–44	45–49	50 кг и более
Поголовье	344	428	589	449	346
Средний возраст, мес.	11,2±0,2	11,4±0,1	12,0±0,1	12,9±0,2	14,3±0,2
Средняя живая масса, кг	27,1±0,3	37,5±0,1	42,2±0,1	47,1±0,1	53,5±0,2
Многоплодие при 1 окоте, ягнят	1,93±0,04	2,00±0,03	2,11±0,03	2,20±0,03	2,35±0,04
Многоплодие в среднем за период использования, ягнят	2,12±0,03	2,30±0,02	2,34±0,02	2,34±0,02	2,42±0,03
Многоплодие при окоте с наибольшим количеством ягнят, голов	2,57±0,05	2,98±0,04	3,01±0,04	2,91±0,04	3,01±0,05

Высокие показатели многоплодия также получены при первом осеменении при живой массе свыше 40 кг, что составляет 70% массы взрослых маток. Похожие данные получены в иссле-

дованиях Абрамовой М.В. и Барышевой М.С. (Абрамова М.В., Барышева М.С., 2023 г.).

Данные таблиц 30 и 31 говорят о необходимости начинать случку ярок в возрасте не ранее 12 месяцев при живой массе 40 кг и более. Соблюдение этих рекомендаций будет способствовать увеличению показателей многоплодия. В комплексной оценке овец романовской породы заложен критерий «тип рождения». Мы изучили взаимосвязь между типом рождения маток (таблица 32) и их предков (таблицы 33 и 34) с многоплодием.

Костылев М.Н. выявил, что с увеличением типа рождения маток увеличивается многоплодие (Костылев М.Н., 2021 г.)

Многоплодие маток зависит от многоплодия их матерей. Оно будет прогнозируемо выше у овец, которые сами были рождены в многоплодных окотах. Максимальное многоплодие при первом окоте получено от маток, рожденных в числе пяти, – 2,27 ягненка. В этой же группе отмечено наивысшее значение показателя «многоплодие в окоте с максимальным количеством ягнят» – 3,17 ягненка, и многоплодие в среднем за период использования – 2,53 ягненка.

Таблица 32 – Многоплодие маток с разным типом их рождения, гол., $M \pm m_x$

Показатели	Тип рождения маток				
	Я-1	Я-2	Я-3	Я-4	Я-5
Поголовье	133	829	901	263	30
Многоплодие при 1 окоте	2,03±0,06	2,10±0,02	2,13±0,04	2,17±0,04	2,27±0,15
Многоплодие в окоте с наибольшим количеством ягнят	2,77±0,07	2,80±0,03	2,96±0,03	3,15±0,05	3,17±0,14
Многоплодие в среднем за период использования	2,19±0,04	2,24±0,02	2,33±0,02	2,50±0,03	2,53±0,10

Таблица 33 – Многоплодие маток с разным типом рождения их матерей, гол., $M \pm m_x$

Показатели	Тип рождения матерей маток				
	Я-1	Я-2	Я-3	Я-4	Я-5
Поголовье	114	788	952	284	18
Многоплодие при 1 окоте	2,04±0,06	2,10±0,03	2,11±0,02	2,20±0,04	2,22±0,17
Многоплодие в окоте с наибольшим количеством ягнят	2,78±0,07	2,88±0,03	2,95±0,03	2,93±0,05	3,17±0,12
Многоплодие в среднем за период использования	2,22±0,04	2,28±0,02	2,33±0,02	2,35±0,03	2,51±0,10

Самые высокие показатели многоплодия получены от маток, чьи матери родились в числе пяти и более (таблица 33):

- многоплодие при 1 окоте 2,22 ягненка;
- многоплодие в окоте с наибольшим количеством ягнят – 3,17;
- многоплодие в среднем за период использования – 2,51.

Влияние типа рождения отцов на многоплодие маток не установлено (таблица 34). Наивысшие показатели многоплодия маток получены в группах с крайними значениями типа рождения отцов. Наивысшее многоплодие при первом окоте, 2,44 ягненка, получено от маток, чьи отцы родились в числе пяти. Максимальное многоплодие в окоте с наибольшим количеством ягнят (3,33) и в среднем за период использования получено от маток, отцы которых родились в числе одинцов (2,47) и в числе пяти (2,43).

Таблица 34 – Многоплодие маток с разным типом рождения их отцов, гол., $M \pm m_x$

Показатели	Тип рождения отцов маток				
	Я-1	Я-2	Я-3	Я-4	Я-5
Поголовье	64	956	995	132	9
Многоплодие при 1 окоте	2,16±0,08	2,06±0,02	2,16±0,02	2,14±0,08	2,44±0,24

Продолжение таблицы 34

Показатели	Тип рождения отцов маток				
	Я-1	Я-2	Я-3	Я-4	Я-5
Многоплодие в окоте с наибольшим количеством ягнят	3,33±0,07	2,81±0,03	2,96±0,03	3,13±0,08	2,89±0,11
Многоплодие в среднем за период использования	2,47±0,04	2,24±0,02	2,36±0,02	2,37±0,05	2,43±0,12

Между показателями многоплодия и типом рождения маток и их предков (таблица 35) получены достоверные слабые положительные корреляции, от 0,048 до 0,155. Многоплодие при 1 окоте меньше всего связано с типом рождения маток и их родителей. Соответствующие коэффициенты корреляции низкие (0,048...0,051). Несколько теснее взаимосвязь между типом рождения маток и их многоплодием в среднем за период использования, $r_{\text{тр-ср мн}} = 0,155$ при $P < 0,001$.

Таблица 35 – Коэффициенты корреляции между показателями многоплодия и типом рождения маток и их предков

Показатели многоплодия	Тип рождения		
	маток	матерей маток	отцов маток
Многоплодие при 1 окоте	0,048***	0,050***	0,051***
Многоплодие в окоте с наибольшим количеством ягнят	0,063***	0,048***	0,063***
Многоплодие в среднем за период исследования	0,155***	0,074***	0,073***

*** $P < 0,001$.

В ходе наших исследований было выявлено, что матки ООО «СП «Юрьевское» отличаются высоким многоплодием. В хозяйстве встречаются матки с четырьмя, пятью и даже семью ягнятами в одном окоте. Многоплодие по 1 окоту на 0,31 ягненка пре-

вышает средний уровень по выборке (таблица 36), а при окоте с максимальным количеством ягнят – на 0,65. Живая масса маток выше среднего по выборке на 0,8 кг. Показатели стада были рассчитаны по общей схеме: в выборку вошли живые и выбывшие в 2023 году матки, которые имеют записи в базе данных по всем изучаемым показателям. Всего проанализировано 520 маток. Основу анализируемого поголовья составляют матки второго (91 голова) и третьего (99 голов) окотов (таблица 37).

Таблица 36 – Основные показатели продуктивности ООО «СП «Юрьевское»

Показатель	Средние значения Ярославской области (M±m _x)	ООО «СП «Юрьевское»	
		средние значения (M±m _x)	коэффициент изменчивости (C _v , %)
Количество голов	2156	520	
Средний возраст стада в окотах	4,3±0,1	3,9±0,1	56,1
Живая масса маток, кг	58,8±0,1	59,6±0,3	13,2
Настриг мытой шерсти, кг	1,83±0,01	1,64±0,2	22,3
Многоплодие при 1 окоте	2,11±0,01	2,42±0,03	30,6
Многоплодие в окоте с наибольшим количеством ягнят	2,91±0,02	3,56±0,05	30,2
№ максимального окота	2,2±0,1	2,4±0,1	60,4
Многоплодие в текущем окоте	–	2,92±0,04	31,1

Таблица 37 – Возраст маток стада ООО «СП «Юрьевское» в окотах

Показатель	Все-го	Возраст маток в окотах									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Голов	520	73	91	99	57	77	46	40	19	17	1
Доля	100	14,0	17,5	19,0	11,0	14,8	8,8	7,7	3,6	3,3	0,2

Таблица 38 – Многоплодие баранов-производителей ООО «СП «Юрьевское» по текущему окоту магок

№ барана	Линия	Тип рождения	Прошло окотов	Всего родилось ягнят	Мертворожденных		Многоплодие М±m _x
					голов	%	
В среднем по выборке			520	1519	157	10,3	2,92±0,04
2928	451	Я-2	45	136	10	7,3	3,02±0,14
2970	34	Я-2	30	30	12	40,0	2,87±0,21
3162	Ramon 8227	Я-2	43	43	7	16,3	2,81±0,13
4718	Rebel 8222	Я-3	35	101	8	7,9	2,89±0,17
4922	Rauch 8202	Я-3	19	56	6	10,7	2,95±0,16
4964	3	Я-3	19	50	5	10,0	2,63±0,27
5048	541	Я-4	12	30	4	13,3	2,50±0,26
5102	29	Я-3	44	128	7	5,5	2,91±0,12
5118	20	Я-3	33	95	6	6,3	2,88±0,12
5770	600	Я-3	25	73	9	12,3	2,92±0,13
6356	600	Я-2	28	89	12	13,5	3,18±0,18
6746	Rosen 2413	Я-3	43	130	15	11,5	3,02±0,15
7060	Rebel 8222	Я-3	16	49	11	22,4	3,06±0,17
7716	Rosen 2413	Я-3	23	73	2	2,7	3,17±0,19
7942	20	Я-3	16	54	14	25,9	3,37±0,29
9194	18	Я-2	32	86	11	12,8	2,69±0,14
9879	Rebel 8222	Я-2	49	133	18	13,5	2,71±0,13

Учитывая высокие показатели многоплодия в стаде ООО «СП «Юрьевское», мы изучили в нем многоплодие баранов производителей (таблица 38). В анализ вошли бараны, от которых получено более 10 окотов. Изучались матки по текущему окоту.

В стаде выявили три барана с высоким многоплодием: №6356 линии 600 (3,18 ягнят на 1 окот), №7716 линии Rosen 2413 (3,17 ягнят 1 окот) и №7942 линии 20 (3,37 ягнят на 1 окот). Однако у барана №7942 при самом высоком многоплодии отмечена высокая доля мертворожденных ягнят – 25,9%. От барана №7716 получена самая низкая по выборке доля мертворожденных ягнят – 2,7%, поэтому по комплексу показателей баран №7716 линии Rosen 2413, рожденный в числе трех, является лучшим по многоплодию.

Также хорошие показатели по многоплодию (3,02 ягненка на 1 окот) и доле мертворожденных ягнят (7,3%) получены от барана №2928 линии 541. Высокое многоплодие у баранов №6746 линии Rosen 2413 (3,02 ягненка) и №7060 линии Rebel 8222 (3,06 ягненка). Низкая доля мертворожденных в окотах от баранов: №4718 (7,9%), 4964 (10,0%), 5102 (5,5%), 5118 (6,3%), 7716 (2,7%). Коэффициент наследуемости многоплодия баранов-производителей в стаде очень низкий и составляет 0,048. Фенотипическая изменчивость в среднем составляет 30,2% и колеблется у разных баранов от 22,2 до 42,4%. При изучении взаимосвязи между типом рождения и многоплодия баранов-производителей (таблица 39) установлено, что выше всего многоплодие при использовании баранов, рожденных в числе трех – 2,98 ягнят на 1 окот. В этой же группе самая низкая доля мертворожденных ягнят – 9,9%. Бараны с типом рождения Я-3 составляют большую часть изучаемой выборки. Окотов от осеменения такими баранами в стаде проходит 55,2%. В выборке 14 баранов из 21 с типом рождения Я-3.

Возраст используемых баранов-производителей также оказывает некоторое влияние на многоплодие (таблица 40). Самое высокое многоплодие выявлено в окотах при осеменении баранами в возрасте 2-х лет – 3,20 ягненка на 1 окот. Высокое много-

плодие (2,94 ягненка на 1 окот) получено в окотах маток при осеменении баранами в возрасте 3-х лет.

Таблица 39 – Многоплодие баранов-производителей разного типа рождения

Тип рождения	Баранов	Око-тов	Получе-но ягнят всего	Мертворожден-ных		Среднее многоплодие (M±m _x)
				голов	%	
Всего	21	520	1519	157	10,3	2,92±0,04
Я-2	6	227	631	70	11,1	2,87±0,06
Я-3	14	281	838	83	9,9	2,98±0,05
Я-4	1	12	30	4	13,3	2,50±0,26

Таблица 40 – Многоплодие баранов-производителей в зависимости от их возраста

Возраст баранов	Око-тов	Получено ягнят всего	Мертворожденных		Среднее многоплодие (M±m _x)
			голов	%	
Всего	520	1519	157	10,3	2,92±0,04
1 год	32	93	12	12,9	2,91±0,02
2 года	60	192	37	19,3	3,20±0,12
3 года	304	894	72	8,0	2,94±0,05
4 года	81	219	29	13,2	2,70±0,10
Старше 4 лет	43	121	7	5,8	2,81±0,13

Лобков В.Ю. с соавторами рекомендует начинать подготовку ремонтных баранов к использованию уже в возрасте 9-10 месяцев, что связано с быстрым нарастанием их половой активности. Это будет способствовать улучшению воспроизводительных качеств баранов в раннем возрасте (Лобков В.Ю., Белоногова А.Н., Арсеньев Д.Д., 2012 г.).

Наши исследования подтверждают, что тип рождения маток имеет большее значение для многоплодия в стаде, чем тип рождения их родителей. Для увеличения многоплодия в стаде лучше использовать маток с типом рождения Я-2 и более. Возраст также оказывает влияние. Матки достигают максимума многоплодия

в возрасте 5–6 окотов или 5–7 лет, а бараны-производители – в возрасте 2–3 лет, но после 4 лет снижается доля мертворожденных ягнят. Генотипические факторы мало оказывают влияние на многоплодие, так как коэффициенты наследуемости низкие, у баранов-производителей 0,049, у маток по первому окоту 0,165. Но заложенный селекцией генетический потенциал по многоплодию маток реализуется уже после второго окота. Создание оптимальной структуры стада, комплекс зоотехнических мероприятий вместе с целенаправленным отбором помогут добиться в стаде овец романовской породы высоких показателей многоплодия.

6. Селекционно-генетические параметры показателей продуктивности овец романовской породы

Основными генетико-статистическими показателями, которые широко используются в селекционном процессе для общей оценки фенотипической изменчивости признака являются коэффициенты вариации (изменчивости, вариабельности) (C_v) и наследуемости (h^2) – для выявления генотипической изменчивости (Хататаев С.А. и др., 1990 г.). Мы рассчитывали статистическую ошибку и размер стандартного отклонения для обозначения возможной погрешности при измерении и расчете и для определения изменчивости признака.

Коэффициент наследуемости (h^2) дает определенную генетическую информацию о разнообразии внутри популяции и целесообразности проведения массовой или индивидуальной селекции. В романовском овцеводстве на вариабельность и наследуемость основных селекционируемых признаков оказывает влияние природа самих признаков. Например, для плодовитости характерны высокие коэффициенты изменчивости (25–35%) и низкие коэффициенты наследуемости (2,9%), для живой массы – низкий коэффициент изменчивости (9,6%) и низкий коэффициент наследуемости (13,4%) (Хататаев С.А. и др., 1990). Хататаев

ев С.А. с соавторами приходят к выводу, что степень генетического разнообразия романовских овец не предполагает высокой эффективности массового отбора по комплексу селекционируемых признаков.

Еще Д.Д. Арсеньев отмечал Высокие показатели наследуемости по настригу (44,1%) и длине шерсти (39,4%), значительно меньше по живому весу(13,4%), а самые низкие по плодовитости (2,9%). Очевидно, что общая фенотипическая изменчивость настрига и длины шерсти больше, чем живой вес и особенно плодовитость, зависит от генетической природы (Арсеньев Д.Д., Арсеньева Т.В., 1974 г.)

Мы рассчитали селекционно-генетические параметры признаков основных показателей продуктивности (живая масса, настриг шерсти – бараны и матки), плодовитости (многоплодие при 1 окоте, окоте с максимальным количеством ягнят и в среднем за период использования – матки), роста молодняка (живая масса при рождении, возраст и живая масса при отбивке – баранчики и ярочки). Изучаемые показатели взяты нами из баз данных племенных хозяйств Ярославской области (ИАС «Селэкс.Овцы»). В выборку вошли живые и выбывшие в 2022–2023 гг. овцы со всеми данными по изучаемым признакам и генеалогии. Биометрическая обработка проведена с использованием дисперсионного анализа программы EXCEL. Всего обработаны данные по 226 баранам-производителям, 2156 овцематкам, 4129 баранчикам и 4487 ярочкам. Результаты приведены в таблице 41.

Для живой массы баранов-производителей характерен высокий коэффициент наследуемости (0,838) и средний изменчивости (15,0%). Для настрига шерсти у баранов коэффициент наследуемости высокий, но ниже, чем для живой массы (0,649), а коэффициент изменчивости средний (18,5%). Показатели продуктивности высокие: живая масса – 74,9 кг, настриг мытой шерсти – 2,81 кг. Живая масса и настриг чистой шерсти у баранов-производителей проявляют четкое наследование. Такой тип наследования обусловлен жестким отбором лучших особей.

Таблица 41 – Селекционно-генетические параметры показателей продуктивности, многоплодия и роста овец романовской породы

Показатель	Среднее значение (M±m _x)	Коэффициент изменчивости (C _v , %)	Стандартное отклонение (σ)	Коэффициент наследуемости (h ²)
бараны-производители, n=226 голов				
Максимальная живая масса, кг	74,9±0,7	15,0	11,2	0,838
Максимальный настриг мытой шерсти, кг	2,81±0,04	18,5	0,52	0,649
матки, n= 2156 голов				
Максимальная живая масса, кг	58,8±0,1	11,4	6,7	0,519
Максимальный настриг мытой шерсти, кг	1,83±0,01	19,8	0,36	0,635
Многоплодие по 1 окоту, ягнят	2,12±0,02	33,8	0,71	0,165
Многоплодие в окоте с наибольшим количеством ягнят	2,91±0,02	29,4	0,86	0,481
Многоплодие в среднем за период использования, ягнят	2,31±0,01	23,2	0,54	0,352
баранчики, n= 4129 голов				
Живая масса при рождении, кг	2,6±0,1	28,1	0,7	0,477
Возраст при отбивке, дней	89,4±0,2	16,1	14,4	0,580
Живая масса при отбивке, кг	18,3±0,1	21,7	4,0	0,182
ярочки, n=4487 голов				
Живая масса при рождении, кг	2,5±0,1	21,3	0,5	0,288
Возраст при отбивке, дней	81,2±0,2	16,6	14,8	0,562
Живая масса при отбивке, кг	17,0±0,1	21,5	3,6	0,195

Живая масса маток романовской породы высокая – 58,8 кг. Для признака выявлен низкий коэффициент изменчивости – 11,4% и средний коэффициент наследуемости – 0,519. Эти пока-

затели дают возможность отобрать маток с высоким уровнем живой массы с использованием семейной селекции при индивидуальной оценке наследственных качеств. Также стоит ожидать высокий эффект от массовой селекции по живой массе маток.

Настриг мытой шерсти в среднем с одной матки составляет 1,83 кг при среднем коэффициенте изменчивости – 19,8% и высоком коэффициенте наследуемости – 0,635. Для признака характерно достаточно высокое фенотипическое и генотипическое разнообразие и четкое наследование.

Многоплодие маток при первом окоте составляет 2,12 ягненка. Коэффициент изменчивости средний – 33,8%, коэффициент наследуемости низкий – 0,165. Дальнейшая селекция на увеличение многоплодия при 1 окоте будет эффективна при скрещивании линий и селекции семей на сочетаемость.

Многоплодие в окоте с максимальным количеством ягнят составляет 2,91 ягненка на матку, при высоком коэффициенте изменчивости – 29,4%, и среднем коэффициенте наследуемости – 0,481. Признак в большой степени зависит от условий внешней среды, поэтому при создании оптимальных условий многоплодие может быть еще выше. Селекцию необходимо направить на закрепление однородности популяции по многоплодию при окоте с наибольшим количеством ягнят.

В среднем за период использования многоплодие маток составляет 2,31 ягненка при средней фенотипической ($C_v=23,2\%$) и генотипической ($h^2=0,352$) изменчивости. Многоплодная порода стабильна по изучаемому показателю. Существует перспектива увеличения многоплодия при углубленной селекции и отборе лучших маток. Есть резервы, заключенные в создании оптимальных условий среды с учетом потребности овец. К таким условиям можно отнести осеменение в оптимальные сроки при наивысшей живой массе, полноценное кормление и комфортное содержание.

Средняя живая масса баранчиков при рождении составляет 2,6 кг, а ярок – 2,5 кг. Характер изменчивости различный. Для баранчиков характерно высокое фенотипическое ($C_v=28,1\%$) и среднее генотипическое разнообразие ($h^2=0,477$). Для ярок –

среднее фенотипическое ($C_v=21,3\%$) и низкое генотипическое ($h^2=0,288$) разнообразие.

Живая масса при отбивке у баранчиков составляет 18,3 кг, у ярок – 17,0 кг, при средних коэффициентах изменчивости (21,7% и 21,5% соответственно) и низких коэффициентах наследуемости. Живая масса при отбивке в большей степени зависит от условий окружающей среды, чем от генетических факторов.

Возраст при отбивке баранчиков составляет 89,4 дня, а ярок – 81,2 дня, при средних коэффициентах изменчивости, 15,1 и 16,6%, и средних коэффициентах наследуемости, 0,580 и 0,562, соответственно. Этот показатель в средней степени зависит от наследственности и условий выращивания.

Высокое многоплодие романовской породы овец, среднее генетическое и фенотипическое разнообразие при высоких уровнях изучаемых показателей говорят об эффективности селекции по ним, но одновременный отбор по комплексу показателей будет затруднен.

Корреляционные связи между основными изучаемыми показателями (таблица 42) средние положительные. Живая масса овец романовской породы положительно коррелирует с настригом мытой шерсти ($r=0,568$ для баранов и $r=0,363$ для маток), и многоплодием по окоту с наибольшим количеством ягнят ($r=0,501$), поэтому селекция на увеличение массы тела романовских будет способствовать улучшению и других показателей.

Таблица 42 – Коэффициенты корреляции между основными продуктивными признаками овец романовской породы

Показатели		Бараны	Матки
Живая масса, максимальная	Настриг мытой шерсти, максимальный	0,568	0,363
Живая масса, максимальная	Многоплодие, максимальное	–	0,501
Многоплодие при 1 окоте	Многоплодие максимальное	–	0,379

7. Характеристика телосложения и экстерьера овец романовской породы

Романовская овца имеет средний рост, хорошо развитый прочный костяк. Ноги тонкие, но крепкие, прямые, средней длины и широко расставленные. Туловище округло-бочкообразное, грудь широкая и глубокая, голова небольшая, сухая, продолговатая, с заметной горбинкой на носу; уши стоячие энергичные; глаза выпуклые, большие; шея длинная, мясистая; холка широкая, не острая; спина прямая; зад ровный, широкий, не свислый; хвост короткий – 9-10 см; вымя большое, с большим основанием, не жировое; сосков два, широко расставленные, цилиндрические и тонкие. Встречаются матки и с четырьмя сосками, но обычно добавочные соски недоразвиты. При многоплодности романовских овец четырехсосковость является желательным признаком. Кожа тонкая, эластичная (Смирнов Л.Ф., 1936 г.).

Бараны-производители по общему складу более грубы, чем матки, с более толстой кожей, черной гривой и мощным костяком. Мужской тип барана хорошо выражен. Бараны и овцы комолые.

Как известно на основании типов телосложения, анатомо-морфологического строения отдельных органов и тканей и, особенно, состояния кожно-шерстного покрова овец (это один из ведущих селекционных признаков) выделено три типа конституции романовских овец по П.Н. Кулешову (1925 г.):

- крепкий тип;
- грубый тип;
- нежный тип.

В настоящее время селекционеры племенных хозяйств уделяют большое внимание телосложению животных, т.к. по нему достаточно точно можно определить характер продуктивности, конституции и крепость здоровья животных (Косилов В.И. и др., 2022 г.). В селекционно-племенной работе показателями, характеризующими внешние формы (экстерьер) животных, являются промеры статей тела.

Специалистами селекционного центра по романовскому овцеводству проводились исследования пропорций телосложения (экстерьера) животных. Объект исследования – чистопородные бараны романовской породы в племенных хозяйствах.

При оценке экстерьера баранов были взяты промеры высоты в холке и в крестце, косой длины туловища, ширины груди за лопатками и обхвата пясти.

Измерения экстерьерных показателей животных проводились в племенных стадах: в племенных репродукторах ООО «СП «Юрьевское» – 43 гол., ООО «Атис СХ» – 55 гол., ООО «Романовское» – 18 гол., и двух племенных заводах ООО «Агрофирма Авангард» – 29 гол., СПК «Ленинский путь» – 18 гол. (таблица 43). Исследовано 163 барана романовской породы (приложение 1). Измеренные и оцененные бараны принадлежат к 12 линиям и родственным группам отечественной (3, 13, 18, 20, 25, 29, 34, 115, 450, 508, 541, 600) и 5 линиям чешской селекции (Rauch 8202, Rosen 2413, Rebel 8222, Ramon 8227, Rekrut 8217).

Среди племенных стад по средним показателям промеров: высота в холке, высота в крестце, косая длина туловища, ширина груди за лопатками, обхват пясти отличаются бараны племрепродуктора ООО «Атис СХ» – 72,9 см, 73,1 см, 80,3 см, 20,5 см, 11,3 см, соответственно.

По результатам измерений выявлены бараны с наибольшими промерами:

- высота в холке от 77 до 80 см имеют бараны №21020, 2669, 2413, 21150, 2113,

- высота в крестце от 77 до 79 см – №2991, 3118, 21113, 21123, 21116, 2558,

- косая длина туловища от 82 до 92 см у баранов №3146, 3341, 3353, 21000, 21021, 21113, 21116, 2558, 2669, 2772, 2831, 2861, 2921, 21131,

- ширина груди за лопатками от 22 до 28 см у баранов №3118, 3146, 3194, 3410, 3541, 2669, 2772, 21128,

- обхват пясти от 12 до 14 см – №2904, 2991, 3410, 2558, 2669, 2772, 2861, 2921, 3056, 3227, 3345.

Таблица 43 – Промеры баранов романовской породы в разрезе хозяйств

Хозяйство	Количество голов	Показатели, см							
		высота в холке	высота в крестце	косая длина туловища	глубина груди	ширина груди за лопатками	ширина в маклоках	обхват груди за лопатками	обхват пясти
ООО «Атис СХ»	55	72,9	73,1	80,3	30,3	20,5	18,0	98,4	11,3
ООО «Агрофирма Авангард»	29	67,0	69,9	72,9	34,9	19,3	17,4	101,0	10,7
ООО «СП Юрьевское»	43	70,2	70,9	72,6	34,1	19,5	19,2	101,6	10,8
ООО «Романовское»	18	65,9	69,5	70,4	32,4	19,7	19,0	96,1	10,6
СПК «Ленинский путь»	18	67,9	69,3	69,8	33,0	17,1	17,0	93,6	10,4
Итого бараны романовской породы	163	69,8	71,1	74,7	32,6	19,6	18,2	98,9	10,9

Бараны стада ООО «СП Юрьевское» обладают в среднем наибольшими промерами обхват груди за лопатками и ширины в маклоках – 101,6 см и 19,2 см, соответственно. Выше среднего по стаду по этим промерам встречаются следующие животные:

– бараны №3162, 4718, 5102, 6356 и 7172 имеют обхват груди за лопатками 110–141 см,

– бараны №3162, 4718, 4922, 5060, 5102, 5770, 6356, 6746, 7060, 7172, 7116, 7906, 8146, 8364 имеют ширину груди за лопатками 20–23 см.

В таблице 44 представлены промеры баранов в разрезе линейной принадлежности.

В среднем высокие показатели по результатам измерений имеют бараны отечественных линий и родственных групп 3, 13, 20, 25, 29, а также чешской селекции – Ramon 8227 и Rebel 8222.

Среди отечественных линий наиболее высокие показатели прослеживаются по результатам промеров у баранов линии 115 (высота в холке – 70,3 см, высота в крестце – 73,7 см, длина туловища – 77,9 см), линии 13 (ширина груди за лопатками – 20,7 см,

в маклоках – 18,8 см, обхват груди за лопатками – 101,7 см), линии 541 (высота в холке – 70,3 см), линия 600 (глубина груди, ширина в маклоках, обхват пясти).

Таблица 44 – Промеры баранов в разрезе линий и родственных групп

Линия, родственная группа барана	Количество голов	Показатели, см							
		высота в холке	высота в крестце	косая длина туловища	глубина груди	ширина груди за лопатками	ширина в маклоках	обхват груди за лопаткой	обхват пясти
3	7	70,0	73,0	73,9	34,7	18,4	18,4	98,7	10,6
13	13	69,8	70,8	74,8	33,8	20,7	18,8	101,7	10,7
18	13	67,2	69,3	71,0	33,0	19,2	17,8	95,7	10,2
20	22	70,0	71,4	75,5	33,6	19,5	17,8	100,6	11,0
25	1	69,0	70,0	69,0	32,0	20,0	18,0	100,0	11,0
29	11	68,5	70,3	73,5	33,9	19,5	18,7	101,4	11,1
34	7	66,6	69,7	69,6	33,4	19,1	18,3	99,0	10,8
115	7	70,3	73,7	77,9	32,4	19,4	18,1	100,6	10,9
450	4	67,8	69,3	74,3	34,3	19,0	18,0	99,0	10,8
508	1	65,0	68,0	69,0	35,0	19,0	16,0	100,0	10,0
541	15	70,3	70,3	74,1	32,5	18,6	17,9	95,5	10,7
600	5	69,4	70,6	72,2	34,8	20,0	18,8	102,6	11,4
Rosen 2413	11	71,4	72,4	79,4	31,8	19,3	18,3	99,6	11,4
Rauch 8202	11	73,6	73,4	77,5	29,9	20,7	18,8	98,1	11,3
Rebel 8222	23	69,8	70,8	73,6	31,4	19,4	17,9	97,6	10,8
Ramon 8227	10	71,6	72,0	78,4	29,9	20,6	18,3	99,4	11,2
Rekrut 8217	2	68,0	70,0	74,5	34,0	20,5	18,5	98,5	11,0
Итого бараны романовской породы	163	69,8	71,1	74,7	32,6	19,6	18,2	98,9	10,9

В чешской селекции сравнительно высокие показатели промеров у баранов линии Rauch 8202 (высота в холке – 73,6 см, высота в крестце – 73,4 см, ширина груди за лопатками – 20,7 см, в маклоках – 18,8 см) и линии Rosen 2413 (косая длина туловища – 79,4 см, глубина груди – 31,8 см, обхват груди за лопатками – 99,6 см, обхват пясти – 11,4 см).

Для более полной характеристики телосложения баранов мы рассчитали индексы телосложения (таблица 45):

- индекс длинноногости характеризует степень развития конечностей животного в длину;

- индекс растянутости показывает развитие животного в длину по сравнению с высотой;
- индекс костистости указывает на относительное развитие костяка;
- индекс сбитости характеризует относительное развитие массы тела;
- грудной индекс характеризует относительное развитие груди;
- тазо-грудной индекс характеризует особенности типа телосложения и конституцию животного.

Рассчитанные индексы проанализированы у 9 отечественных линий и родственных групп и 4-х линий чешской селекции. В линиях 25, 508, Rekrut 8217 и родственной группе 450 расчёт произведен от 1 до 4 голов.

Установлен средний индекс растянутости – 107,0. Выше среднего значения наблюдаются в линиях 13, 29, 115, Rosen 2413, Ramon 8227 и родственной группе 20. Наибольший показатель растянутости выявлен в отечественной линии 115, по 7 баранам индекс составил 110,8. В чешской селекции лучшие по индексу растянутости бараны линии Rosen 2413. Индекс рассчитан по 11 головам и составил 111,2. Как известно, индекс растянутости увеличивается с возрастом, поэтому высокие показатели имеют линии 13, 29 и родственной группе 20. В этих линиях имеются более взрослые бараны.

По величине индекса массивности превосходство имеют бараны линий 34 – 148,6; линии 29 – 148,0; линии 600 – 147,8, Rekrut 8217 – 144,9. Среднее составляет 141,7. Более массивные бараны линий 13 – 145,7; 18 – 142,4; 20 – 143,7; 115 – 143,1.

Индекс длинноногости или высоконогости, характеризующий развитие периферического скелета и обусловлен наследственностью, прослеживается у баранов линии 115 и Rauch 8202. Средний индекс этих линий равен 53,9 и 59,4, соответственно. Выше среднего значения по длинноногости имеют животные линий 541 (53,8), Rosen 2413 (55,5), Rauch 8202 (59,4) и Ramon 8227 (58,2).

По индексу сбитости, характеризующему интенсивность роста осевого скелета животных, превосходство наблюдается у баранов линий 34 и 600. Среднее значение индекса 132,4.

Таблица 45 – Индексы телосложения баранов романовской породы

Линия, родственная группа	Количество голов	Индекс растянутости	Индекс длинноногости	Индекс массивности	Индекс обитости	Индекс грудной	Индекс костистости	Индекс тазо-грудной
3	7	105,6	50,4	141,0	133,6	53,0	15,1	100,0
13	13	107,2	51,6	145,7	136,0	61,2	15,3	110,1
18	13	105,7	50,9	142,4	134,8	58,2	15,2	107,9
20	22	107,9	52	143,7	133,2	58,0	15,7	109,6
25	1	100,0	53,6	144,9	144,9	62,5	15,9	111,1
29	11	107,3	50,5	148,0	138,0	57,5	16,2	104,3
34	7	104,5	49,8	148,6	142,2	57,2	16,2	104,4
115	7	110,8	53,9	143,1	129,1	59,9	15,5	107,2
450	4	109,6	49,4	146,0	133,2	55,4	15,9	105,6
508	1	106,2	46,1	153,8	144,9	54,3	15,4	118,8
541	15	105,4	53,8	135,8	128,9	57,2	15,2	103,9
600	5	104,0	53,3	147,8	142,1	57,5	16,4	106,4
ROSEN 2413	11	111,2	55,5	139,5	125,4	60,7	16,0	105,5
RAUCH 8202	11	105,3	59,4	133,3	126,6	69,2	15,4	110,1
REBEL 8222	23	105,4	55	139,8	132,6	61,8	15,5	108,4
Ramon 8227	10	109,5	58,2	138,8	126,8	68,9	15,6	112,6
Rekrut 8217	2	109,6	50	144,9	132,2	60,3	16,2	110,8
Итого бараны романовской породы	163	107,0	53,3	141,7	132,4	60,1	15,6	107,7

По величине грудного индекса больше выделяются бараны линий чешской селекции Rauch 8202 – 69,2 и Ramon 8227 – 68,9. Из отечественных линий – бараны линии 13 – 61,2. Среднее значение грудного индекса у промеренных баранов – 60,1.

Индекс костистости характеризует относительное развитие костяка. Среднее значение по всем линиям составило 15,6. Наиболее выделяются бараны линий 600 – 16,4; 29 – 16,2 и 34 – 16,2. Остальные линии и родственные группы равноценны по этому показателю, значение индекса находится в пределах 15,1...16,0.

Более высокие показатели тазо-грудного индекса имеют бараны линий чешской селекции Ramon 8227 – 112,6. Линии 13 и Rauch 8202 имеют одинаковые значения тазогрудного индекса – 110,1. Среднее значение индекса у промеренных баранов составляет 107,7. Выше среднего значения, кроме перечисленных, имеют животные линий 18 – 107,9; 115 – 107,2; Rebel 8222 – 108,4, родственной группы 20 – 109,6. Для успешного ведения селекционно-племенной работы со стадом и в целом по породе, необходимо проводить экстерьерную оценку, рассчитывать индексы телосложения, которые позволят заниматься отбором лучших животных, а также сохранять наиболее ценные породные качества и продуктивные показатели генеалогических линий овец романовской породы.

8. Генеалогические линии и родственные группы овец романовской породы

Ведущей структурной единицей породы считается линия. Это группа животных, находящихся в некотором родстве, отличающихся от других групп породы определенными признаками и передающих эти признаки потомству. Составляющие линию животные обладают определенным генофондом, который обуславливает ее особенности в определенных условиях.

Различают следующие виды линий: генеалогическая, заводская, инбредная и специализированная.

Генеалогическая линия (группа) – это потомство определенного мужского предка по отцовской стороне в нескольких поколениях. В племенной работе принадлежность определенной генеалогической линии учитывается для того, чтобы избежать стихийного родственного спаривания (Чернобай Е.Н. и др., 2020 г.)

Одна генеалогическая группа отличается от другой определенными продуктивно-биологическими особенностями, типом, а, следовательно, им свойственны некоторые различия по генотипу, что способствует сохранению в породе достаточной степени изменчивости и пластичности (Костылев М.Н. и др., 2020 г.).

Заводская линия – группа высокопродуктивных племенных животных, обладающих определенными качественными особенностями, происходящими от выдающегося в породе родоначальника, стойко наследующих тип телосложения, биологические и хозяйственно полезные свойства, которые поддерживаются и развиваются в линии целенаправленной племенной работой на протяжении 5–6 поколений, после чего они трансформируются в генетические. В заводскую линию включают всех животных, связанных с родоначальником, который соответствует требованиям стандарта (типа) линии и задачам племенной работы с ней.

Заводские линии используются для совершенствования племенных стад и выведения высокоценных племенных животных у всех видов, но наиболее эффективны для скороспелых.

Линия формируется от генеалогической к заводской через образование родственных групп в породе при кроссе заводских и генеалогических линий, а также при скрещивании разных пород.

Инбредная линия создается на основе тесного инбридинга в течение ряда поколений. Животные этих линий, имея высокую степень гомогенности, отличаются большей генетической схожестью индивидов, чем особи гетерогенной популяции. Кроме того, они имеют высокую однородность в отношении морфологических и физиологических признаков. Инбредные линии служат основой для получения высокопродуктивных пользовательных гибридов.

При спаривании сочетающихся инбредных линий у гибридного потомства первого поколения проявляется гетерозис.

Специализированной линией называется генетически обособленная группа животных, разводимая в ряде поколений изолированно от основного массива породы и отселекционированная в определенном направлении. Животные этой линии обладают сходством по типу телосложения и высокой комбинационной способностью спаривании со специализированными линиями другого направления продуктивности и дают высокий эффект гетерозиса (Чернобай Е.Н. и др., 2020 г.)

Работа с генеалогическими группами способствует формированию определенной структуры породы, в которой различные генотипы приведены в определенную систему. Этот метод способствует трансформации ценных индивидуальных качеств производителей в групповые. Животные, принадлежащие к одной родственной группе, должны иметь общность происхождения, высокую степень генетического и фенотипического сходства с родоначальником (Костылев М.Н. и др., 2020 г.).

В романовской породе овец за период 1922–1926 гг. было положено начало образованию линий баранов-производителей №62, 807, 805 и 3. Из линии 807 выделилась линия барана №127; из линии 805 – линии баранов №13, 18, 34, 161; из линии 3 – линия барана №6; из линии 62 – линия барана №115.

В настоящее время в романовской породе овец насчитывается 13 генеалогических линий и родственных групп отечественного происхождения и 5 линий – импортного (завезены из Чешской Республики). К отечественным линиям относятся: 3, 13, 18, 25, 29, 34, 115, 508, 541, 600, к родственным группам: 20, 267, 450. Линиями импортного происхождения являются: Rosen 2413, Rauch 8202, Rekrut 8217, Rebel 8222 и Ramon 8227.

8.1 Генеалогическая структура овец романовской породы в хозяйствах Ярославской области

В таблице 46 представлена генеалогическая структура овец романовской породы в племенных хозяйствах Ярославской об-

ласти на начало 2024 года. Общее поголовье овец, вошедшее в анализ, составляет 4979 голов, в том числе 97 баранов-производителей, 33 ремонтных барана, 2387 овцематок, 2147 ярок младше года и 315 ярок старше года. Это все поголовье, имеющееся на начало 2024 года в базах данных компьютерной программы «Селэкс.Овцы» пяти племенных хозяйств Ярославской области.

К линиям отечественной селекции отнесено 3682 головы или 74%. Наиболее многочисленными являются линии 13 – 637 голов или 12,8%, 29 – 452 головы или 9,1%, 541 – 470 голов или 9,5% и родственная группа 20 – 601 голова или 12,1%. Среди генеалогических линий импортного происхождения наибольшее поголовье представлено линией Rebel 8222, которая насчитывает 534 овцы или 10,7%. Необходимо обратить внимание на малочисленные линии и родственные группы, поголовье в которых находится на критическом уровне и близко к исчезновению: 267 – 12 голов или 0,2%, 508 – 49 голов или 1,0%, Rekrut 8217 – 68 голов или 1,4%, 450 – 91 голова или 1,8%. Родственная группа 267 представлена только взрослыми овцематками и ни одного производителя в Ярославской области не имеет. Соответственно, эта группа выйдет из генеалогической структуры овец романовской породы в ближайшее время.

Из 97 баранов-производителей 68,0% относятся к линиям отечественного происхождения и 32,0% – импортного. Наибольшее поголовье выявлено в родственной группе 20 – 14 голов или 14,4% и генеалогических линиях: 13 – 12 голов или 12,4%, 115 – 10 голов или 10,3%, Rebel 8222 – 9 голов или 9,3% и Ramon 8227 – 8 голов или 8,2%. Среди ремонтных баранов также являются лидерами родственная группа 20 (6 голов или 18,1%) и линия Rebel 8222 (5 голов или 15,1%).

В генеалогической линии 508 насчитывается лишь 1 баран производитель, что составляет 1,0%, в линиях 3, 18 и Rekrut 8217 – по 2 барана-производителя или 2,1%.

Таблица 46 – Генеалогическая структура романовской породы овец в племенных хозяйствах Ярославской области на 01.01.2024 г.

Линия, родственная группа	Бараны-производители		Ремонтные бараны		Матки		Ярки до 1 года		Ярки старше 1 года		ИТОГО	
	голов	%	голов	%	голов	%	голов	%	голов	%	голов	%
3	2	2,1	2	6,1	130	5,5	57	2,7	4	1,3	195	3,9
13	12	12,4	3	9,1	328	13,7	253	11,8	41	13,0	637	12,8
18	2	2,1	2	6,1	89	3,7	226	10,5	27	8,6	346	6,9
20	14	14,4	6	18,1	311	13,0	255	11,9	15	4,8	601	12,1
25	3	3,1	1	3,0	82	3,4	25	1,2			111	2,2
29	6	6,2	3	9,1	294	12,3	98	4,6	51	16,2	452	9,1
34	6	6,2	2	6,1	118	5,0	142	6,6	18	5,7	286	5,8
115	10	10,3	3	9,1	98	4,1	149	6,9	42	13,3	302	6,1
267					12	0,5					12	0,2
450	3	3,1			28	1,2	59	2,7	1	0,3	91	1,8
508	1	1,0			19	0,8	29	1,3			49	1,0
541	3	3,1	3	9,1	188	7,9	232	10,8	44	14,0	470	9,5
600	4	4,1			72	3,0	53	2,5	1	0,3	130	2,6
<i>Всего отечественного происхождения</i>	<i>66</i>	<i>68,0</i>	<i>25</i>	<i>75,8</i>	<i>1769</i>	<i>74,1</i>	<i>1578</i>	<i>73,5</i>	<i>244</i>	<i>77,5</i>	<i>3682</i>	<i>74,0</i>
2413 Rosen	5	5,2			104	4,4	111	5,2	2	0,6	222	4,4
8202 Rauch	7	7,2	1	3,0	113	4,7	74	3,4	28	8,9	223	4,5
8217 Rekrut	2	2,1	2	6,1	59	2,5	5	0,2			68	1,4
8222 Rebel	9	9,3	5	15,1	240	10,0	244	11,4	36	11,4	534	10,7
8227 Ramon	8	8,2			102	4,3	135	6,3	5	1,6	250	5,0
<i>Всего импортного происхождения</i>	<i>31</i>	<i>32,0</i>	<i>8</i>	<i>24,2</i>	<i>618</i>	<i>25,9</i>	<i>569</i>	<i>26,5</i>	<i>71</i>	<i>22,5</i>	<i>1297</i>	<i>26,0</i>
ИТОГО	97	100	33	100	2387	100	2147	100	315	100	4979	100

На начало 2024 года в Ярославской области насчитывалось 2387 овцематок, в том числе 74,1% из них отнесены к линиям отечественного происхождения. Самыми многочисленными по количеству маток являются родственная группа 20 – 311 голов или 13,0% и линии: 13 – 328 голов или 13,7%, 29 – 294 головы или 12,3% и Rebel 8222 – 240 голов или 10,0%. Родственная группа 267 представлена 12 овцематками, что составляет 0,5% от общего поголовья овцематок, и находится на грани исчезновения, поскольку не имеет мужских продолжателей. Линия 508 и родственная группа 450 малочисленные, представлены 19 и 28 головками, что составляет 0,8 и 1,2% соответственно, но они имеют мужских представителей и остаются в структуре породы в ближайшей перспективе.

Среди 2147 ярок младше года 73,5% относятся к линиям отечественного происхождения. Наиболее многочисленными являются: родственная группа 20 – 255 голов или 11,9%, линии: 13 – 253 головы или 11,8%, Rebel 8222 – 244 головы или 11,4%, 541 – 232 головы или 10,8% и 18 – 226 голов или 10,5%. Из 315 голов ярок старше года 77,5% относятся к линиям отечественного происхождения. Большее поголовье выявлено в линиях: 29 – 51 голова или 16,2%, 541 – 44 головы или 14,0%, 115 – 42 головы или 13,3%, 13 – 41 голова или 13,0% и Rebel 8222 – 36 голов или 11,4%.

На начало 2024 года романовская порода овец в племенных хозяйствах Ярославской области имеет следующую генеалогическую структуру:

- в зависимости от половозрастной группы, доля поголовья линий отечественной селекции составляет от 68,0 до 77,5%;

- наиболее многочисленными являются линии и родственные группы: 13, 20, Rebel 8222, 541 и 29;

- полностью вышла из структуры породы 6-я линия, которая на начало 2016 года была представлена 1 овцематкой (0,03% маточного поголовья);

- родственная группа 267 находится на грани выхода из генеалогической структуры породы и представлена 12 овцематками;

– линия 508 представлена минимальным количеством маток, 19 голов (0,8%), и баранов-производителей, 1 голова (1,0%).

8.2 Характеристика баранов-производителей в племенных хозяйствах РФ

Бараны производители имеют большое значение в селекционно-племенной работе, как со стадом, так и с породой в целом. Через них идет формирование генеалогической структуры, а также распределение определенных генотипов с набором наиболее ценных хозяйственно-полезных признаков.

Зачастую баранов-производителей используют в стадах 2–3 года и более. Наиболее ценных производителей могут продавать из стада в стадо. От них получают большое количество потомства. Поэтому влияние баранов в работе с породой трудно переоценить.

В таблице 47 представлена характеристика баранов-производителей романовской породы, имеющих в племенных стадах Ярославской области на начало 2024 года.

В пяти племенных хозяйствах насчитывается 97 баранов-производителей 17-ти линий и родственных групп (12 отечественного происхождения и 5 чешского). Из всего представленного поголовья 2 барана получены при внутрилинейном разведении: №3170 (ООО «АФ Авангард») и №193 (ООО «Петровские уголья»). Остальные получены при использовании кроссов линий.

В хозяйствах есть бараны-производители родственные друг другу по принципу «отец – сын» и братья по отцу. Такая концепция встречается во всех племенных хозяйствах, но чаще всего в ООО «АФ Авангард» и ООО «Атис СХ», что обусловлено большим количеством баранов-производителей в этих хозяйствах и целенаправленной селекционно-племенной работой, в ООО «АФ Авангард» – по сохранению генеалогических линий в породе, а в ООО «Атис СХ» – по получению внутрилинейных баранов.

Основная часть используемых в племенных стадах баранов производителей имеют тип рождения Я-2 и Я-3, но есть 2 барана, рожденные в числе единцов (ООО «Атис СХ»), и 1 из четверни (ООО «АФ Авангард»).

Все используемые бараны-производители отнесены к высшему бонитировочному классу «элита», отличаются высокой живой массой и настригом шерсти. Ниже среднего по выборке живая масса и настриг чистой шерсти у баранов из ООО «Атис СХ», что обусловлено их меньшим возрастом, около 12 месяцев.

Это обстоятельство основано на особенностях работы в данный период времени с генеалогическими линиями в хозяйстве, где проводят работу по получению внутрилинейных баранов-производителей с отдаленным инбридингом на выдающегося предка. Для этого необходимо иметь в стаде несколько представителей одной линии, проводить оценку по собственной продуктивности и воспроизводительным качествам производителей, росту приплода, по итогам которой будут оставлены лучшие бараны линии. В стаде используется большое количество баранов. Ограниченное наличие мест и организация работы не позволяют использовать их долгий период. Поэтому поголовье производителей обновляется быстро.

Высокая живая масса баранов производителей отмечена в ООО «АФ Авангард» (62–102 кг) и ООО «СП «Юрьевское» (75–110 кг). В ООО «АФ Авангард» лучшими по изучаемому показателю являются производители:

- №9298 линии 541, рожденный в числе двух, с живой массой 102 кг в возрасте 4,5 лет;
- №992 линии Ramon 8227, рожденный в числе трёх, с живой массой 98 кг в возрасте 8 лет;
- №1380 линии Rekrut 8217, из двойни, с живой массой 96 кг в возрасте 6,5 лет;

Таблица 47 – Характеристика баранов-производителей в племенных стадах Ярославской области на 01.01.2024 г.

Хозяйство	Номер барана	Дата рождения	Тип рождения	Линия	Номер отца	Номер матери	Линия матери	Максимальная продуктивность		Комплексный класс
								живая масса, кг	настриг мытой шерсти, кг	
ООО «АФ Авангард»	4758	06.05.22	Я-3	3	011	407	25	75	1,1	элита
ООО «АФ Авангард»	1366	03.03.18	Я-3	13	1047	302	508	94	3,4	элита
ООО «АФ Авангард»	917	28.01.18	Я-2	13	1047	257	Rebel 8222	93	3,3	элита
ООО «АФ Авангард»	3068	05.08.20	Я-2	20	39	85	29	88	2,8	элита
ООО «АФ Авангард»	3170	14.09.20	Я-2	20	1584	945	20	85	1,4	элита
ООО «АФ Авангард»	39	22.10.17	Я-2	20	1014	435	34	93	3,4	элита
ООО «АФ Авангард»	64	13.03.18	Я-4	20	1241	37	Rebel 8222	94	3,4	элита
ООО «АФ Авангард»	820а	15.01.19	Я-2	25	1301	536	34	88	3,2	элита
ООО «АФ Авангард»	938	19.10.16	Я-2	25	570	1175	Rebel 8222	95	2,9	элита
ООО «АФ Авангард»	4908	02.09.22	Я-2	29	1899	1713	3	65	2,7	элита
ООО «АФ Авангард»	4922	03.09.22	Я-2	29	1899	1182а	13	62	2,4	элита
ООО «АФ Авангард»	3030	01.08.20	Я-2	34	1519	427а	3	80	2,8	элита
ООО «АФ Авангард»	528	03.04.17	Я-2	34	1243	501	Rekrut 8217	95	2,9	элита
ООО «АФ Авангард»	3637	03.05.21	Я-2	115	372	124	450	78	1,1	элита
ООО «АФ Авангард»	3639	04.05.21	Я-2	115	372	866	20	78	1,1	элита
ООО «АФ Авангард»	372	16.04.18	Я-3	115	1053	1000	450	91	2,9	элита
ООО «АФ Авангард»	1840	24.06.19	Я-2	450	636	251	25	86	2,9	элита
ООО «АФ Авангард»	1947	03.08.19	Я-2	450	756	889	Rebel 8222	88	2,8	элита
ООО «АФ Авангард»	3649	04.05.21	Я-2	450	756	1529	Rebel 8222	82	1,2	элита
ООО «АФ Авангард»	3199	07.02.21	Я-2	508	1144	283а	3	80	2,8	элита
ООО «АФ Авангард»	9298	07.04.19	Я-2	541	7676	7105	25	102	3,5	элита
ООО «АФ Авангард»	4937	06.09.22	Я-2	600	4417	125а	3	64	1,0	элита

Продолжение таблицы 47

Хозяйство	Номер барана	Дата рождения	Тип рождения	Линия	Номер отца	Номер матери	Линия матери	Максимальная продуктивность		Комплексный класс
								живая масса, кг	настриг мытой шерсти, кг	
ООО «АФ Авангард»	4417	25.05.18	Я-3	600	431	1641	267	91	3,1	элита
ООО «АФ Авангард»	1380	01.02.17	Я-2	Rekrut 8217	523	235	25	96	3,2	элита
ООО «АФ Авангард»	810	21.05.17	Я-2	Rebel 8222	192	510	508	92	2,8	элита
ООО «АФ Авангард»	992	11.10.15	Я-3	Ramon 8227	14	68485	Rebel 8222	98	3,6	элита
ООО «Атис СХ»	21128	19.12.22	Я-1	13	1387	7129	Rosen 2413	55	2,8	элита
ООО «Атис СХ»	21140	31.12.22	Я-3	13	1332	8379	29	55	2,5	элита
ООО «Атис СХ»	21150	31.12.22	Я-3	13	1304	8256	18	56	2,5	элита
ООО «Атис СХ»	2219	10.02.22	Я-2	13	0844	201	20	76	3,1	элита
ООО «Атис СХ»	2294	23.02.22	Я-2	13	0817	7401	Rosen 2413			элита
ООО «Атис СХ»	2669	05.06.22	Я-3	13	0979	0019	115	65	2,5	элита
ООО «Атис СХ»	2728	03.07.22	Я-3	20	0205	9080	29	65	2,8	элита
ООО «Атис СХ»	2769	12.07.22	Я-2	20	0221	432	25	71	2,9	элита
ООО «Атис СХ»	2772	12.07.22	Я-2	20	0197	7911	29	71	2,7	элита
ООО «Атис СХ»	2787	17.07.22	Я-2	20	0205	8307	13	58	2,7	элита
ООО «Атис СХ»	2835	07.08.22	Я-2	20	0245	328	Rosen 2413	61	2,6	элита
ООО «Атис СХ»	2865	16.08.22	Я-3	20	0245	9622	29			элита
ООО «Атис СХ»	2698	15.06.22	Я-2	25	0964	9053	34	65	3,6	элита
ООО «Атис СХ»	11114	21.12.21	Я-3	115	0137	7169	29			элита
ООО «Атис СХ»	21123	08.12.22	Я-3	115	1310	7545	25	52	3,0	элита
ООО «Атис СХ»	21121	20.12.22	Я-2	115	1342	8541	Rosen 2413	55	2,2	элита
ООО «Атис СХ»	2558	04.05.22	Я-2	115	0862	7193	34	68	2,7	элита

Продолжение таблицы 47

Хозяйство	Номер барана	Дата рождения	Тип рождения	Линия	Номер отца	Номер матери	Линия матери	Максимальная продуктивность		Комплексный класс
								живая масса, кг	настриг мытой шерсти, кг	
ООО «Атис СХ»	2574	10.05.22	Я-2	115	0842	141	18	69	2,7	элита
ООО «Атис СХ»	2107	25.01.22	Я-2	541	0155	326	Rosen 2413	71	2,7	элита
ООО «Атис СХ»	2831	03.08.22	Я-2	Rosen 2413	1027	9463	34	71	2,9	элита
ООО «Атис СХ»	2839	09.08.22	Я-3	Rosen 2413	0315	9462	34	63	2,3	элита
ООО «Атис СХ»	2861	14.08.22	Я-2	Rosen 2413	0147	7169	29	66	2,8	элита
ООО «Атис СХ»	21000	04.10.22	Я-2	Rauch 8202	0744	614	267	67	2,3	элита
ООО «Атис СХ»	2991	02.10.22	Я-2	Rauch 8202	0744	8954	29	63	2,5	элита
ООО «Атис СХ»	21020	11.10.22	Я-2	Rauch 8202	1244	9182	29	58	2,5	элита
ООО «Атис СХ»	21021	12.10.22	Я-2	Rauch 8202	1175	8571	25	56	2,2	элита
ООО «Атис СХ»	21112	11.11.22	Я-2	Rauch 8202	1221	7593	25	58	2,2	элита
ООО «Атис СХ»	2394	13.03.22	Я-2	Rebel 8222	0624	7699	541	68	2,2	элита
ООО «Атис СХ»	2456	26.03.22	Я-3	Rebel 8222	0632	8877	Rosen 2413	68	2,4	элита
ООО «Атис СХ»	2904	26.08.22	Я-3	Rebel 8222	1051	7237	25	63	2,5	элита
ООО «Атис СХ»	2921	30.08.22	Я-2	Rebel 8222	1168	241	Rosen 2413	65	2,7	элита

Продолжение таблицы 47

Хозяйство	Номер барана	Дата рождения	Тип рождения	Линия	Номер отца	Номер матери	Линия матери	Максимальная продуктивность		Комплексный класс
								живая масса, кг	настриг мытой шерсти, кг	
ООО «Атис СХ»	21050	23.10.22	Я-3	Ramon 8227	1231	79	267	65	2,3	элита
ООО «Атис СХ»	21116	12.11.22	Я-2	Ramon 8227	1231	8883	18	62	2,8	элита
ООО «Атис СХ»	21055	25.10.22	Я-3	Ramon 8227	1237	8799	29	62	2,5	элита
ООО «Атис СХ»	21113	12.11.22	Я-2	Ramon 8227	1180	7113	25	61	2,3	элита
ООО «Атис СХ»	2551	26.04.22	Я-1	Ramon 8227	0659	175	20	77	3,2	элита
ООО «Петровские уголья»	3758	04.07.21	Я-2	3	442	300pr	29	75	0,8	элита
ООО «Петровские уголья»	458	25.05.17	Я-3	13	156	321	Rauch 8202	77	2,2	элита
ООО «Петровские уголья»	469	04.06.17	Я-2	13	156	233	Rauch 8202	76	2,3	элита
ООО «Петровские уголья»	3222	18.02.21	Я-2	18	4072 var	1209	Rebel 8222	75	0,8	элита
ООО «Петровские уголья»	375	08.02.17	Я-3	20	850	420	13	76	2,3	элита
ООО «Петровские уголья»	320	01.07.18	Я-2	115	15	184	25	75	2,2	элита
ООО «Петровские уголья»	338	26.06.18	Я-2	115	15	182	25	75	2,2	элита
ООО «Петровские уголья»	193	13.01.17	Я-2	541	272	60	541	78	2,4	элита
ООО «Петровские уголья»	314	29.06.18	Я-2	Rauch 8202	B0176	68480	Remus 8225	76	2,0	элита
ООО «Петровские уголья»	3464	05.04.21	Я-2	Rekrut 8217	1088	31a	Rekrut 8217	78	0,7	элита
ООО «Петровские уголья»	2684	13.08.16	Я-3	Rebel 8222	6	441	Rosen 2413	85	2,4	элита

Продолжение таблицы 47

Хозяйство	Номер барана	Дата рождения	Тип рожде- ния	Линия	Номер отца	Номер матери	Линия матери	Максимальная продуктивность		Комплек- сный класс
								живая масса, кг	настриг мытой шерсти, кг	
ООО «Петровские уголья»	353	05.07.18	Я-2	Rebel 8222	40165	E00022	Rosen 2413	77	2,2	элита
ООО «Романовское»	113	24.08.18	Я-3	13	156	359	Rauch 8202	81	2,8	элита
ООО «Романовское»	058	26.12.19	Я-2	13	156	241	450	74	2,5	элита
ООО «Романовское»	0927	19.09.20	Я-3	18	9194	7663	34	82	2,9	элита
ООО «Романовское»	678	10.06.18	Я-4	20	850	341	18	83	2,7	элита
ООО «Романовское»	160	21.01.19	Я-3	29	3	40/43	Rosen 2413	78	3,0	элита
ООО «Романовское»	523	11.05.21	Я-2	29	3	506	3	73	2,4	элита
ООО «Романовское»	567	26.06.21	Я-2	29	3	805	13	71	2,3	элита
ООО «Романовское»	2020	01.05.19	Я-3	34	528	167	25	75	2,7	элита
ООО «Романовское»	601	07.08.21	Я-2	34	2020	167	13	73	2,4	элита
ООО «Романовское»	700	15.01.22	Я-2	34	2020	6/10	Rosen 2413	78	2,7	элита
ООО «СП «Орьевское»	5118	12.03.20	Я-3	20	1581	3129	Rauch 8202	103	1,3	элита
ООО «СП «Орьевское»	7942	06.05.22	Я-3	20	850	4275	Rauch 8202	75	1,4	элита
ООО «СП «Орьевское»	5102	10.03.20	Я-3	29	3040	2543	541	93	1,3	элита
ООО «СП «Орьевское»	2970	13.07.20	Я-2	34	1519	1515a	13	73	1,6	элита
ООО «СП «Орьевское»	2928	14.06.20	Я-2	541	44	1398	Rebel 8222	78	1,4	элита
ООО «СП «Орьевское»	5770	29.08.20	Я-3	600	52	2387	541	90	1,4	элита
ООО «СП «Орьевское»	6356	22.02.21	Я-2	600	52	2581	541	84	1,2	элита
ООО «СП «Орьевское»	6746	21.05.21	Я-3	Rosen 2413	8612	4127	Rebel 8222	78	1,4	элита

Продолжение таблицы 47

Хозяйство	Номер барана	Дата рождения	Тип рождения	Линия	Номер отца	Номер матери	Линия матери	Максимальная продуктивность		Комплексный класс
								живая масса, кг	настриг мыйтой шерсти, кг	
ООО «СП «Юрьевское»	7716	05.03.22	Я-3	Rosen 2413	8612	4157	600	73	1,3	элита
ООО «СП «Юрьевское»	4922	03.01.20	Я-3	Rauch 8202	181	73	3	96	1,2	элита
ООО «СП «Юрьевское»	4718	22.08.19	Я-3	Rebel 8222	6	2283	541	95	1,5	элита
ООО «СП «Юрьевское»	9879	19.11.19	Я-2	Rebel 8222	71958	4023	600	84	1,4	элита
ООО «СП «Юрьевское»	3162	16.06.17	Я-2	Ramon 8227	2690	931	25	110	2,6	элита

– №938 линии 25, рожденный в двойне, с живой массой 95 кг в возрасте 7 лет;

– №528 линии 34, рожденный в числе двух, с живой массой 95 кг в возрасте 6,5 лет.

В ООО «Юрьевское» по живой массе выделяются бараны-производители:

– №3162 линии Ramon 8227, рожденный в числе двух, с живой массой 110 кг в возрасте 6 лет;

– №5118 родственной группы 20, рожденный в числе трёх, с живой массой 103 кг в возрасте 3,5 лет;

– №4922 линии Rauch 8202, рожденный в тройне, с живой массой 96 кг в возрасте 4 лет;

– №4718 линии Rebel 8222, рожденный в числе трёх, с живой массой 95 кг в возрасте 4 лет.

Высокий настриг мытой шерсти отмечен в ООО «АФ Авангард» и ООО «Атис СХ». В ООО «АФ Авангард» выделяются производители:

– №992 линии Ramon 8227 с настригом 3,6 кг в возрасте 7 лет;

– №9298 линии 541 с настригом 3,5 кг в возрасте 4,5 лет;

– №1366 линии 13 и №64 линии 20 с настригом по 3,4 кг в возрасте 3,5 лет;

– №39 родственной группы 20 с настригом 3,4 кг в возрасте 4,5 лет;

– №917 линии 13 с настригом 3,3 кг в возрасте 3,5 лет;

– №1380 линии Rekrut 8217 с настригом 3,2 кг в возрасте 4,5 лет;

– №820а линии 25 с настригом 3,2 кг в возрасте 3,5 лет.

В ООО «АФ Авангард» бараны №1380 линии Rekrut 8217, №1366 линии 13, №9298 линии 541 и №992 линии Ramon 8227 сочетают рекордные показатели живой массы и настрига шерсти.

В ООО «Атис СХ» лидерами по настригу мытой шерсти являются следующие производители:

– №2551 линии Ramon 8227 с настригом 3,2 кг в возрасте двух лет;

Таблица 48 – Характеристика баранов-производителей в племенных стадах других регионов РФ на 01.01.2024 г.

Хозяйство и регион	№ барана	Год рождения	Линия, родственная группа	№ отца	№ матери	Максимальная продуктивность		Комплексный класс
						живая масса, кг	настриг мый шерсти, кг	
ООО «АХ Петровское», Владимирская обл.	0136	2020	18	9194	605	93	3,5	элита
ООО «АХ Петровское», Владимирская обл.	0605	2020	13	7882	577	89	3,5	элита
ООО «АХ Петровское», Владимирская обл.	1580	2021	541	9304	8057	82	2,8	элита
ООО «АХ Петровское», Владимирская обл.	0223	2020	Rosen 2413	9647	685	85	2,8	элита
ООО «АХ Петровское», Владимирская обл.	1056	2021	Rebel 8222	9497	37	83	2,9	элита
ООО «АХ Петровское», Владимирская обл.	1223	2021	Ramon 8227	9866	287	88	3,4	элита
ООО «Золотое руно», Респ. Башкортостан	120364089	2018	13	64	2987	79	2,6	элита
ООО «Золотое руно», Респ. Башкортостан	144450393	2018	13	851	005571	79	2,5	элита
ООО «Золотое руно», Респ. Башкортостан	195774998	2018	13	64	97364	78	2,4	элита
ООО «Золотое руно», Респ. Башкортостан	103684834	2018	25	362	12338291	78	4,0	элита
ООО «Золотое руно», Респ. Башкортостан	125739715	2018	25	362	004761	78	2,4	элита
ООО «Золотое руно», Респ. Башкортостан	187455523	2018	25	362	83190	78	2,4	элита
ООО «Золотое руно», Респ. Башкортостан	111560661	2018	25	72	004705	78	2,4	элита
ООО «Золотое руно», Респ. Башкортостан	8564	2016	25	72	333	78	4,0	элита
ООО «Золотое руно», Респ. Башкортостан	122917579	2018	25	456	42300	79	2,4	элита
ООО «Золотое руно», Респ. Башкортостан	182772591	2018	25	456	005525	79	2,5	элита
ООО «Золотое руно», Респ. Башкортостан	195175285	2018	25	456	61766	79	2,4	элита
ООО «Золотое руно», Респ. Башкортостан	11526647	2018	541	684	005422	79	2,5	элита
ООО «Золотое руно», Респ. Башкортостан	120267233	2018	541	684	005465	78	2,5	элита
ООО «Золотое руно», Респ. Башкортостан	4563289	2016	541	684	333	78	2,5	элита
ООО «Золотое руно», Респ. Башкортостан	125409145	2018	541	763	1080	79	2,4	элита
ООО «Золотое руно», Респ. Башкортостан	135028455	2018	541	763	160741410	78	2,4	элита
ООО «Золотое руно», Респ. Башкортостан	154851043	2018	541	763	25511	79	2,4	элита
ООО «Золотое руно», Респ. Башкортостан	166212960	2018	541	628	48914	79	2,6	элита
ООО «Золотое руно», Респ. Башкортостан	184934264	2018	541	527	1709005510	78	2,4	элита

Продолжение таблицы 48

Хозяйство и регион	№ барана	Год рождения	Линия, род-ственная группа	№ отца	№ матери	Максимальная продуктивность		Ком-плек-сный класс
						живая масса, кг	настриг мытой шерсти, кг	
ООО «Золотое руно», Респ. Башкортостан	186151552	2018	541	28	22579	78	2,4	элита
ООО «Калужское ранчо», Калужская обл.	1512 var	2018	13	1047	116 ла	72	1,9	элита
ООО «Калужское ранчо», Калужская обл.	182 ла	2016	3	280	256	71	1,9	элита
ООО «Калужское ранчо», Калужская обл.	606	2017	450	605.1	123	71	2,1	элита
ООО «Калужское ранчо», Калужская обл.	P00481	2019	Rekrut 8217	55571	532	71	1,9	элита
СПК ПЗ «Ленинский путь» Ивановская обл.	497	2019	13	253	924	74	1,6	элита
СПК ПЗ «Ленинский путь» Ивановская обл.	63	2019	18	480	623	75	1,7	элита
СПК ПЗ «Ленинский путь» Ивановская обл.	89	2018	25	B0619	819	74	1,6	элита
СПК ПЗ «Ленинский путь» Ивановская обл.	343	2019	115	1077	861	73	1,4	элита
СПК ПЗ «Ленинский путь» Ивановская обл.	640	2019	450	703	35	72	1,6	элита
СПК ПЗ «Ленинский путь» Ивановская обл.	488	2019	450	703	392	74	1,6	элита
СПК ПЗ «Ленинский путь» Ивановская обл.	146	2017	541	149	857	77	1,7	элита
СПК ПЗ «Ленинский путь» Ивановская обл.	180	2018	541	149	625	75	1,7	элита
СПК ПЗ «Ленинский путь» Ивановская обл.	261	2018	541	148	401	76	1,6	элита
СПК ПЗ «Ленинский путь» Ивановская обл.	312	2019	541	148	265	73	1,5	элита
СПК ПЗ «Ленинский путь» Ивановская обл.	646	2019	541	239	183	75	1,6	элита
СПК ПЗ «Ленинский путь» Ивановская обл.	245	2019	541	156	254	73	1,4	элита
КХ «Нива», Ивановская область	B0578	2017	13	96	287	77	2,2	элита
КХ «Нива», Ивановская область	B0924	2018	18	791	A0160	78	2,3	элита
КХ «Нива», Ивановская область	B1058	2018	25	15	A0642	77	2,3	элита
КХ «Нива», Ивановская область	B1069	2018	25	15	A0616	77	2,3	элита
КХ «Нива», Ивановская область	B1075	2017	29	10	A0061	77	2,2	элита
КХ «Нива», Ивановская область	B1070	2017	29	10	A0639	77	2,3	элита

- №2219 линии 13 с настригом 3,1 кг в возрасте 2 года;
- №21123 линии 115 с настригом 3,0 кг в возрасте 1 года.

В таблице 48 представлена характеристика баранов-производителей на начало 2024 года в племенных хозяйствах других регионов (Ивановской, Владимирской и Калужской областей, Республики Башкортостан). В ней описано 48 баранов-производителей из пяти сельхозпредприятий. Бараны относятся к 12 генеалогическим линиям и группам, в том числе к 4 импортного происхождения. Линии чешской селекции встречаются в ООО «АХ Петровское» Владимирской области и ООО «Калужское ранчо» Калужской области. Эти линии были завезены из хозяйств Ярославской области.

В хозяйствах широко распространяется использование родственных баранов-производителей по принципу «отец–сын» и братьев по отцу или матери. Также встречаются потомки лучших производителей из хозяйств Ярославской области, что не удивительно, учитывая откуда комплектуются стада.

В таблице 49 представлено наличие баранов-производителей различных линий и родственных групп в племенных хозяйствах на начало 2024 года. Всего распределено 154 производителя 17 генеалогических линий и родственных групп, в том числе пяти импортного происхождения. В хозяйствах Ярославской области наблюдается использование большего количества линий и групп – от 5 до 14, тогда как в других регионах работает по 3–6 линий.

8.3 Характеристика генеалогических линий и родственных групп по продуктивным показателям овец

В романовском овцеводстве разведение по линиям начали применять в 1926 году и продолжают по настоящее время. В настоящее время генеалогическая структура претерпела некоторые изменения, а удаленность баранов-продолжателей от выдающегося предка сильно увеличилась и составляет 17–25 поколений. Считается, чем ближе животное в генеалогическом ряду к родо-

начальнику, тем сильнее выраженности линейных признаков и наоборот (Амерханов Х.А., Григорян Л.Н., Коренев М.М. и др., 2016 г.).

Таблица 49 – Распределение баранов-производителей различных линий и родственных групп по племенным хозяйствам, голов

Линия, родствен- ная группа	Хозяйства										
	ООО «АФ Авангард» Ярославская область	ООО «Атис СХ» Ярославская область	ООО «Петровские угодья» Ярославская область	ООО «Романовское» Ярославская область	ООО «СП Юрьевское» Ярославская область	ООО «ФХ Петровское» Владимирская область	ООО «Золотое руно» Республика Башкортостан	ООО «Калужское ранчо» Калужская область	СПК ПЗ «Ленинский путь» Ивановская область	КХ «Нива» Ивановская область	ИТОГО
3	1		1					1			3
13	2	6	2	2		1	3	1	1	1	19
18			1	1		1			1	1	5
20	4	6	1	1	2						14
25	2	1					8		1	2	14
29	2			3	1					2	8
34	2			3	1						6
115	3	5	2						1		11
450	3							1	2		6
508	1										1
541	1	1	1		1	1	9		6		20
600	2				2						4
Rosen 2413		3			2	1					6
Rauch 8202		5	1		1						7
Rekrut 8217	1		1					1			3
Rebel 8222	1	4	2		2	1					10
Ramon 8227	1	5			1	1					8
Итого	26	36	12	10	13	6	20	4	12	6	145
Всего линий, родствен- ных групп	14	9	9	5	9	6	3	4	6	4	17

Мы провели анализ продуктивных показателей у овец романовской породы различных генеалогических линий и групп. Расчеты осуществлены на основании показателей, представленных в базах данных хозяйств компьютерной программы «Селэкс.Овцы» и в карточках овцематок (форма № 2–р) за 2023 год. Анализ проводился по следующим половозрастным группам: бараны-производители, овцематки, баранчики и ярочки после отбивки. В выборку включены все животные, живые и выбывшие в 2022–2023 гг., имеющие записи по всем исследуемым показателям: живая масса, настриг шерсти и плодовитость для взрослых овец, живая масса при рождении, возраст и живая масса при отбивке – для молодняка. Рассчитанные показатели представлены в таблицах 50–52.

При анализе показателей роста и развития молодняка романовской породы овец (таблица 50) установлено, что достоверно крупные ягнята рождаются в линиях: 13 (ярки 2,6 кг, баранчики 2,7 кг, +0,1 кг), 29 (ярки 2,7 кг, баранчики 3,0 кг, +0,2 и +0,4 кг), 3 (ярки 2,5 кг, баранчики 2,8 кг, +0 и +0,2 кг) и Ramon 8227 (ярки 2,6 кг, баранчики 2,7 кг, +0,1 кг). Родственная группа 450 и линия 508 отличаются достоверно низкой живой массой ягнят при рождении, на уровне 1,8...1,9 кг, что ниже среднего по выборке на 0,6...0,7 кг.

Выше среднего по выборке живая масса при отбивке у ярков линий: 18 (17,3 кг, +0,3 кг), 29 (18,2 кг, +1,2 кг), 34 (17,6 кг, +0,6 кг), Ramon 8227 (18,0 кг, +1,0 кг), Rauch 8202 (17,9 кг, +0,9 кг) и Rebel 8222 (17,1 кг, +0,1 кг). Среди баранчиков высокая живая масса при отбивке отмечена в генеалогических группах: 25 и 3 (19,3 кг, +1,0 кг), 29 (19,4 кг, +1,1 кг), 34 (19,1 кг, +0,8 кг), Ramon 8227 и Rauch 8202 (18,9 кг, +0,6 кг), Rebel 8222 (18,5 кг, +0,2 кг). В линиях 3, 29, 34, Ramon 8227 и Rauch 8202 получена статистически значимая разница значений живой массы.

Среди ярков достоверно более ранняя отбивка происходит в линиях 13 (84,2 дня, -5 дней к среднему по выборке), 25 (77,9 дней, -11,3), 541 (84,5 дней, -4,6) и Rosen 2413 (83,5 дня, -5,7). Среди баранчиков список линий с ранней отбивкой аналогичный: 13 (82,3 дня, -7,1 дней к среднему по выборке), 25 (82,7 дней, -6,7), 541 (86,8 дней, -2,5) и Rosen 2413 (83,3 дня, -6,1).

Таблица 50 – Показатели живой массы при рождении и отбивке у ярок и баранчиков романовской породы разных генеалогических линий и родственных групп, $M \pm m_x$

Линия, родственная группа	Ярочки				Баранчики				
	голов	живая масса при рождении, кг	показатели при отбивке		голов	живая масса при рождении, кг	показатели при отбивке		
			возраст, дн.	живая масса, кг			возраст, дн.	живая масса, кг	
В среднем по выборке	4487	2,5±0,1	89,2±0,2	17,0±0,1	4129	2,6±0,1	89,4±0,2	18,3±0,1	176
3	184	2,5±0,1	97,0±0,8***	16,7±0,3	156	2,8±0,1*	95,4±0,8***	19,3±0,4**	172
13	504	2,6±0,1***	84,2±0,7***	16,9±0,1	358	2,7±0,1***	82,3±0,7***	18,2±0,2	188**
18	442	2,4±0,1***	92,4±0,7***	17,3±0,2	391	2,5±0,1	93,5±0,7***	18,1±0,2	167
20	471	2,5±0,1	88,0±0,7	16,7±0,2	506	2,6±0,1**	86,9±0,7**	18,2±0,1	180
25	72	2,5±0,1	77,9±1,7***	16,7±0,4	46	2,6±0,1	82,7±1,9***	19,3±0,5	201**
29	239	2,7±0,1***	92,7±0,5***	18,2±0,2***	226	3,0±0,1***	92,5±0,5***	19,4±0,2***	176
34	145	2,5±0,1	97,5±1,1***	17,6±0,3*	132	2,7±0,1***	98,0±0,9***	19,1±0,3*	167
115	287	2,4±0,1	87,6±0,9***	16,8±0,2	284	2,4±0,1***	86,4±1,0**	17,9±0,2	179
450	73	1,9±0,1***	100,0±2,0***	16,1±0,5	75	1,9±0,1***	104,2±0,8***	16,7±0,5**	141
508	47	1,8±0,1***	102,8±2,2***	16,4±0,6*	48	1,9±0,1***	106,9±0,9***	16,9±0,5*	140
541	481	2,4±0,1	84,5±0,7***	16,0±0,2***	415	2,5±0,1*	86,8±0,7**	17,7±0,2**	174
600	62	2,6±0,1	91,8±1,5	15,7±0,5**	65	2,6±0,1*	90,5±1,3	16,0±0,5***	148
Ramon 8227	296	2,6±0,1**	85,7±0,9***	18,0±0,2***	283	2,7±0,1***	88,7±1,0	18,9±0,3*	183*
Rauch 8227	263	2,4±0,1	92,2±0,7***	17,9±0,2***	266	2,5±0,1***	90,4±0,7	18,9±0,2**	181*
Rebel 8222	657	2,5±0,1	91,9±0,4***	17,1±0,1	577	2,6±0,1	91,7±0,5***	18,5±0,2	173
Rosen 2413	264	2,6±0,1***	83,5±1,0***	16,6±0,2	301	2,6±0,1***	83,3±0,2***	17,9±0,2	184*

* – $P < 0,05$; ** – $P < 0,01$; *** – $P < 0,001$ при сравнении со средним по выборке.

Генеалогические линии 13 и Ramon 8227 отличаются достоверно высокими показателями роста при отбивке, как среди ярок, так и среди баранчиков.

Высокие (при $P < 0,05$, $P < 0,01$) среднесуточные привесы характерны для линий: 13 (ярочки 171 г, баранчики 188 г), 25 (ярочки 183 г, баранчики 201 г), Ramon 8227 (ярочки 180 г, баранчики 183 г) и Rosen 2413 (ярочки 168 г, баранчики 184 г).

С учетом всех анализируемых показателей молодняка овец достоверно лучшими являются линии 13 и Ramon 8227 с высокой живой массой ягнят при рождении, с отбивкой в раннем возрасте при высокой живой массе и высоким среднесуточным приростом. Родственная группа 450 и линия 508 значительно уступают всем другим по уровню всех изучаемых показателей роста и развития молодняка овец романовской породы.

В анализ показателей продуктивности и роста живых и выбывших в 2022–2023 гг. баранов-производителей вошло 226 голов восемнадцати линий и родственных групп (таблица 51). В линиях 508 и Rekrut 8217 и родственных группах 267 и 450 насчитывается по 2–4 головы, что является недостаточным поголовьем для объективной оценки показателей.

Бараны линий 115 и 13 превосходят средний уровень по выборке по показателю «живая масса в 12 месяцев» на 1,0 и 0,4 кг соответственно. В линии Rebel 8222 отмечена высокая живая масса при рождении, 3,0 кг (+0,2 кг к среднему). Генеалогическая линия 600 отличается максимальной живой массой баранов, 80,0 кг (+5,1 кг), а также живой массой при рождении, 30,0 кг (+0,2 кг). Высокие показатели максимальной продуктивности, живой массы и настрига чистой шерсти, характерны для баранов генеалогических групп: 267 (76,0 кг, 3,0 кг), 450 (87,5 кг и 3,4 кг) и линий: 3 (79,9 кг, 3,0 кг), 34 (82,5 кг, 3,1 кг) и 508 (81,7 кг и 3,1 кг). Наивысшая максимальная живая масса отмечена у 2 производителей Rekrut 8217 (88,5 кг), а также четырех баранов родственной группы 450 (87,5 кг). Лидерами по настригу мытой шерсти стали также линия Rekrut 8217 и родственная группа 450 (соответственно, 3,5 и 3,4 кг).

Таблица 51 – Характеристика баранов-производителей разных генеалогических линий и родственных групп по показателям продуктивности, $M \pm m_x$

Линия, родственная группа	Голов	Максимальная продуктивность		Показатели роста		
		живая масса, кг	настриг мытой шерсти, кг	живая масса при рождении, кг	живая масса в 12 мес., кг	среднесуточный прирост, г
В среднем по выборке	226	74,9±0,7	2,8±0,1	2,8±0,1	54,4±0,5	141
3	10	79,9±2,9	3,0±0,1	2,6±0,2	54,1±1,8	141
13	33	72,6±1,8	2,7±0,1	2,9±0,1	54,8±1,5	142
18	11	76,0±2,6	3,0±0,2	2,8±0,1	57,2±2,1	149
20	28	74,6±2,4	2,7±0,1	2,6±0,2	54,3±2,1	141
25	13	77,4±2,8	3,0±0,1	2,6±0,2	55,6±1,8	145
29	9	72,0±3,6	2,5±0,1	2,9±0,3	51,1±4,3	132
34	8	82,5±2,8	3,1±0,1	2,8±0,4	48,1±3,3	124
115	19	73,3±2,4	2,9±0,1	2,8±0,1	55,4±1,4	144
267	2	76,0±1,0	3,0±0,5	2,6±0,3	51,3±2,6	133
450	4	87,5±2,5	3,4±0,1	1,8±0,2	53,3±3,6	141
508	4	81,7±6,3	3,1±0,5	1,6±0,1	51,0±6,5	135
541	18	77,3±2,5	2,8±0,1	2,8±0,1	56,6±1,5	147
600	7	80,0±3,6	2,5±0,3	3,0±0,3	53,0±2,3	137
Rekruit 8217	2	88,5±7,5	3,5±0,1	1,5	55,1±3,2	147
Ramon 8227	15	76,5±3,5	2,9±0,1	3,0±0,1	56,2±1,7	146
Rauch 8202	15	68,6±3,1	2,7±0,2	2,9±0,1	54,2±1,3	141
Rebel 8222	15	70,8±3,2	2,6±0,1	3,0±0,1	52,8±1,4	136
Rosen 2413	13	69,7±2,5	2,7±0,1	2,9±0,1	54,7±1,7	142

По комплексу показателей продуктивности и роста стоит обратить внимание на линии:

– 18 – максимальная живая масса 76,0 кг (+1,1 кг), максимальный настриг чистой шерсти 3,0 кг (+0,2 кг), живая масса в 12 месяцев 57,2 кг (+1,8 кг), среднесуточный прирост за первый год жизни 149 г (+8 г);

– 25 – максимальная живая масса 77,4 кг (+3,4 кг), максимальный настриг чистой шерсти 3,0 кг (+0,2 кг), живая масса в 12 месяцев 55,6 кг (+1,2 кг), среднесуточный прирост 145 г (+4 г, при $P < 0,01$);

– 541 – при среднем показателе живой массы при рождении (2,8 кг) обладают высокой живой массой в 12 месяцев (56,6 кг,

+2,2 кг к среднему) и при максимальной продуктивности (77,3 кг, +3,3 кг) за счет хорошей энергии роста;

– Ramon 8227 – максимальная живая масса 76,5 кг (+1,6 кг), максимальный настриг чистой шерсти 2,9 кг (+0,1 кг), живая масса при рождении 3,0 кг (+0,2 кг), живая масса в 12 месяцев 56,2 кг (+0,8 кг), среднесуточный прирост за первый год жизни 146 г (+5 г).

Для овцематок разных линий и родственных групп показатели продуктивности, роста и многоплодия приведены в таблице 52. Всего в анализ вошло 2156 овцематок 18 генеалогических групп, в том числе 13 отечественной селекции. Поголовье в каждой исследуемой группе составляет 27–290 голов. Для анализа выбраны показатели: максимальная живая масса, максимальный настриг мытой шерсти, многоплодие по итогам первого окота и окота с наибольшим количеством ягнят в помете, живая масса при рождении и в 12 месяцев, среднесуточный привес за первый год жизни, возраст и живая масса при первом осеменении. Таким образом, мы сравнили показатели, характеризующие уровень продуктивности, энергии роста и скороспелости, а также многоплодие овцематок различных генеалогических групп.

Проведенный анализ продуктивных показателей овцематок выявил следующие особенности линий и родственных групп:

– 115 – матки отличаются высокой живой массой при рождении (2,6 кг) при средних показателях продуктивности (56,0 кг живой массы и 1,8 кг настриг мытой шерсти), среднесуточный привес за первый год жизни находится на уровне среднего по выборке;

– 13 – отмечены достоверно высокие показатели живой массы при рождении (2,7 кг) и многоплодия при первом окоте (216%), остальные показатели находятся на уровне среднего по выборке;

– 18 – многоплодие маток по итогам первого окота находится на уровне среднего по выборке (212%), остальные показатели в разной степени достоверности превышают его: живая масса –

60,7 кг (+1,9 кг), настриг мытой шерсти – 1,9 кг (+0,1 кг), многоплодие по максимальному окоту – 304% (+13%), живая масса при рождении – 2,6 кг (+0,1 кг), живая масса в 12 месяцев – 42,5 кг (+1,7 кг), среднесуточный привес – 109 г (+4 г), ранний возраст при первом осеменении – 11,4 мес. (-0,9 мес.) при высокой живой массе – 42,0 кг (+0,5 кг);

– 20 – все анализируемые показатели находятся на уровне (живая масса при рождении, при 1 осеменении и максимальная, настриг мытой шерсти) или ниже среднего по выборке;

– 25 – матки выделяются высокой живой массой, 60,5 кг (+1,7 кг) и настригом шерсти, 2,0 кг (+0,2 кг), высокое многоплодие по итогам окота с наибольшим количеством ягнят в помете, 324% (33%), по этим показателям получена достоверная разница со средним значением по стаду;

– 267 – достоверно высокий показатель многоплодия по наивысшему окоту, 385% (+94%), высокие живая масса, 63,0 кг (+4,2 кг) и настриг мытой шерсти, 2,1 кг (+0,3 кг);

– 29 – характеризуется высокими показателями многоплодия по первому окоту – 215% (+3%) и окоту с наибольшим количеством ягнят – 301% (+10%);

– 3 – высокие показатели многоплодия, по первому окоту 219 % (+7%), по максимальному – 301% (+10%);

– 34 – матки отличаются высокой энергией роста и скороспелостью, поскольку характерны высокие показатели живой массы при рождении (2,6 кг, +0,1 кг), в 12 месяцев (41,9 кг, +1,1 кг, при $P<0,05$), среднесуточный привес в первый год выращивания 108 г (+3 г), достоверно раннее первое осеменение при средней живой массе, в 11,2 месяца и 41,4 кг соответственно;

– 450 – матки обладают высоким настригом мытой шерсти, 2,2 кг (+0,4 кг, при $P<0,001$), многоплодием итогам первого окота 223% (+11%), достоверно высокой энергией роста и скороспелостью, так как живая масса в год составляет 44,9 кг (+4,1 кг), среднесуточный привес 119 г (+14 г), первое осеменение в возрасте 10,7 мес. (-1,6 мес.);

Таблица 52 – Характеристика овцематок разных линий и родственных групп по показателям продуктивности, многоплодия и роста, $M \pm m_x$

Линия, родственная группа	Голов	Максимальная продуктивность		Многоплодие, %		Показатели роста				Первое осеменение	
		живая масса, кг	настриг мытой шерсти, кг	1-й окот	окот с наибольшим количеством ягнят	живая масса при рождении, кг	живая масса в 12 мес., кг	среднесуточный прирост, г	возраст, мес.	живая масса, кг	
В среднем по выборке	2156	58,8±0,1	1,8±0,1	212±3	291±2	2,5±0,1	40,8±0,1	105	12,3±0,1	41,5±0,2***	
3	114	57,3±0,7*	1,8±0,1	219±7	301±8	2,5±0,1	41,0±0,5	105	12,8±0,3	43,8±0,5**	
13	264	58,8±0,4	1,7±0,1**	216±4	276±5**	2,7±0,1***	40,6±0,4	104	12,2±0,2	39,4±0,6	
18	109	60,7±0,6**	1,9±0,1**	212±6	304±7	2,6±0,1	42,5±0,5***	109*	11,4±0,3**	42,0±0,8	
20	266	58,8±0,4	1,8±0,1	165±5***	274±5**	2,5±0,1	40,1±0,4	103	13,2±0,3***	41,3±0,6	
25	99	60,5±0,6**	2,0±0,1***	211±8	324±8***	2,2±0,1***	40,5±0,9	105	11,4±0,3**	40,6±1,1	
29	290	59,8±0,3**	1,7±0,1**	215±4	301±5	2,7±0,1***	38,1±0,4***	97	11,8±0,2*	37,0±0,6***	
34	127	59,0±0,5	1,9±0,1	203±6	284±7	2,6±0,1	41,9±0,5*	108	11,2±0,3***	41,4±0,7	
115	79	56,0±0,6***	1,8±0,1	200±6	252±8***	2,6±0,1	40,8±0,6	105	13,3±0,5	41,5±0,8	
267	27	63,0±0,8***	2,1±0,1***	204±14	385±15***	2,0±0,1***	38,9±0,6**	101	13,7±0,7	43,1±1,5	
450	22	57,9±1,4	2,2±0,1***	223±16	286±16	1,5±0,1***	44,9±1,1***	119***	10,7±0,6**	41,6±1,1***	
508	18	55,9±2,0	2,2±0,1***	211±21	283±14	1,6±0,1***	43,5±0,9**	115***	10,0±0,5***	41,4±1,0***	
541	154	59,6±0,6	1,8±0,1	211±6	299±8	2,6±0,1	40,8±0,4	105	12,4±0,2	42,3±0,6	
600	65	57,7±0,6	2,0±0,1***	212±7	300±8	2,3±0,1	41,4±0,7	107	11,8±0,3	42,8±0,8	
Rekrut 8217	54	52,3±0,4***	2,1±0,1***	194±8*	237±10***	1,7±0,1***	41,8±0,5*	110**	11,5±0,2**	46,5±0,6***	
Ramon 8227	67	56,8±0,9*	1,6±0,1	214±8	294±10	2,5±0,1	41,2±1,0	106	11,8±0,3	42,7±1,2	
Rauch 8202	86	59,1±0,7	1,7±0,1***	223±8	300±11	2,6±0,1**	41,6±0,6	107	13,6±0,4**	43,7±0,8**	
Rebel 8222	179	57,7±0,4*	1,6±0,1	225±6*	299±9	2,4±0,1	41,6±0,4	107	13,4±0,3**	43,5±0,5***	
Rosen 2413	136	60,3±0,7**	1,8±0,1	221±7	299±7	2,6±0,1	42,8±0,6***	110**	12,3±0,2	43,8±0,7**	

* – P<0,05; ** – P<0,01, *** – P<0,001.

– 508 – характерны большой настриг шерсти (2,2 кг, +0,4 кг) и большая энергия роста, живая масса в 12 месяцев 43,5 кг (+2,7 кг) при среднесуточном привесе 115 граммов (+10 г), раннее первое осеменение (10,0 мес., -2,3 мес.), разница по этим показателям имеет высокий порог достоверности;

– 541 – матки отличаются высокой живой массой, 59,6 кг (+0,8 кг), многоплодием, 299% по максимальному окоту (+8%), первое осеменение в среднем возрасте при высокой живой массе (42,3 кг, +0,8 кг);

– 600 – матки обладают достоверно высоким настригом шерсти (2,0 кг, +0,2 кг) и энергией роста: живая масса в 12 месяцев 41,4 кг (+0,6 кг), среднесуточный привес 107 г (+2 г), первое осеменение в раннем возрасте (11,8 мес., -0,5 мес.) при высокой живой массе (42,8 кг, +1,3 кг);

– Rekrut 8217 – выделяются высоким показателем настрига шерсти (2,1 кг, +0,3 кг) и энергией роста, живая масса в 12 месяцев составляет 41,8 кг (+1,0 кг), среднесуточный привес 110 г (+5 г), раннее первое осеменение (11,5 мес., -0,8 мес.) при высокой живой массе (46,5 кг, +5,0 кг), по этим показателям получена достоверная разница со средним значением по стаду;

– Ramon 8227 – обладают высокой скороспелостью, поскольку первое осеменение проводится в раннем возрасте, 11,8 мес. (-0,5 мес.) при высокой живой массе, 42,7 кг (+1,2 кг);

– Rauch 8202 – маток отличают высокие живая масса (59,1 кг (+0,3 кг) и многоплодие, по первому окоту 223 % (+11%), по максимальному – 300% (+9%);

– Rebel 8222 – обладают достоверно высоким многоплодием по первому окоту 225 % (+13%), по максимальному 299% (+8%);

– Rosen 2413 – отличаются крупной живой массой (60,3 кг, получена достоверная разница со средним – +1,5 кг), многоплодием при первом (221%, +9%) и при наивысшем (299%, +8%) окотах, высокой энергией роста (привес 110 г, +5 г, при $P < 0,01$), большой живой массой в 12 месяцев (42,8 кг, +2,0 кг, при $P < 0,001$) и при среднем возрасте 1 осеменения (43,8 кг, +2,3 кг).

Из представленного выше анализа можно сделать вывод, что овцы разных линий отличаются разными показателями продуктивности, воспроизводства и роста. Внутри одной линии разные половозрастные группы могут обладать не одинаковым набором выдающихся качеств. Далее мы провели систематизацию характеристик генеалогических линий, основанную на проведенном анализе и предыдущих исследованиях.

Генеалогическая линия 3

Родоначальником линии является баран 3 ЯРО-2239, который родился в 1961 году в числе 4 ягнят в СПК «Победа» Тутаевского района Ярославской области. Генеалогически происходит из линии 600. Баран 3 получен в результате тесного инбридинга на свою мать овцематку 210. Его максимальная живая масса в 3 года 70 кг и настриг шерсти 3,5 кг. Отличался хорошими шубными качествами. Потомки генеалогической линии отличаются относительно высокой живой массой у баранов – 85–90 кг, у маток – 57 кг, большим настригом шерсти – свыше 2 кг, хорошими шубными качествами, плодовитость овец 210–220%. Животные генеалогической группы 3 имеют крепкую конституцию, хорошее развитие и отличные шубные качества, что и является их специфическим линейным признаком (Максименко В.Ф. и др., 2010 г.).

98,2% животных генеалогической линии 3 имеют оптимальный показатель соотношения ости и пуха (1:7) (Костылев М.Н., Барышева М.С., 2018 г.).

В современной генеалогической структуре линия распространена ограниченно. На начало 2024 года она составляла 3,9%, в том числе баранов 2,1%, овцематок 5,5% (таблица 46). Используемые бараны-производители на 12–17 поколений удалены от родоначальника.

В племенных хозяйствах по данным бонитировки 2023 года линия 3 отличается выдающимися показателями продуктивности баранов-производителей: живая масса – 79,9 кг, настриг шерсти – 3,0 кг (таблица 51), многоплодие у маток составляет 219% по 1 окоту и 301% по окоту с максимальным количеством ягнят (таб-

лица 53). Таким образом сохранилась специализация линии по настригу шерсти и плодовитости.

Генеалогическая линия 6

Родоначальник генеалогической линии 6 не известен, продолжатели утеряны. Животные отличались высокими показателями живой массы и шубных качеств. Живая масса баранов 70–75 кг, овцематок 50–57 кг, настриг шерсти у баранов 3,5–4,0 кг, маток 2,0–2,5 кг, плодовитость овцематок составляет 220–250% (Максименко В.Ф. и др., 2010 г.).

В настоящее время линии 6 в генеалогической структуре овец романовской породы нет.

Генеалогическая линия 13

Линия ведет свое начало с 1947 года. Специализирована по живой массе, настригу шерсти и плодовитости. Живая масса баранов составляет 70–75 кг, маток – 55–57 кг, настриг шерсти баранов – 3,5–4,0 кг, маток – 2,0–2,2 кг, толщина ости 60–90 мкм, пуха – 20–30 мкм, длина ости 2,5–3,5 см, пуха – 4–6 см, соотношение 1:4–1:10, овчина I группы, плодовитость маток не ниже 250% (Максименко В.Ф. и др., 2010 г.).

По данным Костылева М.Н. овцематки генеалогической линии 13 отличаются высоким многоплодием, 251% (Костылев М.Н., 2019 г.).

В современной генеалогической структуре линия 13 одна из наиболее многочисленных. На начало 2024 года ее доля в общей структуре составляет 12,8%, в том числе баранов-производителей 12,4%, маток 13,7% (таблица 46). Бараны-производители, используемые в стадах Ярославской области в начале 2024 года, на 21–25 поколений удалены от родоначальника.

Современные овцы линии 13 отличаются достоверно высокой живой массой ягнят при рождении, 2,6–2,7 кг, высокой энергией роста ягнят (таблица 50) и высокой плодовитостью овцематок – 216% по первому окоту (таблица 52).

Генеалогическая линия 18

Овцы линии 18 характеризуются хорошей живой массой, шубными качествами и плодовитостью. Живая масса баранов со-

ставляет 65–70 кг, маток – 55–57 кг, настриг шерсти баранов – 3,2–3,5 кг, маток – 1,7–2,0 кг, толщина ости 60–90 мкм, пуха – 20–27 мкм, длина ости 2,5–3,5 см, пуха – 4–6 см, соотношение ости и пуха 1:7, овчина I группы, плодовитость маток не ниже 240% (Максименко В.Ф. и др., 2010 г.).

98,4% животных генеалогической линии 18 имеют оптимальный показатель соотношения ости и пуха (1:7) (Костылев М.Н., Барышева М.С., 2018 г.).

В современной генеалогической структуре доля овец линии 18 составляет 6,9%, в том числе баранов 2,1%, маток 3,7%. В настоящее время в стадах Ярославской области используются бараны-производители генеалогической группы 18, удаленные от родоначальника более, чем на 10 поколений.

Представители этой линии в племенных хозяйствах в настоящее время подтверждают высокую живую массу (бараны весят 76,0 кг, матки 60,7 кг), настриг шерсти (у баранов 3,0 кг, маток 1,9 кг), высокое многоплодие (304% по максимальному окоту), скороспелость (таблицы 51 и 52).

Родственная группа 20

Родоначальник родственной группы – баран №20 (2114), родился в 1956 году (Амерханов Х.А., 2016 г.).

Родственная группа характеризуется высокой жизнестойкостью молодняка – сохранность к отбивке не менее 97%. Живая масса баранов 60–70 кг, маток – 55 кг. Настриг шерсти с баранов 2,2–3,0 кг, маток – 1,7–2,0 кг, толщина ости 60–90 мкм, пуха 20–27 мкм, длина ости 2,5–3,5 см, пуха – 4–6 см. Овчина I группы. Плодовитость маток – 220% (Максименко В.Ф. и др., 2010 г.).

По данным Костылева М.Н. и Барышевой М.С. молодняк генеалогической группы 20 отличается высокими показателями роста и живой массы (Костылев М.Н., Бырышева М.С., 2021 г.). Для овцематок характерны высокая живая масса, 53,9 кг и настриг шерсти, 1,94 кг (Костылев М.Н., 2019 г.).

Родственная группа 20 в современной генеалогической структуре является самой распространенной. Её доля составляет в целом 12,1%, в том числе баранов-производителей 14,4%, маток

13,0% (таблица 46). Бараны производители удалены от родоначальника на 20–22 поколения.

Современные исследования 2023 года не выявили выдающихся исчисляемых признаков (таблицы 50–52). Овцы родственной группы 20 обладают средними для популяции показателями продуктивности: живая масса баранов 74,6 кг, маток 58,8 кг, настриг мытой шерсти баранов 2,7 кг, маток – 1,8 кг, плодовитость маток при 1 окоте 165%, при окоте с наибольшим количеством ягнят 274%, среднесуточный привес ягнят до отбивки у баранчиков 180 г, у ярочек – 161 г.

Генеалогическая линия 25

Овцы генеалогической линии 25 отличаются повышенным иммунитетом, устойчивостью к заболеваниям, имеют повышенную резистентность к воздействию биотических и абиотических факторов. Животные менее восприимчивы к легочному аденоматозу и медленным вирусным инфекциям. Сохранность животных составляет 97%. Живая масса баранов 60–70 кг, маток 48–55 кг, настриг шерсти баранов 2,2–3,0 кг, маток – 1,7–2,0 кг, толщина шерсти 60–90 мкм, пуха 20–30 мкм, соотношение ости и пуха 1:4–1:10, овчины I группы. Плодовитость маток 220% (Максименко В.Ф. и др., 2010 г.).

В современной генеалогии линия недостаточно распространена. В общей структуре ее доля составляет 2,2%, в том числе баранов – 3,1%, овцематок – 3,4% (таблица 46). Используемые производители на 11–12 поколений удалены от родоначальника.

Наши исследования по данным 2023 г. показали, что овцы линии 25 отличаются достоверно высокой энергией роста и скороспелостью. Среднесуточный привес ягнят к отбивке максимальный среди всех линий и составляет у баранчиков составляет 201 г, у ярочек – 183 г (таблица 50). Отмечено раннее осеменение ярок (в возрасте 11 месяцев) при достаточной живой массе (таблица 52). Овцы отличаются достоверно высокой живой массой и настригом шерсти, хорошей плодовитостью. Живая масса баранов составляет 77,6 кг, настриг шерсти – 3,0 кг (таблица 51), живая масса маток – 60,5 кг, многоплодие при окоте с наибольшим количеством ягнят 324% (таблица 52).

Генеалогическая линия 29

Свое начало линия 29 взяла из старой линии 161. Родоначальник, баран 29 ЯРО–2452, родился в 1966 году в числе трех в колхозе «Верный путь» Угличского района. Его максимальная живая масса в возрасте 3–х лет составляла 73 кг, настриг шерсти – 3,7 кг. Шубные качества: соотношение ости и пуха по длине 2–6 см, по количеству 1:7, масса шерсти «ММ», руно уравнено по длине и количественному соотношению ости и пуха – «УУУ», оброслость хорошая. Потомки этой линии характеризуются хорошим телосложением, высоким настригом шерсти – свыше 2 кг. Плодовитость дочерей и внучек превышает 250% (Максименко В.Ф. и др., 2010 г.).

82,1% животных генеалогической линии 29 имеют повышенные показатели массы шерсти (Костылев М.Н., Барышева М.С., 2018 г.).

В современной генеалогической структуре романовской породы овцы линии 29 имеют удельный вес на уровне 9,1%, в том числе бараны 6,2%, матки 12,3% (таблица 46). Используемые бараны-производители удалены от родоначальника на 18–20 поколений.

Наши исследования показали, что молодняк отличается достоверно высокой живой массой при рождении, ярки весят 2,7 кг, баранчики – 3,0 кг (таблица 50). У овцематок отмечена высокая живая масса, 59,8 кг, и плодовитость, при 1 окоте 215%, при окоте с наибольшим количеством ягнят 301% (таблица 52).

Генеалогическая линия 34

Овцы характеризуются высокой живой массой и плодовитостью. Параметры продуктивности: живая масса баранов – 65–70 кг, маток – 50–55 кг; настриг шерсти баранов 2,5 кг, маток 1,8–2,0 кг; толщина ости 60–90 мкм, пуха 20–30 мкм; длина ости 2,5–3,5 см, пуха – 4–6 см; соотношение ости и пуха 1:4 – 1:10; овчина I группы. Плодовитость маток составляет 250% (Максименко В.Ф. и др., 2010 г.).

По данным Костылева М.Н. овцематки генеалогической линии 34 отличаются высоким многоплодием, 255% (Костылев М.Н., 2019 г.).

Доля овец 34-й линии в современной генеалогической структуре составляет 5,8%, в том числе 6,2% бараны-производители и 5,0% овцематки (таблица 46). В стадах Ярославской породы используются бараны в 8–9 рядах удаленные от родоначальника линии.

В результате наших исследований установлено, что овцы 34-й линии отличаются высокой живой массой (бараны – 82,5 кг, матки – 59,0 кг), настригом чистой шерсти (бараны – 3,1 кг, матки – 1,9 кг), высокой скороспелостью (таблицы 51, 52). Ярок начинают осеменять в достоверно раннем возрасте – 11,2 месяца, при живой массе 41,9 кг. В возрасте 1 года матки весят 41,4 кг (таблица 52).

Генеалогическая линия 115

Линия специализирована по живой массе и плодовитости. Продуктивность: живая масса баранов 70–75 кг, маток – 50–55 кг; настриг шерсти баранов 2,5 кг, маток – 1,7–2,0 кг; соотношение ости к пуху 1:4–1:10; овчина I группы. Плодовитость маток 250% (Максименко В.Ф. и др., 2010 г.).

Доля овец группы 115 в генеалогической структуре породы составляет 6,1%, в том числе баранов-производителей – 10,3%, маток – 4,1% (таблица 46). Увеличивается доля ремонтного молодняка генеалогической группы 115. Используемые бараны более, чем на 10 рядов удалены от родоначальника.

Наши исследования выявили высокую энергию роста молодняка группы 115. Среднесуточный прирост к отбивке у баранчиков составляет 179 граммов, у ярок – 165 граммов (таблица 50), среднесуточный привес у баранов в первый год выращивания – 144 грамма (таблица 51)

Родственная группа 267

Родственная группа берет свое начало от барана 267 ЯРО–2618, который родился в числе четырех в 1971 году в СПК «Победа» Тутаевского района Ярославской области. Баран выделялся по комплексу селекционируемых признаков, особенно по плодовитости. В четырехлетнем возрасте имел выдающуюся

живую массу – 105 кг, высокий настриг шерсти – 4,35 кг, отличные шубные качества: густую шерсть с массой «ММ», длину ости и пуха 2/4, соотношение волокон ости и пуха по количеству 1:7, хорошую оброслость, отличное телосложение и крепкую конституцию.

Родственная группа специализирована по высокой плодовитости маток и живой массе. Матки на 3,8 кг превосходят стандарт породы по живой массе. Плодовитость составляет 290 ягнят на 100 маток (Максименко В.Ф. и др., 2010 г.).

Наши исследования подтверждают литературные данные. Овцематки родственной группы 267 отличаются достоверно самыми высокими в породе показателями живой массы, настрига и плодовитости. Живая масса маток – 63,0 кг, настриг шерсти – 2,1 кг, многоплодие по итогам окота с наибольшим количеством ягнят в помете составляет 385% (таблица 52).

В настоящее время доля овец родственной группы 267 в структуре породы составляет 0,2%. Все овцы – это взрослые овцематки. На начало 2024 года их было 12 голов или 0,5% (таблица 46). Ремонтного молодняка, а главное, продолжателей линии в племенных хозяйствах Ярославской области нет. Последние используемые производители были на 15 рядов удалены от родоначальника.

Родственная группа 450

Родоначальником группы является баран 450 ЯРО–2593, который родился в числе трех в 1971 году. В возрасте 6-ти лет имел живую массу 78 кг, настриг шерсти 3,9 кг, соотношение ости и пуха по длине 2/5, по количеству – 1:7, отличную оброслость, хорошо уравненное руно по длине и количественному соотношению ости и пуха. Сохранил высокие шубные качества до глубокой старости. При оценке по качеству потомства баран 450 являлся улучшателем шубных качеств и плодовитости. В результате группа стала специализированной по этим качествам. Овцематки отличаются высокой живой массой (+6,8% к стандарту породы), настригом шерсти, плодовитостью (2,36 ягненка на 1 матку). Количественное соотношение ости и пуха составляет 1:7, с

массой шерсти «ММ». 90,4% маток имеют отличную и хорошую оброслость брюха. Овчина лучшая, I группы (Максименко В.Ф. и др., 2010 г.).

На начало 2024 года доля овец родственной группы 450 в структуре породы составляет 1,8%, в том числе баранов-производителей – 3,1%, маток – 1,2% (таблица 46). В Ярославской области имеется 3 барана-производителя этой группы, все они сосредоточены в ООО «АФ Авангард» и на 13–14 поколений удалены от родоначальника.

Бараны-производители родственной группы 450 отличаются высокими показателями продуктивности: живая масса – 87,5 кг, настриг мытой шерсти – 3,4 кг (таблица 51). У маток также отмечен достоверно высокий настриг мытой шерсти (2,2 кг) и высокий показатель многоплодия (223% по итогам первого окота) (таблица 52). Матки линии отличаются достоверно высокой скороспелостью: живая масса в возрасте 12 месяцев составляет 44,9 кг, среднесуточный привес за 1 год выращивания составляет 119 граммов (таблица 52).

Генеалогическая линия 508

Родоначальник линии баран 508 ЯРО–2408, родился в числе двух в 1964 году в СПК «Победа» Тутаевского района. Генеалогически баран вышел из линии 600. Максимальная живая масса родоначальника в возрасте 4 лет составляла 90 кг, настриг шерсти – 3,58 кг. Шубные показатели характеризуются следующими показателями: соотношение ости и пуха по длине 3/5, по количеству 1:7, масса шерсти «ММ», руно уравнено по длине и соотношению ости и пуха «УУУ», оброслость хорошая.

Живая масса маток генеалогической линии 508 составляет 55–58 кг, плодовитость 260%, с хорошими шубными качествами и низкой затратой корма на единицу продукции (на 1 кг привеса затрачивается не более 4–6 кг кормовых единиц).

Баран 508 широко использовался на Угличской станции искусственного осеменения и оставил значительное потомство в хозяйствах Угличского района. Баран 508 ЯРО–2408 признан достоверным улучшателем по живой массе, плодовитости и шуб-

ным качествам. В целом линия 508 специализирована по живой массе, плодовитости и шубным показателям (Максименко В.Ф. и др., 2010 г.).

По данным Костылева М.Н. овцематки генеалогической линии 508 выделяются высокой живой массой, 54,2 кг (Костылев М.Н., 2019 г.).

На современном этапе установлено, что бараны отличаются высокой живой массой – 81,7 кг и настригом чистой шерсти – 3,1 кг (таблица 51). У маток также отмечен высокий настриг мытой шерсти – 2,2 кг, достоверно высокая энергия роста – среднесуточный привес от рождения до 12 месяцев – 115 граммов, живая масса в год – 43,5 кг (таблица 52).

В современной генеалогической структуре линия представлена небольшим поголовьем. Общая доля составляет 1,0%, в том числе баранов 1,0%, овцематок 0,8% (таблица 46). На начало 2024 года использовался 1 баран линии 508 в ООО «АФ Авангард», удаленный от родоначальника в 8 поколениях.

Генеалогическая линия 541

Родоначальник линии – баран 541, рожденный в 1952 году.

Овцы линии 541 отличаются высокой живой массой и хорошими шубными качествами. Параметры продуктивности: живая масса баранов – 70–75 кг, маток – 50–55 кг, настриг шерсти баранов – 2,0–2,5 кг, маток – 1,8–2,0 кг, толщина ости 60–90 мкм, пуха – 20–30 мкм, длина ости – 2,5–3,5 см, пуха – 4–6 см, соотношение 1:7; овчина – лучшая часть – 1 группы; плодовитость маток – 220–250 % (Максименко В.Ф. и др., 2010 г.).

Результатами наших исследований установлено, что бараны линии 541 отличаются высокой живой массой – 77,3 кг, и высокой энергией роста – среднесуточный привес за первый год жизни составляет 147 граммов, а живая масса в 12 месяцев – 56,6 кг (таблица 51). Матки отличаются высокой живой массой – 59,6 кг, и плодовитостью – 299% по итогам окота с максимальным количеством ягнят (таблица 52). Для молодняка характерны средние показатели: живая масса при рождении, возраст и живая масса при отбивке (таблица 50).

Доля линии в генеалогической структуре составляет 9,5%, в том числе баранов 3,1%, маток 7,9% (таблица 46). Бараны в 12–15 рядах удалены от родоначальника.

Генеалогическая линия 600

Родоначальником линии является баран №600, рожденный в 1938 году. (Арсеньев Д.Д., Арсеньева Т.В., 1985 г.)

Специализирована по живой массе, настригу шерсти и шубным качествам. Продуктивность: живая масса баранов 70–80 кг, маток – 55–60 кг; настриг шерсти баранов 3,5–4,2 кг, маток – 2,2–3,0 кг; длина ости 2,5–3,5 см, пуха – 4–6 см, соотношение ости к пуху 1:4–1:10; овчины I группы, плодовитость маток 220–240%. Из линии 600 получено большое количество баранов-лидеров, которые стали родоначальниками новых генеалогических групп (Максименко В.Ф. и др., 2010 г.).

Наши исследования показали, что бараны-производители отличаются высокой живой массой – 80,0 кг (таблица 51). Для маток характерен достоверно высокий настриг шерсти (2,0 кг) и плодовитость (300% по итогам окота с наибольшим количеством ягнят), высокой энергией роста – живая масса в 12 месяцев составляет 41,4 кг (таблица 52).

Выше приведена характеристика линий отечественного происхождения, которые берут свое начало в 1938...1971 гг. Удаленность современных продолжателей генеалогических групп от родоначальников составляет 15–25 рядов. Последние исследования частично подтверждают первоначальную специализацию и характеристику продуктивных качеств генеалогических групп.

В 2011 году в Ярославскую область были завезены чистопородные овцы романовской породы для «освежения» крови, увеличения живой массы, укрепления конституции и повышения молочности. Всего было завезено 79 голов овец, в том числе 27 баранчиков и 52 ярочки, принадлежащие к 6 линиям. Эти овцы были расставлены в племенные и товарные хозяйства области, а их потомки распространились и по другим регионам РФ. Таким образом, в генеалогию овец романовской породы вошло 6 линий

чешской селекции. Ниже приведено их описание по продуктивным характеристикам.

Генеалогическая линия Rosen 2413

Линия Rosen 2413 в Ярославской области представлена двумя ветками: через барана 18856/03152 и 00089 129 CZ. Оба они являются предками завезенных баранов.

В общей генеалогической структуре романовской породы линия Rosen 2413 представлена 222 головами овец, что составляет 4,4%, в том числе 5 баранов (5,5%) и 105 маток (4,4%) (таблица 46).

Молодняк линии Rosen 2413 отличается достоверно высокой энергией роста. Среднесуточный прирост баранчиков к отбивке составляет 184 г, ярок – 168 г (таблица 50), маток от рождения до года – 110 г. Маток отличает высокая живая масса – 60,3 кг, и многоплодие – 221% по первому окоту и 299% по окоту с максимальным количеством ягнят (таблица 52).

Генеалогическая линия Rauch 8202

В Ярославской области разводятся овцы линии Rauch 8202 ветки 51160 через 4-х баранов, привезенных из Чехии: 31891 062 CZ, 31927 062 CZ, 319019 062 CZ и 31886 062 CZ. В связи с сокращением племенной базы, в настоящее время развитие линии идет через барана 31927 062 CZ.

Линия Rauch 8202 представлена 223 овцами, что составляет 4,5% в общей генеалогической структуре, в том числе 7 баранов (7,2%) и 113 маток (4,7%) (таблица 46).

Молодняк линии Rauch 8202 отличается высокой энергией роста в период от рождения до отбивки. Среднесуточные привесы баранчиков составляют 181 грамм, ярок – 167 грамм (таблица 50). Матки характеризуются высокой живой массой (59,1 кг) и плодовитостью – 223% по первому окоту и 300% по окоту с наибольшим количеством ягнят (таблица 52).

Генеалогическая линия Rekrut 8217

В Ярославскую область были завезены 2 барана линии Rekrut 8217 (55571 021 CZ и 50077 021 CZ) через одного общего

предка – барана 00051 127 CZ. Развитие линии идет через барана 50077 021 CZ, используемого в ООО «АФ Авангард».

Линия Rekrut 8217 не столь многочисленная, представлена 68 овцами, что в общей генеалогической структуре составляет 1,4%, в том числе 2 барана (2,1%) и 59 маток (2,5%) (таблица 46).

По данным Костылева М.Н. и Барышевой М.С. овцематки генеалогической линии Rekrut 8217 отличаются высокой живой массой (56,0 кг) и многоплодием (240%) (Костылев М.Н., Барышева М.С., 2019 г.).

Бараны отличаются высокими показателями продуктивности. Живая масса 88,5 кг, настриг мытой шерсти 3,5 кг, живая масса в возрасте 12 месяцев – 55,1 кг при среднесуточном приросте в период выращивания 147 граммов (таблица 51). Матки также характеризуются достоверно высокой энергией роста в период выращивания (110 грамм) и высоким настригом мытой шерсти – 2,1 кг (таблица 52).

Генеалогическая линия Rebel 8222

Структура линии Rebel 8222 в Ярославской области состоит из 3 веток через чешских баранов 1086200311 108, 82224 007 CZ и 24934. Большое распространение получили производители ветки 1086200311 108. Они находятся в 10 поколениях удаленности от родоначальника Rebel 8222 и используются в хозяйствах ООО «АФ Авангард» и ООО «Атис СХ». Бараны других веток используются в ООО «СП Юрьевское».

Линия Rebel 8222 получила большое распространение в генеалогической структуре романовской породы в Ярославской области. Ее доля составляет 10,7%, в том числе баранов – 9,3%, маток – 10,0% (таблица 46).

У маток отмечено достоверно высокое многоплодие – 225% по первому окоту и 299% по окоту с наибольшим количеством ягнят (таблица 52).

Генеалогическая линия Ramon 8227

В Ярославской области использовались бараны линии Ramon 8227 двух чешских веток, через баранов 33841 053 CZ и

33826 053 CZ. Наибольшее распространение получила ветка 33826 053 CZ, продолжатели которой использовались в ООО «Агрофирма Авангард» и ООО «Атис СХ». Бараны на 6–11 рядов удалены от родоначальника линии.

Всего на начало 2024 года в Ярославской области насчитывалось 250 голов линии Ramon 8227, что составляет 5,0% от общего поголовья, в том числе 8 баранов (8,2%), 102 матки (4,3%) (таблица 46)

Ягнята линии Ramon 8227 отличаются высокой энергией роста от рождения до отбивки, среднесуточный привес ярок составляет 180 грамм, баранчиков – 183 грамма (таблица 50). У баранов отмечена высокая живая масса (76,5 кг), настриг мытой шерсти (2,9 кг), энергия роста за первый год выращивания (среднесуточный привес 146 граммов) (таблица 51). Матки также отличаются скороспелостью. Первое осеменение в более раннем возрасте, 11,8 мес., при высокой живой массе, 42,7 кг (таблица 52).

Генеалогическая линия Remus 8228

В 2011 году также был завезен из Чехии баран 57651 021 CZ линии Remus 8228, но от него не получено продолжателей, поэтому линия не получила развития. В настоящее время в генеалогической структуре овец романовской породы нет представителей линии Remus 8228.

Исследования 2019 года выявили высокую живую массу у маток линии Remus 8228, 55,0 кг, и настриг шерсти 2,2 кг, при среднем многоплодии, 220% (Костылев М.Н., Барышева М.С., 2019 г.).

Учитывая небольшой ареал распространения чистопородных романовских овец необходимо сохранить перспективные линии и родственные группы, в которых закреплены уникальные качества и положительные свойства породы.

На данном этапе совершенствования породы лучшими по многоплодию являются линии 18, 25, 600 и родственная группа 20. По живой массе и настригу шерсти наиболее перспективные линии 34, 508 и родственная группа 450. Линии чешской селек-

ции выделяются по крепости конституции и скорости роста молодняка.

Родственную группу 267 следует считать «ушедшей в матки», т.к. в ней нет баранов. Также в группе риска линии 508 и Rekrut 8217, поскольку представлены 1–3 баранами.

Линию 3, характеризующуюся более низкой живой массой, не рекомендуем для дальнейшего использования в воспроизводстве стад.

Схемы линий приведены в приложении 2.

8.4 Перспективы развития генеалогической структуры овец романовской породы

В настоящее время в генеалогической структуре романовской породы овец насчитывается 18 линий и родственных групп, в том числе 13 отечественной селекции и 5 чешской (таблица 46). Живые продолжатели в Ярославской области есть в 17 линиях и родственных группах.

Мероприятиями 2010 года на перспективу развития генеалогической структуры предлагалось постепенное уменьшение генеалогических групп, особенно старых. Предусматривалось постепенное выведение из генеалогической структуры линий, дублирующих продуктивные качества (13, 18, 25, 34, 115, 541 и 600) по живой массе, а также старых групп, созданных в 40–50х гг. XX века, не отвечающих требованиям к их продолжателям (25, 115, 541, 600). Основанием для вывода этих групп из генеалогической структуры породы было сокращение ареала разведения «романовки» и значительная удаленность продолжателей от родоначальника групп (11–19 поколений). Перспективными считались генеалогические группы: 3, 20, 29, 267 и 450 (Максименко В.Ф. и др., 2010 г.).

Селекционно-племенными мероприятиями по сохранению и совершенствованию генофонда романовской породы овец 2010 года предлагались следующие бараны – родоначальники новых

линий романовской породы овец: №37 (линия 115), №247 (линия 29), №75 (линия 18), №2 (родственная группа 20) и №186 (родственная группа 267) (Максименко В.Ф. и др., 2010 г.).

Перспективная группа барана № 186 не получила развития.

В настоящее время согласно Решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 22.09.2020 N 113 (ред. от 21.11.2023) "Об утверждении Порядка проведения апробации новых пород, типов, линий и кроссов сельскохозяйственных животных в государствах - членах Евразийского экономического союза" наличие производителей в каждой группе позволяет считать баранов №37, 247, 75 и 2 и их потомков перспективными для выделения в дальнейшем в родственные группы.

Перспективная группа барана №37

Баран 37 линии 115 имел 7 сыновей, используемых в хозяйствах Угличского района, но только производитель 615 (ООО «Родина») получил широкое распространение через своих потомков. Баран №1053, правнук предложенного барана №37 является наиболее перспективным родоначальником линии. Он родился в 2013 году в ООО «Агрофирма Авангард» в числе двух. Его максимальная живая масса составляла 93 кг, а настриг мытой шерсти – 3,4 кг, живая масса в 12 месяцев – 62,9 кг. Получен в кроссе с матерью линии 29. Имеет живых потомков (внуков, правнуков и далее) в ООО «АФ Авангард» и ООО «Атис СХ». Сыновья барана №1053 также отличались высокими показателями продуктивности:

– №624 родился в 2017 году в числе двух, максимальная живая масса 83 кг, настриг мытой шерсти – 2,3 кг, много потомков в ООО «Атис СХ»;

– №372 родился в 2018 году в числе трех, максимальная живая масса 93 кг, настриг мытой шерсти – 3,3 кг, много потомков в ООО «АФ Авангард».

Дочери барана №624 (таблица 53) отличаются высоким многоплодием по окоту с наибольшим количеством ягнят – 312% (+21%). Дочери барана №372 обладают высоким настригом мытой шерсти – 2,1 кг (+0,3 кг).

Перспективная группа барана №247

В линии 29 у барана №247 наибольшее распространение получили ветви через баранов №331 и №108, чьи потомки распространены в ООО «АФ Авангард» и ООО «СП «Юрьевское». Баран №331 родился в 2002 году в ООО «Авангард» в числе трех. Выбыл из стада в раннем возрасте (2,5 года), но оставил много потомков. Максимальная живая масса 74 кг, настриг мытой шерсти 2,2 кг.

Перспективная группа барана №75

В линии 18 предлагался баран №75, как родоначальник новой линии. Он имел четырех сыновей-продолжателей, но наибольшее распространение получил сын №93. Мы выделяем производителя №2, внук барана №93 и имел 5 ветвей, наибольшее распространение получили сыновья №484 и 595. Их потомки используются в хозяйствах ООО «Романовское», ООО «СП «Юрьевское», ООО «Петровские угодья». Баран №2 через ветку 484 – в ООО «АФ «Авангард». Производитель №595 родился в ООО «Родина» Угличского района в 2009 году в числе трёх. Его максимальная живая масса составила 85 кг, настриг мытой шерсти – 3,4 кг. Использовался в ООО «Атис СХ». Дочери барана № 595 (таблица 53) обладают высокой живой массой – 60,5 кг (+1,7 кг к среднему по выборке), высоким настригом мытой шерсти – 1,9 кг (+0,1 кг) и высоким многоплодием по окоту с наибольшим количеством ягнят – 343% (+52%).

Перспективная группа барана № 2

Через предложенного ранее барана №2 родственной группы 20 целесообразно совершенствовать ветвь барана №240. Этот производитель получил широкое распространение во всех племенных хозяйствах Ярославской области: ООО «АФ Авангард», ООО «Атис СХ», ООО «СП «Юрьевское», ООО «Романовское» и ООО «Петровские угодья». Он родился в числе трёх, имел наивысшую живую массу – 79 кг и настриг мытой шерсти – 3,6 кг. Выделяется двумя продолжателями:

– баран №19, родился в 2009 году в ООО «АФ Земледелец» в числе двух, наивысшая живая масса – 82 кг, настриг мытой шерсти – 3,5 кг, получен в кроссе с линий 34;

Таблица 53 – Характеристика баранов по продуктивным показателям их дочерей, М±m_x

№ и генеалогическая принадлежность барана	Хозяйство	Тип рождения	Максимальная продуктивность, кг		Количество дочерей, голов	Максимальная продуктивность дочерей (маток)		
			живая масса	настриг мытой шерсти		живая масса, кг	настриг мытой шерсти, кг	многоплодие, %
№ 338 – 115	ООО «Петровское»	Я-2	75	2,3	15	54,3±0,6	1,6±0,1	200±14
№ 372 – 115	ООО «АФ Авангард»	Я-3	91	3,3	14	49,9±0,5	2,1±0,1	221±19
№ 624 – 115	ООО «Атис СХ»	Я-2	83	2,3	24	51,6±1,0	1,8±0,1	312±9
№ 0166 – 13	ООО «Атис СХ»	Я-2	68	2,5	19	53,0±0,7	1,5±0,1	216±16
№ 1047 – 13	ООО «АФ Авангард»	Я-2	85	4,0	11	56,1±0,5	2,2±0,1	273±14
№ 113 – 13	ООО «Романовское»	Я-3	81	2,8	17	54,0±0,9	1,3±0,1	206±18
№ 156 – 13	ООО «Романовское»	Я-3	75	2,2	11	61,2±1,2	1,6±0,1	264±20
№ 2 – 13	ООО «Романовское»	Я-2	76	2,7	10	66,0±1,5	1,7±0,1	290±10
№ 202 – 13	ООО «Атис СХ»	Я-3	89	3,5	29	62,9±0,7	1,9±0,1	324±12
№ 234 – 13	ООО «СП «Юрьевское»	Я-3	77	2,9	34	57,0±1,1	1,6±0,1	303±12
№ 28 – 13	ООО «Романовское»	Я-2	70	2,5	39	69,1±1,0	2,0±0,1	364±11
№ 458 – 13	ООО «Петровские уголья»	Я-3	77	2,7	14	53,9±1,0	1,6±0,1	264±20
№ 469 – 13	ООО «Юрьевское»	Я-2	76	2,3	17	54,3±0,7	1,6±0,1	223±16
№ 595 – 18	ООО «Атис СХ»	Я-3	85	3,4	21	60,5±0,8	1,9±0,1	343±13
№ 704 – 18	ООО «Атис СХ»	Я-1	93	3,4	48	65,1±0,9	1,9±0,1	331±8
№ 11 – 20	ООО «АФ Авангард»	Я-2	88	3,4	11	51,9±0,2	1,5±0,1	154±16
№ 1241 – 20	ООО «АФ Авангард»	Я-2	91	3,4	13	58,1±0,9	2,2±0,1	285±19
№ 1584 – 20	ООО «АФ Авангард»	Я-3	84	3,4	10	54,1±0,7	2,2±0,1	260±16
№ 19 – 20	ООО «Атис СХ»	Я-2			38	63,6±0,9	2,0±0,1	358±10
№ 375 – 20	ООО «Петровские уголья»	Я-3	76	2,4	31	55,3±0,6	1,7±0,1	200±9
№ 652 – 20	ООО «Атис СХ»	Я-2	80	3,1	33	63,8±1,1	1,8±0,1	312±8
№ 678 – 20	ООО «Романовское»	Я-4	83	2,7	22	60,1±1,0	1,5±0,1	268±27

Продолжение таблицы 53

№ и генеалогическая принадлежность барана	Хозяйство	Тип рождения	Максимальная продуктивность, кг		Количество дочерей, голов	Максимальная продуктивность дочерей (маток)		
			живая масса	настриг мытой шерсти		живая масса, кг	настриг мытой шерсти, кг	многоплодие, %
№ 850 – 20	ООО «СП «Юрьевское»	Я-2	81	2,1	59	58,0±0,7	1,6±0,1	266±9
№ 28 – 25	ООО «Атис СХ»	Я-3	78	3,0	48	63,5±0,8	2,1±0,1	352±9
№ 318 – 25	ООО «Атис СХ»	Я-3			11	59,7±0,6	1,9±0,1	354±16
№ 570 – 25	ООО «АФ Авангард»	Я-2	75	2,2	16	63,7±0,9	2,5±0,1	337±20
№ 16 – 267	ООО «Атис СХ»	Я-3	70	2,8	22	63,5±0,9	2,0±0,1	395±17
№ 1033 – 29	ООО «Атис СХ»	Я-2	95	3,5	50	63,2±0,6	1,9±0,1	352±8
№ 1562 – 29	ООО «СП «Юрьевское»	Я-2	67	2,8	31	64,2±1,0	1,9±0,1	403±12
№ 160 – 29	ООО «Романовское»	Я-3	78	3,0	55	57,2±0,6	1,5±0,1	228±7
№ 3 – 29	ООО «Романовское»	Я-2	82	2,7	60	58,4±0,7	1,5±0,1	258±7
№ 661 – 29	ООО «Атис СХ»	Я-3	74	2,1	26	62,0±0,8	1,9±0,1	327±10
№ 697 – 27	ООО «Атис СХ»	Я-2	78	2,8	27	61,3±1,1	1,7±0,1	348±10
№ 759 – 29	ООО «АФ Авангард»	Я-3	85	3,7	11	52,8±0,9	2,2±0,1	264±15
№ 103 – 3	ООО «СП «Юрьевское»	Я-3	88	3,2	36	61,9±1,2	1,8±0,1	347±11
№ 2088 – 3	ООО «Атис СХ»	Я-3	77	2,6	10	60,7±0,9	1,8±0,1	300±21
№ 2093 – 3	ООО «АФ Авангард»	Я-2	95	2,9	18	55,9±0,5	2,3±0,1	283±20
№ 2020 – 34	ООО «Романовское»	Я-3	72	2,2	26	55,5±0,6	1,5±0,1	208±11
№ 4 – 34	ООО «Атис СХ»	Я-3	74	2,9	53	62,0±0,7	1,9±0,1	311±9
№ 43 – 541	ООО «СП «Юрьевское»	Я-3	81	3,2	50	66,1±0,8	1,9±0,1	382±8
№ 44 – 541	ООО «АФ Авангард»	Я-3	75	2,9	13	53,5±0,6	2,1±0,1	277±17
№ 52 – 541	ООО «Атис СХ»	Я-3	88	3,2	29	61,5±1,1	1,9±0,1	293±14
№ 9298 – 541	ООО «АФ Авангард»	Я-2	102	3,5	20	50,5±0,9	1,4±0,2	215±17

Продолжение таблицы 53

№ и генеалогическая принадлежность барана	Хозяйство	Тип рождения	Максимальная продуктивность, кг		Количество дочерей, голов	Максимальная продуктивность дочерей (маток)		
			живая масса	настриг мыльной шерсти		живая масса, кг	настриг мыльной шерсти, кг	многоплодие, %
№ 52 – 600	ООО «СП «Юрьевское»	Я-3	84	3,2	31	59,5±1,1	1,7±0,1	323±14
№ 1848 – 600	ООО «АФ Авангард»	Я-3	71	3,7	21	54,9±0,4	2,2±0,1	271±10
№ 1088 – Rekrut 8217	ООО «АФ Авангард»	Я-2	81	3,7	14	52,4±0,7	2,2±0,1	243±17
№ 1380 – Rekrut 8217	ООО «АФ Авангард»	Я-2	96	3,4	37	51,6±0,4	2,0±0,1	227±12
№ 1100 – Ramon 8227	ООО «АФ Авангард»	Я-2	75	2,4	29	63,1±0,6	2,4±0,1	338±9
№ 3162 – Ramon 8227	ООО «СП «Юрьевское»	Я-2	110	2,6	22	50,7±1,5	1,6±0,1	332±17
№ 0695 – Ramon 8227	ООО «Атис СХ»	Я-2	82	3,5	10	51,1±0,6	1,5±0,1	280±20
№ 181 – Rauch 8202	ООО «СП «Юрьевское»	Я-3	84	3,2	55	61,5±0,8	1,7±0,1	344±10
№ 314 – Rauch 8202	ООО «Петровские угодья»	Я-2	75	2,2	17	55,4±0,7	1,6±0,1	206±18
№ 2684 – Rebel 8222	ООО «Петровские угодья»	Я-3	85	2,4	25	55,3±1,2	1,6±0,1	264±20
№ 305 – Rebel 8222	ООО «Атис СХ»	Я-2	87	3,1	18	59,9±1,0	1,8±0,1	306±10
№ 353 – Rebel 8222	ООО «Петровские угодья»	Я-2	77	2,4	19	55,7±0,5	1,5±0,1	210±15
№ 4118 – Rebel 8222	ООО «СП «Юрьевское»	Я-3	73	2,2	14	55,1±1,8	1,4±0,1	293±22
№ 6 – Rebel 8222	ООО «СП «Юрьевское»	Я-3	84	3,1	31	60,2±1,0	1,7±0,1	374±15
№ 1 – Rosen 2413	ООО «Атис СХ»	Я-4	92	3,1	71	63,8±0,7	2,0±0,1	346±7
№ 8612 – Rosen 2413	ООО «СП «Юрьевское»	Я-3	74	2,8	39	58,7±1,4	1,5±0,1	267±11

– баран №72, родился в 2010 году, в ООО «АФ Авангард» в числе двух, наивысшая живая масса – 86 кг, настриг мытой шерсти – 2,9 кг, получен в кроссе с линией 13.

Дочери барана №19 отличаются (таблица 53) высокой живой массой – 63,6 кг (+4,8 кг к среднему по выборке), многоплодием по окоту с наибольшим количеством ягнят – 358% (+67%) и высоким настригом мытой шерсти – 2,0 кг (+0,2 кг).

В 2011 году по инициативе и непосредственном участии специалистов селекционного центра по романовской породе овец из Чехии были завезены ярки и бараны. В результате, завезенные бараны чешских линий в наших стадах дали не только освежение крови, но и увеличение живой массы, крепости конституции, молочности. Так при оценке баранов в 2022 году в ООО «СП «Юрьевское» баран №5118 (кросс линии 20 и Rauch 8202) в возрасте 3 года 4 мес. имел живую массу 102 кг. Баран №3162 линии Ramon 8227 в возрасте 6 лет весил 110 кг. Баран №11005, принадлежащий ООО «Атис СХ» линии Ramon 8227 в 2 года и №9128 принадлежащий ООО «Агрофирма Авангард» линии 541 в 3 года имели живую массу 98 кг.

В настоящее время в романовской породе удаленность от родоначальника современных продолжателей увеличилась до 15–25 рядов, что делает принадлежность производителей к генеалогическим группам чисто формальным. Широкое распространение межлинейного разведения снижает генетическую консолидацию, поэтому важное направление селекционно-племенной работы – выведение баранов-производителей, полученных методом внутрилинейного разведения.

В настоящее время под руководством специалистов селекционного центра на базе племенного репродуктора ООО «Атис СХ» ведется целенаправленный подбор по получению внутрилинейных баранов 8 отечественных и 4 чешских линий. Для этого было выделено 12 групп по 60 маток, составлена схема закрепления за 12 баранами-производителями разных линий.

Схемой предусмотрено получение нескольких баранов, максимально удаленных от общего выдающегося предка, которые

случали разные группы маток. Далее случали группы маток с бараном той же линии, что и он сам, удаленных от общего предка на 3–6 рядов. В результате получены внутрилинейные баранчики с разной степенью инбридинга на общих предков (приложение 3):

1. в линии 115 получены баранчики с разной степенью инбридинга на барана №624: баранчики №3690 и 3689 (дата рождения 20.07.23 г.) с умеренным инбридингом в степени IV-III, баранчики №31020 и 31021 (дата рождения 26.12.23 г.) – в степени IV-IV и баранчик №3963 (дата рождения 12.12.23 г.) – с инбридингом в степени III-IV;

2. в линии 115 получен баранчик №3936 (дата рождения 8.12.23 г.) с тесным инбридингом на барана №0862 в степени II-II;

3. в линии 20 получены баранчики №4088 (дата рождения 25.01.24 г.) и № 3991 (дата рождения 20.12.23 г.) с инбридингом на производителя №19 в степени V-V;

4. в линии 20 получен баранчик №3194 (дата рождения 11.02.23 г.) с умеренным инбридингом на барана №652;

5. линия Rebel 8222 получен баранчик №4216 (дата рождения 13.03.24 г.) с тесным инбридингом на барана №1168 в степени II-II и баранчик №4203 (дата рождения 10.03.24 г.) с инбридингом на барана №305 в степени IV-IV;

6. линия Rosen 2413 получены два баранчика №4121 (дата рождения 01.02.24 г.) и №4062 (дата рождения 21.01.24 г.) с инбридингом на производителя №1 – в степенях IV-V и IV-IV, соответственно;

7. линия Ramon 8227 получен баранчик №4354 (дата рождения 5.04.24 г.) с умеренным инбридингом на барана №3170 в степени IV-IV.

В настоящее время в породе имеются внутрилинейные баранчики в количестве 15 голов пяти линий. Количество внутрилинейных баранов до конца года увеличится. Далее полученные линейные бараны и матки будут оценены по качеству потомства, из лучших животных будет организована закладка новых заводских линий, отражающих основные высокие биологические и продуктивные признаки.

Таким образом, для развития генеалогической структуры романовской породы овец данными селекционно-племенными мероприятиями предусматривается работа с перспективными группами баранов и расширение зоны использования внутривидовых баранов в хозяйствах РФ.

9. Селекционные методы работы с овцами романовской породы

В силу своих биологических особенностей (скороспелости, полиэстричности и многоплодия) романовские овцы входят в систему скрещивания в разных регионах РФ и за ее пределами (Амерханов Х.А. и др., 2016 г.). Такая работа проводится в товарных стадах.

Бесконтрольное скрещивание, особенно промышленное в товарных стадах, несет не только пользу, но и ряд негативных последствий. Во втором поколении проявление гетерозиса сильно снижается, и увеличения продуктивности уже не происходит. В итоге такого разведения портится качество шерсти в стадах, овчины и других видов специфической продукции. Скрещивание целесообразно проводить только в товарных стадах для увеличения производства мяса. Скрещивание должно применяться очень взвешенно, осторожно, после тщательной проверки результатов, по крайней мере, на двух поколениях. Наличие баз данных за ряд поколений дает возможность проанализировать разные варианты подбора родительских пар по породам (Мильчевский В.Д., Двалишвили В.Г., 2018 г.).

С целью сохранения ценного генофонда и совершенствованию продуктивных качеств, в племенных хозяйствах применяют только чистопородное разведение овец романовской породы, которое подразумевает спаривание животных одной породы. При таком разведении получают потомство, характеризующееся большим сходством по генотипу и фенотипу. Чистопородное разведение является основным методом, обеспечивающим консолидацию наследственности и получение однотипной продукции (шерсть, смушки, овчины и т.д.), отвечающей требованиям установленным стандартам. Чистопородное разведение является необходимостью

для сохранения высокоценных качеств и специфических свойств, присущих только животным этих пород. К таким породам относятся романовская, цигайская, каракульская, сараджинская. Эти породы дают продукцию высокого качества только при чистопородном разведении (Васильев Н.А., Целютин В.К., 1979 г.).

Чистопородное разведение является основным методом размножения в племенных заводах, племенных репродукторах и генофондных стадах, главной задачей которых является получение и выращивание чистопородных племенных животных.

При использовании чистопородного разведения совершенствование ценных племенных качеств овец осуществляется за счет строгого отбора, подбора и соблюдения правил кормления и содержания. Для исключения ослабления конституции и снижения продуктивности при чистопородном разведении, в качестве «освежения крови» используют баранов-производителей той же породы, но полученных и выращенных в других стадах. При этом происходит обогащение наследственности стада, так как эти бараны получены в других экологических условиях, имеют некоторые генетические отличия (Васильев Н.А., Целютин В.К., 1979 г.). В 2011 году для этой цели из Чехии были завезены овцы романовской породы, которые использовались согласно разработанным схемам спаривания.

При чистопородном разведении основным источником повышения продуктивности в племенных стадах является разведение по линиям с применением целенаправленного отбора и подбора. Этот метод позволяет создавать в стаде отдельные группы животных с некоторыми различиями в степени выраженности наиболее селекционируемых признаков. Использование этих групп животных в племенной работе обеспечивает более быстрое улучшение породных и продуктивных качеств (Амерханов Х.А., 2016 г.).

Изменчивость признаков, особенно полезных, является источником совершенствования животных при чистопородном разведении. Изменчивость в стадах одной и той же породы часто значительно выше изменчивости между разными породами. В каждой породе, в каждом стаде всегда есть лучшие животные, которых рекомендуется отбирать при разумном подходе к со-

вершенствованию стада (Мильчевский В.Д., Двалишвили В.Г., 2018 г.). Использование изменчивости по признаку лежит в основе разнородного подбора.

Применение родственного разведения также является одним из источников совершенствования породных качеств овец, кроме того, оно используется для выведения новых пород, типов. В этом случае применяется целенаправленный инбридинг на выдающегося предка с использованием жесткого отбора. Для родственного спаривания используются только здоровые животные, с правильным экстерьером и крепкой конституцией, желательного типа с хорошо выраженными породными качествами и выдающимися признаками продуктивности. Необходимо учитывать степень родства между животными, контролировать их конституционно-продуктивные качества (Амерханов Х.А., 2016 г.). Подобная работа проводится в ООО «Атис СХ» для получения внутрилинейных баранов и закладке новых линий романовской породы.

9.1 Применение инбридинга

При разведении овец романовской породы в племенных хозяйствах стараются избегать использования близкородственного разведения. Для этого используют индивидуальный подбор родительских пар с учетом 3–4 рядов предков, в большинстве случаев это достигается за счет кроссов линий. Всё же в стадах возникает целенаправленный или непреднамеренный инбридинг, чаще всего отдаленный и умеренный. Мы изучили влияние наличия и степени инбридинга на показатели продуктивности овцематок. Для ранжирования степени инбридинга использовали систему, предложенную Д.А. Кисловским, по которой он измеряется в процентах: тесный (кровосмешение) – 25% и более, близкий – 12,5–25%, умеренный – 1,56–12,5%, отдаленный – 0,20–1,55%, 0–0,19% – аутбридинг (Васильев Н.А., Целютин В.К., 1979 г.). Источником информации стали базы данных компьютерных программ «Сел-экс.Овцы» из всех племенных хозяйств Ярославской области. В расчет взяты все овцематки имеющие данные о происхождении,

продуктивности с указанным коэффициентом инбридинга. Результаты исследования приведены в таблице 54.

Аутбредные овцы имеют живую массу больше, чем инбредные на 2,1 кг (при $P < 0,05$), однако с увеличением степени инбридинга живая масса увеличивается и достигает статистически значимого максимума (64,9 кг) у овцематок, полученных при использовании близкородственного инбридинга. Аналогичная тенденция отмечена для показателя «максимальный настриг мытой шерсти». У аутбредных маток (2,04 кг) он несколько выше, чем у инбредных (1,94 кг), но достоверно увеличивается с нарастанием степени инбридинга и достигает максимума при близкородственном подборе – 2,28 кг.

Живая масса при рождении незначительно выше у инбредных животных на 0,1 кг, но она снижается с увеличением степени инбридинга. Достоверно самая низкая живая масса при рождении у ягнят, полученных с использованием близкого инбридинга – 1,8 кг.

Для показателя «живая масса в 12 месяцев» отмечена та же тенденция, что и для показателя «максимальная живая масса». В возрасте 1 года матки, полученные без использования родственного спаривания, весили 42,3 кг, что превосходит аналогичный показатель у маток с применением инбридинга на 0,7 кг. С увеличением гомозиготности живая масса в 12 месяцев увеличивается.

Несмотря на значительное превосходство ряда показателей при использовании близкородственной степени родства, мы не рекомендуем данный метод при массовой селекции из-за увеличения риска инбредной депрессии.

Влияние степени инбридинга на показатели многоплодия не однозначное. Так установлено, что при первом окоте многоплодие у аутбредных и инбредных овцематок одинаковое – 2,03 ягненка, но с увеличением гомозиготности оно растет, достигая максимума при близком инбридинге – 2,40 ягненка. При окоте с максимальным количеством ягнят и в среднем за период использования тенденции схожи: аутбредные овцематки отличаются наивысшим количеством ягнят при окоте – 3,47 и 2,42 (при $P < 0,001$), соответственно, но при этом нарастание гомозиготности среди инбредных маток влечет увеличение многоплодия – 3,20 и 2,34, соответственно.

Таблица 54 – Результаты применения инбридинга на показатели продуктивности, развития и плодовитости овцематок, $M \pm m_x$

Группа маток в разрезе степени инбридинга	Количество голов	Показатели максимальной продуктивности, кг		Развитие					Многоплодие, голов		
		живая масса	настриг мытой шерсти	живая масса при рождении, кг	живая масса в 12 месяцев, кг	возраст при 1 осеменении, мес.	живая масса при 1 осеменении, кг	при 1 окоте	окот с максимальным количеством ягнят	в среднем за период использования	
											живая масса
В среднем по выборке	479	62,1±0,2	2,00±0,01	2,2±0,1	42,0±1,3	11,9±0,1	41,9±0,4	2,03±0,03	3,33±0,03	2,36±0,02	
Аутбридинг	283	63,0±0,3*	2,04±0,02	2,2±0,1	42,3±0,3	12,0±0,2	42,3±0,3	2,03±0,04	3,47±0,04	2,42±0,02***	
Инбридинг	196	60,9±0,4**	1,94±0,03	2,3±0,1	41,6±0,5	11,9±0,2	41,3±0,5	2,03±0,05	3,12±0,05**	2,29±0,03*	
в том числе											
– отдаленный	97	60,3±0,6**	1,91±0,04*	2,4±0,01*	41,7±0,7	11,5±0,3	41,1±0,6	1,97±0,08	3,16±0,08	2,31±0,04	
– умеренный	88	61,0±0,5	1,93±0,04	2,2±0,01	41,1±0,9	12,5±0,4	41,3±1,0	2,04±0,08	3,04±0,08**	2,25±0,05*	
– близкий	10	64,9±1,0**	2,28±0,11*	1,87±0,2*	44,3±1,6	10,8±0,7	44,1±1,9	2,40±0,22	3,20±0,20	2,34±0,08	
– тесный	1	60	2,0	2,4	47,6	10	42,1	3	4	2,6	

* – $P < 0,05$; ** – $P < 0,01$; *** – $P < 0,001$ при сравнении со средним по выборке.

В стадах чаще применяют неродственное разведение (59%), если встречается инбридинг, то отдаленный (20%) или умеренный (18%). Например, в настоящее время в ООО «Атис СХ» применяют более широко отдаленный и умеренный инбридинг. Он используется при получении внутрилинейных баранов и закладке новых линий, соответственно в стаде появляются инбредные не только баранчики, но и ярочки, которые к концу 2024 года будут вводятся в стадо. Этот процесс необходимо держать под строгим контролем селекционеров стада и ассоциации по разведению овец романовской породы.

Однако учеными установлено, что инбридинг дает большую вероятность получения высокоценных животных. Бараны-производители, полученные в тесном родстве (I-II, II-II) имеют более высокие ранги препотентности, чем аутбредные (Ерохин А.И., Карасев Е.А., Ерохин С.А., 2021 г.)

При работе с овцами, тесный инбридинг применяют в исключительных случаях, обычно при закладке новых линий. Гораздо чаще используют умеренный инбридинг, при котором вредные последствия наблюдаются реже и обычно менее опасны, а закрепление ценных свойств предков, на которых делают инбридинг, происходит успешно. Умеренный инбридинг чаще используют при линейном разведении овец. Отдаленный инбридинг не ведет к вредным последствиям, поскольку общий предок обычно ближе пятого ряда не встречается, но, как правило, такое спаривание не дает большого эффекта по сравнению с аутбридингом, если последний основывается на строгом отборе и подборе животных по их собственной продуктивности (Васильев Н.А., Целютин В.К., 1979 г.). Из наших исследований (таблица 54) видно, что по целому ряду показателей (максимальная живая масса, максимальный настриг мытой шерсти, живая масса в 12 месяцев, живая масса при 1 осеменении, многоплодие) аутбредные животные превосходят овец, полученных с применением отдаленного и умеренного инбридинга.

9.2 Результаты использования линий чешской селекции

В 2011 году в Ярославскую область были завезены чистопородные овцы романовской породы из Чехии, где селекционная работа была направлена на укрепление конституции, увеличение живой массы и обильномолочности, повышение многоплодия. Все эти овцы принадлежали к 6 генеалогическим группам, заложенным в Чехии. Бараны были расставлены во все племенные стада, а потом проведен обмен ими или их потомками между хозяйствами. Мы провели изучение влияния происхождения генеалогических групп на продуктивные показатели маток романовской породы (таблица 55).

Установлено, что по максимальной живой массе маток линии отечественной селекции превосходят чешские на 1,1 кг, а по живой массе в 12 месяцев уступают на 1,4 кг. Маток чешских линий начинали осеменять на 0,5 мес. позже, чем отечественных, но при большей живой массе (43,8 кг, +3 кг).

При относительно равной живой массе при рождении у овец отечественного и импортного происхождения животные чешской селекции обладают достоверно более высокой скоростью роста, о чем свидетельствует преобладание живой массы в 12 месяцев и при 1 осеменении.

Многоплодие при 1 окоте также выше у маток линий импортного происхождения (+0,9 ягненка). По показателям «максимальный настриг мытой шерсти», «живая масса при рождении» и «многоплодие при окоте с максимальным количеством ягнят» существенных различий между линиями отечественной и импортной селекции не установлено.

Использование овец чешской селекции оказало положительное влияние на крепость конституции романовских овец и обильномолочность маток, что отмечают специалисты зоотехнической службы во всех хозяйствах и селекционного центра по разведению овец романовской породы.

Далее мы провели анализ исследуемых показателей в разрезе типа подбора родительских пар по происхождению генеалогических групп (таблица 56).

Таблица 55 – Результаты использования линий отечественной и чешской селекции на показатели продуктивности, развития и плодovitости овцематок, $M \pm m_x$

Происхождение генеалогических групп	Количество голов	Показатели максимальной продуктивности, кг				Развитие				Многоплодие, голов	
		живая масса	настриг мятной шерсти	живая масса при рождении, кг	живая масса в 12 месяцев, кг	возраст при 1 осеменении, мес.	живая масса при 1 осеменении, кг	живая масса при 1 осеменении, кг	при 1 окоте	око́т с максимальным количеством ягнят	
В среднем по выборке	2156	58,8±0,1	1,83±0,01	2,5±0,1	40,8±0,1	12,3±0,1	41,5±0,2	2,12±0,01	2,91±0,02		
Отечественные	1634	59,1±0,2	1,82±0,01	2,5±0,1	40,5±0,2	12,2±0,1	40,8±0,2*	2,09±0,23	2,91±0,02		
Импортные	522	58,0±0,3	1,83±0,01	2,4±0,1*	41,9±0,3***	12,7±0,1*	43,8±0,3***	2,18±0,03	2,92±0,04		

* – $P < 0,05$; ** – $P < 0,01$; *** – $P < 0,001$ при сравнении со средним по выборке.

Таблица 56 – Результаты использования линий отечественной и чешской селекции на показатели продуктивности, развития и плодovitости овцематок, $M \pm m_x$

Происхождение генеалогических групп родителей	Количество голов	Показатели максимальной продуктивности, кг				Развитие				Многоплодие, голов
		живая масса	настриг мятной шерсти	настриг мятной шерсти	живая масса при рождении, кг	живая масса в 12 месяцев, кг	возраст при 1 осеменении, мес.	живая масса при 1 осеменении, кг	живая масса при 1 осеменении, кг	
В среднем по выборке	2156	58,8±0,1	1,83±0,01	1,83±0,01	2,5±0,1	40,8±0,1	12,3±0,1	41,5±0,2	2,12±0,01	око́т с максимальным количеством ягнят
отечественные	1236	58,9±0,2	1,83±0,01	1,83±0,01	2,5±0,1	40,0±0,3	12,2±0,1	40,4±0,3***	2,09±0,02	при 1 окоте
отечественные чешские	398	59,4±0,3	1,80±0,02	1,80±0,02	2,6±0,1**	42,0±0,3**	12,3±0,2	42,0±0,5	2,11±0,03	око́т с максимальным количеством ягнят
чешские	415	58,2±0,3	1,85±0,02	1,85±0,02	2,4±0,1*	41,9±0,3***	12,6±0,2	43,6±0,4***	2,14±0,04	око́т с максимальным количеством ягнят
чешские	107	56,8±0,7	1,74±0,04*	1,74±0,04*	2,4±0,1*	41,6±0,7	13,2±0,4*	44,5±0,4***	2,33±0,06	око́т с максимальным количеством ягнят

* – $P < 0,05$; ** – $P < 0,01$; *** – $P < 0,001$ при сравнении со средним по выборке.

Установлено, что наивысшая живая масса маток достигнута при закреплении производителей отечественных линий за матерями чешских линий (59,4 кг, +0,6 кг к среднему по выборке). При этом подборе получена также статистически значимая более высокая живая масса при рождении (2,6 кг, +0,1 кг) и в 12 месяцев (42,0 кг, +1,2 кг). Достоверно более позднее первое осеменение (13,2 мес.) при наибольшей живой массе (44,5 кг) отмечено при закреплении баранов чешских линий за матками чешских линий. В этой группе также отмечено наибольшее многоплодие при 1 окоте (2,33 ягненка, +0,21 ягненка). Анализ окотов с максимальным количеством ягнят выявил высокие показатели многоплодия у маток, чьи матери линий отечественного происхождения, независимо от происхождения баранов (2,94 и 2,92 ягненка). При 1 окоте наибольшее многоплодие установлено у овец, отец и мать которых были чешского происхождения. Самый высокий этот показатель (2,33 ягненка) у овцематок, чьи родители относятся к линиям чешского происхождения. На максимальный настриг мытой шерсти влияние метода подбора родительских пар по происхождению генеалогических групп не установлено.

Таким образом, использование овец чешского происхождения оказало положительное воздействие на исследуемые показатели: «живую массу в 12 месяцев» и «при 1 осеменение». Влияния на шерстную продуктивность не оказано отчасти из-за того, что в Чехии по этому показателю не ведут селекцию.

9.3 Применение однородного и разнородного подбора

Подбор – система спаривания животных, которая ведет к получению новых генотипов.

Большинство хозяйственно-полезных признаков у овец наследуется промежуточно, непременным условием успешного подбора является превосходство баранов-производителей над матками по всему продуктивно-конституциональному комплексу.

По уровню продуктивности, экстерьерных характеристик подбор может быть однородным (гомогенным) и разнородным

(гетерогенным). Отбор по количественным признакам считается однородным, если разница между родительскими особями находится в пределах 1 стандартного отклонения (σ), умеренно-разнородный – в пределах $1,5\sigma$, разнородный – при разнице 2σ и более (Колышкина Н.С., 1987 г.).

При гомогенном подборе действуют 2 правила:

- «подобное с подобным дает подобное»;
- «лучшее с лучшим дает лучшее».

При использовании гомогенного подбора медленно, но уверенно добиваются сдвигов средней величины признака в направлении проводимого подбора. Поэтому гомогенный подбор, особенно его крайнюю форму, инбридинг, используют для получения животных с устойчивой наследственностью. При длительном применении, на протяжении 4–5 поколений, гомогенного подбора наступает снижение генотипической изменчивости, замедление роста среднепопуляционного уровня и даже депрессия животных. Для снятия этих негативных явлений прибегают к гетерогенному подбору (Ерохин А.И. и др., 2005 г.).

Гетерогенный подбор основан на спаривании родительских особей, максимально отличающихся друг от друга по селекционируемому показателю. Тут действует правило «худшее с лучшим улучшается». При этом к маткам подбирают производителя с максимально хорошо развитыми формами по тому признаку, который недостаточно хорош у маток. При этом полученное потомство может обладать новыми свойствами (Ерохин А.И. и др., 2005 г.).

Мы проанализировали влияние метода подбора родительских пар на уровень максимальной живой массы и настрига шерсти у овцематок романовской породы (таблица 57).

По показателю «максимальная живая масса» чаще всего применяется умеренно разнородный подбор, в 42% случаев. При этом варианте подбора разность живой массы баранов-отцов и овцематок-матерей находилась в пределах от $\pm 1\sigma$ до $\pm 2\sigma$. По показателю «максимальный настриг мытой шерсти» в 55% случаев применяется гетерогенный подбор при разнице между родителями свыше $\pm 2\sigma$.

Таблица 57 – Продуктивность маток в зависимости от типа подбора родительских пар, $M \pm m_x$

Тип подбора	Максимальная живая масса, кг				Максимальный настриг мытой шерсти, кг			
	голов	матки	отцы	матери	голов	матки	отцы	матери
В среднем по выборке	2156	58,8±0,1	81,3±0,2	62,7±0,1	2156	1,83±0,01	2,94±0,01	1,98±0,01
Однородный	534	59,7±0,3 ***	72,5±0,3	67,4±0,2	303	1,84±0,02	2,34±0,02	2,22±0,03
Умеренно разнородный	910	58,8±0,2	79,6±0,2	62,3±0,1	655	1,79±0,01 ***	2,72±0,01	1,99±0,01
Разнородный	712	58,1±0,1 ***	90,1±0,3	59,5±0,2	1198	1,84±0,01	3,21±0,01	1,91±0,01

* – $P < 0,05$; ** – $P < 0,01$; *** – $P < 0,001$ при сравнении со средним по выборке.

Максимальная живая масса маток на 0,9 кг достоверно выше среднего у особей, полученных при однородном подборе – 59,7 кг. Это наивысший показатель среди изучаемых групп.

В группе животных, полученных с помощью умеренно-разнородного подбора выявлен достоверно низкий настриг мытой шерсти – 1,79 кг.

Таким образом, для увеличения живой массы желательнее проводить гомогенный подбор родительских пар, при этом не обязательно иметь максимальные значения показателя у баранов, главное в этом вопросе высокая живая масса у матки. Для увеличения настрига лучше применять однородный или разнородный подбор, то есть к маткам с низким настригом шерсти подбирать баранов-улучшателей по этому показателю.

10. Оценка баранов-производителей по качеству потомства

Проверка и оценка баранов по качеству потомства является обязательным элементом плановой племенной работы в организациях по разведению племенных овец романовской породы и проводится в соответствии с «Методическими рекомендациями по племенной работе с овцами романовской породы» (Федоров Н.А., Арсеньев Д.Д. и др., 1985 г.). Степень и уровень племенной работы зависит от качества баранов-производителей.

Потомство, полученное от проверяемых баранов, выращивается в одинаковых условиях кормления и содержания.

Для проверки баранов используют взрослых маток класса элита и первого, которых содержат в одинаковых условиях кормления и содержания.

Каждого проверяемого барана спаривали со взрослыми матками класса элита и первого в количестве, обеспечивающем получение не менее 30 голов потомков за исключением баранов, у которых не было такого количества потомства.

Потомство баранов при отъеме от маток оценивалось по показателю среднесуточного прироста живой массы от рождения до отъема (определяли по разнице между массой ягнят в эти периоды, деленной на количество дней жизни ягненка до отъема, принимая день рождения и отъема за один день).

В ходе работы также учитывались такие признаки потомства баранов-производителей, как настриг шерсти (кг) и живая масса (кг) в возрасте 5 месяцев.

Перечисленные показатели продуктивных свойств учитывались по потомству каждого барана по сравнению со сверстниками.

Полученные данные о количественных признаках обрабатывались в соответствующих единицах измерения (кг).

К числу *улучшателей* относят баранов, потомство которых на достоверную величину превосходит по одним признакам, а по дру-

гим не снижает величины продуктивных признаков по сравнению со средними показателями потомства всех проверяемых баранов или своих матерей.

Баран, потомство которого резко выделяется по развитию одного или нескольких ценных хозяйственных признаков и получило за них максимальный балл, но имеет более низкие другие показатели развития, чем животные сравниваемой с ним группы, признается *улучшителем специального назначения*.

Если потомство проверяемого барана превосходит показатели продуктивности животных, сравниваемых с ним групп, но установленная разница между ними недостоверна, то он оценивается *условно как улучшитель*, подлежащий дополнительной проверке в процессе производственного использования.

Баран, потомство которого получило среднюю оценку в баллах и по продуктивности не отличаются от животных сопоставляемой с ним группы, оценивается как *нейтральный*.

Ухудшителем признается баран, потомство которого имеет более низкие оценки в баллах и показатели продуктивности, чем животные сравниваемых с ним групп.

Результаты оценки баранов-производителей по качеству потомства представлены в таблицах 1,2 и 3.

Данные таблицы 58 свидетельствуют о том, что в стаде овец племзавода ООО «АФ Авангард» на текущий момент активно используется 16 баранов-производителей, отличающихся высокими продуктивными качествами. Всем животным присвоен класс элита.

Опираясь на полученные данные, лучшим в племенном отношении можно признать барана-производителя №9298, потомство которого имеет более высокую продуктивность по сравнению с потомством других производителей.

Большую часть баранов можно отнести к нейтральным (№39, 528, 820, 917, 3030, 3199, 3649, 4417, 4758 и 4922). Доля животных с такой категорией составила 63%.

Баранов-производителей с категорией «ухудшатель» в хозяйстве немного- 6% (бараны №1840, 1947, 3170 и 3649).

Необходимо отметить, что в стаде баран №372 признан улучшателем специального назначения.

В результате проведенной оценки баранов по качеству потомства для собственного воспроизводства стада рекомендуем отобрать барана-улучшателя №9298, а также улучшателя специального назначения – барана №372.

В таблице 59 представлена оценка 12 баранов-производителей по качеству потомства в стаде племрепродуктор ООО «СП «Юрьевское». На текущий момент активно используется 13 баранов-производителей, отличающихся высокими продуктивными качествами. Всем животным присвоен класс элита. По качеству потомства оценивалось 12 баранов в связи с тем, что у барана №5756 получено мало приплода для его достоверной оценки.

По результатам оценки бараны-производители №7942, 6746, 5770, потомство которых имеет значительно высокую продуктивность по сравнению с потомством других производителей признаны абсолютными улучшателями.

Часть баранов можно отнести к нейтральным (№9789, 7716, 4922). Доля животных с такой категорией составила 33,3%.

Важно отметить, что в стаде имеется 3 барана, которые отнесены к улучшателям специального назначения (№5102, 4718, 2970).

В результате проведенных исследований для собственного воспроизводства стада следует отобрать баранов-улучшателей №7942, 6746, 5770, а также улучшателей специального назначения – баранов №5102, 4718 и 2970.

В племрепродукторе ООО «Атис СХ» использовалось 24 барана-производителя, отличающихся высокими продуктивными качествами. Всем животным присвоен класс элита (таблица 60). По качеству потомства оценивалось 23 барана в связи с тем, что у барана №1319 было получено мало приплода для его достоверной оценки.

Таблица 58 – Характеристика потомства баранов-производителей ООО «Агрофирма Авангард»

№ п/п	Инд. номер барана	Количество потомков, гол.	Среднесуточный прирост от рождения до отъема, кг	Отклонение от среднего значения прироста (+/-)	Средний настриг шерсти, кг	Отклонение от среднего значения настрига (+/-)	Средняя масса живой са. кг (в 5 мес.)	Отклонение от среднего значения (+/-)	Категория барана
1	39	35	0,14	-0,01	0,5	□	21	□	Нейтральный
2	372	35	0,16	+0,01	0,5	□	23	+2	Улучшатель специального назначения
3	528	35	0,15	□	0,6	+0,05	21	□	Нейтральный
4	820	35	0,15	-	0,5	□	22	+1	Нейтральный
5	917	35	0,20	+0,05	0,5	□	21,0	□	Нейтральный
6	1840	26	0,12	-0,03	0,6	+0,01	19	-2,0	Ухудшатель
7	1947	26	0,13	-0,02	0,6	+0,01	21	□	Ухудшатель
8	3030	35	0,16	+0,01	0,6	+0,01	21	□	Нейтральный
9	3170	35	0,14	-0,01	0,5	□	21	□	Ухудшатель
10	3199	35	0,15	□	0,6	+0,01	22	+1	Нейтральный
11	3637	29	0,13	-0,01	0,5	-	18	-3,0	Ухудшатель
12	3649	35	0,16	+0,01	0,6	+0,01	21	□	Нейтральный
13	4417	35	0,15	□	0,55	+0,05	21	□	Нейтральный
14	4758	26	0,15	□	0,5	-	21	□	Нейтральный
15	4922	24	0,15	-	0,52	+0,02	21	□	Нейтральный
16	9298	35	0,16	+0,01	0,53	+0,03	22	+1	Абсолютный улучшатель

Таблица 59 – Характеристика потомства баранов-производителей ООО «СП «Юрьевское»

№ п/п	Инд. номер барана	Количество потомков, гол.	Среднесуточный прирост от рождения до отъема, кг	Отклонение от среднего значения сверстников (+/-)	Средняя живая масса, кг (в 5 мес.)	Отклонение от среднего значения сверстников (+/-)	Средний настриг шерсти, кг	Отклонение от среднего значения сверстников (+/-)	Категория
1	9789	35	0,16	-	24	+1	0,6	-	Нейтральный
2	7942	34	0,17	+0,01	26	+3	0,7	+0,1	Абсолютный улучшатель
3	7716	35	0,16	-	23	+3	0,6	-	Нейтральный
4	7060	35	0,16	-	23	-	0,6	-	Нейтральный
5	6746	35	0,17	+0,1	24	+1	0,65	+	Абсолютный улучшатель
6	6356	35	0,13	-0,03	21	-2	0,6	-	Ухудшатель
7	5770	35	0,17	+0,01	24	+1	0,7	-	Абсолютный ухудшатель
8	5102	35	0,16	-	27	+4	0,6	-	Улучшатель специального назначения
9	4922	35	0,16	-	23	+3	0,6	-	Нейтральный
10	4718	25	0,16	-	25	+2	0,6	-	Улучшатель специального назначения
11	3162	30	0,15	-0,01	23	-	0,5	-0,1	Ухудшатель
12	2970	35	0,16	-	24	+1	0,8	+0,2	Улучшатель специального назначения

Таблица 60 – Характеристика потомства баранов-производителей ООО «Атис СХ»

№ п/п	Инд. номер барана	Количество потомков, гол.	Среднесуточный прирост от рождения до отъема, кг	Отклонение от среднего значения сверстников (+/-)	Средняя живая масса, кг (в 5 мес.)	Отклонение от среднего значения сверстников (+/-)	Категория
1	0744	35	0,19	-0,02	25	-	Ухудшатель
2	1244	35	0,21	-	25	-	Нейтральный
3	1310	35	0,21	-	26	+1	Улучшатель специального назначения
4	1432	35	0,21	-	25	-	Нейтральный
5	1601	35	0,16	-0,05	21	-4	Ухудшатель
6	1745	35	0,18	-0,03	28	-3	Ухудшатель
7	1763	35	0,19	-0,02	32	-7	Ухудшатель
8	1821	35	0,18	-0,03	29	-4	Ухудшатель
9	1988	35	0,18	-0,03	23	-2	Ухудшатель
10	2034	35	0,21	-	26	+1	Улучшатель специального назначения
11	2052	35	0,18	-0,03	19	-6	Ухудшатель
12	2100	35	0,21	-	25	-	Нейтральный
13	2107	31	0,21	-	25	-	Нейтральный
14	2219	35	0,21	-	26	+1	Нейтральный
15	2393	35	0,22	+0,01	26	+1	Абсолютный улучшатель
16	2551	35	0,21	-	25	-	Нейтральный
17	2669	35	0,23	+0,02	26	+1	Абсолютный улучшатель
18	11005	35	0,25	+0,04	25	-	Нейтральный
19	11006	35	0,21	-	22	+3	Улучшатель специального назначения
20	11011	35	0,24	+0,03	29	+4	Абсолютный улучшатель
21	11052	35	0,21	-	25	-	Нейтральный
22	11114	35	0,22	+0,01	27	+2	Абсолютный улучшатель
23	11148	35	0,18	-0,03	22	-3	Ухудшатель

Опираясь на полученные данные, лучшими в племенном отношении можно признать баранов-производителей №2393, 2669, 11114 и 11011, потомство которых имеет более высокую продуктивность по сравнению с потомством других производителей. По данным показателям оценки эти бараны-производители являются абсолютными улучшателями.

Часть баранов можно отнести к нейтральным (№1244, 1432, 2100, 11052, 2107, 2219, 2551 и 11005). Доля животных с такой категорией составила 34,8%.

По результатам оценки в стаде ООО АТИС СХ» выявлены бараны-ухудшатели (№0744, 1601, 1988, 1745, 1763, 11148, 2052 и 1821).

Можно отметить, что в стаде имеется 3 барана, которых можно отнести к улучшателям специального назначения (№1310, 2034 и 11006).

В результате проведенных исследований выявлено, что для собственного воспроизводства стада надо использовать баранов-улучшателей №2393, 2664, 11011 и 11114. а также улучшателей специального назначения – баранов №1310, 2034 и 11006. Всех ухудшателей и нейтралов необходимо выбраковывать и реализовывать на мясо.

Результаты оценки баранов-производителей по качеству потомства рекомендуется использовать для последующего подбора к ним маток.

В приложении 3 приведен проект современной методики оценки племенных баранов-производителей.

Систематическая оценка баранов-производителей позволяет использовать для репродукции животных, которые гарантированно дают потомство лучшего качества, в зависимости от выбранного направления селекции. Использование в подборе животных с ценными генотипами позволяет ускорить селекционный процесс и совершенствование породы по основным экономически значимым признакам (Барышева М.С., Абрамова М.В., 2021 г.).

11. Аллелофонд овец романовской породы по данным Марзанова Н.С. и др. (2022 год)

Оценка генных частот является важным элементом в исследованиях групп крови как человека, так и животных. Наличие доминантно-рецессивных отношений в большинстве систем групп крови означает, что некоторые фенотипы представляют собой более чем один генотип.

Изучение генетической структуры у овец романовской породы с помощью различных типов маркирующих систем было проведено группой ученых во главе с Марзановым Н.С. (Марзанов Н.С. и др., 2022 г.) на овцах из 4 хозяйств: МУСХП «Прогресс» Воронежской области ($n=52$); ООО «Авангард» Ярославской области ($n=50$); ООО «Вперед» Ярославской области ($n=50$) и ООО «Родина» Смоленской области ($n=50$).

Исследования показали, что наибольшее распространение в А-системе у подопытных животных имели антигены: Ab, A-, Aa. Меньше всего выявлялись овцы с фенотипическим сочетанием Aab. Частота распространения их варьировала от 0,0018 до 0,4038. Для данной популяции необычным было наличие высокого уровня встречаемости Ab-антигена, поскольку особенностью романовской породы является полное отсутствие или же очень редкая встречаемость антигенов А-системы.

Ранее было отмечено, что у романовской породы редкая встречаемость Ca-антигена, следует отметить: данное положение остается характерным и для изученной популяции МУСХП «Прогресс» Воронежской области. Всего в данной системе было выявлено 4 генотипа и 3 аллеля. Реже всего выявлялись животные с Cab фенотипическим классом.

М-система у отечественных овец считается наименее изученной. У овец романовской породы довольно яркий расклад антигенов в виде 5 фенотипических сочетаний, обусловленных 7 генотипами и 5 аллелями. Это первая такая развернутая характеристика аллелофонда М-системы, ранее подобные исследования в России не проводились.

Диаллельные локусы D, R и I представлены 3 генотипами и 2 аллелями. Больше всего выявлены рецессивные генотипы и аллели, за исключением 1-системы.

V-система у овец полиаллельна. Данный локус обладает максимальным числом генотипов ($p=30$) и аллелей ($p=14$), формирующих 14 фенотипических классов.

Проведенный анализ по уровню гомозиготности показал, что наиболее высоким он оказался в диаллельных локусах. Так, в D-системе он составил максимальное значение – 0,77, затем R-системе – 0,63 и меньше всего данный показатель оказался по I-системе – 0,50.

Из сложных локусов уровень гомозиготности в A-системе составил 0,42. Аналогичное значение было отмечено в C-системе, то же – 0,42. Следует отметить, эти данные были наибольшими из всех исследованных сложных систем групп крови.

Относительно M-системы, то ее уровень гомозиготности составил 0,37. Наименьший показатель по уровню гомозиготности в наших исследованиях был отмечен по V-локусу – 0,14. Среднее значение уровня гомозиготности (C_a) по всем 7 системам групп крови составило 0,46.

У овец ООО «Авангард» Ярославской области по A-системе было выявлено 3 генотипа и 2 аллеля. Отсутствовал антиген Ab. Следует отметить, что у овец ООО «Вперед» Ярославской области и ООО «Родина» Смоленской области была аналогичной генетической структура A-системы, и это очень характерно для представителей романовской породы.

В V-системе было выявлено: в ООО «Авангард» 6 фенотипов, 5 аллелей и 12 генотипов. Расклад генетических характеристик в ООО «Вперед» по данной системе выглядел следующим образом: 6 фенотипических классов, 5 аллелей и 13 генотипов. Относительно V-системы ООО «Родина» Смоленской области, то у нее было установлено 13 генотипов, 5 аллелей и 8 фенотипических классов.

Что же касается C-системы, то у овец из ООО «Авангард» было выявлено 4 антигенотипа, 4 генотипа и 3 аллеля. У особей

из ООО «Вперед» было выявлено также 4 разных фенотипических класса и 3 аллеля, но 6 генотипов. У овец из Смоленской области было выявлено 3 фенотипических класса, 3 аллеля и 4 генотипа.

В M-системе в обоих хозяйствах из Ярославского региона и Смоленской области было выявлено по 4 фенотипических класса, по три аллеля. Что касается генотипов, то в ООО «Авангард» и ООО «Родина» было установлено наличие 6 генотипов, в ООО «Вперед» – 5.

В диаллельных локусах во всех хозяйствах D-система была представлена только D-фенотипом. R-система наиболее полиморфной была у овец ООО «Авангард», частота двух выявленных аллелей выглядела таким образом: $R^R - 0,3675$; $R^r - 0,6325$. У овец из ООО «Вперед» и ООО «Родина» эти данные были одинаковыми и составляли: $R^R - 0,2777$; $R^r - 0,7223$.

У овец романовской породы встречаемость рецессивного I^i аллеля I-системы высокое, за редким исключением. Так, у исследованной популяции овец ООО «Вперед» частота данного аллеля составила 0,3218, у доминантного II аллеля он составлял 0,7172, тогда как у животных ООО «Авангард» I^i аллель отсутствовал. Что же касается I-системы в популяции овец ООО «Родина», то она имела следующую генетическую характеристику: $I^I - 0,7172$; $I^i - 0,2828$.

У ранее исследованных романовских овец, в отличие от других пород, или отсутствует Ca-антиген или встречаемость его минимальна (Анфиногенова Т.А. и др., 1986; Тимирова С.У., 1994 г.). Возможно, эти два состояния, связанные с A- и C-системами являлись породными характеристиками для овец романовской породы. Вместе с тем известно, что Ab-антиген связан с общей устойчивостью организма к внешним неблагоприятным факторам (Zanotti M.C. et al., 1990 г.), а C-система тесно коррелирует с транспортной системой эритроцитов (Tucker E.M., 1981 г.) (Марзанов Н.С. и др., 2022 г.).

Выполненные учеными исследования на романовских овцах свидетельствуют о выраженном породном своеобразии, наличии

уникальных маркеров, позволяющих проводить оценку достоверности происхождения.

12. Характеристика ведущих племенных стад по разведению овец романовской породы

12.1. Общество с ограниченной ответственностью «Агрофирма Авангард»

Центральная усадьба находится ООО «Агрофирма Авангард» в селе Воздвиженское в 28,4 км от районного центра города Углич и 138,9 км от областного центра г. Ярославля. Связь хозяйства с областным центром осуществляется по асфальтовой дороге Воздвиженское – Углич с выходом на г. Ярославль.

ООО «АФ Авангард» организовано в 1951 году с целью разведения овец романовской породы. Стадо создано путем слияния овцепоголовья из нескольких мелких хозяйств, находящихся в Угличском районе. С 2007 года входит в сельскохозяйственный холдинг ООО «Агриволга». В качестве общества с ограниченной ответственностью зарегистрировано в 2008 году.

На протяжении всего существования предприятия, ведется племенной и зоотехнический учет с ежегодным проведением бонитировки овец.

До 1998 года ООО «АФ Авангард» осуществляло деятельность в области племенного животноводства в качестве племенной фермы, затем племенного репродуктора. В 2013 году согласно приказу МСХ РФ №506 от 27.12.2013 г., предприятие получило свидетельство на деятельность генофондного хозяйства по разведению овец романовской породы сроком на 5 лет. По результатам аттестации племенного стада и согласно приказу МСХ РФ № 576 от 19.12.2018 года хозяйство получило свидетельство о регистрации в государственном племенном регистре на деятельность племенного завода по разведению овец романовской породы.

В настоящее время ООО «АФ Авангард» является одним из ведущих племенных хозяйств по разведению овец романовской породы.

Основное направление деятельности предприятия является разведение и реализация чистопородных племенных овец романовской породы.

Овцы романовской породы содержатся на 2-х овчарнях разной площади в д. Лучкино.

Селекционно-племенная работа по совершенствованию стада овец, ведется согласно планам селекционно-племенной работы, составленным специалистами Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт племенного дела». На период 2023–2027 годы селекционный план разработан сотрудниками Ярославского НИИЖК – филиал ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса».

К числу ведущих селекционных признаков относятся следующие: плодовитость, шубные качества, живая масса, скороспелость, оплата корма продукцией и устойчивость к медленным инфекциям. Планом предусмотрено использование метода чистопородного разведения племенных овец романовской породы, воспроизводство и совершенствование линий.

В 2011 году в ООО «АФ Авангард» для «освежения крови», улучшения крепости конституции, повышения живой массы и молочности овец, из Чехии были завезены 5 чистопородных баранов и 10 ярок романовской породы. Бараны чешского происхождения относились к 3 линиям:

Ramon 8227, Rebel 8222 и Рекрут 82117. В настоящее время в структуре всего стада используются 12 генеалогических групп отечественной селекции (3, 13, 18, 20, 25, 29, 34, 115, 267, 450, 541, 600) и три чешской селекции.

Согласно статусу племенного завода романовской породы овец в хозяйстве сохраняют и поддерживают 14 родственных групп генеалогической структуры породы из них 12 отечественных линий.

Животные чешской селекции характеризуются высокой живой массой. Так, баран № 992, линии Ramon 8227, № 1380 линии Рекрут № 82117 рожденные в ООО «АФ Авангард» и используемые в 2018–2022 годах имели живую массу 98 кг, настриг шерсти 3,6 кг.

По бонитировке 2023 года баран № 9198, отечественной линии № 541 в 3 года имел живую массу 98 кг.

На 1 января 2024 года пробонитировано 556 голов овец, в том числе 422 овцематки. По результатам бонитировки все животные чистопородные романовской породы. Из 556 голов овец 512 голов или 92% оценены классом элита, 44 головы или 8% I классом. Все бараны-производители, используемые в хозяйстве, оценены классом элита. Поголовье маток, оцененных классом элита, составляет 407 голов или 96%. Классный состав баранов-производителей и овцематок превосходят требования, предъявляемые для отнесения организации к категории племенных заводов. Средняя живая масса баранов составила 86 кг. Средняя живая масса овцематок по результатам бонитировки составила 55 кг.

Средний настриг шерсти в чистом волокне с одной головы составляет: бараны-производители 2,3 кг, матки – 1,5 кг. Оптимальное соотношение ости и пуха (1:7) имеют 541 голова или 97,3% пробонитированных животных.

Овцематки хозяйства принадлежат к 16 генеалогическим линиям и родственным группам. Все они обладают разными показателями продуктивных признаков. Средняя плодовитость по стаду овец составила 253%. Все поголовье маток разбито по типу рождения ягнят, с одиночками составило 9,7%, с двойнями – 45,9%, с тройнями – 37,2%, с четвернями – 6,8%, с пятью ягнятами – 0,4%. Наивысшей плодовитостью в стаде овец обладали генеалогические группы: Ramon № 8227 – 2,46 ягненка, № 25 линии – 2,45 ягненка, № 115 линии – 2,44, что на 8,9–9,8% выше среднего по стаду и на 10,9–11,8% выше установленного стандарта плодовитости для овец романовской породы.

Для ремонта стада проводится отбор животных по типу рождения, что оказало селекционное давление на высокую плодотворность.

витость овец ООО «АФ Авангард». Все бараны-производители, которые используются в данный период в стаде, рождены в числе двоен и троен. В среднем на 100 маток, имевшихся на начало года в хозяйстве получено 267 ягнят, отбито 263. Сохранность молодняка к отбивке составляет 95 %. Живая масса ягнят при отбивке ярок 18,6 кг, баранчиков 19,1 кг.



Матки с ягнятами ООО «АФ Авангард»
Угличского района

Стадо овец романовской породы в ООО «АФ Авангард» отличаются от овец других стад выраженными отличительными шубными качествами, характерными для романовской породы овец, высокой живой массой овец и плодовитостью маток.

Селекционно-племенная работа со стадом романовской породы овец базируется на точном зоотехническом и племенном учете. В хозяйстве проводится своевременное мечение молодняка визуальными бирками с присвоением инвентарного и идентификационного номера, систематически ведутся все формы племенного учета, утвержденные Минсельхозом России.

В хозяйстве имеется компьютерная техника, внедрен программный комплекс «Селэкс.Овцы», разработанный ООО РЦ «Плинор». По мере изменения и доработки программного ком-

плекса, ООО «АФ Авангард» обновляет селекционную программу учета до последней версии.

Оценка баранов-производителей проводится с использованием линейных моделей, учитывающих общее число потомков, число эффективных потомков, число сверстников, абсолютное превосходство потомков над сверстниками по продуктивным признакам. Оценивали баранов-производителей по плодовитости первого окота, живой массе первого окота и типу рождения дочерей барана. Были оценены 5 баранов-производителей. По результатам оценки выявлено, что бараны – производители № 1584 и № 4072 являются улучшателями по показателю живой массы. Бараны-производители № 372 и № 528 – улучшатели по показателю плодовитости. В настоящее время в стаде используется 21 баран-производитель, оцененный по качеству потомства и имеющий категорию «улучшатель».



Бараны-производители ООО «АФ Авангард»
Угличского района

За последние 5 лет реализовано 1042 головы племенного молодняка в области и за ее пределы, в том числе 55 баранов в случную сеть. Все реализованные бараны и 92% ярок оценены наивысшим классом – элита.

На перспективу рекомендованы следующие генеалогические линии: 18, 29, 267, 450, 600, 508, 13, 20, 25, 34, Rekrut 8217, Ramon 8227, Rebel 8222, Rauch 8202, Rosen 2413.

На 2027 год определены плановые показатели:

- поголовье овцематок 450 гол., баранов-производителей – 30 гол., ремонтных баранов – 10 гол.;
- живая масса баранов-производителей – 80 кг, ремонтных баранов – 65 кг, овцематок – 60 кг;
- выход ягнят на 100 маток – 200 ягнят;
- отбито ягнят на 100 маток – 197 ягнят;
- сохранность молодняка – 95%;
- живая масса баранчиков при отбивке – 23 кг, ярочек – 21 кг;
- племпродажа – 170 гол., в том числе 90 баранов.

12.2 Общество с ограниченной ответственностью «Сельхозпредприятие «Юрьевское»

Стадо романовских овец формировалось путем закупки племенных ярок и племенных баранов из ведущих племенных хозяйств Ярославской области: ООО «Атис СХ», ПСК «Родина», СПК «Сить».

Основные направления деятельности хозяйства – разведение чистопородных овец романовской породы и реализация племенного молодняка.

В 2017 году по результатам аттестации племенного стада ООО «СП «Юрьевское» приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 12.05.2017 № 226 впервые получило свидетельство о регистрации в государственном племенном регистре на деятельность племенного репродуктора по разведению овец романовской породы.

По состоянию на 1 января 2024 года в хозяйстве имелось 1739 голов овец чистопородных романовской породы, в том числе 438 голов овцематок. По результатам бонитировки за 2023 год пробонитировано 645 голов овец, в том числе 438 овцематок, 84% поголовья отнесено к наивысшему классу элита, 14% к I классу. Все бараны оценены классом элита.

Средняя живая масса баранов составила 86 кг. По живой массе бараны-производители превосходят минимальные требования для отнесения к классу элита. Матки имеют среднюю живую массу 58 кг. Высокой живой массой характеризуются ярки-годовики 44 кг.

Средний настриг шерсти в чистом волокне с одной головы составляет: бараны-производители – 2,1 кг, овцематки 1,2 кг, ярки-годовики 0,7 кг. Оптимальное соотношение ости и пуха (1:7) имеют более 96% пробонитированных животных.

По типу рождения 12 голов или 1,8% родилось в числе единцов, 142 головы или 22% овец родилось в числе двоен, 302 головы или 46,8% в числе троен, 173 головы или 26,8% в числе четверен, в числе пяти 15 голов или 2,3%.



Овцы ООО «СП «Юрьевское» Первомайского района
после стрижки

Для ремонта стада проводится отбор животных по типу рождения, что оказало селекционное давление на высокую плодовитость овец ООО «СП «Юрьевское». Все бараны-производители, которые использовались в данный период в стаде, рождены в числе двоен и троен. В среднем на 100 маток, имевшихся на начало года, в хозяйстве получено 352 ягненка. Сохранность молодняка к отбивке составляет 98%. Живая масса при отбивке у ярок составляет 15 кг, у баранчиков – 18 кг.

По результатам бонитировки 2023 года матки стада ООО «СП «Юрьевское»» принадлежат к 12 генеалогическим линиям. Наибольшее их количество является генеалогическими линиями отечественного происхождения – 541, 3, 29 и к линиям чешской селекции – Rebel 8222, Rauch 8202, Ramon 8227. Бараны-производители принадлежат к генеалогическим линиям 3, 541, 34, 18, 20, 29, 600 Rebel 8222, Rauch 8202, Rosen 2413, Ramon 8227.

На перспективу запланированы линии баранов: 34, 115, Rauch 8202, Ramon 8227.

В хозяйстве проводится оценка баранов-производителей по качеству потомства с использованием линейных моделей, учитывающих общее число потомков, число эффективных потомков, число сверстников, абсолютное превосходство потомков над сверстниками по продуктивным признакам. При оценке учитывались показатели по плодовитости по первому окоту, живой массе и типу рождения дочерей.

Точность оценки по индексу типа рождения у баранов-улучшателей достаточно высокая – в пределах 0,374...0,561, по индексу плодовитости 0,561...0,751, по индексу живой массы 0,713...0,863, позволяет говорить о достоверности проведенных оценок. От абсолютных улучшателей в стаде получено и поставлено на оценку по качеству потомства 6 баранчиков.

На основе мониторинга селекционно-генетических процессов, происходящих в стаде и в целом в романовской породе, для стада ООО «СП «Юрьевское»» определены плановые показатели на ближайшую перспективу:

- поголовье овцематок 450 гол., баранов-производителей – 18 гол.;
- живая масса баранов-производителей – 82 кг, овцематок – 62 кг;
- выход ягнят на 100 маток – 225 ягнят;
- отбито ягнят на 100 маток – 223 ягнят;
- сохранность молодняка – 99%;
- живая масса баранчиков при отбивке – 18 кг, ярочек – 15 кг;
- племпродажа – 217 гол., в том числе 30 баранов.

За последние 5 лет реализовано внутри области и за ее пределы 1186 голов чистопородного молодняка романовской породы, в том числе 51 баран. Все реализованные бараны и 90% ярок оценены классом элита.

Стадо овец романовской породы отличается высокой плодовитостью маток и живой массой баранов и маток.

Дальнейшая селекционно-племенная работа со стадом ООО «СП «Юрьевское» должна быть направлена на повышение крепости конституции, увеличении мясности, и при сохранении высокой плодовитости и шубных качеств овчины.



Изделия из шерсти ООО «СП «Юрьевское»

Предприятие является постоянным участником фестиваля «Романовская овца – Золотое руно России», ежегодно проходящем в г. Тутаев Ярославской области. Животные хозяйства не раз получали высокую оценку экспертной комиссии и овцеводов, приглашенных на фестиваль.

12.3 Общество с ограниченной ответственностью «Атис СХ»

Центральная усадьба находится в селе Вошажниково, в 10 км от районного центра поселка Борисоглебский и 83 км от

областного центра г. Ярославля. Борисоглебский район располагается на юге центральной части Ярославской области.

Общество с ограниченной ответственностью «Атис СХ» создано в 2006 году с целью разведения овец романовской породы. Основное направление деятельности предприятия является разведение и реализация чистопородных племенных овец романовской породы.

Поголовье овец размещено на овцефермах села Вошажниково. Целенаправленная селекционно-племенная работа по созданию стада в ООО «Атис СХ» начата в 2006 году – с момента создания стада овец и ведется согласно планам по совершенствованию племенных и продуктивных качеств овец романовской породы, составляемые специалистами ассоциации по романовской породе овец.



Овцеферма ООО «Атис СХ»
Борисоглебского района

В 2008 году по результатам аттестации племенного стада ООО «Атис СХ» впервые получило свидетельство о регистрации в государственном племенном регистре на деятельность племенного репродуктора по разведению овец романовской породы.

В стаде к числу ведущих селекционных признаков относятся следующие: плодовитость, шубные качества, живая масса, скороспелость, оплата корма продукцией и устойчивость к мед-

ленным инфекциям. Планом предусмотрено использование метода чистопородного разведения племенных овец романовской породы, воспроизводство и совершенствование линий.

На данном этапе в ООО «Атис СХ» совместно с селекционным центром по романовской породе овец ведется работа по выведению внутрилинейных баранов-производителей с выделением лучших особей.

В стаде ООО «Атис СХ» проводится индивидуальное закрепление баранов за матками. В стаде большое количество генеалогических групп: 10 отечественных и 4 чешской селекции.



На ферме ООО «Атис СХ»
Борисоглебского района

С учетом проводимой работы по получению внутрилинейных баранов и возможностей хозяйства, на перспективу развития генеалогической структуры стада овец романовской породы в ООО «Атис СХ» выбраны линии: 13, 20, 115, 541, Rosen 2413, Rebel 8222, Rauch 8202, Ramon 8227. Предполагается иметь в стаде 5–6 производителей одной линии, удаленных от общего

предка на 3–4 ряда. Далее будет проводиться преимущественно внутрелинейное разведение с применением отдаленного инбридинга. В 2023 году получены производители, удаленные от общего родоначальника на 4, 5 и 6 поколений. Процесс получения таких животных тесно связан с большим количеством баранов в стаде и изменением его структуры.

Сложная селекционная работа основана на отборе лучших продолжателей линий. Отбор, как один из основных признаков племенной работы, будет направлен на получение животных в мясном типе, хорошо приспособленных к условиям содержания, обладающих высокой энергией роста и сохранением шубных качеств.

На 1 января 2024 года пробонитировано 1130 голов овец, в том числе 714 овцематок. По результатам бонитировки все животные чистопородные романовской породы. Из 1130 голов овец 1087 голов или 96% оценены классом элита, 43 головы или 4% I классом. Все бараны-производители, используемые в хозяйстве, оценены классом элита. Маток, оцененных классом элита 704 головы или 99%, остальные 10 голов или 1% оценены I классом. Классный состав баранов-производителей и овцематок превосходят требования, предъявляемые для отнесения организации к категории племенных репродукторов (100 и 80% соответственно).

Средний настриг шерсти в чистом волокне с одной головы составляет: бараны-производители 2,6 кг, матки – 1,7 кг. Оптимальное соотношение ости и пуха (1:7) имеют 1088 голов или 96% пробонитированных животных.

По типу рождения 48 голов или 4% родилось в числе одиноцов, 467 голов или 41,3% овец родилось в числе двоен, 499 голов или 44% в числе троен, 101 голова или 8,9% в числе четверен, в числе пяти 15 голов или 1,3%.

Для ремонта стада проводится отбор животных по типу рождения, что оказывает селекционное давление на высокую плодовитость овец ООО «Атис СХ». Все бараны-производители, которые используются в данный период в стаде, рождены в числе двоен и троен. В среднем на 100 маток, имевшихся на начало го-

да в хозяйстве получено 267 ягнят, отбито 252 головы. Сохранность молодняка к отбивке составляет 94%. Живая масса ягнят при отбивке ярок 21,9 кг, баранчиков 24,6 кг.

В хозяйстве имеется компьютерная техника, внедрен программный комплекс «Селэкс.Овцы.», разработанный ООО РЦ «Плинор».

В ООО «Атис СХ» проводится оценка баранов по качеству потомства. Оценено 36 баранов, из них 16 голов признаны «улучшателями». За 2023 год случено баранами улучшателями 230 голов маток и ярок.

Стадо овец романовской породы в ООО «Атис СХ» отличается от овец других стад крепостью конституции, высокой живой массой и шубными качествами, характерными для романовской породы овец.

На 01.01.2026 г. планом селекционно-племенной работы определены следующие показатели:

- поголовье овцематок 713 гол., баранов-производителей – 20 гол.;
- живая масса баранов-производителей – 76 кг, овцематок – 63 кг;
- выход ягнят на 100 маток – 350 ягнят;
- отбито ягнят на 100 маток – 340 ягнят;
- сохранность молодняка – 97%;
- живая масса баранчиков при отбивке – 22,5 кг, ярочек – 20,5 кг;
- племпродажа – 285 гол., в том числе 25 баранов.

12.4 Общество с ограниченной ответственностью «Романовское»

Общество с ограниченной ответственностью «Романовское» овцеводческое предприятие, организованное в 2012 году. Хозяйство расположено в Тутаевском районе на родине выведения романовской овцы. Центральная усадьба ООО «Романовское» находится в деревне Мартыново.

Основным направлением деятельности является разведение и реализация племенных овец романовской породы. Впервые свидетельство о регистрации в государственном племенном регистре ООО «Романовское» получило 22.04.2016 года на деятельность племенного репродуктора по разведению овец романовской породы. Действие свидетельства было продлено в 2021 году сроком на 5 лет.

За последние 5 лет поголовье овец романовской породы увеличилось с 532 до 1128 голов, то есть на 596 голов или в 2 раза, в том числе маток с 231 до 363 голов или в 1,6 раза.

В 2023 году пробонитировано 627 голов овец романовской породы, в том числе маток 363 головы, ярок-годовиков 96 голов, ярок до года 145 голов, 10 голов баранов-производителей. Наивысшим классом элита оценены 530 голов или 85%, из них 328 голов или 90% маток, 69 голов или 72% ярок-годовиков, ярок до года 115 голов или 79%. Бараны-производители и ремонтные баранчики оценены классом элита.

Животные размещены в 2-х овчарнях, вместимостью по 600 голов. В начале 2024 года сдан в эксплуатацию двор с родильным отделением и индивидуальными клетками для маток с ягнятами.



Стадо овец ООО «Романовское»
Тутаевского района

Все животные отличаются правильным телосложением, крепкой конституцией, экстерьером, высокой плодовитостью, полиэстричностью, шубными качествами типичными для рома-

новской породы. Стадо овец, представленное чистопородными животными, имеет высокую племенную ценность.

На основании данных бонитировки специалистами хозяйства совместно с селекционным центром АО «Ярославское» по племенной работе проводится целенаправленный отбор и подбор животных. В случной период проводится индивидуальное закрепление баранов к маткам. В хозяйстве применяется только чистопородное разведение. Для ремонта стада проводится отбор животных по типу рождения. Все бараны-производители, которые используются в стаде, рождены в числе двоен и троен. По результатам бонитировки за 2023 год по типу рождения 33 головы или 5,3% родились в числе одиночек, 300 голов или 47,8% овец родилось в числе двоен, 263 головы или 42% в числе троен, 31 голова или 5% в числе четверен.

В среднем на 100 маток, имевшихся на начало года, в хозяйстве за последние 5 лет получено от 209 до 345 ягнят. За 2023 год на 100 маток получено 259 ягнят, отбито 231. Сохранность к отбивке составляет 96,7%. Живая масса ягнят при отбивке ярок 19 кг, баранчиков 20 кг. Средняя живая масса баранов-производителей 75 кг, маток 58 кг.

По результатам бонитировки матки стада принадлежат к четырем отечественным генеалогическим линиям – 13, 20, 29, 18 и к трем линиям чешской селекции – Rosen 2413, Rauch 8202, Ramon 8227. Бараны-производители используются в стаде пяти отечественных линий – 13, 20, 29, 34, 18.

Работа со стадом ведется в соответствии с планом селекционно-племенной работы на период 2020–2024 годы, разработанным специалистами селекционного центра по романовской породе овец АО «Ярославское» по племенной работе. В настоящее время разрабатывается план селекционно-племенной работе на период с 2025–2029 годы. Дальнейшая селекционно-племенная работа будет вестись в направлении увеличения мясности, крепости конституции, правильному телосложению (экстерьеру), здоровью овец, скороспелости, молочности, плодовитости при сохранении высоких овчинно-шубных качеств.

Рекомендовано соблюдение ротации линий в стаде – 3, 25, 450, 508, 600, Rauch – 8202.

Планом селекционно-племенной работы на перспективу определены следующие показатели:

- поголовье овцематок 370 гол., баранов-производителей – 13 гол.;
- живая масса баранов-производителей – 82 кг, овцематок – 65 кг;
- выход ягнят на 100 маток – 300 ягнят;
- отбито ягнят на 100 маток – 322 ягнят;
- сохранность молодняка – 96%;
- живая масса баранчиков при отбивке – 22 кг, ярочек – 21 кг;
- племпродажа – 316 гол., в том числе 2 барана.

В хозяйстве имеется компьютерная техника, внедрен комплекс программного обеспечения ИАС «Селэкс.Овцы», разработанный ООО РЦ «Плинор». Ежегодно проводится бонитировка овец.

ООО «Романовское» ежегодно реализует чистопородный молодняк романовской породы внутри области и за ее пределы. За последние 5 лет продано 515 голов, в том числе 29 баранов.

ООО «Романовское» является постоянным участником фестиваля «Романовская овца – Золотое руно России», ежегодно проходящем в г. Тутаев Ярославской области. Животные хозяйства не раз получали высокую оценку экспертной комиссии и овцеводов, приглашенных на фестиваль. А также активно участвуют в межрегиональных конференциях по романовскому овцеводству, выставках, организованных на «День Ярославского поля».

12.5 Общество с ограниченной ответственностью «Петровские угодья»

Овцеводческое предприятие общество с ограниченной ответственностью «Петровские угодья» создано на базе КФХ «Сергиенко О.А.» в январе 2018 года. Овцеферма расположена в д. Деболовское Ростовского района, в 11 км от г. Ростов и в 68 км

от г. Ярославль. КФХ «Сергиенко О.А.» с 2016 года занималось разведением чистопородных овец романовской породы. Стадо формировалось племенными овцами из ведущих племенных хозяйств Ярославской области: племенных репродукторов ООО «СП «Юрьевское» и ООО «Романовское», а также из племенного репродуктора ООО «Хутор.ру» Тамбовской области.

Впервые ООО «Петровские угодья» получили свидетельство о регистрации в государственном племенном регистре Приказа МСХ № 900 от 30.12.2021 года на деятельность племенного репродуктора по разведению овец романовской породы.

На 01 января 2024 года в ООО «Петровские угодья» имелось 880 голов чистопородных овец романовской породы, в т.ч. 450 маток и ярок старше года. Все животные отличаются правильным телосложением, крепкой конституцией, экстерьером и шубными качествами типичными для романовской породы.

Поголовье овец содержится на двух дворах овцефермы «Добовское» и в четырех загонах с навесами.

В хозяйстве имеется компьютерная техника, внедрен комплекс программного обеспечения ИАС «Селэкс.Овцы», разработанный ООО «Плинор». Обеспечивается сохранность документов учета происхождения и продуктивных качеств овец. Ежегодно бонитируется все племенное поголовье овец. Ежемесячный отчет и годовая информация по бонитировке предоставляются в Селекционный центр по романовской породе овец и в Региональный информационно-селекционный центр АО «Ярославское» по племенной работе.

В 2023 году всего пробонитировано 727 голов овец. По результатам бонитировки 571 голова или 78,5% оценено классом элита, 123 головы или 17% 1 классом. Все бараны-производители, используемые в хозяйстве, оценены классом элита. Маток, оцененных классом, элита 371 голова или 82%, 15 голов или 3% маток отнесены к первому классу, 51 голова ярок годовалого возраста или 71,8% отнесены к классу элита. В стаде используют баранов, оцененных классом, элита.

На основании данных бонитировки специалистами хозяйства проводится целенаправленный отбор и подбор животных. В случайный период проводится индивидуальное закрепление баранов к маткам.

Средняя живая масса баранов-производителей составила 77 кг. Матки имеют среднюю живую массу 55 кг. Высокой живой массой характеризуются ярки-годовики – 40 кг.

Средний настриг шерсти в чистом волокне с одной головы составляет: бараны-производители – 2,1 кг, овцематки 1,6 кг, ярки-годовики 0,9 кг. Оптимальное соотношение ости и пуха (1:7) имеют более 85,6% пробонитированных животных.

По типу рождения 58 голов или 8,6% родилось в числе одиноцов, 371 голова или 51% овец родилось в числе двоен, 292 головы или 40,2% в числе троен, 57 голов или 7,8% в числе четверен.

В среднем на 100 маток, имевшихся на начало года, в хозяйстве получено 117 ягнят, отбито 95. Сохранность молодняка к отбивке составляет 93%. Живая масса ягнят при отбивке ярок 18 кг, баранчиков 19 кг.

По результатам бонитировки 2023 года матки стада ООО «Петровские угодья» принадлежат к 10 генеалогическим линиям. Наибольшее их количество относятся к генеалогическим линиям 3, 13, 20, 29, 115, 18, 541 и к линиям чешской селекции: Rebel 8222, Rauch 8202, Ramon 8227.

Работа со стадом ведется в соответствии с планом селекционно-племенной работы на период 2020–2025 годы, разработанным специалистами селекционного центра по романовской породе овец АО «Ярославское» по племенной работе».

Определены ключевые показатели продуктивности на конец периода действия плана:

- поголовье овцематок 450 гол., баранов-производителей – 18 гол.;
- живая масса баранов-производителей – 80 кг, овцематок – 60 кг;
- выход ягнят на 100 маток – 245 ягнят;

- отбито ягнят на 100 маток – 258 ягнят;
- сохранность молодняка – 88%;
- живая масса баранчиков при отбивке – 21 кг, ярочек – 20 кг;
- племпродажа – 230 гол., в том числе 10 баранов.

Дальнейшая селекционно-племенная работа в ООО «Петровские угодья» направлена в первую очередь на повышение плодовитости овец, мясности, скороспелости, крепости конституции и шубным качествам.

12.6 Сельскохозяйственный производственный кооператив Племенной завод «Ленинский путь»

Центральная усадьба СПК ПЗ «Ленинский путь» Пучежского района Ивановской области село Сеготь, расположено в 18 км от районного центра г. Пучеж и в 180 км от областного центра г. Иваново. Хозяйство организовано в 1951 году и с 2006 года имеет свидетельство о регистрации в государственном племенном регистре на деятельность племенного завода по разведению овец романовской породы.

Основное направление деятельности предприятия является разведение и реализация чистопородных племенных овец романовской породы.

Овцы романовской породы содержатся на 3 дворах овцефермы, расположенной в д. Копосиха.

На 01 января 2024 года в хозяйстве имелось 1748 голов племенного поголовья овец романовской породы, в т.ч. 360 овцематок, 336 ярок годовиков, 231 голова переярок, 383 ремонтных ярок до года, 15 баранов из них 12 баранов-производителей и 395 баранчиков до года. Все животные отличаются правильным телосложением, крепкой конституцией, экстерьером, высокой плодовитостью, полиэстричностью, молочностью, скороспелостью и шубными качествами, типичными для романовской породы. Стадо овец, представленное чистопородными животными, имеют высокую племенную ценность.

В СПК Племенной завод «Ленинский путь» на протяжении нескольких лет используется конвейерная технология, ее применение подразумевает равномерное поточное осеменение и ягнение маток в течение всего года на ферме.

В хозяйстве ведется селекционно-племенная работа по совершенствованию стада овец, согласно плану селекционно-племенной работы по романовской породе овец, составленному специалистами ассоциации по романовской породе овец АО «Ярославское» по племенной работе и специалисты племенного завода. Период действия плана составляет 2023–2028 годы.



Стадо овец романовской породы
СПК Племенной завод «Ленинский путь»

К числу ведущих селекционных признаков относятся следующие: плодовитость, шубные качества, живая масса, скороспелость, оплата корма продукцией и устойчивость к медленным инфекциям. Планом предусмотрено использование метода чистопородного разведения племенных овец романовской породы, воспроизводство и совершенствование линий.

На 1 января 2024 года пробонитировано 659 голов овец, в том числе 360 овцематок. По результатам бонитировки все животные чистопородные романовской породы. Из 659 голов овец 528 голов или 80% оценены классом элита, 131 голова или 20% I

классом. Все бараны-производители, используемые в хозяйстве, оценены классом элита. поголовье маток, оцененных классом элита, составляет 330 голов или 90%. Классный состав баранов-производителей и овцематок превосходят требования, предъявляемые для отнесения организации к категории племенных заводов. Средняя живая масса баранов составила 76 кг.

Средняя живая масса овцематок по результатам бонитировки составила 57 кг.

Средний настриг шерсти в чистом волокне с одной головы составляет: бараны-производители – 2,0 кг, матки – 1,3 кг.

Для ремонта стада проводится отбор животных по типу рождения. Все бараны-производители, которые используются в данный период в стаде, рождены в числе двоен и троен. В среднем на 100 маток, имевшихся на начало года в хозяйстве получено 232 ягнёнка, отбито 216. Сохранность молодняка к отбивке составляет 96 %. Живая масса ягнят при отбивке составляет у ярок 18 кг, баранчиков – 20,0 кг.

На перспективу развития генеалогической структуры стада овец романовской породы СПК ПЗ «Ленинский путь» планом предусмотрено работать с линиями 13, 18, 25, 29, 267, 450, 508, 541, и 600. Так как, племенной завод сохраняет и совершенствует генеалогическую структуру породы, то планируется увеличить количество используемых линий и проводить их ротацию. Для совершенствования генеалогической структуры стада, прилития свежих генов, запланировано приобретение племенных баранов. Покупка баранов будет проводиться не реже 1 раза в 3–5 лет. Планом селекционно-племенной работы предусмотрено ротация линий до 2027 года. Племенная работа со стадом будет направлена на повышение крепости конституции, увеличение живой массы и плодовитости овец.

СПК Племенной завод «Ленинский путь» является активным участником региональных и Всероссийских выставок, где по достоинству оценивается компетентными жюри и получает соответствующие награды. В 2018, 2019 и 2020 годах СПК ПЗ «Ленинский путь» также выставлял своих племенных овец на Все-

российской выставке «Золотая осень», где были награждены дипломами и золотыми медалями «За достижение высоких показателей в развитие племенного и товарного животноводства». В 2018 и 2019 годах в г. Астрахань проходили Российские выставки племенных овец и коз, на которых племенной завод был награжден дипломом I степени и золотой медалью «за выращивание племенных животных». В 2022 году аналогичная, XXII Российская выставка в г. Волгоград, на которой также были отмечены овцематки СПК ПЗ «Ленинский путь» дипломом I степени и золотой медалью. XXIII – XXIV Российская выставка племенных овец и коз проходила в г. Каспийск Республики Дагестан. Племенные овцы СПК ПЗ «Ленинский путь» были награждены золотыми медалями и дипломами I степени.

12.7 Общество с ограниченной ответственностью «Агрохозяйство «Петровское»

ООО «Агрохозяйство «Петровское» расположено в западной части Юрьев-Польского района Владимирской области, на расстоянии 40 км от г. Юрьев-Польский, в 110 км от г. Владимир и в 20 км от г. Кольчугино.

ООО «Агрохозяйство «Петровское» образовано в 2014 году. Заниматься разведением овец романовской породы начали в 2018 году с приобретения племенных животных из племрепродуктора ООО «Покров» Тверской области (было закуплено 50 чистопородных ярок и 2 баранов). В 2019 году в племрепродукторе ООО «Романовское» Ярославской области приобрели еще 100 ярок и 2 баранов чистопородных романовской породы.

Центральная усадьба хозяйства – село Большепетровское, где находится овчарня вместимостью 520 голов овцепоголовья.

С момента приобретения племенного поголовья был закуплен комплекс информационно-аналитической системы «Сел-экс.Овцы», разработанный ООО РЦ «Плинор». На протяжении 5 лет работы с племенными животными налажен племенной учет, проводилась бонитировка овец. Все стадо овцепоголовья имеет родословную по 4-м рядам предков.



Стадо ООО «Агрохозяйство «Петровское»,
Владимирская область

На 01.01.2024 года в хозяйстве имелось 297 голов чистопородных овец романовской породы, в том числе 107 маток. Пробонитировано 140 голов, в том числе 6 баранов-производителей с наивысшей оценкой «элита», 107 овцематок, из которых 75 голов или 70% оценены классом элита и 32 головы или 30% – I классом. Из 22 ярок-годовиков – 21 голова или 95% имеют наивысший класс «элита» и 1 голова или 5% – I класса. Наивысшую оценку получили 3 ярки до года из 4-х голов. В общей сложности 106 голов или 76% стада оценены классом элита. На 100 маток получено 312 ягнят – отбито 273 головы. В числе двоен родилось 41% ягнят, троен – 39%, четверен – 11%, пятерен – 1,4%.

Средняя живая масса баранов – 87 кг, настриг шерсти 2,8 кг, маток – 58 кг, настриг шерсти – 1,7 кг. Соотношение ости к пуху 1:7 имеют 88% пробонитированных животных.

В стаде хозяйства овцы отнесены к отечественным линиям: 13, 18, 541, 600, 20, 29, 25, 34, 450 и чешской селекции: Rekrut

8217, Ramon 8227, Rebel 8222, Rauch 8202, Rosen 2413. Соотношение поголовья отечественных генеалогических линий к поголовью линий чешской селекции 66:34%. Бараны-производители принадлежат к линиям: 13, 18, Rosen 2413, Ramon 8227, Rebel 8222.

Хозяйство работает по плану селекционно-племенной работы на период с 2023–2027 годы, разработанного сотрудниками Государственного бюджетного учреждения Владимирской области «Региональный информационно-аналитический центр агропромышленного комплекса». Создание стада высокопродуктивных, экономически рентабельных животных планируется обеспечить целенаправленной селекцией и отбором по следующим направлениям:

- селекция на повышение плодовитости и многоплодия;
- селекция на увеличение живой массы;
- отбор по конституции и экстерьеру.

В 2023 году стадо овец ООО «Агрохозяйство «Петровское» получило свидетельство в государственном племенном регистре на деятельность племенного репродуктора по разведению овец романовской породы сроком на 5 лет.

12.8 Крестьянское (фермерское) хозяйство «Нива»

Крестьянское (фермерское) хозяйство «Нива» расположено в юго-западной части Тейковского муниципального района, в 15-ти км от районного центра г. Тейково и в 45 км от областного центра – города Иваново. К(Ф)Х «Нива» основано в 1996 году на территории бывшего МУП «Нерль». Центральная усадьба находится в д. Голодово.

Площадь сельскохозяйственных угодий составляет 1728 га, в том числе пашни 1003 га, сенокосов и пастбищ 312 га.

Основным направлением производственной деятельности является разведение и реализации племенного молодняка романовской породы овец.

Хозяйство полностью обеспечивает овцеводство кормами собственного производства.

За достижение в предшествующие годы высоких и устойчивых показателей развития романовского овцеводства, хорошие племенные качества животных, налаженный зоотехнический учет, в 2008 году хозяйству был присвоен статус генофондного хозяйства по сохранению и разведению овец романовской породы. В 2014 году К(Ф)Х «Нива» получило свидетельство в государственном племенном регистре на деятельность племенного репродуктора по разведению овец романовской породы.

В настоящее время К(Ф)Х «Нива» является одним из ведущих племенных хозяйств Ивановской области по разведению овец романовской породы. Для данного хозяйства в последние годы характерна стабильная численность маточного поголовья овец, высокая их плодовитость.

В результате целенаправленной селекционно-племенной работы в крестьянском хозяйстве сформировано высокопродуктивное стадо овец с достаточно высокой племенной ценностью. Поголовье овец типично для романовской породы, животные достаточно крупные, с крепкой, сухой конституцией, высоким многоплодием, ранней половой зрелостью, полиэстричностью и дают высококачественные овчины и мясо.

На 01.01.2024 года общая численность овец составила 676 голов, в том числе бараны-производители – 6 голов, овцематки – 388 голов. Все поголовье овец чистопородное.

По данным бонитировки 2023 года из 676 оцененных овец, 589 голов или 85% отнесены к классу элита. Средняя живая масса баранов-производителей составила 77 кг, маток – 53 кг, маток селекционного ядра – 54 кг. Настриг шерсти составил с баранов-производителей – 2,3 кг, овцематок селекционного ядра – 1,2 кг. Выход чистой шерсти – 65,4%.

Маточное поголовье в хозяйстве отличается высокой плодовитостью: 63% маток родилось в числе двоен, 43% – троен. В 2023 году выход ягнят на 100 овцематок составил 184 головы, отбито 184 ягненка.



Овцематка Крестьянского (фермерского)
хозяйства «Нива»

С целью создания животных желательного типа специалистами хозяйства проводится жесткий отбор овец по фенотипу и их продуктивным качествам. Для закрепления племенных и продуктивных качеств у овец осуществляется завоз баранов-производителей из племенных хозяйств Ярославской области. Критерием их отбора, является передача ими таких наследуемых признаков, как плодовитость, крупноплодность, повышение мясных и шубных качеств. В настоящее время в стаде используется 6 баранов – производителей, относящихся к линиям № 25, 29, 18, 13, отселекционированных по живой массе и шубным качествам; № 29, отселекционированный по плодовитости и шубным качествам. В стаде применяется только чистопородное разведение.

Случная компания овец в хозяйстве начинается с 1 июня. Отбивка ягнят от маток производится в возрасте 90–100 дней, сохранность молодняка составляет более 97 %. Первая случка ярок производится при достижении ими живой массой 42–45 кг.

К(Ф)Х «Нива» обеспечивает племенным молодняком личные подсобные, товарные и крестьянские (фермерские) хозяйства Ивановской области, а также реализует за пределы региона.

Дальнейшая организация селекционно-племенной работы планируется в соответствии с «Планом селекционно-племенной работы стада овец романовской породы К(Ф)Х «Нива» Тейковского района Ивановской области на 2018–2024 годы». В разработке плана принимали участие ученые ФГБНУ Ивановский НИИ сельского хозяйства Россельхозакадемии, специалисты К(Ф)Х «Нива».

Планом селекционно-племенной работы предусмотрено в первую очередь увеличение плодовитости маток, повышения крепости конституции, мясности, живой массы ягнят при отъеме, при сохранении высоких шубных качеств овчины.

12.9 Общество с ограниченной ответственностью «ПХ Пионер»

Впервые свидетельство о регистрации в государственном племенном регистре на деятельность племенного репродуктора по разведению овец романовской породы хозяйство получило в 2005 году. Действие свидетельства на деятельность племенного репродуктора подтверждалось каждые 5 лет по результатам аттестации.

Основным направлением производственной деятельности является разведение и реализации племенного молодняка романовской породы овец.

На 1 января 2024 года в хозяйстве имелось 2438 племенного поголовья, в том числе 856 овцематок, 100 ярок годовиков, 756 голов ярок до текущего года рождения, 17 основных баранов-производителей, 57 баранов ремонтных и для продажи, 652 головы баранчиков текущего года рождения. Все животные отличаются правильным телосложением, крепкой конституцией, экстерьером, высокой плодовитостью, молочностью, скороспелостью и шубными качествами типичными для романовской поро-

ды овец. Стадо овец, представленное чистопородными животными, имеет высокую племенную ценность.



Ярки ООО «ПХ Пионер»,
Республика Татарстан

В хозяйстве ведется селекционно-племенная работа по совершенствованию стада овец, согласно плану селекционно-племенной работы по романовской породе овец, составленному специалистами Федерального государственного бюджетного научного учреждения ВОКГАВМ на период 2020–2024 годы. В настоящее время разрабатывается план на период 2025–2029 годы.

На 1 января 2024 года пробонитировано 1486 голов овец, в том числе 856 овцематок. По результатам бонитировки из 1486 голов овец 1415 голов или 96% оценены классом элита, 71 голова или 4% – I классом. Все бараны-производители, используемые в хозяйстве, оценены классом элита. Поголовье маток, оцененных классом элита, составляет 828 голов или 97%.

Средняя живая масса баранов составила 80 кг. Средняя живая масса овцематок по результатам бонитировки составила 56 кг.

Средний настриг шерсти в чистом волокне с одной головы составляет: бараны-производители 2,2 кг, матки – 1,6 кг. Оптимальное соотношение ости и пуха (1:7) имеют 70% пробонитированных животных.

Бараны-производители хозяйства принадлежат к 2–м отечественным линиям – 20, 600 и к 3–м чешским линиям – Rosen 2413, Ramon 8227, Rebel 8222. Все они обладают разными показателями продуктивных признаков. Средняя плодовитость по стаду овец составила 215%. Все поголовье маток разбито по типу рождения ягнят, с одиночками количество маток составило 8%, с двойнями – 54,1%, с тройнями – 26%, с четвернями – 10,2%, с пятью ягнятами – 2,9%.

Выход ягнят на 100 маток составил 210 %, к отбивке – 197%. Живая масса при отъеме баранчиков составляет 19 кг, ярок – 18 кг. Сохранность молодняка 85%.

На перспективу селекционно-племенная работа стада ООО «ПХ Пионер» будет направлена на сохранение уникальных свойств романовской породы овец, увеличение плодовитости маток до 240–250 ягнят на 100 маток, скороспелости и живой массы животных, увеличение сохранности молодняка до 96%. Также в стаде необходимо ужесточить отбор по типу рождения, исключить из ремонта стада молодняк, рожденный в числе одиночков, сократить рожденных в числе двоен. Необходимо при случке использовать баранов-производителей, рожденных в числе трех-пяти ягнят.

12.10 Общество с ограниченной ответственностью «Золотое руно»

ООО «Золотое руно» создано в 2011 году. Впервые свидетельство о регистрации в государственном племенном регистре на деятельность племенного репродуктора по разведению овец романовской породы получено в 2016 году.

Основным направлением производственной деятельности хозяйства является разведение и реализации племенного чистопородного молодняка романовской породы овец.

Хозяйство работает согласно перспективному плану селекционно-племенной работы, разработанному на 2021–2025 годы сотрудниками ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет».

На 01.01.2024 года в хозяйстве имелось 1865 голов овец романовской породы, из них охвачено бонитировкой 720 голов или 38,6%. Все бараны-производители, 20 голов, оценены классом элита. Из 700 овцематок 641 голова, или 92%, оценена классом элита, 59 голов или 8% – I классом. Селекционное ядро в количестве 350 голов оценено классом элита. Здесь сосредоточено лучшее поголовье стада.

По типу рождения овцепоголовье в хозяйстве распределено следующим образом: в числе троен 514 голов или 86,1%, четверней 66 голов или 11%, пятерней 17 голов или 2,8%.

Маточное поголовье в хозяйстве отличается высокой плодовитостью и скороспелостью: на 100 маток получено 225 ягнят и отбито – 225 голов. Живая масса ягнят при отбивке составляет у ярок 20 кг, баранчиков – 24 кг.



Баран-производитель ООО «Золотое руно»,
Республика Башкортостан

По данным бонитировки средняя живая масса баранов составляет 78 кг, настриг шерсти с одной головы – 2,4 кг. Средняя живая масса маток 57 кг, селекционного ядра 58 кг. Настрижено с одной головы 1,8 кг шерсти. Выход мытой шерсти по хозяйству – 57%. Желательное соотношение ости к пуху (1:7) имеют 671 животное или 93% стада.

В хозяйстве используются бараны-производители 8 линий: отечественные – 3, 13, 18, 25, 29, 600 и чешские линии Rekrut 8217, Rauch 8202. Планируется дальнейшее использование перспективных линий 3, 18, 25, Rauch 8202 и Rekrut 8217, которые отличаются наибольшей живой массой, линии 13, 25 и Rauch 8202 увеличивают плодовитость маток, бараны линий 25 и Rauch 8202 повышают в стаде живую массу и плодовитость маток.

Дальнейшая селекционно-племенная работа в стаде направлена на повышение крепости конституции, увеличении мясности и плодовитости овец, при сохранении высоких шубных качеств овчины.

12.11 Общество с ограниченной ответственностью «Калужское ранчо»

ООО «Калужское ранчо» – организовано в 2021 году на базе ООО «Зеленые линии – Калуга» Людиновского района Калужской области.

Основное направление хозяйственной деятельности – выращивание и реализации племенного чистопородного молодняка романовской породы овец. С 2015 предприятие имеет свидетельство о регистрации в государственном племенном регистре на деятельность племенного репродуктора по разведению овец романовской породы.

На 01 января 2024 года в хозяйстве имелось 730 голов чистопородных овец романовской породы, в том числе 397 маток, 284 переярки, 43 головы ярок-годовиков и 6 баранов, из них 4 барана-производителя.

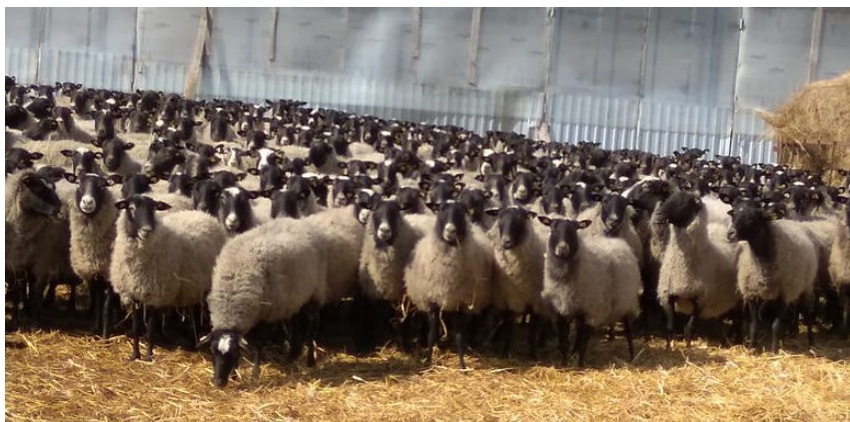
Пробонитировано 730 голов овец, в том числе оценено наи-

высшим классом элита 88% всего поголовья и 12% I классом. Все бараны имеют наивысший класс – элита. Из всех овцематок 87% оценено классом элита и 13% – первым классом, 88% ярок-годовиков оценено классом элита и 12% первым классом. Средняя живая масса баранов составляет 71 кг, маток 55 кг, ярок-годовиков – 40 кг.

По итогам 2023 родилось живых ягнят 511 голов, от 100 маток получено 117 ягнят, выращено к отбивке 355 голов или на 100 маток – 82 головы. По типу рождения поголовье распределено следующим образом: в числе единцов 105 голов или 14,4%, двоен 387 голов или 53,2%, троен 207 голов или 28,5%, четверен 27 голов или 3,7%.

Настриг шерсти с одной головы барана составил 1,9 кг, матки – 1,2 кг, ярок-годовиков – 0,9 кг. У 716 животных, или 98%, соотношение ости к пуху составляет 1:7.

Маточное поголовье в хозяйстве представлено следующими генеалогическими линиями: 13, 18, 20, 25, 34, 115, 267, 541, 600, Rauch 8202. Бараны относятся к линиям: 13, 450, 3, 508, Rekrut 8217. В стаде применяется только чистопородное разведение. Ежегодно составляется план закрепление баранов к маточному стаду.



Стадо овец ООО «Калужское ранчо»
Людиновского района

Ведутся все формы зоотехнического и племенного учета. Информационное обеспечение селекционно-племенной работы романовского овцеводства выполняется с помощью программных средств – КП «Селэкс.Овцы».

Хозяйство работает согласно плану селекционно-племенной работы, составленному сотрудниками ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – Московская сельскохозяйственная академия им. К.А. Тимирязева» на период 2020–2024 годы. Согласно составленному плану, племенная работа будет вестись со следующими линиями: 13, 18, 20, 25, 450, 508, 600 и Rekrut 8217.

Дальнейшая селекционно-племенная работа направлена на увеличение живой массы овец, повышение крепости конституции, плодовитости маток, сохранности молодняка и укрепление здоровья овец, при сохранении шубных качеств.

12.12 Общество с ограниченной ответственностью «Колосс»

ООО «Колосс» Лухского муниципального района Ивановской области организовалось в 1999 году.

Землепользование хозяйства находится в юго-восточной части Лухского муниципального района, в 10 км от районного центра п. Лух и в 100 км от областного центра – г. Иваново. Общая земельная площадь сельскохозяйственных угодий составляет 4191 га, в том числе пашни 2475 га, сенокосов и пастбищ – 717 га.

В структуре товарной продукции хозяйства животноводство составляет 78%. Основным направлением производственной деятельности является разведение овец романовской породы, вспомогательным – растениеводство, направленное на производство кормов для нужд животноводства и производство семян многолетних трав. Хозяйство полностью обеспечивает овцеводство кормами собственного производства.

За достижение в предшествующие годы высоких и устойчивых показателей развития романовского овцеводства, в 2016 году

хозяйству присвоен статус племенного репродуктора по разведению овец романовской породы.

В настоящее время ООО «Колосс» является одним из ведущих племенных хозяйств Ивановской области по разведению овец романовской породы. Для данного хозяйства в последние годы характерна стабильная численность маточного поголовья, их высокая плодовитость и закономерно возрастающие объемы реализации племенной молодняка.

В результате целенаправленной селекционной работы, приобретения племенного молодняка в племенных хозяйствах Ивановской и Ярославской областей в ООО «Колосс» сформировано высокопродуктивное стадо овец романовской породы с высокой племенной ценностью. Все поголовье овец чистопородное, типично для романовской породы. Животные достаточно крупные, с крепкой сухой конституцией. Романовские овцы хозяйства отличаются высоким многоплодием, ранней половой зрелостью, полиэстричностью и дают высококачественные овчины.

По состоянию на 01.01.2024 года общая численность овец составила 1445 голов, в том числе овцематок – 383 головы. По данным бонитировки 2023 года из 1445 пробонитированных овец, все поголовье отнесено к классу элита. Средняя живая масса баранов-производителей составляет 71 кг, маток – 58 кг, маток селекционного ядра – 59 кг, ярок-годовиков – 47 кг.

Поголовье овец в хозяйстве отличается высокой плодовитостью: 4% маток приносят четверни, 32,6% – тройни, 57% – двойни. В 2023 году выход ягнят на 100 овцематок составил 206 голов. Выращено к отбивке 202 головы на 100 маток.

Настриг шерсти с одной головы барана составил в среднем 2,2 кг, матки – 1,3 кг, овцематки селекционного ядра 2,0 кг. Выход чистой шерсти 70%. По показателю настрига шерсти к классу элита отнесена основная часть поголовья овец.

С целью создания желательного типа овец в хозяйстве проводится жесткий отбор животных по фенотипу и их продуктивным качествам. Для улучшения племенных и продуктивных качеств овец производится завоз баранов-производителей из пле-

менных хозяйств Ивановской и Ярославской областей. Критерием их отбора является передача ими таких наследственных признаков, как плодовитость, крупноплодность, выравненность и жизнестойкость приплода, а также повышение мясошерстных качеств. В настоящее время в стаде имеется тридцать баранов-производителей, относящихся к линиям: 541, 13, 20, 34, 25, 115, Rebel 8222, Rauch 8202, Rosen 2413. В стаде применяется только чистопородное разведение.

С целью получения молодняка в 4 квартале случная компания начинается с 1 июня. Живая масса ярочек при первой случке составляет 43–45 кг. Отбивка ягнят производится в возрасте 90–100 дней. Живая масса баранчиков в возраст 4-х месяцев составляет 19 кг, ярочек 17 кг. Сохранность молодняка в 2023 году составила 98%.

ООО «Колосс» обеспечивает племенным молодняком товарные, крестьянские (фермерские) и личные подсобные хозяйства Ивановской области, а также реализует за пределы региона.

В рамках проведения генетической экспертизы проведены исследования племенных баранов-производителей на достоверность происхождения в лаборатории генетики и биотехнологии Ярославского научно-исследовательского института животноводства и кормопроизводства – филиал ФНЦ «ВИК имени В.Р. Вильямса».

В хозяйстве зоотехнический и племенной учет ведется в программном комплексе «Селэкс.Овцы».

В дальнейшем племенная работа со стадом планируется в соответствии с планом селекционно-племенной работы стада овец романовской породы. В разработке плана принимали участие ученые ФГБНУ Ивановский НИИ сельского хозяйства. На предстоящий период 2021–2025 годы предусмотрены работы по поддержанию, а также улучшению шубных качеств, жизнестойкости молодняка, увеличению живой массы, крепости животных, плодовитости овцематок, резистентности и сохранности молодняка и взрослых животных.

Заключение

Генофонд животных романовской породы должен являться носителем определенных признаков и свойств. Главная задача разведения овец романовской породы – это сохранение их генофонда и биологических особенностей, ведение внутривидовой селекции, направленной на укрепление конституции, повышение продуктивных качеств, снижение затрат корма на продукцию, а также повышение резистентности овец к заболеваниям. При улучшении продуктивности романовских овец необходимо обратить внимание на такие признаки, как плодовитость и сохранность молодняка, мясные качества, качества овчин и шерсти.

С целью сохранения поголовья романовских овец и их продуктивных качеств, в 2024 году специалистами селекционного центра АО «Ярославское по племенной работе при поддержке Министерства агропромышленного комплекса и потребительского рынка Ярославской области разработаны «Селекционно-племенные мероприятия по сохранению и совершенствованию романовской породы овец в Российской Федерации на 2024–2030 годы».

За время реализации селекционно-племенных мероприятий по сохранению и совершенствованию генофонда романовской породы овец на период 2016–2020 годов сократилось количество племенных хозяйств, имеющих свидетельства о регистрации в государственном племенном регистре Минсельхоза РФ на племенную деятельность по романовской породе овец. На 01.01.2016 года в РФ было 26 племенных предприятий, на 01.01.2024 года сократилось до 12 организаций. Сократилось и маточное поголовье овец с 8065 до 5578 голов, т.е. на 69,2%.

Для сохранения, совершенствования и закрепления породных признаков романовских овец необходимо увеличение их популяции. В 2024 году ООО «Флекстайм» Владимирской области и ООО Фермерское хозяйство «Покров» Тверской области получили свидетельства о регистрации в государственном племенном регистре на деятельность племенного репродуктора. Также пла-

нируется получение свидетельства о регистрации в государственном племенном регистре на деятельность племенного репродуктора ООО «Восход» Калужской области.

Данными селекционно-племенными мероприятиями на конец 2030 года определена следующая структура племенной базы овец романовской породы:

✓ племзаводы:

- ООО «Агрофирма Авангард» Ярославской области – 450 маток,
- СПК «Ленинский путь» Ивановской области – 360 маток,

итого по племзаводам – 810 маток,

✓ генофондные хозяйства:

- ООО «Романовское» Ярославской области – 600 маток,
- ООО «Атис СХ» Ярославской области – 715 маток,
- ООО «СП «Юрьевское» Ярославской области – 500 маток,

итого по генофондным хозяйствам – 1815 маток,

✓ племрепродукторы:

- ООО «Агрохозяйство «Петровское» Владимирской области – 500 маток,
- ООО «Золотое руно» Республики Башкортостан – 700 маток,
- ООО «Калужское ранчо» Калужской области – 397 маток,
- ООО «Колосс» Ивановской области – 580 маток,
- ООО «ПХ Пионер» Республики Татарстан – 856 маток,
- ООО «Флекстайм» Владимирской области – 675 маток,
- ООО Фермерское хозяйство «Покров» Тверской области – 873 матки,
- ООО «Восход» Калужской области – 100 маток,

итого по племрепродукторам – 4681 матка.

Всего к 2030 году планируемая численность маточного поголовья овец романовской породы должна составить 7306 голов. Запланирован рост выхода и отбивки ягнят на 100 маток, настрига чистой шерсти и живой массы:

- живая масса баранов-производителей – 78 кг, овцематок – 60 кг;
- выход ягнят на 100 маток – 228 ягнят,
- отбито ягнят на 100 маток – 214 ягнят,
- настриг чистой шерсти с 1 остриженной головы – 1,4 кг,

- живая масса баранчиков при отбивке – 22 кг, ярочек – 21 кг.

В «Селекционно-племенных мероприятиях по сохранению и совершенствованию романовской породы овец в Российской Федерации на 2024–2030 годы» предложена оптимизация генеалогической структуры породы: рекомендовано постепенное уменьшение количества неперспективных генеалогических групп и закладка новых линий, в том числе на основе линейных баранов.

В качестве одного из путей повышения рентабельности романовского овцеводства предусмотрено повышение живой массы овец. Для достижения этих целей ведется работа по созданию новых родственных групп с улучшенными мясными качествами.

Установлено, что баранчики и ярочки линий 13, 25 и Rosen 2413 отличаются высокой энергией роста и скороспелостью, лучшие показатели роста у производителей генеалогических групп 34, 450, 508, 600, Ramon 8227. Для повышения живой массы овец в целом по популяции рекомендуем в ближайшие 2 года при воспроизводстве шире использовать баранов линий 34, 508, 600, Ramon 8227 и родственной группы 450, а в дальнейшей перспективе – 13, 25, Ramon 8227 и Rosen 2413.

Применение гомогенного подбора родительских пар также будет способствовать увеличению живой массы потомства, при этом не обязательно иметь максимальные значения показателя у баранов, главное в этом вопросе высокая живая масса маток.

Для увеличения многоплодия в стаде лучше разводить овец линий 25, 115, 600, Rebel 8222 и Rauch 8202. Выявлено, что показатели многоплодия в большей степени связаны с типом рождения маток, чем их родителей, поэтому лучше использовать маток с типом рождения Я-2 и более. Отбор по многоплодию можно проводить уже по итогам первого окота, это подтверждает высокий коэффициент корреляции между количеством ягнят при первом окоте и многоплодием в среднем за период использования.

В настоящее время в сельхозпредприятиях, занимающихся разведением романовской породы овец, применяется групповая случка маток с баранами. Для более эффективного использования баранов-улучшателей и увеличения селекционного сдвига в по-

роде, необходимо создать банк семени выдающихся баранов-производителей каждой линии и организовать искусственное осеменение маточного поголовья овец.

Для реализации продукции овцеводства (шерсти, овчин и др.) необходимы новые рынки сбыта, которые будут способствовать развитию романовского овцеводства.

Представленный в разработанных Мероприятиях анализ будет способствовать повышению квалификации кадров зоотехнической службы и позволит вести целенаправленную селекцию по сохранению и развитию генофонда овец романовской породы.

Список литературы

1. Абонеев В.В. Некоторые пути сохранения и совершенствования племенных ресурсов в отечественном овцеводстве / В.В. Абонеев, Е.В. Абонеева // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2020. – №3. – С. 3-5.
2. Абонеев В.В. О некоторых особенностях селекционно-технологических методов совершенствования овец племенных стад / В.В. Абонеев, Е.В. Абонеева // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2020. – №4. – С. 16-20.
3. Абрамова М.В. Эффективность селекции овец романовской породы по плодовитости / М.В. Абрамова, М.С. Барышева, М.Н. Костылев // Многофункциональное адаптивное кормопроизводство: Сборник научных трудов, Ярославль, 04–06 мая 2022 года. Том Выпуск 27 (75). – Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования "Российская академия кадрового обеспечения агропромышленного комплекса", 2022. – С. 140-145.
4. Абрамова М.В. Генетические факторы формирования воспроизводительных качеств овец романовской породы / М.В. Абрамова, А.В. Ильина, Е.Г. Евдокимов [и др.] // Ветеринария и кормление. – 2023. – № 7. – С. 4-7.
5. Абрамова М.В. Оценка плодовитости овцематок романовской породы / М.В. Абрамова, М.С. Барышева // Аграрный вестник Верхневолжья. – 2023. – № 1(42). – С. 26-30.
6. Абрамова М.В. Повышение эффективности сочетаемости генеалогических групп в генофондных и племенных стадах овец романовской породы: Методические рекомендации / М.В. Абрамова, М.Н. Костылев, М.С. Барышева. – Ярославль: ООО "Канцлер", 2017. – 44 с.
7. Амерханов Х.А. Селекционно-племенные мероприятия по сохранению и совершенствованию генофонда романовской породы овец на 2016-2020 годы / Х.А. Амерханов, Л.Н. Григорян, М.М. Коренев, Н.С. Фуряева, В.И. Хрусталева, С.С. Воробьева, С.И. Соколова. – Ярославль: Изд-во Канцлер, 2016. – 160 с.
8. Арсеньев Д.Д. Особенности разведения романовских овец / Д.Д. Арсеньев, Т.В. Арсеньева. – М.: Россельхозиздат, 1979. – 76 с.
9. Арсеньев Д.Д. Селекция романовских овец / Д.Д. Арсеньев, Т.В. Арсеньева. – М.: Россельхозиздат, 1985. – 175 с.
10. Бакай А.В. Практикум по генетике / А.В. Бакай, И.И. Кочиш, Г.Г. Скрипченко, Ф.Р. Бакай. – М.: Колос, 2010. – 301 с.
11. Барис А.А. Оценка шерстной продуктивности овец романовской породы / А.А. Барис, О.В. Филинская, М.В. Абрамова // Молодежь. Наука. Инновации: сборник научных трудов по материалам Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых с международным участием (Ярославль, 16-17 марта 2022 г.) / ФГБОУ ВО

Ярославская ГСХА. – Ярославль: Издательство ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2020. – С. 275-279.

12. Барышева М. С. Использование индексной селекции при оценке баранов-производителей по качеству потомства / М.С. Барышева, М.В. Абрамова // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2021. – № 4. – С. 13-15.

13. Барышева М.С. Мониторинг изменения селекционных признаков овец романовской породы / М.С. Барышева, М.Н. Костылев // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2020. – №4. – С. 16-18.

14. Васильев Н.А. Овцеводство : учебник для вузов / Н.А. Васильев, В.К. Целютин. – Москва: Колос, 1979. – 384 с.

15. Ежегодник по племенной работе в овцеводстве и козоводстве в хозяйствах Российской Федерации. – М.: Изд-во ВНИИплем, 2014. – 357 с.

16. Ежегодник по племенной работе в овцеводстве и козоводстве в хозяйствах Российской Федерации. – М.: Изд-во ВНИИплем, 2016. – 351 с.

17. Ежегодник по племенной работе в овцеводстве и козоводстве в хозяйствах Российской Федерации. – М.: Изд-во ВНИИплем, 2018. – 317с.

18. Ежегодник по племенной работе в овцеводстве и козоводстве в хозяйствах Российской Федерации. – М.: Изд-во ВНИИплем, 2022. – 321 с.

19. Ежегодник по племенной работе в овцеводстве и козоводстве в хозяйствах Российской Федерации. – М.: Изд-во ВНИИплем, 2023. – 341с.

20. Ежегодник по племенной работе в овцеводстве и козоводстве в хозяйствах Российской Федерации. – М.: Изд-во ВНИИплем, 2024. – 295 с.

21. Ерохин А.И. Инбридинг и препотентность животных / А.И. Ерохин, Е.А. Карасев, С.А. Ерохин // Овцы, козы шерстяное дело. – 2021. – №3. – С. 3-7.

22. Ерохин А.И. К вопросу оценки методов совершенствования овец романовской породы / А.И. Ерохин, Е.В. Третьякова, А.П. Олесюк, Н.А. Сергеенкова // Овцы, козы шерстяное дело. – 2023. – №4. – С. 17-19.

23. Ерохин А.И. Романовская порода овец. Состояние, совершенствование, использование генофонд / А.И. Ерохин, Е.А. Карасев, С.А. Ерохин. – М.: ФГБНУ «Росинформатиздат», 2005. – 329 с.

24. Ерохин А.И. Прогнозирование продуктивности, воспроизводства и резистентности овец / А.И. Ерохин, В.В. Абонеев, Е.А. Карасев, С.А. Ерохин, Д.В. Абонеев. – Москва, 2010. – 352 с.

25. Ерохин А.И. Интенсификация воспроизводства овец / А.И. Ерохин, Е.А. Карасев, С.А. Ерохин. – Москва, 2012. – 255 с.

26. Ерохин А.И. Генетические основы многоплодия овец / А.И. Ерохин, Е.А. Карасев, Ю.А. Юлдашбаев, С.А. Ерохин, И.Н. Сычева // Овцы, козы шерстяное дело. – 2022. – №4. – С. 11-16.

27. Ерохин А.И. Сохранение и использование генофонда аборигенных и некоторых исчезающих пород овец / А.И. Ерохин, Е.А. Карасев, С.А. Ерохин // Овцы, козы шерстяное дело. – 2022. – №1. – С. 3-5.

28. Ерохин А.И. К вопросу о повышении резистентности овец романовской породы / А.И. Ерохин, Е.А. Карасев, Ю.А. Юлдашбаев, Ю.В.

Фуников, М.Н. Костылев // Овцы, козы шерстяное дело. – 2017. – №3. – С. 7-10.

29. Корнев М.М. Ценный Мировой генофонд – романовская порода / М.М. Корнев, Н.С. Фураева, В.И. Хрусталева, С.И. Соколова, Л.Н. Григорян, Н.С. Марзанов // Овцы, козы шерстяное дело. – 2017. – №3. – С. 2-5.

30. Корнев М.М. Современное состояние племенного романовского овцеводства / М.М. Корнев, Н.С. Фураева, В.И. Хрусталева, С.И. Соколова // Овцы, козы шерстяное дело. – 2022. – №3. – С. 6-8.

31. Корнев М.М. Современное состояние овец романовской породы в Ярославской области / М.М. Корнев, Н.С. Фураева, В.И. Хрусталева, С.И. Соколова // Овцы, козы шерстяное дело. – 2020. – №3. – С. 11-14.

32. Корнев М.М. Племенная работа в романовском овцеводстве / М.М. Корнев, Н.С. Фураева, В.И. Хрусталева, С.И. Соколова, С.С. Воробьева // Овцы, козы шерстяное дело. – 2023. – №4. – С. 20-23.

33. Костылев М.Н. Селекционные и технологические приемы работы с овцами романовской породы / М.Н. Костылев, М.В. Абрамова, М.С. Барышева, А.В. Ильина, М.Ю. Лапина, Т.Н. Косоурова, Ю.И. Малина, Е.Г. Евдокимов. – Ярославль: Канцлер, 2020. – 152 с.

34. Костылев М.Н. Популяционно-генетические параметры романовской породы овец в аспекте контроля и управления селекционными процессами / М.Н. Костылев, Н.М. Косяченко, М.В. Абрамова, М.С. Барышева // АГРОЗООТЕХНИКА. – 2018. – Том 1. – №4. – С.1-9.

35. Костылев М.Н. Возрастные параметры живой массы молодняка овец романовской породы / М.Н. Костылев, М.С. Барышева // Доклады ТСХА: Сборник статей. Выпуск 293, Москва, 02–04 декабря 2020 года. Том Часть I. – Москва: РГАУ, 2021. – С. 479-481.

36. Костылев М.Н. Комплексная оценка генотипа романовской породы овец в управлении селекционным процессом племенных стад / М.Н. Костылев, Н.М. Косяченко, М.В. Абрамова, М.С. Барышева // АгроЗооТехника. – 2019. – Т. 2, № 4. – С. 2.

37. Костылев М.Н. Экстерьерные показатели овец романовской породы разных генеалогических групп / М.Н. Костылев, М.В. Абрамова, М.С. Барышева // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2022. – №1. – С. 9–12.

38. Костылев М. Н. Влияние происхождения и срока использования на живую массу овец романовской породы / М.Н. Костылев, М.Ю. Лапина, М.С. Барышева // Пермский аграрный вестник. – 2021. – № 4(36). – С. 117-123.

39. Костылев М.Н. Многоплодие овец романовской породы разного типа рождения / М.Н. Костылев // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2021. – №3. – С. 26–27.

40. Костылев М.Н. Продуктивность овец романовской породы в племенных хозяйствах Ярославской области / М.Н. Костылев, М.С. Барышева // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2019. – №2. – С. 37-39.

41. Костылев М.Н. Продуктивно-биологические показатели овец романовской породы разных генеалогических групп / М.Н. Костылев, М.С. Барышева. Овцы, козы, шерстяное дело. – 2019. – №3. – С. 24-25.
42. Костылев М.Н. Селекционная оценка продуктивных качеств племенных овец романовской породы / М.Н. Костылев, М.В. Абрамова, М.С. Барышева // Вестник АПК Ставрополя. – 2018. – № 3(31). – С. 30-33.
43. Костылев М.Н. Оценка кожно-волосяного покрова молодняка овец романовской породы разных генеалогических групп / М.Н. Костылев, М.С. Барышева // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2018. – № 4. – С. 56-57.
44. Костылев М.Н. Шубные качества овец романовской породы в зависимости от происхождения / М.Н. Костылев, М.С. Барышева // Вестник Донского государственного аграрного университета. – 2018. – № 4-1(30). – С. 9-12.
45. Костылев М.Н. Оценка сочетаемости генеалогических групп овец романовской породы / М.Н. Костылев, М.С. Барышева // Вестник Бурятской государственной сельскохозяйственной академии им. В.П. Филиппова. – 2018. – № 4(53). – С. 188-192.
46. Костылев М.Н. Создание и использование высокопродуктивных кроссов овец романовской породы / М.Н. Костылев, М.С. Барышева, М.В. Абрамова // Вестник АПК Верхневолжья. – 2017. – № 4(40). – С. 25-29.
47. Костылев М.Н. Эффективность межлинейных кроссов овец романовской породы / М.Н. Костылев, М.С. Барышева // Владимирский земледелец. – 2017. – № 4(82). – С. 31-32.
48. Костылев М.Н. Оценка эффективности сочетания генеалогических групп овец романовской породы / М.Н. Костылев, М.С. Барышева // Аграрный вестник Верхневолжья. – 2017. – № 4(21). – С. 34-38.
49. Костылев М.Н. Мониторинг селекционных изменений в романовском овцеводстве / М.Н. Костылев, М.С. Барышева // Аграрный вестник Верхневолжья. – 2016. – № 4(17). – С. 28-31.
50. Костылев М.Н. Молочная продуктивность овец романовской породы / М.Н. Костылев, М.С. Барышева, О.А. Хургина // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. – 2015. – №4 (44). – С. 179-183.
51. Костылев М.Н. Наставление по управлению селекционными процессами для повышения продуктивных качеств романовских овец / М.Н. Костылев, М.С. Барышева, Т.П. Галкина. – Ярославль: Информационно-консультационная служба АПК, 2015. – 32 с.
52. Косилов В.И. Особенности линейного роста молодняка романовской породы овец в зависимости от полового диморфизма / В.И. Косилов, В.В. Польшкин, Ю.А. Юлдашбаев, Е.А. Карасев, Е.В. Пахомова // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2022. – №1. – С. 13-15.
53. Кравченко Н.И. Создание нового типа многоплодных овец на основе скрещивания меринисов с романовскими баранами / Н.И. Кравченко // Овцы, козы, шерстяное дело. – №3. – 2017. – С. 16-19.

54. Кривопушкин В.В. Продуктивность овец романовской породы при чистопородном разведении и промышленном скрещивании / В.В. Кривопушкин, Л.Н. Гамко, И.В. Малявко, Е.А. Кривопушкина // Зоотехния. – 2020. – №3. – С. 9-12.

55. Лапина М.Ю. Динамика живой массы и ее прироста у овец романовской породы разного типа рождения / М.Ю. Лапина, М.С. Барышева // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2021. – № 4. – С. 33-35.

56. Лобков В.Ю. Биологические особенности овец романовской породы / В.Ю. Лобков, А.Н. Белоногова, Д.Д. Арсеньев. – Ярославль: Изд-во ФГБОУ ВПО «Ярославская ГСХА», 2012. – 162 с.

57. Максименко В.Ф. Селекционно-племенные мероприятия по сохранению и совершенствованию генофонда романовской породы овец / В.Ф. Максименко, М.Н. Костылев, Н.С. Фураева, В.И. Хрусталева, И.В. Михайлова, Н.Н. Макарова, И.А. Лапина. – Ярославль, 2010. – 136 с.

58. Марзанов Н.С. Оценка овец романовской породы по различным типам иммунологических и генетических маркеров. Монография / Н.С. Марзанов, Д.А. Дервишов, С.Н. Марзанова, Е.А. Корецкая, М.Ю. Озеров. – М.: ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина, 2022. – 154 с.

59. Мильчевский В.Д. Система разведения и управления селекционным процессом в овцеводстве / В.Д. Мильчевский, В.Г. Двалишвили. – Дубровицы: ФГБНУ ФНЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста, 2018. – 88 с.

60. Порядок и условия проведения бонитировки племенных овец романовской породы. – Москва: ФГБНУ «Россиноформатротех», 2017. – 20 с.

61. Пушкарев М.Г. Воспроизводительные и продуктивные качества овец романовской породы при выращивании в условиях Удмуртии / М.Г. Пушкарев // Пермский аграрный вестник. – 2021. – №4(28). – С. 119-126.

62. Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 22.09.2020 N 113 (ред. от 21.11.2023) «Об утверждении Порядка проведения апробации новых пород, типов, линий и кроссов сельскохозяйственных животных в государствах - членах Евразийского экономического союза». – URL: <http://www.eaeunion.org/> (дата обращения: 23.11.2023).

63. Смирнов Л.Ф. Романовская овца / Л.Ф. Смирнов. – М.: Сельхозиздат, 1936. – 61 с.

64. Трухачев В.И. Вектор развития овцеводства в мире и России / В.И. Трухачев, А.И. Ерохин, Ю.А. Юлдашбаев, С.А. Ерохин // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2023. – №4. – С. 4-9.

65. Федеральный закон от 3 августа 1995 г. N 123-ФЗ «О племенном животноводстве». URL: <https://dokipedia.ru/document/5273979?pid=2>.

66. Хататаев С.А. Программа селекции овец романовской породы и организация выращивания племенного молодняка / С.А. Хататаев, А.В. Заморышев, К.И. Кузнецова и др. – М.: Изд-во ВНИИплем, 1990. – 141 с.

67. Ходов В.И. Реализация потенциала многоплодия и скороспелости овец романовской породы / В.И. Ходов, Д. Абылкасымов, Н.П. Сударев, Е.А. Сударева // Аграрный вестник Верхневолжья. – 2019. – №1. – С. 48-52.

68. Чернобай Е.Н. Селекционно-генетические методы создания новых пород и линий сельскохозяйственных животных / Е.Н. Чернобай, Т.И. Антоненко, Н.А. Агаркова. – Ставрополь: «АГРУС», 2020. – 257 с.

69. Шувариков А.С. Качество молока и сыра брынзы овец восточно-фризской и романовской пород и их помесей / А.С. Шувариков, С.А. Хатаев, О.Н. Пастух, Е.В. Жуков, Е.С. Коробейник, Н.Н. Макарова // Овцы, козы шерстяное дело. – 2021. – №4. – С. 26-30.

70. Bulmaga V.D. The use of the romsnov breed in different crossbreeding program / V.D. Bulmaga, I. Raducuta, C. Cristian, I. Calin // Series D. Animals Science. – 2022. – №1. – P. 326-333.

71. Ricordeau G. Performance, development use of Romanov in France / G. Ricordeau, L. Tchamitchian, J.P. Poivey // Journal of Agricultural science in Finland. – 1988. – С. 558-565.

72. Romanov/ prolific breed – breed of sheep/ Geode UK/ URL: <https://www.geodesheep.com/en/romane.html>

73. Halici Romanov sheep farm. URL: <https://haliciromanovsheepfarm.com/galleryimages/1.jpg>.

74. Romanov sheep breed – Everything you know need to know. URL: <https://domesticanimalbreeds.com/romanov-sheep-breed-everything-you-need-to-know>.

75. Romanov sheep – “best of breeds”. URL: <https://www.romanovsheep.cz>.

Примеры баранов в разрезе линий

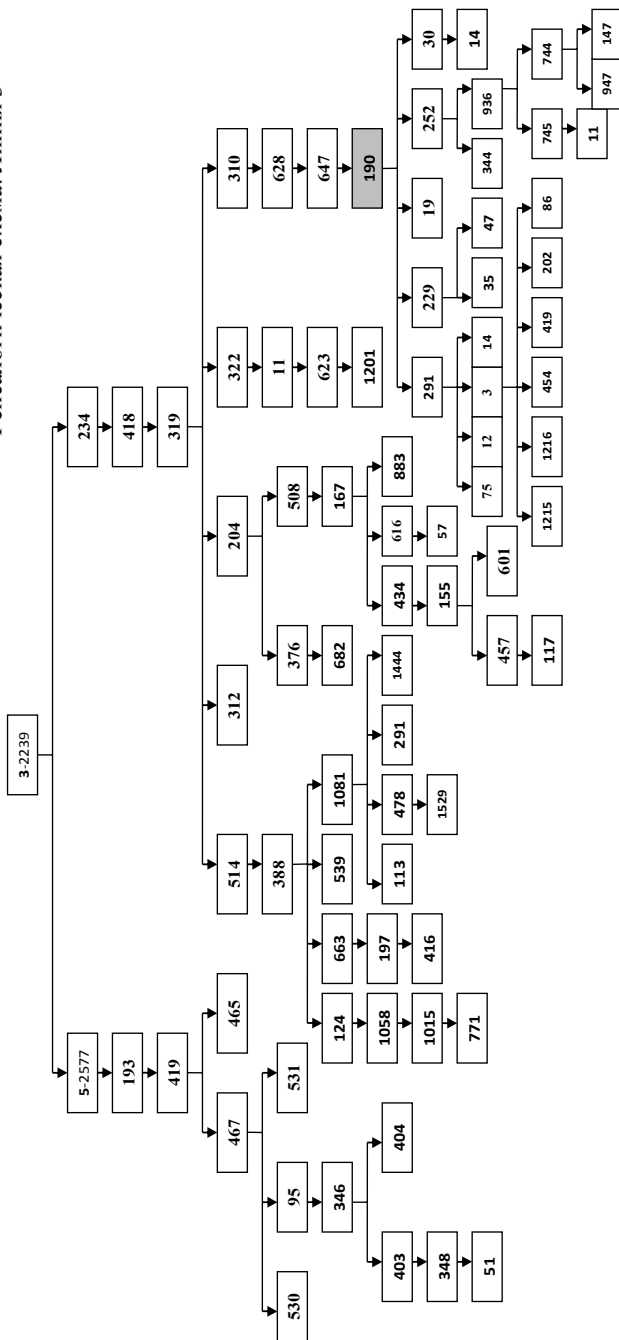
Хозяйство	Кол-во гол.	Линия барана	Показатели, см						ширина в маклоках	обхват груди за лопаткой	обхват пясти
			высота в холке	высота в крестце	косая длина туловища	глубина груди	ширина лопатками	ширина груди за лопатками			
ООО Атис СХ	5	13	74,2	73,2	80,6	32,6	22,3	19,2	96,3	11,4	
ООО Атис СХ	8	29	72,2	71,8	82,5	32,4	21,4	18	102,8	11,9	
ООО Атис СХ	4	115	73,3	75,5	81,8	31	19,3	18	99	11,1	
ООО Атис СХ	5	541	72	73	79	30	20,1	18	97	11	
ООО Атис СХ	9	RAUCH 8202	73,7	73,6	79,1	29,7	21,1	19,1	98,6	11,4	
ООО Атис СХ	7	ROSEN 2413	73,3	73,6	82,9	30,9	19,4	17,4	98,7	11,4	
ООО Атис СХ	9	REBEL 8222	71,5	71,6	77,9	28,6	19,9	16,5	94,4	11,1	
ООО Атис СХ	8	RAMON 8227	72,7	73	79,6	28,4	20,3	17,6	97,6	11,1	
Итого	55		72,9	73,1	80,3	30,3	20,5	18	98,4	11,3	
АФ Авангард	1	3	70	75	80	40	19	17	109	11	
АФ Авангард	3	13	66	71,3	72	35	19,7	17	101	10	
АФ Авангард	2	18	65	67,5	71	35	19	17	101	10	
АФ Авангард	6	20	67	69,5	73,5	34	19	17	98,5	11	
АФ Авангард	1	25	69	70	69	32	20	18	100	11	
АФ Авангард	3	29	63,5	67,8	71,3	34,5	19	17,5	97	10,5	
АФ Авангард	3	34	66,5	72	73,8	34,5	18,5	17	96,5	10,5	
АФ Авангард	2	115	71,5	73	78	35,5	21,5	19	107	11	
АФ Авангард	3	450	67	67,5	76	34,5	19,5	18,5	100	10	
АФ Авангард	1	508	65	68	69	35	19	16	100	10	
АФ Авангард	2	600	67,5	71	71	35,5	19,5	17,5	101,5	11,5	
АФ Авангард	1	RAMON 8227	64	68	73	34	19	17	94	11	

Хозяйство	Кол-во гол.	Линия барана	Показатели, см							
			высота в холке	высота в крестце	косая длина туловища	глубина груди	ширина груди за лопатками	ширина в маклоках	обхват груди за лопаткой	обхват пясти
АФ Авангард	2	REKRUT8217	68	70	74,5	34	20,5	18,5	98,5	11
Итого	29		67	69,9	72,9	34,9	19,3	17,4	101	10,7
ООО СП Юрьевское	5	3	70	73	73,4	33,8	18,6	19,2	97,6	10,4
ООО СП Юрьевское	1	13	74	71	71	35	20	21	141	11,5
ООО СП Юрьевское	3	18	74	73	76	36	20	19	103	11
ООО СП Юрьевское	4	20	72,5	73,2	74,7	36,3	20	19	102,5	11
ООО СП Юрьевское	3	29	73	71	75	35	19	19	106	11
ООО СП Юрьевское	1	34	63	65	60	32	20	19	97	10
ООО СП Юрьевское	4	541	71	70	73	34	19	18	98	11
ООО СП Юрьевское	2	600	71	70	75	36,5	22,5	22	110	11,5
ООО СП Юрьевское	13	REBEL 8222	68,2	69,8	70,7	32,6	19,2	18,6	98,5	10,7
ООО СП Юрьевское	1	RAMON 8227	74	72	76	41	24	24	123	12
ООО СП Юрьевское	2	RAUCH 8202	71	70	70	32,5	19	18	95,5	11
ООО СП Юрьевское	4	ROSEN 2413	68	70	73	34	19	20	101	11
Итого	43		70	71	73	34	20	19	102	11
ООО Романовское	3	13	66	67	71	34	20	19	96	10
ООО Романовское	5	18	64	68	69	31	20	19	91	10
ООО Романовское	3	20	67	71	70	33	18	19	93	10
ООО Романовское	4	29	67	71	73	33	20	20	102	12
ООО Романовское	3	34	67	70	69	33	19	19	101	11
Итого	18		66	69	70	32	20	19	96	11
Ленинский путь	1	3	70	71	70	34	17	16	94	11
Ленинский путь	1	13	66	68	69	34	17	20	99	10
Ленинский путь	3	18	66,7	68	69	32,7	17,3	15,7	93,7	10,3

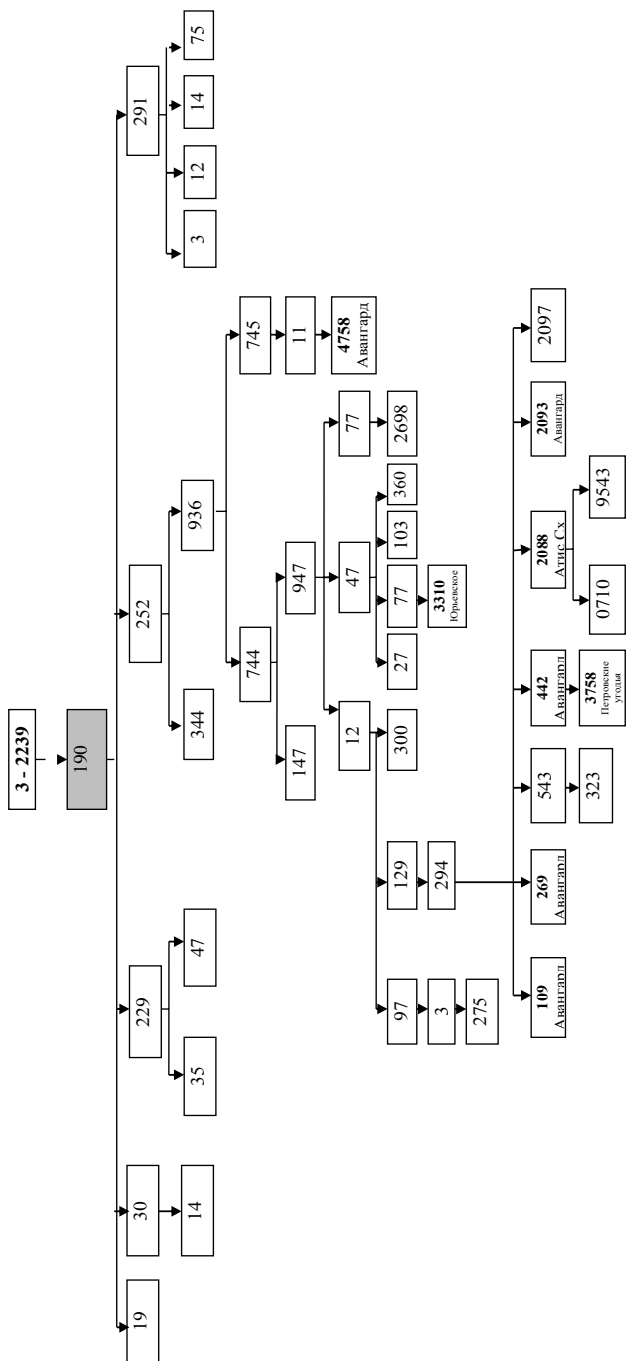
Хозяйство	Кол-во гол.	Линия барана	Показатели, см							
			высота в холке	высота в крестце	косая длина туловища	глубина груди	ширина груди за лопатками	ширина в маклоках	обхват груди за лопаткой	обхват пясти
Ленинский путь	2	20	70	70,5	71	31	16,5	16	93,5	9,5
Ленинский путь	1	29	70	72	71	34	16	15	95	11
Ленинский путь	1	115	56	68	62	32	16	17	94	9,5
Ленинский путь	1	450	70	72	72	34	19	19	96	12
Ленинский путь	6	541	67	67,7	71,3	33,3	17,3	17	86,7	10,7
Ленинский путь	1	600	70	71	69	30	16	15	90	11
Ленинский путь	1	REBEL 8222	69	71	70	34	18	17	89	9
Итого	18		67,9	69,3	69,8	33	17,1	17	93,6	10,4
Итого по романовской породе	163		69,8	71,1	74,7	32,6	19,6	18,2	98,9	10,9

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

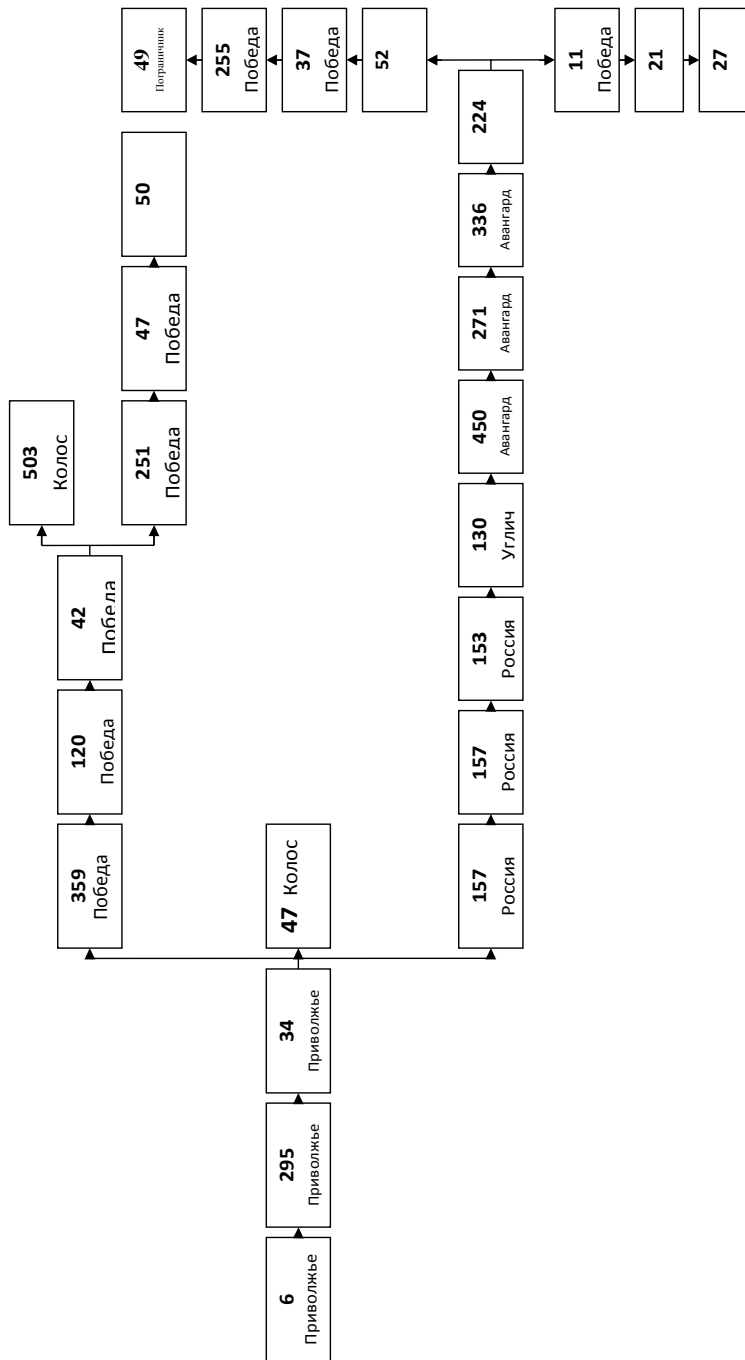
Генеалогическая схема. Линия 3

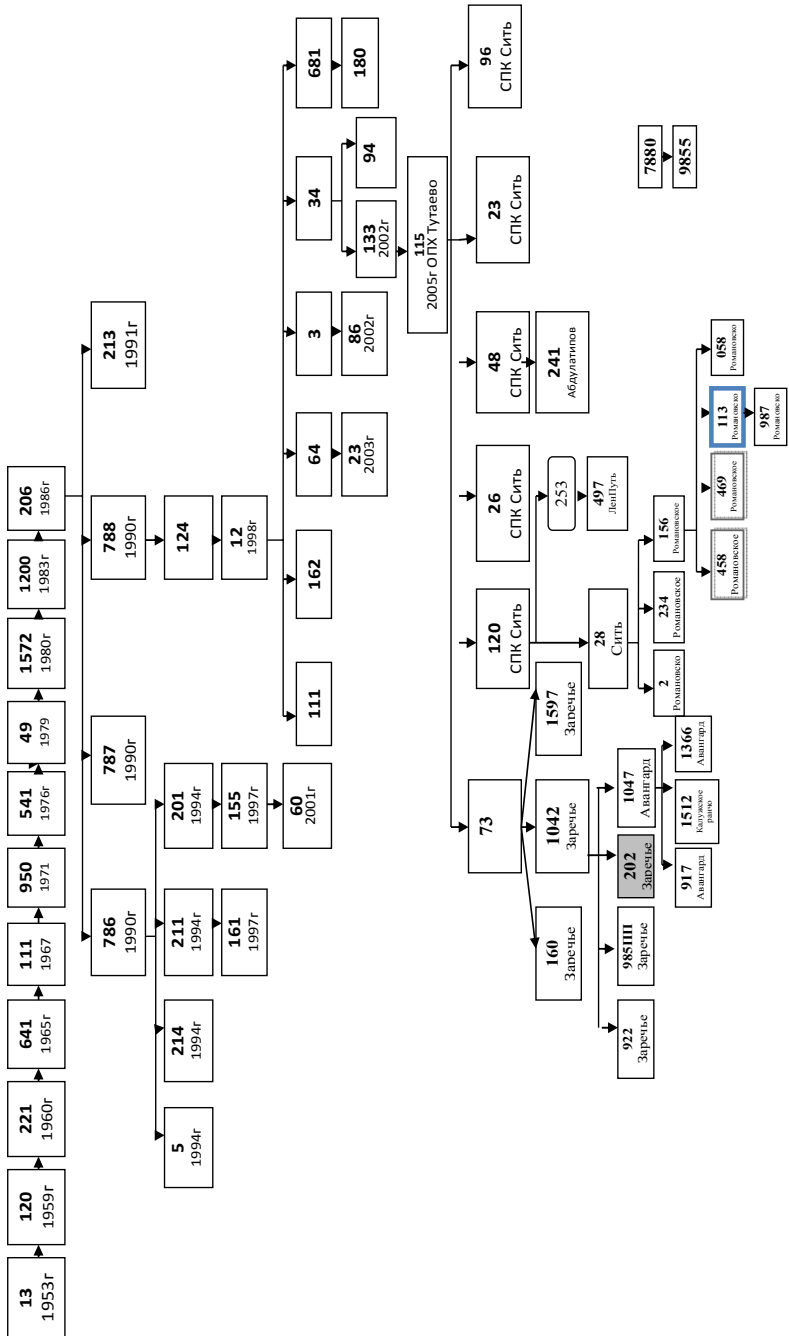


Продолжение линии 3 через барана 190

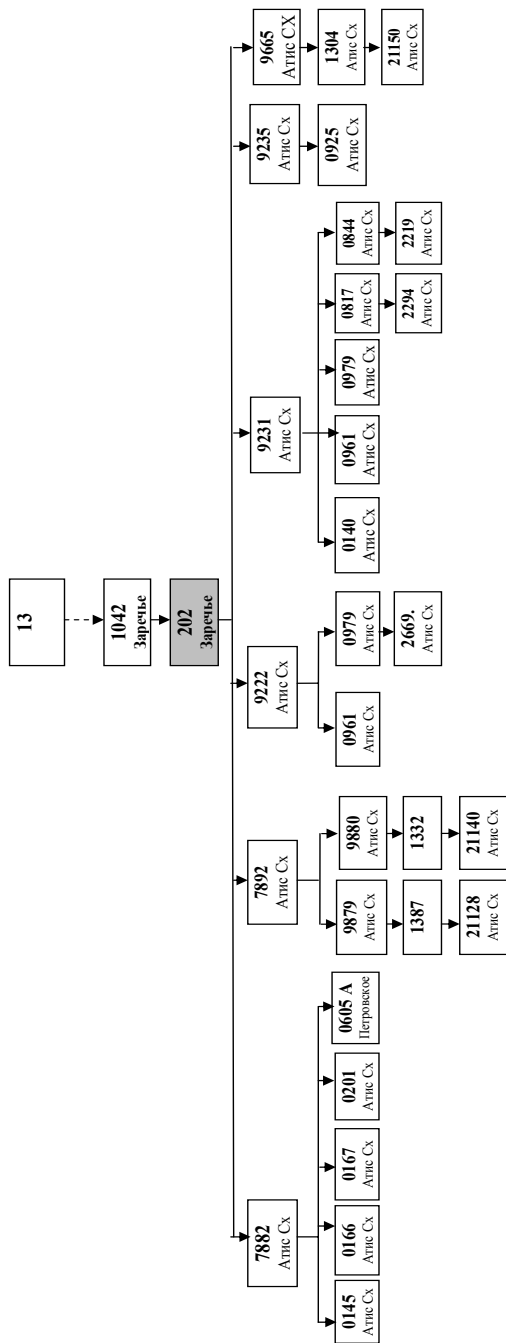


Генеалогическая схема. Линия 6

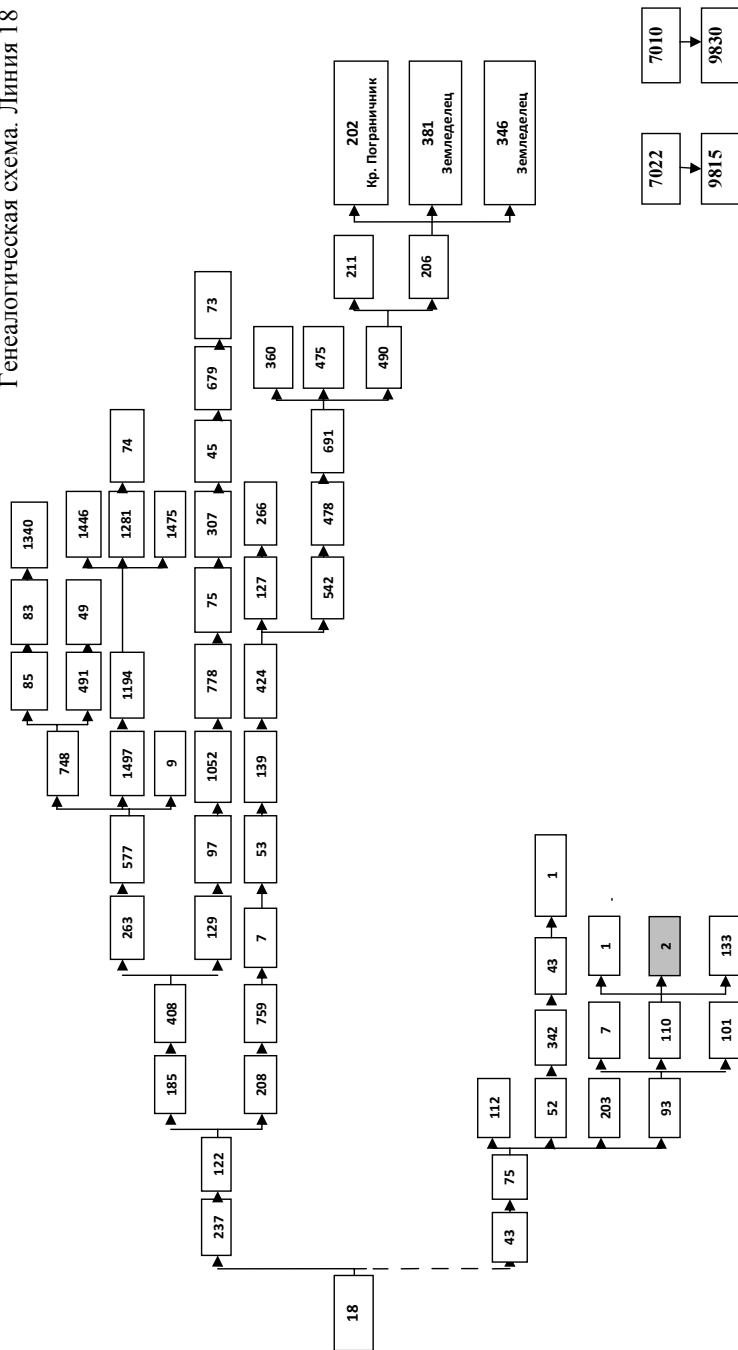




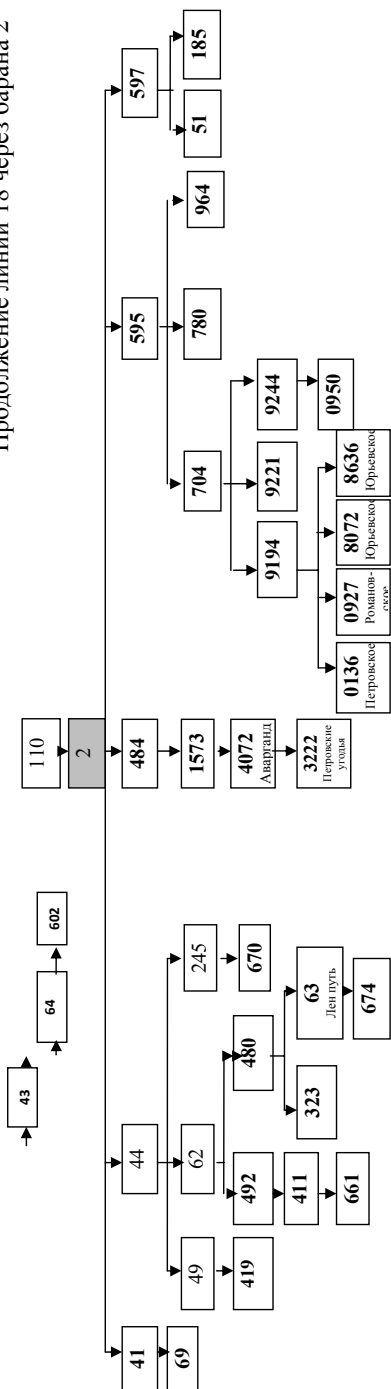
Продолжение линии 13 через барана 202



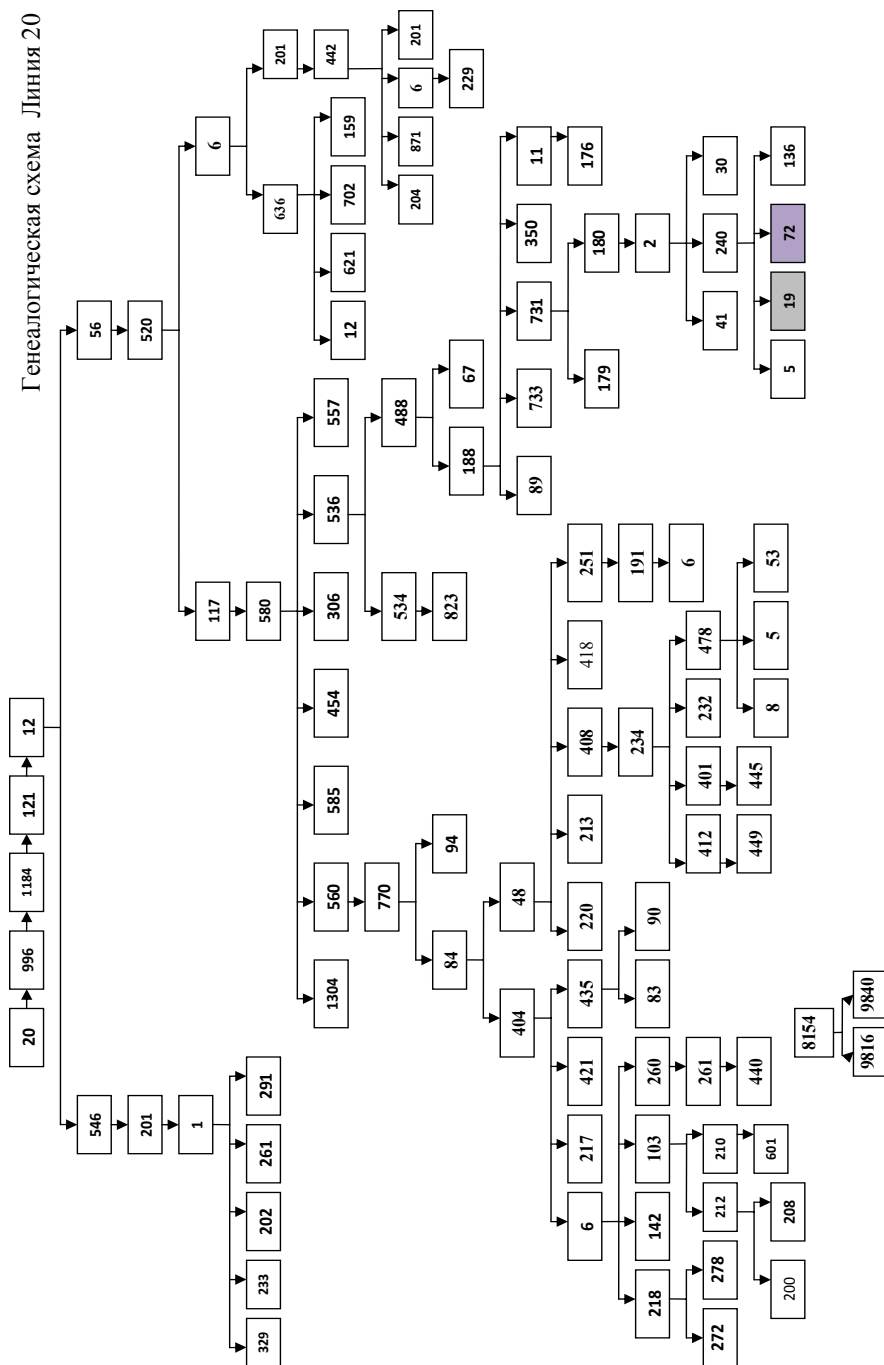
Генеалогическая схема. Линия 18



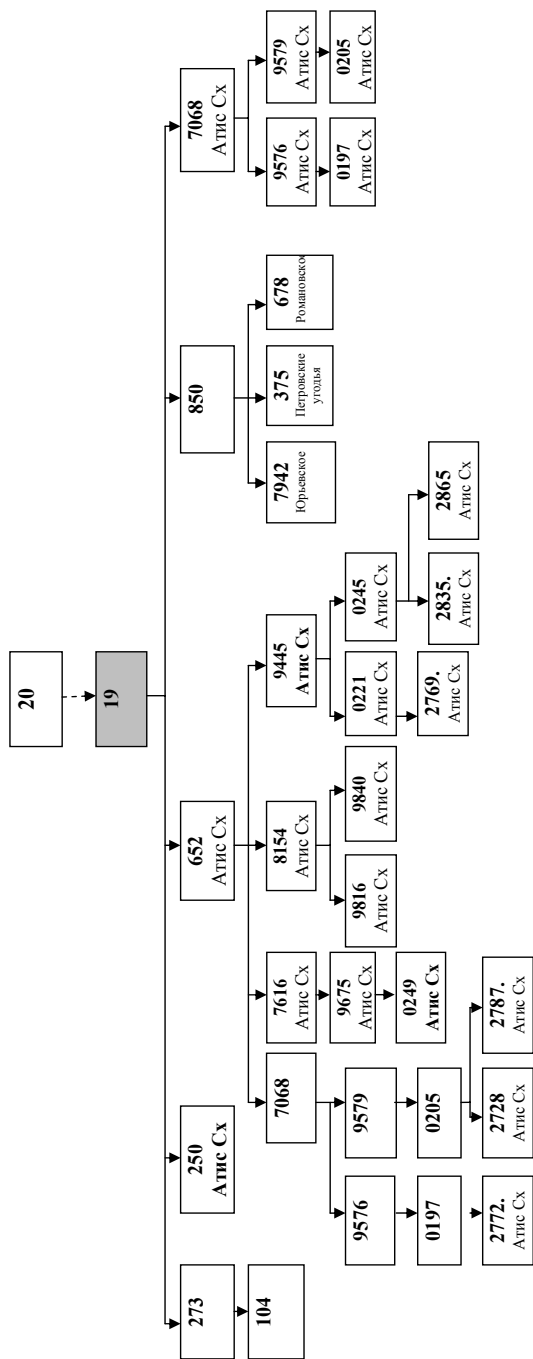
Продолжение линии 18 через барана 2



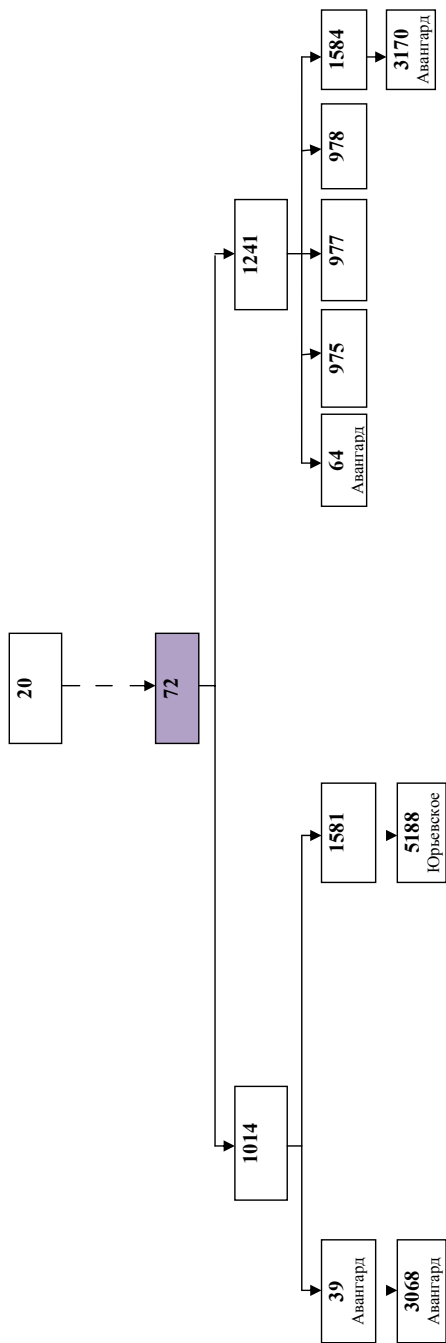
Генеалогическая схема Линия 20

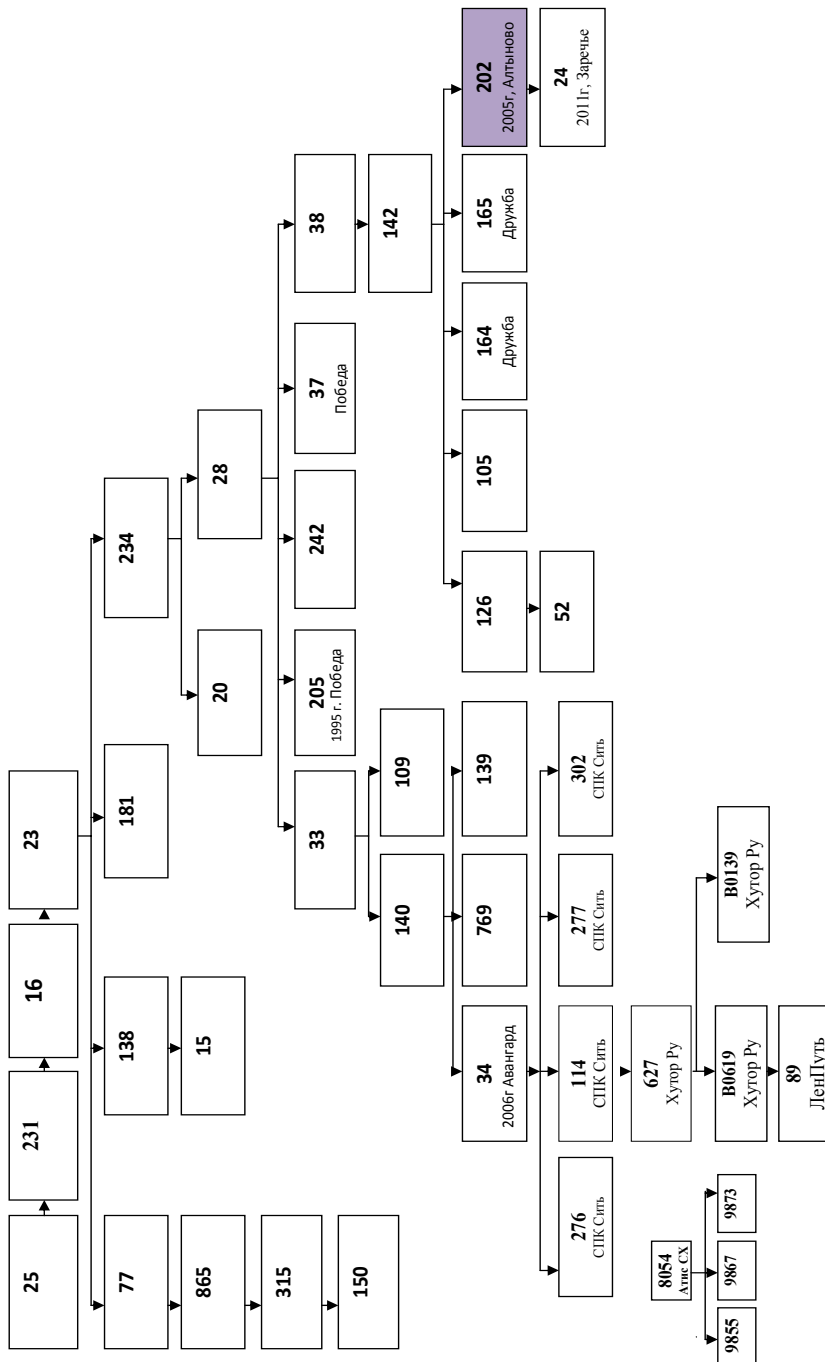


Продолжение линии 20 через барана 19

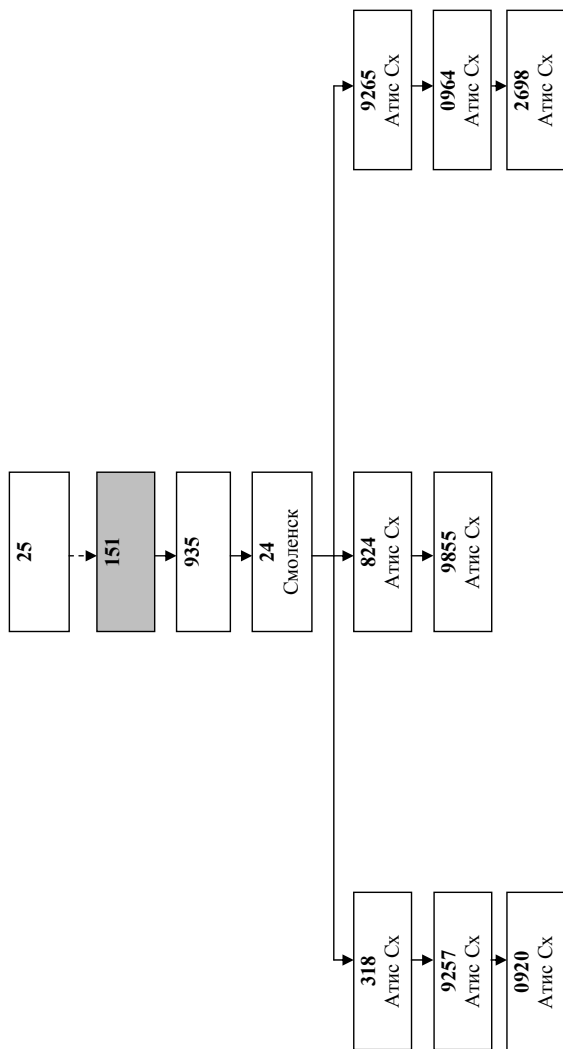


Продолжение линии 20 через барана 72

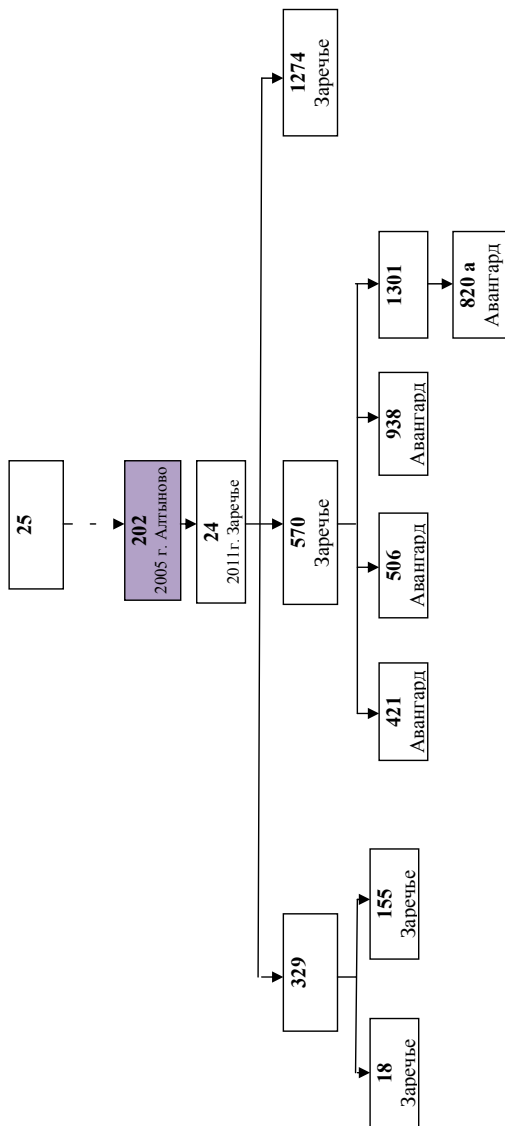




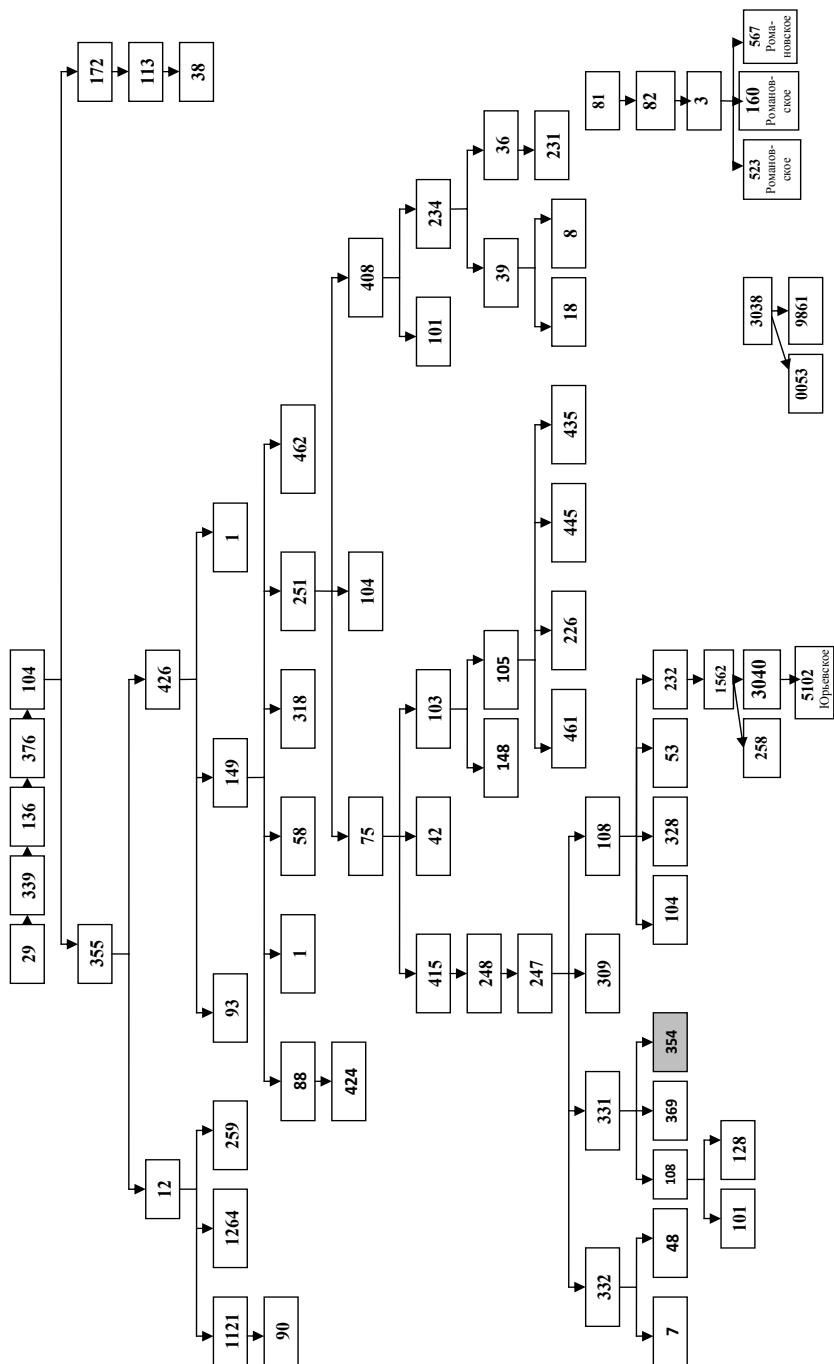
Продолжение линии 25 через барана 151



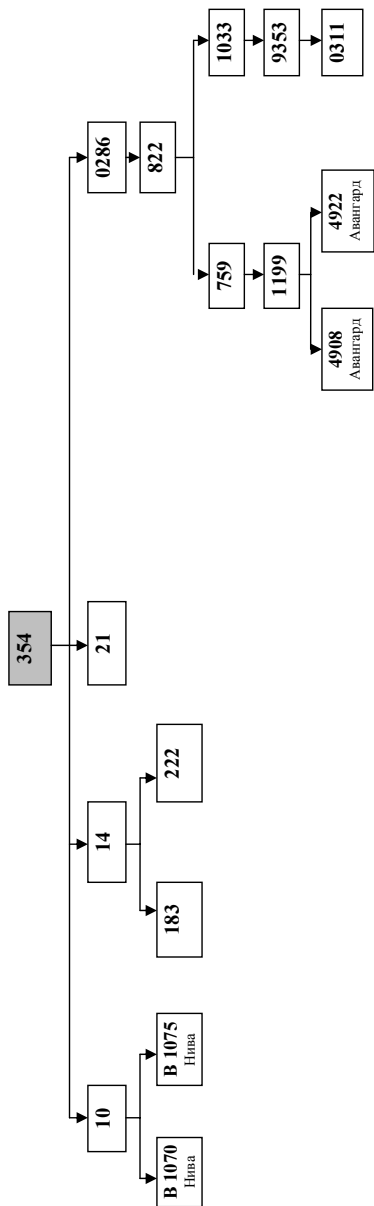
Продолжение линии 25 через барана 202



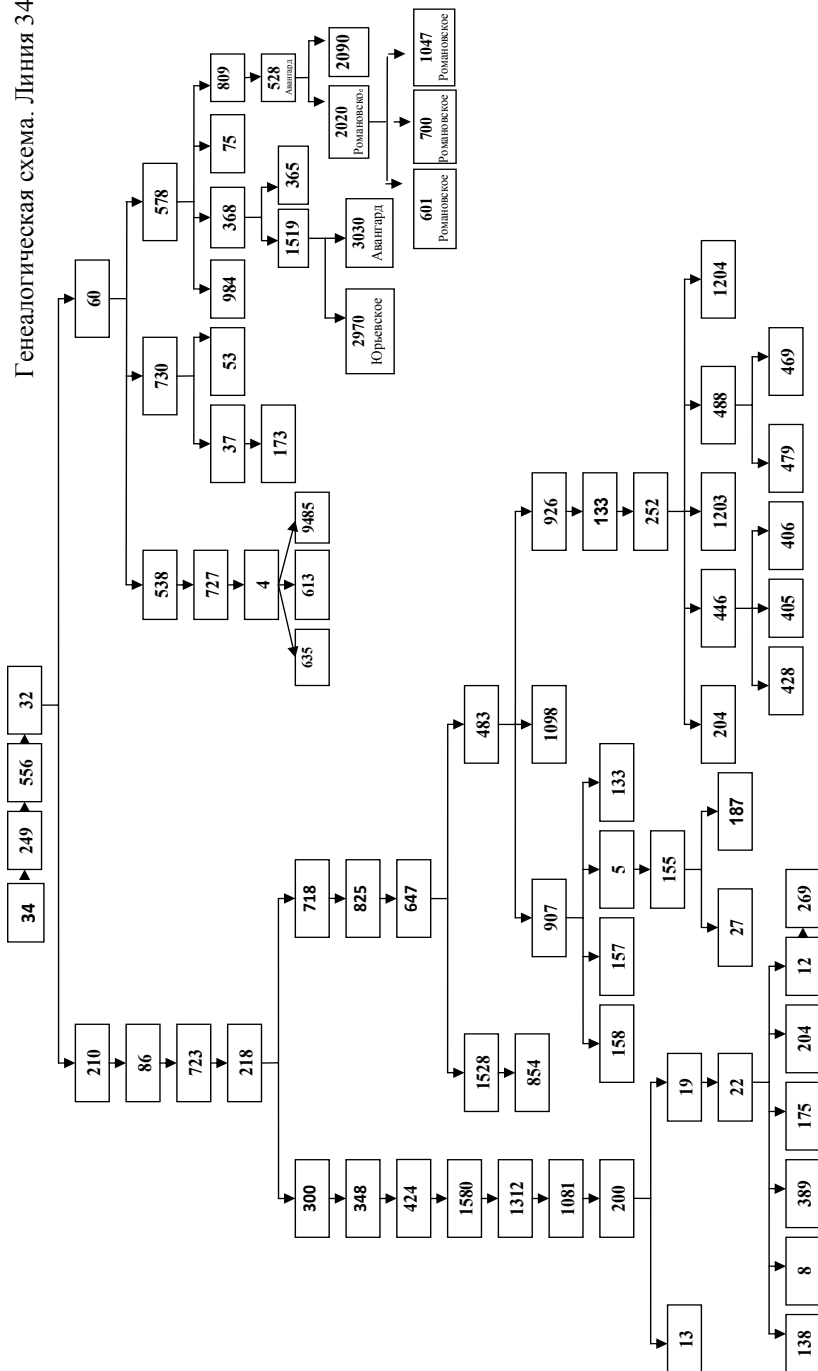
Генеалогическая схема. Линия 29



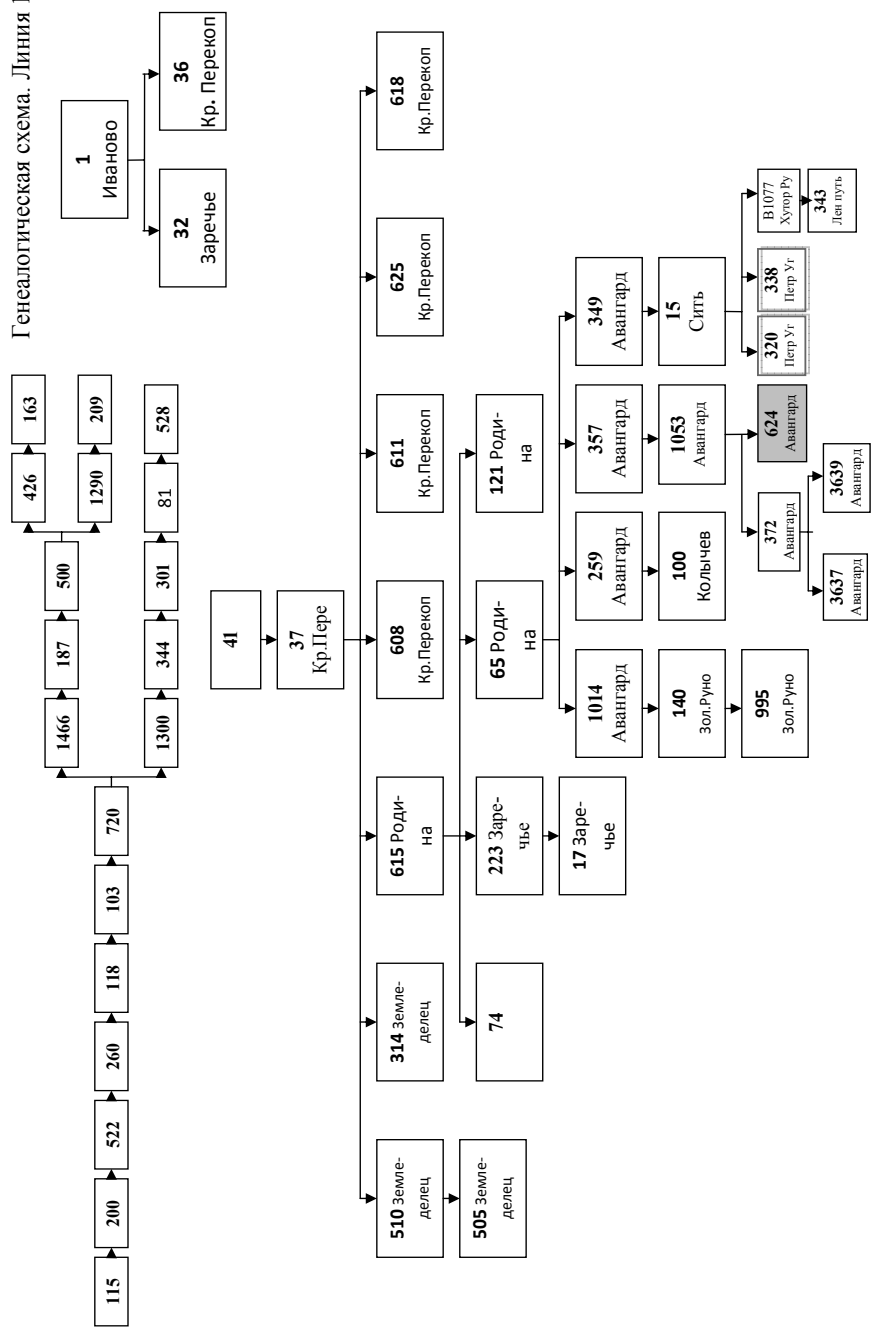
Продолжение линии 29 через барана №354



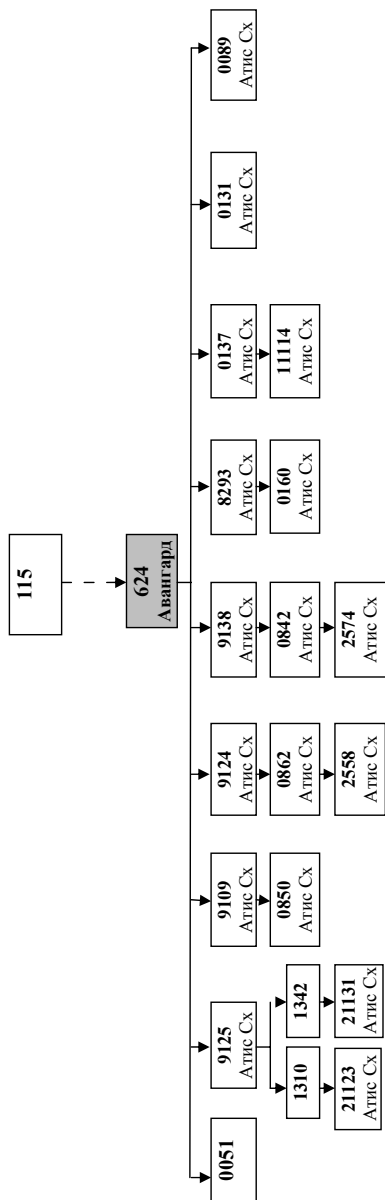
Генеалогическая схема. Линия 34

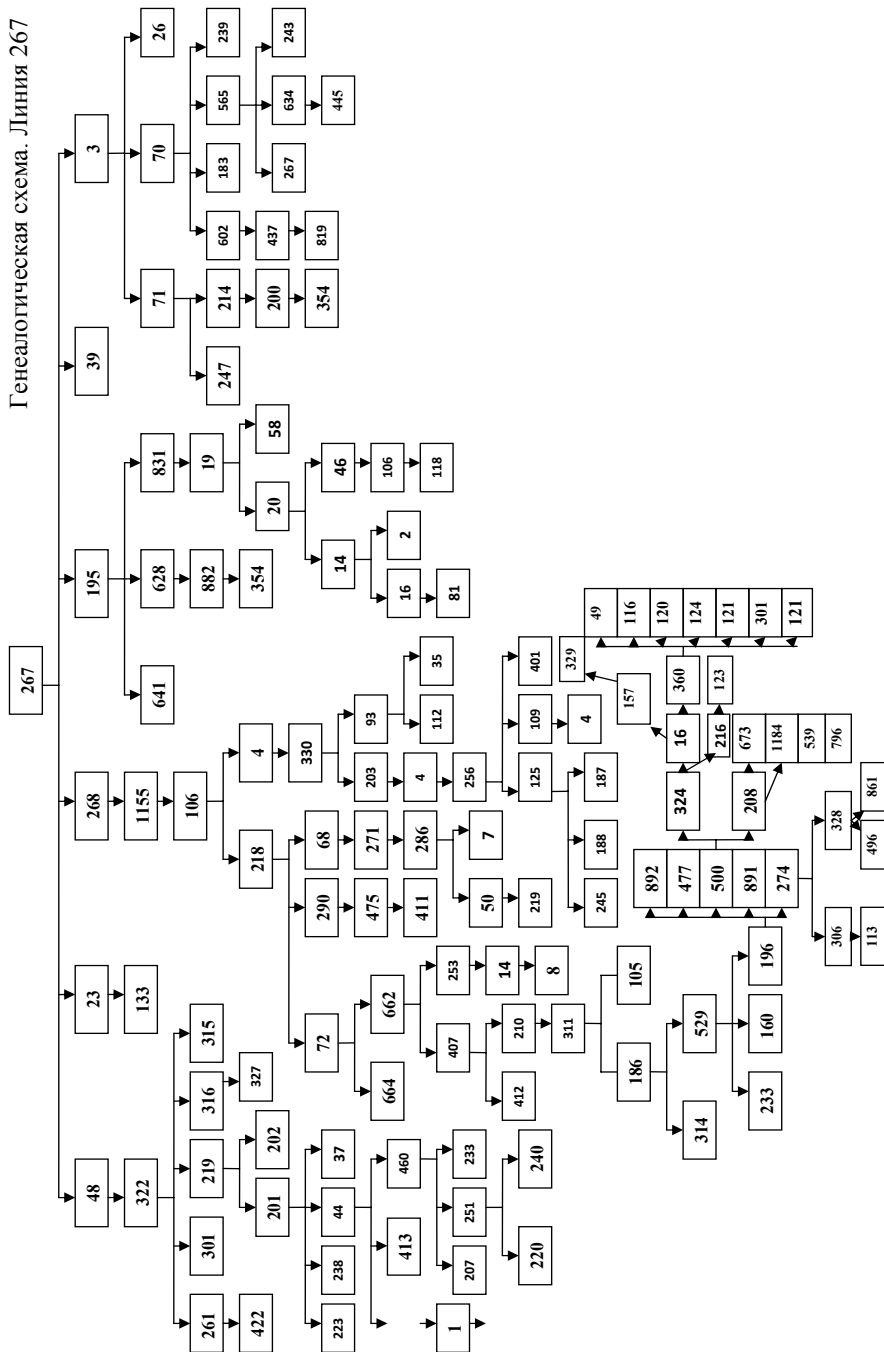


Генеалогическая схема. Линия 115

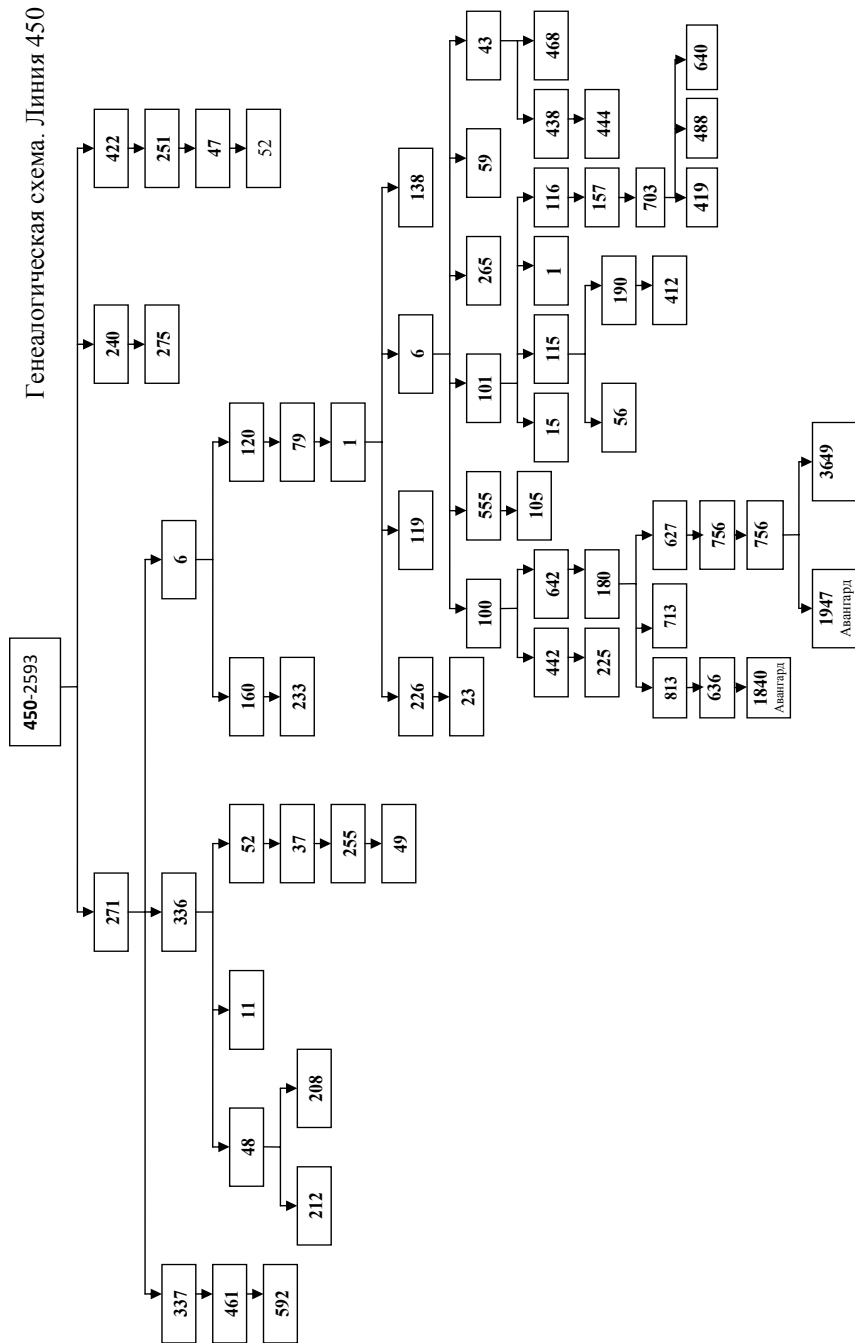


Линия 115, продолжение через барана 624

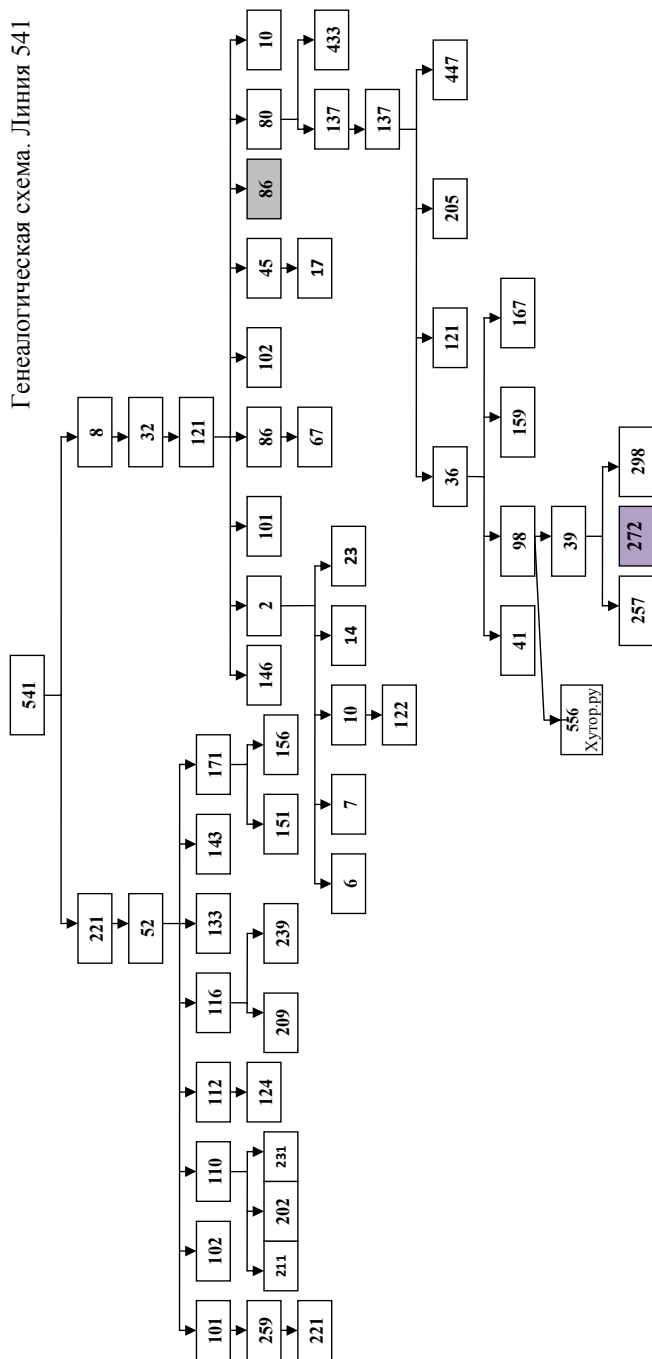


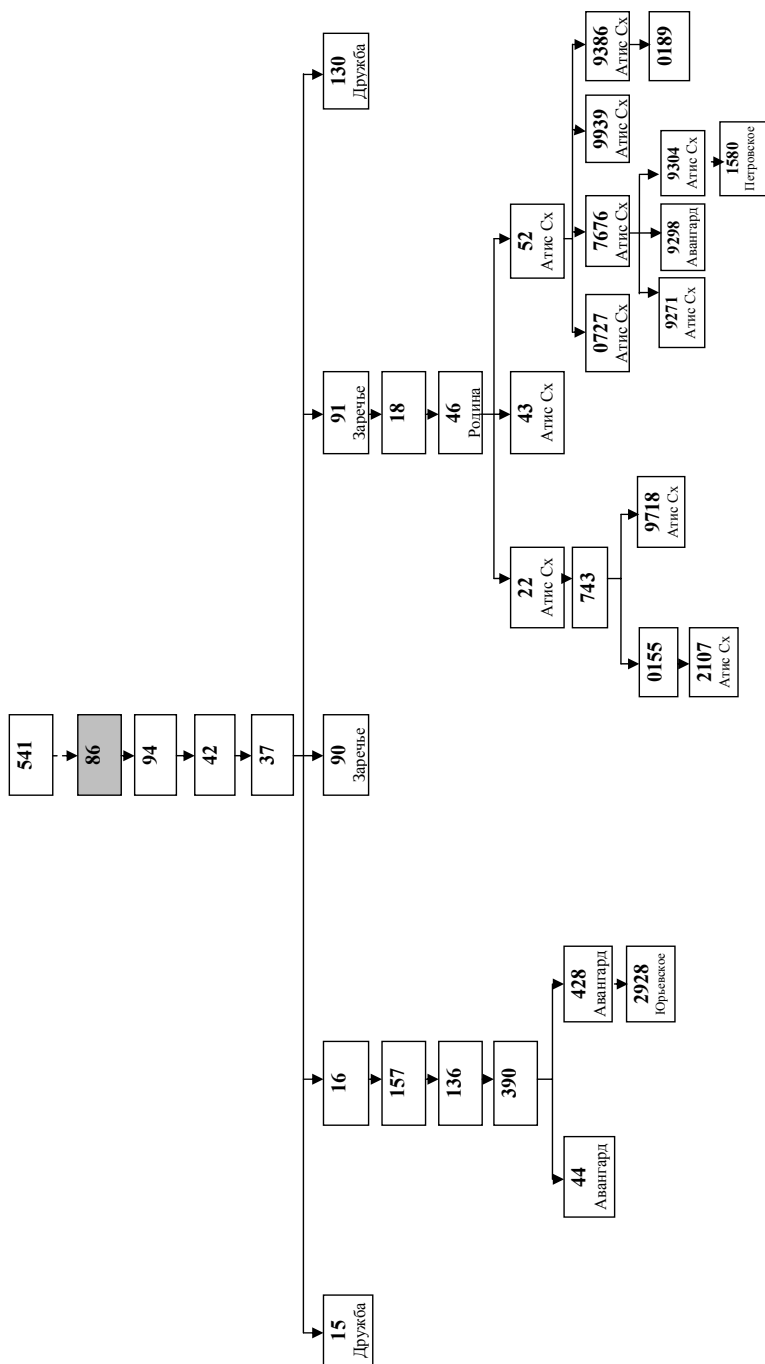


Генеалогическая схема. Линия 450

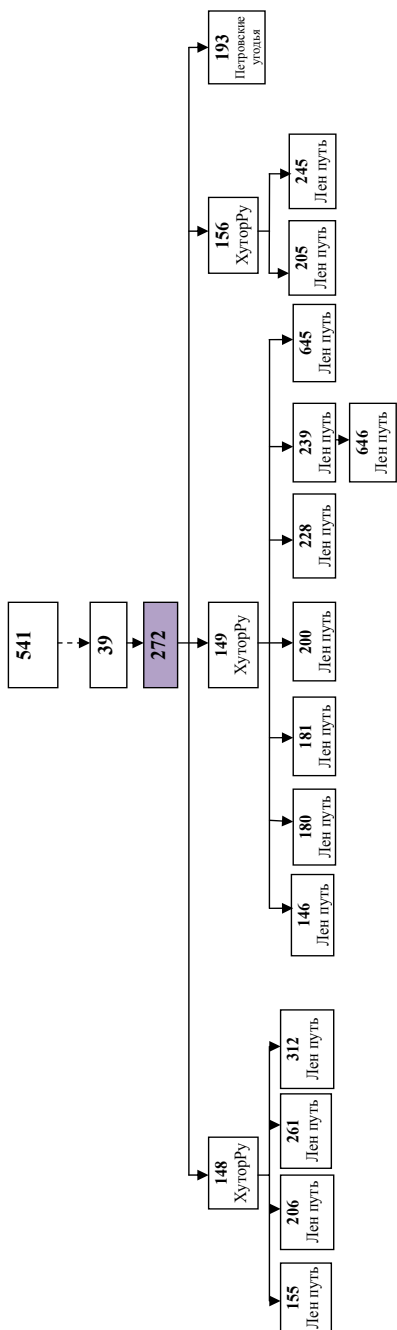


Генеалогическая схема. Линия 541

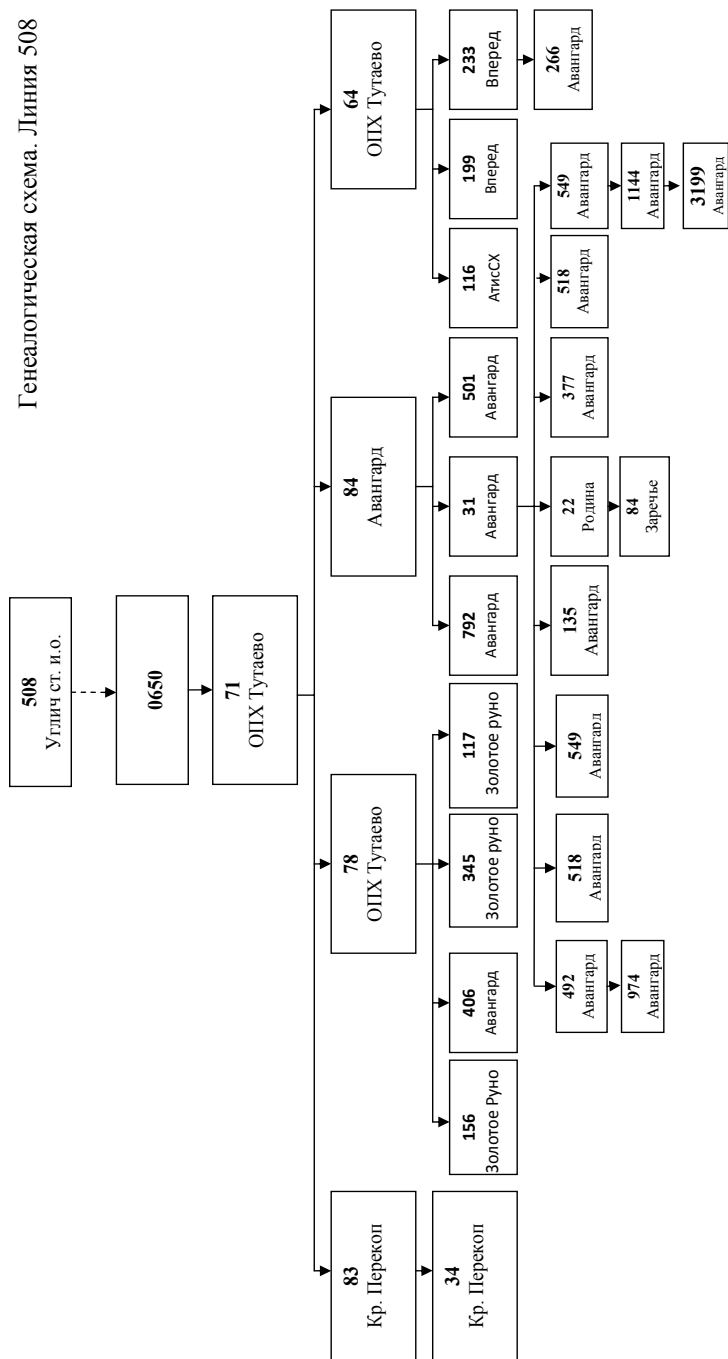




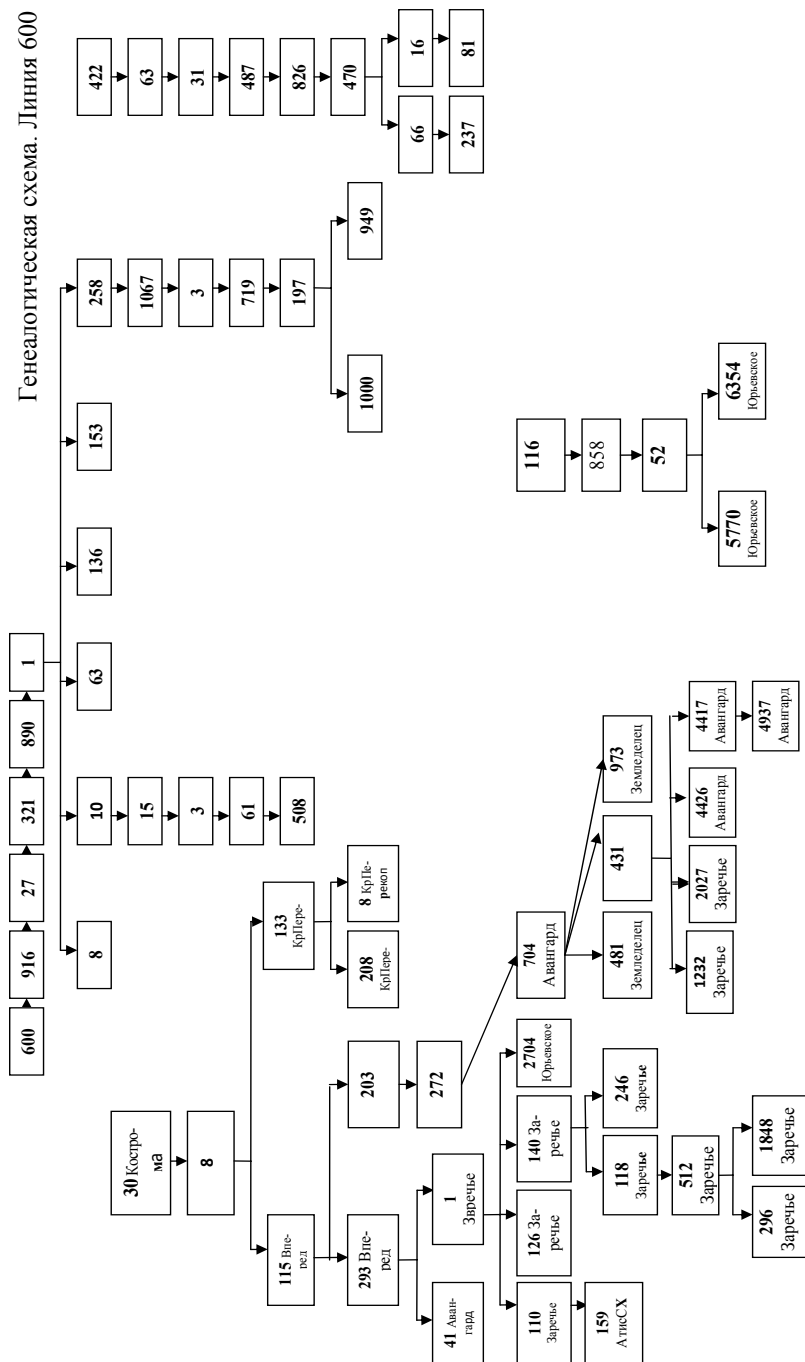
Линия 541, продолжение через барана 272



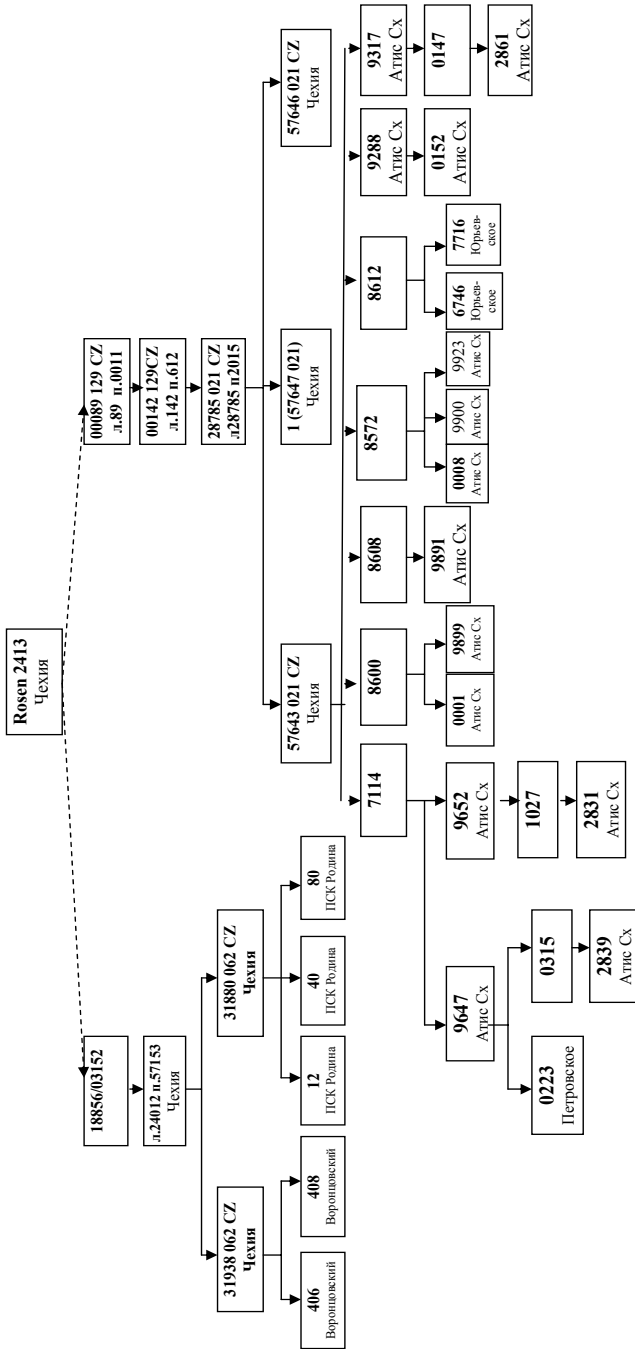
Генеалогическая схема. Линия 508



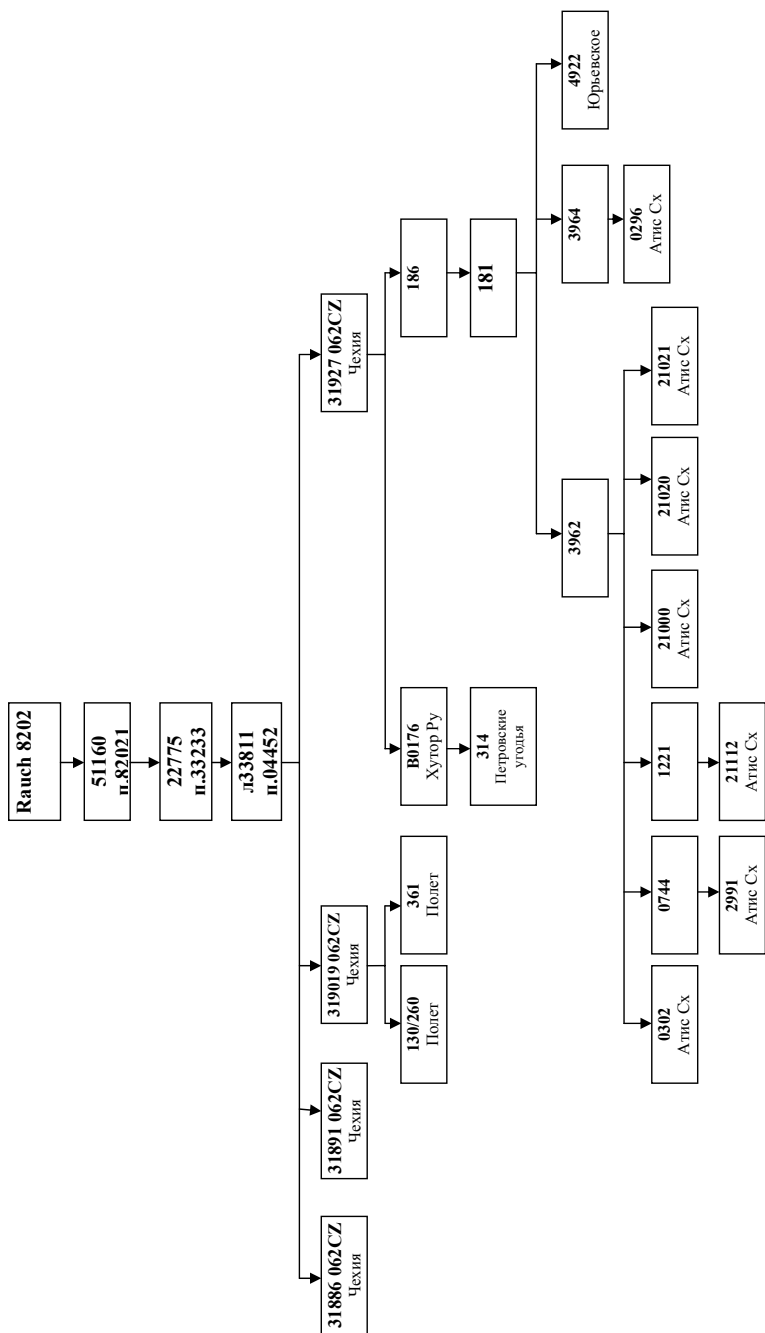
Генеалогическая схема. Линия 600



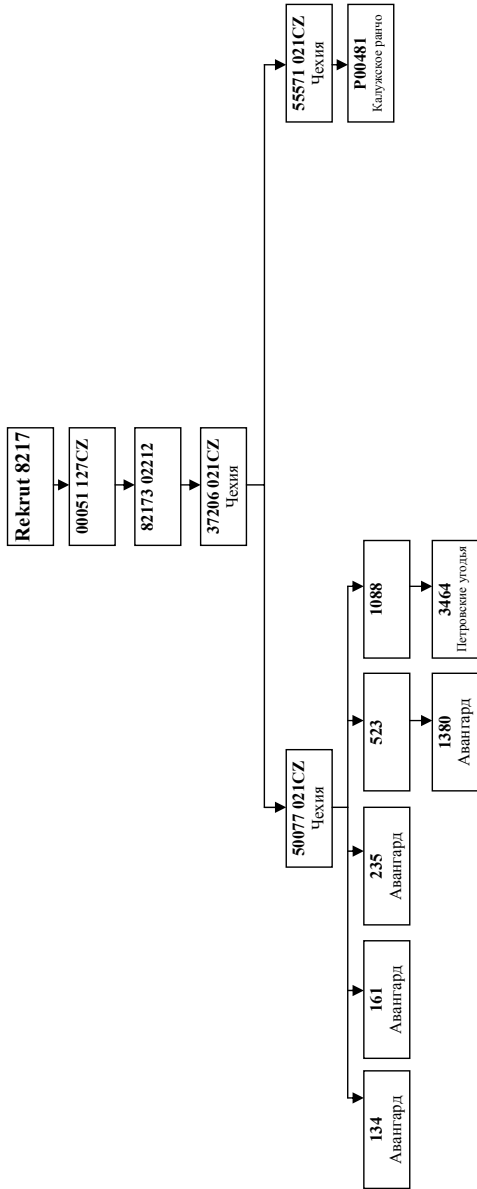
Генеалогическая схема. Линия Rosen 2413



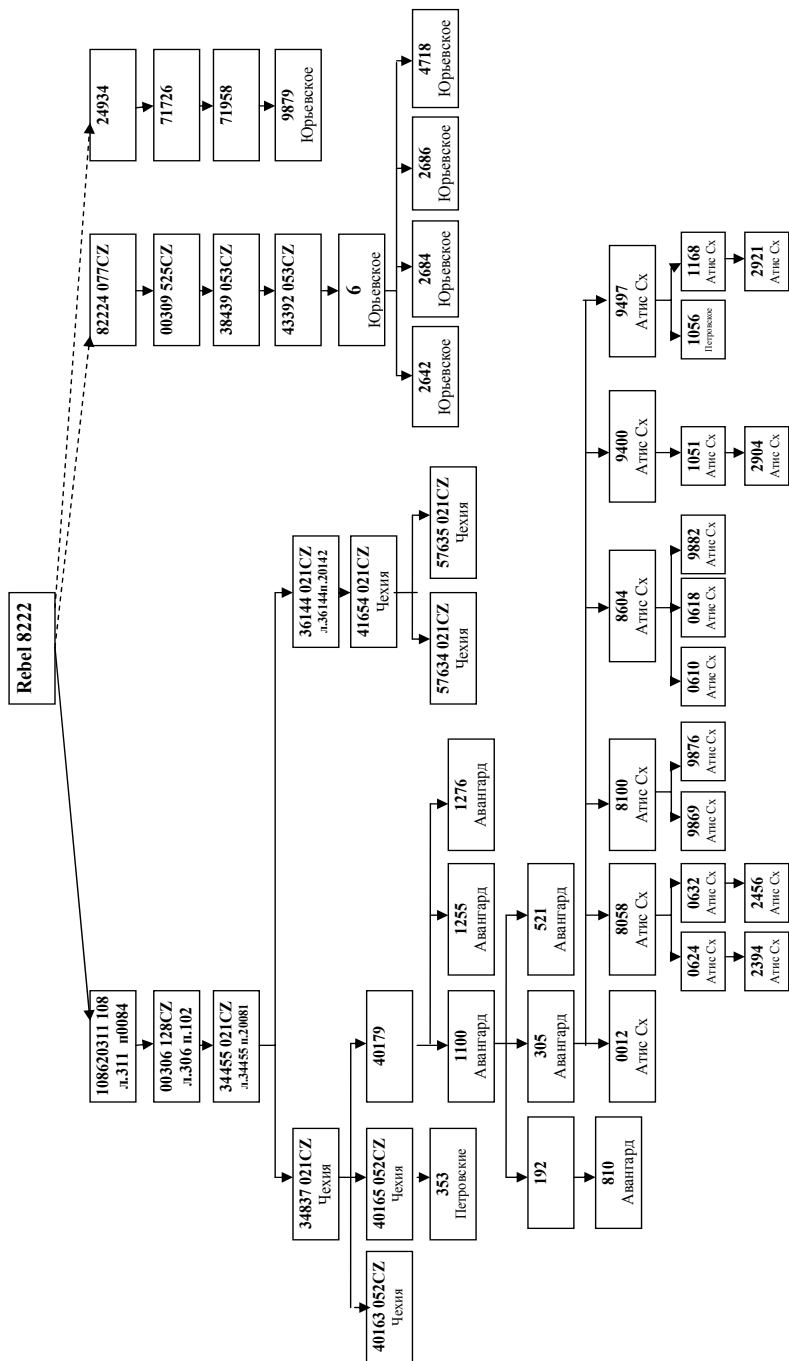
Генеалогическая схема. Линия Rauch 8202



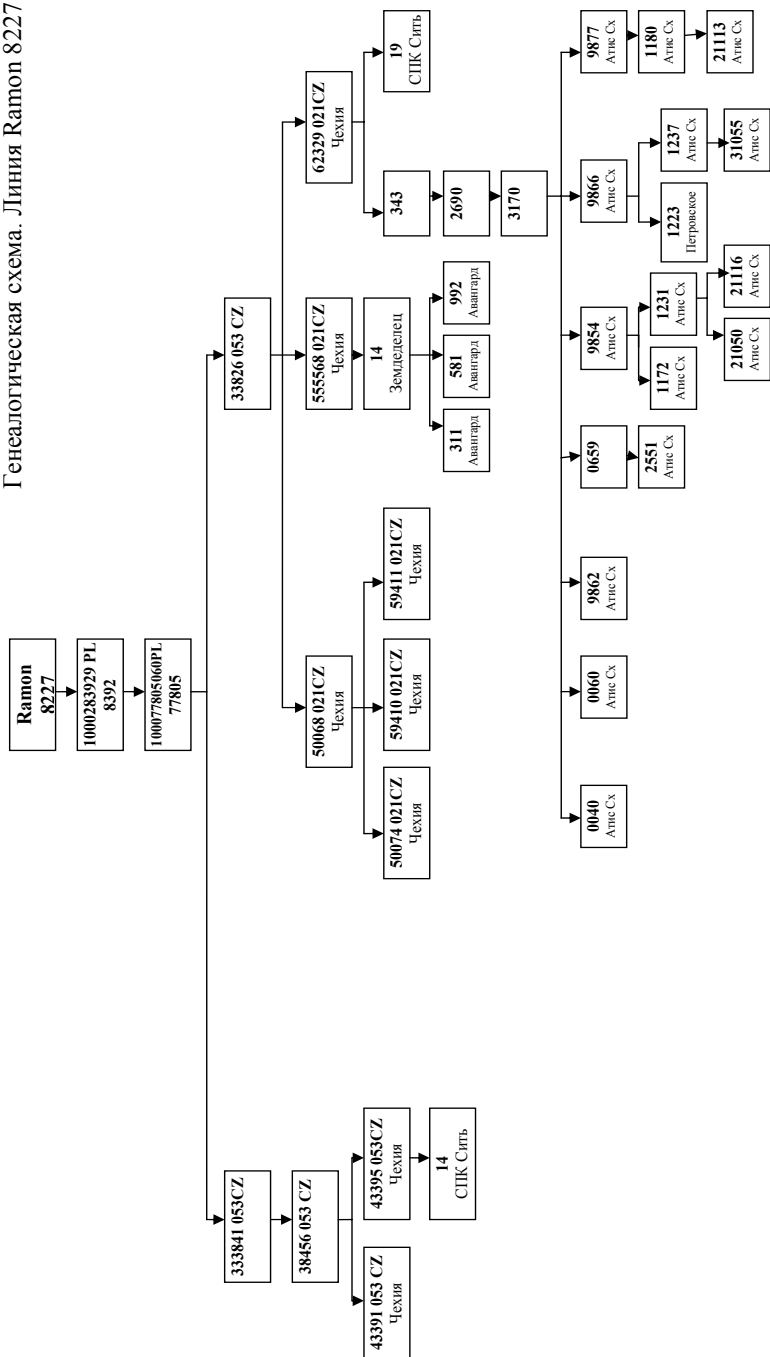
Генеалогическая схема. Линия Рекрут 8217



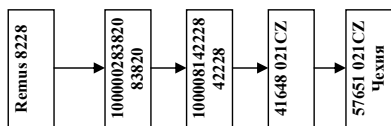
Генеалогическая схема. Линия Rebel 8222



Генеалогическая схема. Линия Ramon 8227



Генеалогическая схема. Линия Remus 8228



ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Характеристика внутрилинейных баранчиков в ООО «Атис СХ»

№ барана	Линия	Дата рождения	Тип рождения	Живая масса при рождении, кг	Возраст отбивки, дней	Живая масса при отбивке, кг	с/с при-вес, г	Предок	Степень инбридинга
3690	115	20.07.23	Я-3	2,3	67	15	189	624	IV-III
3689	115	20.07.23	Я-2	2,5	67	14	172	624	IV-III
31021	115	26.12.23	Я-2	1,8	86	13,5	136	624	IV-IV
31020	115	26.12.23	Я-2	2,4	86	19	193	624	IV-IV
3963	115	12.12.23	Я-3	2,5	69	21	268	624	III-IV
3936	115	08.12.23	Я-1	2,4	62	12	155	0862	II-II
4088	20	25.01.24	Я-2	2,4	70	13,5	159	19	V-V
3194	20	11.02.23	Я-3	2,9	83	20	206	652	II-IV
3991	20	20.12.23	Я-2	1,8	62	18	261	19	V-VI
4216	Rebel 8222	13.03.24	Я-3	2,1	64	20	280	1168	II-II
4203	Rebel 8222	10.03.24	Я-3	2,5	67	17,5	224	305	IV-IV
4121	Rosen 2413	01.02.24	Я-2	2,3	67	15	189	1	IV-V
4065	Rosen 2413	21.01.24	Я-2	2,3	60	23	345	1	IV-IV
4354	Ramon 8227	05.04.24	Я-2	2,4	61	15	206	3170	IV-IV

**1. ПРОЕКТ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ
ПЛЕМЕННЫХ БАРАНОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ**

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Методика оценки племенных баранов-производителей разработана в соответствии со ст. 26. Оценка племенных животных-производителей ФЗ от 03.08.1995 г. № 123-ФЗ «О племенном животноводстве» (ред. от 06.12.2021 г.).

1.2. Оценка племенных баранов-производителей проводится в племенных хозяйствах (селекционно-генетических центрах, племенных заводах и племенных репродукторах), имеющих указанную продукцию. Оценку племенных баранов-производителей проводят специалисты племенных хозяйств и государственной племенной службы региона.

1.3. Оценке подлежат бараны-производители ремонтной группы, предназначенные для дальнейшего воспроизводства стада в племенных хозяйствах.

1.4. Оценка племенных баранов-производителей проводится по комплексу признаков: происхождению, собственной продуктивности и качеству потомства.

1.5. Племенные хозяйства должны составлять акты оценки племенных баранов-производителей по состоянию на 31 декабря отчетного года.

**2. ОЦЕНКА ПЛЕМЕННЫХ БАРАНОВ
ПО ПРОИСХОЖДЕНИЮ**

2.1. Оценка баранов по происхождению проводится по качеству прямых родственников (отец, мать, дед, бабушка и т.д.). Отбирать баранчиков для ремонтной группы необходимо от производителей, имеющих высокую племенную ценность по результатам проверки по качеству потомства, и от высокопродуктивных маток селекционного ядра.

2.2. Более ценным является животное, у которого больше

предков, выдающихся по своим племенным и продуктивным качествам.

При равных селекционных показателях предпочтение отдается баранчикам, происходящим от многоплодных маток.

2.3. Отбор по происхождению является необходимым и важным элементом селекционного процесса, но это - предварительный этап при оценке племенных баранов. Хорошая родословная служит вероятной предпосылкой к тому, что отобранный баран в дальнейшем может быть ценным улучшателем.

3. ОЦЕНКА ПЛЕМЕННЫХ БАРАНОВ ПО СОБСТВЕННОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ

3.1. Основные положения оценки и отбора баранов по экстерьеру и собственной продуктивности подразделяются на два этапа.

3.1.1. *Первый этап.* При отъеме от маток в возрасте 4-х месяцев (романовской и катумской пород - в 90-дневном возрасте) баранчики оцениваются по общему развитию и живой массе. Для дальнейшего выращивания в целях ремонта основной группы производителей необходимо проводить отбор гармонично развитых животных, типичных для породы, с общей оценкой 5 баллов.

Баранчики, отобранные для ремонта своего стада, в дальнейшем содержатся отдельной группой и обеспечиваются полноценным кормлением, надлежащим уходом и содержанием.

3.1.2. *Второй этап.* При основной бонитировке (пород: тонкорунных, полутонкорунных, грубошерстных мясо-шерстно-молочных и дорперов – в 12 месяцев; грубошерстных мясо-сальных и мясо-шерстных, полугрубошерстных – в 18 месяцев; катумской – в 10 месяцев; романовской породы – в 9 месяцев) на основании оценки конституционально-продуктивных качеств определяют классную принадлежность баранов и их племенное назначение. Основными критериями при оценке и разделении баранов на классы являются селекционные признаки.

3.2. Оценка баранов разных пород по собственной продуктивности проводится в соответствии с действующими нормативными документами:

- Порядок и условия проведения бонитировки племенных овец тонкорунных пород, полутонкорунных пород и пород мясного направления продуктивности (приложения 1, 2, 3 к приказу Минсельхоза России № 860 от 21.12.2021 г.);

- Порядок и условия проведения бонитировки племенных овец романовской породы (приложение к приказу Минсельхоза России № 540 от 02.12.2016 г.);

- Порядок и условия проведения бонитировки племенных овец полугрубо шерстных пород (приложение к приказу Минсельхоза России № 252 от 16.06.2015 г.);

- ОСТ 46 131-83. Сельскохозяйственные животные. Зоотехнические требования при бонитировке (оценке) животных. Овцы курдючных и жирнохвостых пород (утвержден приказом Минсельхоза СССР № 194 от 25.08.1983 г.). После утверждения в установленном порядке основным нормативным актом будет «Порядок и условия проведения бонитировки племенных овец грубошерстных пород (курдючных и жирнохвостых)».

Оценка параметров продуктивных признаков баранов разных пород проводится в соответствии с ГОСТ 25955-83. Методы определения параметров продуктивности овец.

3.3. Количество ремонтных баранов, отобранных по происхождению и собственной продуктивности и выделенных для проверки по качеству потомства, должно в 3-4 раза превышать потребность в производителях для пополнения стада баранов-производителей основной группы.

4. ОЦЕНКА ПЛЕМЕННЫХ БАРАНОВ ПО КАЧЕСТВУ ПОТОМСТВА

4.1. Организация оценки баранов по качеству потомства

4.1.1. Проверка баранов по качеству потомства проводится один раз в начале их племенного использования. Для проверки по качеству потомства предварительно назначаются баранчики ремонтной группы, лучшие по происхождению и продуктивности.

4.1.2. Живая масса баранчиков, отобранных для проверки, должна быть выше минимальных требований для животных I класса

соответствующей породы:

- пород тонкорунных шерстного и шерстно-мясного направления продуктивности, полутонкорунных горноалтайской и цигайской, грубошерстных жирнохвостых - не менее чем на 20%;

- пород мясо-шерстных, мясных, романовской, курдючных - не менее чем на 25 %.

- тонкорунных шерстных и шерстно-мясных пород - не менее чем на 25 %;

- полутонкорунных горноалтайской и цигайской - не менее чем на 20 %;

- тонкорунных и полутонкорунных мясо-шерстных и мясных пород - не менее чем на 15%.

4.1.3. Окончательное назначение баранов на проверку по качеству потомства проводится в возрасте 1,5 лет, баранов романовской и катумской пород - в 12 месяцев. Отобранные для проверки ремонтные бараны должны быть типичными для породы и стада.

Проверяемые бараны не позднее, чем за 1,5-2 месяца до случки, подлежат тщательному осмотру по экстерьеру, взвешиванию и должны обладать высокими воспроизводительными качествами.

4.1.4. В селекционно-генетических центрах, племенных заводах, племенных репродукторах проверку баранов по качеству потомства проводят на отарах одновозрастных маток классов элита или первого (не моложе 2,5 лет). Количество случаев маток с одним проверяемым производителем должно составлять 60-80 гол. (романовской породы - 25-30 гол.) с целью получения ярок в возрасте 12 (18) месяцев - 22-30 гол. (в романовском овцеводстве 20-25 гол.).

Спермой каждого проверяемого барана ежедневно должно осеменяться одинаковое количество маток без специального подбора в одни и те же сроки. Для контроля над равномерной нагрузкой должен вестись ежедневно учет осемененных маток с нарастающим итогом по каждому проверяемому барану по форме № 10-окз (Ведомость учета осеменения (случки) овец).

4.2 Методы оценки баранов по качеству потомства

4.2.1 Основным методом оценки племенной ценности баранов-производителей является сравнение количественных и качественных

показателей потомства каждого барана со средними показателями потомства всех баранов, проверяемых на матках одной отары (метод «дочери-сверстницы»). На основании такой оценки определяются бараны, потомство которых по качеству является лучшим по отношению к средним показателям приплода всех испытуемых производителей.

4.2.2 При необходимости определения эффективности специальных спариваний с целью консолидации в потомстве желательных признаков целесообразно сравнивать качество потомства с качеством их матерей.

4.2.3 Все ярки от проверяемых баранов после отъема от маток до окончания оценки производителей по качеству потомства должны содержаться в одной отаре (группе) и обеспечиваться оптимальными условиями кормления и содержания.

4.2.4 Потомство проверяемых баранов-производителей пород разного направления продуктивности оценивается по селекционным признакам двух видов: количественным и качественным.

4.2.4.1 Количественные признаки у потомства проверяемых баранов оцениваются инструментальными измерениями. По овцам пород разного направления продуктивности к таким признакам относятся:

- живая масса потомков, кг;
- настриг немытой и мытой шерсти, кг;
- длина шерсти (ости, пуха), см.

При различиях по соотношению одинцов и двоен у потомства проверяемых баранов необходимо внести поправку по количественным признакам для усреднения соответствующих показателей.

4.2.4.2 Качественные признаки у потомства проверяемых баранов оцениваются экспертным методом (отмечается градация признака). У потомства проверяемых баранов-производителей учитываются:

- тонкорунных, полутонкорунных и мясных пород с полутонкой шерстью - тонина, извитость, уравненность шерсти, цвет жиропота;
- романовской породы - соотношение ости и пуха; уравненность руна по длине ости и пуха, их количественному соотношению; величина завитка;
- грубошерстных пород мясо-сальных и мясо-шерстно-молочных пород - цвет, класс, уравненность шерсти, величина и форма жирного хвоста (курдюка).

Кроме вышеуказанных показателей основных конституционально-продуктивных признаков и свойств потомков проверяемых баранов, в каждом стаде, исходя из особенностей стада и направления племенной работы, могут быть дополнительно включены признаки, по которым необходима оценка производителей.

4.2.4.3. Оценка проверяемых баранов-производителей пород с сезонной естественной линькой шерсти проводится по живой массе и скороспелости (количественные признаки), сезонной естественной линьке (качественный признак).

4.2.4.3. Основным критерием племенной ценности проверяемых баранов всех пород является классный состав потомства (дочерей) как суммарный показатель селекционируемых признаков (учитывается относительное количество животных, отнесенных к классам элита, первому). Чем больше в потомстве животных желательного типа (классов элита и первого), тем выше племенная ценность проверяемого барана-производителя.

4.3. Техника учета и обработки данных при оценке баранов по качеству потомства

Для правильной оценки баранов по качеству потомства должен осуществляться своевременный племенной учет по установленным формам.

4.3.1. *Искусственное осеменение маток.* Матки, осеменяемые проверяемыми баранами-производителями, должны иметь хорошо читаемые номера (чипы, бирки или татуировку), учет идентификационных данных, результатов бонитировки и хозяйственно-полезных признаков. Осеменение маток проверяемыми баранами проводится двукратно во время одного цикла.

На пункте искусственного осеменения в подготовленный «Журнал учета осеменения (случки) и ягнения племенных овец» (форма № 3-окз) с данными об идентификации маток и их продуктивности записывается дата осеменения (случки), индивидуальный и условный номер барана, семенем которого осеменена матка. При двукратном осеменении в течение одной охоты матка обязательно осеменяется спермой того же барана, что и в первый раз, но без повторной записи в журнал. Наряду с этим, в ведомости учета осеменения (случки) овец

(ф. № 10-окз) ежедневно, нарастающим итогом, ведется учет маток, осемененных каждым проверяемым бараном.

4.3.2. *Ягнение маток.* Ягнята на второй день после рождения взвешиваются, на их левом ухе ставится номер матери или ее условный номер, под которым она записана в журнале случки и ягнения. Идентификационные данные о ягнятах (дата рождения, пол, живая масса и номер на левом ухе) заносятся в «Журнал учета осеменения (случки) и ягнения племенных овец» (форма № 3-окз).

При регистрации потомства проверяемых баранов учитываются мертворожденные ягнята и уроды, наличие пигментации и другие пороки.

4.3.3. *Отъем от маток ягнят - потомков проверяемых баранов.* При отъеме от маток ягням присваивается индивидуальный номер, в котором первая цифра обозначает год рождения, а последующие - инвентарный номер. Индивидуальный номер располагается на правом ухе ягненка. Для оценки ягнят после отъема от маток заполняется «Книга учета выращивания племенного молодняка овец» (ф. № 4- окз), в которую идентификационная информация о ягнях-потомках проверяемых баранов переносится из «Журнала осеменения (случки) и ягнения племенных овец» (ф. 3-окз). Дополнительно в «Книгу учета выращивания племенного молодняка овец» вносится живая масса и данные бонитировки ягнят при отъеме от маток по краткому ключу.

4.3.4. *Основная бонитировка молодняка.* Данные основной бонитировки потомства проверяемых баранов заносятся в «Книгу учета выращивания племенного молодняка овец». В этот же журнал заносится настриг шерсти в физической массе, индивидуально учитываемый по всему потомству проверяемых баранов во время стрижки, и в мытом волокне, рассчитанный на основе определения выхода чистой шерсти.

4.3.5. Данные бонитировки и учета продуктивности по количественным и качественным показателям обрабатываются по потомству каждого барана и в среднем по потомству всех проверяемых баранов на данной отаре маток. На основе анализа этих данных готовится заключение о племенной ценности проверяемых баранов. При этом в обработку включаются данные по тем животным, у матерей которых период плодоношения составлял 144-150 дней. Животные,

матери которых имели другой период плодоношения, из обработки исключаются.

4.3.5.1. Полученные данные о количественных признаках потомков обрабатываются в соответствующих единицах измерения (кг, г, см).

Вычисление средних количественных показателей проводится путем биометрической обработки с определением средней величины (M), ошибки ($\pm m$), квадратического отклонения ($\pm \sigma$), коэффициента вариации (C) и критерия достоверности различия признака (td). Разница в средних показателях признаков между потомством отдельных баранов и потомством всех проверяемых баранов в данной отаре маток может считаться достоверной только в том случае, если она не менее, чем в 2 раза, превышает свою ошибку (m), т.е. когда критерий достоверности разности (td) равен 2 и более.

4.3.5.2. Качественные показатели продуктивности определяются процентным соотношением количества животных с различной оценкой отдельных признаков от общей численности потомков в целом (например, классный состав потомства: элита __%, I класс __ %, II класс __ %).

Конечные результаты обработки материалов заносятся в «Ведомость оценки баранов по качеству потомства методом дочери-сверстницы».

4.4. Определение племенной ценности баранов-производителей на основании результатов проверки их по качеству потомства

4.4.1. По степени наследования наиболее важных селекционируемых признаков и свойств, то есть по племенной ценности, бараны, проверяемые по качеству потомства, могут быть разделены на следующие категории:

- **улучшатели**, когда критерий достоверности разности равен +2 и выше;
- **нейтральные** - от +1,9 до -1,9;
- **ухудшатели**, когда критерий достоверности разности равен -2 и ниже.

4.4.2. **Улучшателями** признаются бараны, потомство которых имеет более высокие показатели классного состава и с достоверной разницей по продуктивным признакам превосходит потомство других баранов. При одинаковой продуктивности потомства производителей их различия в племенной ценности устанавливаются путем сопоставления развития и оценки отдельных признаков и свойств потомства.

Бараны, приплод которых по одним хозяйственно-полезным признакам достоверно превосходит средние показатели потомства всех проверяемых баранов, а по некоторым из них не уступает им, могут быть признаны **улучшателями** некоторых селекционных признаков, лучшие из таких баранов могут использоваться для заказного спаривания с целью сохранения и усиления в стаде их ценных признаков и свойств.

Баран, потомство которого по уровню продуктивности превосходит потомство других проверяемых баранов на недостоверную величину, оценивается **условно как улучшатель**, подлежащий дополнительной проверке в процессе дальнейшего племенного использования.

Наблюдения за качеством потомства баранов-производителей, признанных **улучшателями**, необходимо осуществлять в течение всего периода их использования для внесения соответствующих корректив при подборе к ним маток.

Производители-улучшатели предназначаются для собственно воспроизводства стада, при их недостаточном количестве допустимо использование **условных улучшателей**.

4.4.3. Категория **нейтральный** присваивается баранам, потомство которых по продуктивности не отличается от животных сопоставляемой с ними группы. Бараны, отнесенные к категории **нейтральные** производители, могут быть использованы в качестве пробников в своем стаде и для реализации в племенных целях.

4.4.4. **Ухудшателем** признается баран, потомство которого имеет показатели селекционируемых признаков ниже по сравнению со средними показателями потомства всех проверяемых производителей.

Все **ухудшатели** подлежат выбраковке и реализации на мясо.

Категорию производителей на основании ведомости оценки баранов по качеству потомства методом «дочери-сверстницы» присваивает комиссия, созданная на основании приказа руководителя пле-

менного хозяйства, согласованного с органом племенной службы региона.

Пример определения поправочного коэффициента для усреднения показателей живой массы ягнят при отъеме от маток

1. Поправка по живой массе ягнят-двоен к живой массе одиноцов определяется путем деления средней живой массы баранчиков- и ярок-одиноцов на среднюю живую массу баранчиков- и ярок-двоен.

2. Результаты деления являются поправочным коэффициентом, на который умножается живая масса баранчиков- и ярок-двоен.

3. *Пример:* при отъеме от маток средняя живая масса ярок-одиноцов, потомков барана № 71005, равна 30 кг, ярок-двоен - 27 кг.

Поправочный коэффициент для ярок-двоен, потомков барана № 71005, будет равен 1,11 ($30 : 27$).

Живая масса ярок-двоен, умноженная на поправочный коэффициент, будет равна живой массе ярок-одиноцов, дочерей проверяемого барана № 71005.

Аналогично определяется поправочный коэффициент по живой массе баранчиков-двоен.

Таким же методом определяется поправочный коэффициент для ягнят-двоен по другим признакам.

ВЕДОМОСТЬ

оценки баранов по качеству потомства методом «дочери-сверстницы»

Племенное хозяйство _____ . Порода овец _____

Группа животных _____ . Бонитировка _____

Зоотехник-бонитер _____

Чабан _____

№ п/п	№ № барана	Количество потомков	Характеристика приплода											класс, %				
			живая масса, кг	настриг шерсти, кг		длина шерсти (пуха), см	тонина шерсти (пуха), мкм	шерсть хорошо уравненная, %		Соотношение ости и пуха 1 : 4 - 1 : 7 (для романовской породы)		элита		I класс				
				75	средняя М			75	средняя М	75	средний по потомству	± к среднему по отаре	средний по потомству		± к среднему по отаре	средний по потомству	± к среднему по отаре	
			немытой			мытой	средний по потомству							± к среднему по отаре				средний по потомству

Подписи:

председатель комиссии _____

члены комиссии _____

подпись _____

ФИО _____

подпись _____

ФИО _____

подпись _____

ФИО _____

УТВЕРЖДАЮ:

должность

подпись ФИО

« _____ » _____ 20 _____

АКТ

оценки баранов-производителей по качеству потомства породы _____

хозяйство, регион Российской Федерации

« _____ » _____ 20 _____ г.

Комиссия: в составе председателя _____

должность, ФИО

членов комиссии: _____

должность, ФИО

должность, ФИО

должность, ФИО

действующих на основании распоряжения (приказа) _____

наименование органа, учреждения, издавшее распоряжение, приказ

рассмотрела представленные _____

наименование предприятия

материалы по проверке баранов-производителей по качеству потомства, находившихся на проверке с 20 _____ по 20 _____ г., оформленные в соответствии с требованиями методики оценки племенных баранов-производителей по качеству потомства, утвержденной приказом Министерством сельского хозяйства Российской Федерации № ____ от 202_г.

На основании рассмотренных материалов комиссия решила присвоить племенные категории следующим баранам-производителям:

№ п/п	Идентификационный номер барана	Номер барана		Порода	Наличие дочерей	Присвоенная категория
		инвентарный	в ГПКЖ			

Научное издание

**Михаил Михайлович Корнев
Нина Серафимовна Фураева
Светлана Сергеевна Воробьева
Валентина Ивановна Хрусталева
Светлана Ивановна Соколова
Евгения Анатольевна Зверева
Екатерина Андреевна Пивоварова**

**СЕЛЕКЦИОННО-ПЛЕМЕННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ
ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ И СОХРАНЕНИЮ
РОМАНОВСКОЙ ПОРОДЫ ОВЕЦ В
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НА 2024-2030 ГОДЫ**

Монография

Подписано в печать 25.09.2024 г.
Формат $60 \times 84^{1/16}$. Усл. печ. л. 13,5.
Тираж 300 экз. Заказ № 39.

Издательство ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»
150042, г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58

Отпечатано в типографии
ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»
150042, г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58