

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ НОВОЙ ПОРОДЫ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА «РОССИЙСКАЯ ГОЛШТИНСКАЯ» НА ОТЛИЧИМОСТЬ, ОДНОРОДНОСТЬ И СТАБИЛЬНОСТЬ

© Мещеров Ш.Р., Дунин И.М.,
Мещеров Р.К., Тяпугин С.Е., Ходыков В.П.



Шамиль Равильевич Мещеров

Всероссийский научно-исследовательский институт племенного дела
Пушкино, п. Лесные поляны, Российской Федерации
e-mail: vniiplemholm@mail.ru
ORCID: 0000-0001-5500-8753



Иван Михайлович Дунин

Всероссийский научно-исследовательский институт племенного дела
Пушкино, п. Лесные поляны, Российской Федерации
e-mail: Mescherov.r@yandex.ru
ORCID: 0000-0003-4310-9551



Равиль Киримович Мещеров

Всероссийский научно-исследовательский институт племенного дела
Пушкино, п. Лесные поляны, Российской Федерации
e-mail: Mescherov.r@yandex.ru
ORCID: 0000-0002-8237-8263



Сергей Евгеньевич Тяпугин

Всероссийский научно-исследовательский институт племенного дела
Пушкино, п. Лесные поляны, Российской Федерации
e-mail: vniiplemholm@mail.ru
ORCID: 0000-0001-8242-3338



Валерий Пюрвеевич Ходыков

Всероссийский научно-исследовательский институт племенного дела
Пушкино, п. Лесные поляны, Российской Федерации
e-mail: vniiplemholm@mail.ru
ORCID: 0000-0002-0208-7627

В статье приведены результаты испытаний на отличимость, однородность и стабильность (ООС) новой породы крупного рогатого скота «Российская голштинская». Испытание на ООС животных Российской голштинской породы по качественным и количественным признакам

показало, что заявляемая в качестве селекционного достижения новая порода однородна и стабильна. Животные этой породы отличаются от особей сравниваемой породы Сибирячка по окраске носового зеркала (розовое) и копыта (желтое), характеризуются высокими индексами и величинами средних значений следующих количественных признаков: живая масса быков в двухлетнем возрасте, живая масса коров, длина головы коров, ширина груди быка-производителя и коровы, обхват груди быка, длина крестца быка, длина и глубина туловища быка, глубина туловища коровы и длина передних долей вымени коровы, молочность коров первотелок (при высокой достоверной разнице).

Российская голштинская порода, селекционное достижение, отличимость, однородность и стабильность (ООС), количественные и качественные признаки, крупный рогатый скот.

Введение

Проблема обеспечения населения Российской Федерации молочными продуктами является приоритетной и решается на основе интенсификации молочного скотоводства, которое требует не только современных интенсивных технологий, но и создания высокопродуктивных животных. В настоящее время одними из основных задач в селекции отечественного молочного скота являются повышение продуктивных и племенных качеств существующих и создание новых типов и пород с сохранением их генетического разнообразия.

В условиях интенсивных технологий каждое стадо должно пополняться лучшими особями породы с устойчивыми наследственными признаками. Более высокие требования предъявляются к животным по приспособленности к прогрессивной технологии на промышленных комплексах и фермах с одновременным повышением их продуктивности. Следует отметить, что внутрипородная селекция животных не смогла в полной мере обеспечить максимального повышения генетического потенциала молочной продуктивности.

Более эффективным методом преобразования отечественных пород в специализированную молочную породу является использование представителей миро-

вого генофонда молочных пород, к одной из которых относится голштинская порода скота зарубежной селекции (Горелик, 2025; Косяченко, 2020; Малышев, 2024; Политыкин, 2023).

С учетом этого обстоятельства нами была разработана долгосрочная селекционно-генетическая программа по созданию новой породы молочного скота Российской голштинской породы, высоко-продуктивной и конкурентоспособной на мировом рынке. Теоретической основой программы является положение о родственных связях отечественного черно-пестрого скота (черно-пестрая, холмогорская) с улучшающей голштинской породой черно-пестрой масти зарубежной селекции.

Примерно по такому же пути пошли наши коллеги из Республики Беларусь, где на основе многолетнего применения сложного воспроизводственного скрещивания местного черно-пестрого скота с голштинской и черно-пестрыми породами западноевропейской селекции была апробирована и утверждена голштинская порода крупного рогатого скота отечественной селекции (приказ МСХ и Продовольствия от 17 декабря 2020 года № 300). Ученые и практики стремились повысить племенные и продуктивные качества животных, более полно реализовать генетический потенциал продуктивности в

условиях промышленной технологии (Коронец, 2021).

Основой для создания новой Российской голштинской породы молочного скота послужили племенные хозяйства из Ленинградской, Московской, Самарской, Архангельской областей и Республики Татарстан.

На завершающем этапе долгосрочной племенной работы формирования породы была поставлена цель проведения испытания коров, телок и быков новой породы на отличимость, однородность и стабильность (ООС).

Материал и методика проведения исследований

Объектом исследований (испытаний) послужили животные разных половозрастных групп из 14 племенных хозяйств-оригинаторов Российской голштинской породы.

Оценка животных на ООС проводилась по действующей методике, подготовленной в 1996 году учеными Всероссийского НИИ племенного дела (Дунин, 2009). В процессе исследования применялись общепринятые в зоотехнии и биологии методы с использованием материалов племенного и зоотехнического учета племенных предприятий хозяйств-оригинаторов. Биометрическую обработку результатов исследований производили по общепринятым методикам с использованием персонального компьютера и пакета программ Microsoft Office (Меркульева, 1970; Плохинский, 1969).

Результаты исследований

Испытания на ООС формируемой новой породы молочного скота Российской голштинской, полученной в результате улучшения отечественных пород (черно-пестрая, холмогорская) скотом голштинской породы зарубежной селекции, проводились в 14 племенных заводах: АО племзавод «АгроБалт», АО «Племза-

вод «Гомонтово», АО «ПЗ Гражданский», АО «Племенной завод «Ленинский путь», АО «ПЗ «Первомайский», АО ПЗ «Петровский», ЗАО «Племенной завод «Приневское», ЗАО «ПЗ «Рабитицы», АО «ПЗ «Раздолье», АО «Племзавод «Рапти», ООО «ПЗ «Урожай» Ленинградской области; СПК «Племзавод «Детскосельский» г. Санкт-Петербург; АО «Зеленоградское», ООО «Лесные Поляны» Московской области и на племенном предприятии АО «Невское» по племенной работе Ленинградской области.

Для оценки степени выраженности признаков оцениваемой породы на испытание из хозяйств-оригинаторов методом случайной выборки, согласно действующей методике ООС, были отобраны 50 коров-первотелок на втором – третьем месяце лактации, 50 телок и бычков в возрасте шести месяцев, телки оценивались до 18-месячного возраста, бычки до 15 месяцев и быки-производители в количестве 20 голов в возрасте 24 месяцев.

На основе оценки признаков животных новой породы составлено описание селекционного достижения (*табл. 1*).

Быки-производители новой породы отличаются высоким ростом, длинным туловищем, глубокой грудью и большой массой. Телки имеют среднюю живую массу при рождении, ранний возраст физиологической зрелости, к 18-месячному возрасту достигают большой живой массы. У коров-первотелок можно выделить следующие признаки: высокий рост, глубокую и широкую грудь с большим обхватом, большую живую массу, высокое прикрепление вымени, широкое молочное зеркало и длинные передние доли. Молочность коров и скорость молокоотдачи очень высокая, содержание жира и белка в молоке среднее. Результаты оценки однородности и стабильности селекционного достижения по качественным признакам представлены в *табл. 2*.

Таблица 1. Описание селекционного достижения

Признак	Степень выраженности	Индекс
1* Животное: основная окраска	черная	11
2* Животное: наличие дополнительной окраски	имеется	9
3* Животное: дополнительная окраска	белая	1
4* Животное: дополнительная окраска на голове	на других частях головы	6
5* Животное: дополнительная окраска на туловище	по всему туловищу	4
9* Бычок: живая масса при рождении	средняя	5
10* Телочка: живая масса при рождении	средняя	5
11* Бычок: живая масса в возрасте 15 месяцев	средняя	5
12* Телка: живая масса в возрасте 18 месяцев	большая	7
13* Телка: возраст физиологической зрелости	ранний	3
14* Бык-производитель: живая масса	большая	7
15* Корова: живая масса	большая	7
16* Голова коровы: профиль	прямой	2
17* Голова быка-производителя: длина	средняя	6
18* Голова коровы: длина	большая	7
19* Лоб быка-производителя: ширина	средний	5
20* Лоб коровы: ширина	средняя	5
21* Затылочный гребень коровы: профиль	выпуклый	3
22* Рога коровы: наличие	отсутствуют	1
27* Носовое зеркало коровы: основная окраска	розовое	2
30* Шея коровы: профиль	прямой	1
33* Бык-производитель: рост	высокий	7
34* Корова: рост	высокий	7
35* Грудь быка-производителя: ширина	широкая	7
36* Грудь коровы: ширина	широкая	7
37* Грудь быка-производителя: ширина грудной кости	средняя	5
38* Грудь коровы: ширина грудной кости	средняя	5
39* Грудь быка-производителя: глубина	глубокая	7
40* Грудь коровы: глубина	глубокая	7
41* Грудь быка-производителя: обхват	большой	7
42* Грудь коровы: обхват	большой	7
45* Крестец быка-производителя: длина	длинный	7
46* Крестец коровы: длина	длинный	7
47* Зад быка-производителя: ширина в маклоках	средний	5
48* Зад коровы: ширина в маклоках	широкий	7
49* Зад быка-производителя: ширина в тазобедренных сочленениях	широкий	7
50* Зад коровы: ширина в тазобедренных сочленениях	широкий	7
51* Зад быка-производителя: полуобхват	средний	5
52* Зад коровы: полуобхват	средний	5
55* Таз быка-производителя: ширина	средний	5
56* Таз коровы: ширина	широкий	7
57* Туловище быка-производителя: длина	длинное	7
58* Туловище коровы: длина	среднее	5
59* Туловище быка-производителя: глубина	глубокое	7
60* Туловище коровы: глубина	глубокое	7
61* Копыто коровы: угол	нормальный	5
62* Копыто коровы: окраска	желтое	2
64* Кожа быка-производителя: толщина	средняя	5
65* Кожа коровы: толщина	средняя	5

Окончание таблицы 1

Признак	Степень выраженности	Индекс
66* Вымя коровы: высота прикрепления задних долей	высокое	7
67* Вымя коровы: ширина молочного зеркала	широкое	7
68* Вымя коровы: длина передних долей	длинные	7
69 Вымя коровы: расположение передних сосков	среднее	5
70* Вымя коровы: длина передних сосков	средние	5
71* Пясть коровы: обхват	средняя	5
72 Молочность коровы	очень высокая	9
73 Молокоотдача: интенсивность	очень высокая	9
74 Молоко, содержание жира	среднее	5
75 Молоко, содержание белка	среднее	5

* Признак, обязательный для оценки.

Источник: результаты исследований авторов.

Таблица 2. Результаты оценки коров новой породы на однородность и стабильность качественных признаков

№ признака	Название признака	Российская голштинская		Однородность и стабильность		Сибирячка		Отличимость, различия в степени выраженности признака в индексах
		Выраженность признака	Индекс	Количество исследуемых животных	% нетипичных особей	Выраженность признака	Индекс	
1*	Основная окраска (телки)	Черная	11	50	6	Черная	11	-
2*	Дополнительная окраска, наличие	Имеется	9	50	0	Имеется	9	-
3*	Дополнительная окраска, цвет	Белая	1	50	0	Белая	1	-
4*	Дополнительная окраска, на голове	На других частях головы	6	50	6	На других частях головы	6	-
5*	Дополнительная окраска, на туловище	По всему туловищу	4	50	0	По всему туловищу	4	-
16*	Голова, профиль (первотелки)	Прямой	2	50	0	Прямой	2	-
21*	Затылочный гребень: профиль (первотелки)	Выпуклый	3	50	2	Выпуклый	3	-
22*	Рога наличие (первотелки)	Отсутствуют	1	50	0	Отсутствуют	1	-
27*	Основная окраска носового зеркала (первотелки)	Розовое	2	50	6	Серая	1	1
30*	Шея: профиль (первотелки)	Прямой	1	50	4	Прямой	1	-
62*	Окраска копыта (первотелки)	Желтое	2	50	6	Коричневое	3	1

* Признак, обязательный для оценки.

Источник: результаты исследований авторов.

За основу для сравнения была взята порода Сибирячка. Эта порода была зарегистрирована в 2018 году¹, которая была создана на основе внутрипородных типов черно-пестрого скота (ирменского, приобского, красноярского и прибайкальского).

Животные сравниваемых пород имеют одинаковый профиль головы и шеи (прямой), затылочный гребень (выпуклый) и обез рожены в раннем возрасте.

Сравниваемые животные не отличаются по масти, у представителей новой породы (РГ) и Сибирячки основной цвет черный, дополнительный белый. Обращает на себя внимание отличие в окраске носового зеркала и копыта у коров новой (РГ) породы. Носовое зеркало у них розовое, у представителей породы Сибирячка серое, копыто коров новой (РГ) породы желтое, а Сибирячки – коричневое. Количество нетипичных животных по качественным признакам в соответствии с методикой у новой породы не превышает 6%.

Таким образом, животные новой Российской голштинской породы отличается от Сибирячки цветом носового зеркала и копытного рога, количество нетипичных животных по качественным признакам у новой (РГ) породы не превышает 6%, что позволяет заявить ее как селекционное достижение.

Результаты на однородность и стабильность количественных признаков представлены в табл. 3.

Изменчивость признаков у животных создаваемой Российской голштинской породы колеблется от 1,3 до 16,6%. У быков-производителей высокая однородность наблюдается по росту (1,5%), обхвату, глубине и ширине груди (2,1–2,3%), наибольшая изменчивость отмечена по ширине таза и толщине кожи (5,4–6,9%).

У первотелок наблюдается большая однородность по росту (1,1%), длине и глубине туловища (1,7%), обхвату, глубине и

ширине груди (1,9–2,6%), углу копыта и длине головы (1,3%), наибольшей изменчивостью отличаются по молочной продуктивности (15,7%), интенсивности молокоотдачи (16,6%) и промерами вымени (4,9–9,9%).

Соотношения коэффициентов вариации количественных признаков у животных пород Российской голштинская и Сибирячка не превышают 1,4 раза. Таким образом, можно заключить, что заявленная в качестве селекционного достижения Российской голштинская порода молочного скота достаточно однородна. Испытания на отличимость количественных признаков животных новой породы от животных базы сравнения представлены в табл. 4.

Мониторинг данных табл. 4 свидетельствует о том, что высокодостоверные различия ($P < 0,001$) между апробируемой породой и базой сравнения установлены по следующим количественным признакам: живая масса бычка при рождении (+2,16 кг), живая масса телочки при рождении (-2,7 кг), живая масса бычка в возрасте 15 месяцев (+30,2 кг), живая масса быка-производителя в двухлетнем возрасте (+63,4), живая масса телки в возрасте 18 месяцев (+32,5 кг), живая масса коровы (+61,2 кг), длина головы коровы (+3,4 см), ширина лба быка и коровы (-2,95 см, -0,4 см), рост быка и коровы (+5,9 см, +2 см), ширина груди быка и коровы (+2,6 см, +3,7 см), глубина груди быка и коровы (+4,4 см, +4,6 см), обхват груди быка (+11,7 см), длина крестца быка и коровы (+2,4 см, +1,4 см), ширина в тазобедренных сочленениях коровы (+0,8 см), полуобхват зада быка и коровы (-3,9 см, -6,2 см) длина туловища быка и коровы (+11,2 см, +2,3 см), глубина туловища быка и коровы (+3,8 см, +5,2 см), угол копыта коровы (+0,5), толщина кожи коровы (-0,2 см), высота прикрепления задних долей вымени (-2,1 см), ширина молочного зеркала

¹ Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. 2018. С. 9.

Таблица 3. Результаты испытания животных создаваемой породы Российской голштинская на однородность и стабильность по количественным признакам

№ признака	Название признака	Создаваемая порода Российская голштинская		База сравнения Сибирячка		Однородность
		M±m	Cv	M1±m1	Cv1	
9*	Бычок: живая масса при рождении	40,5±0,10	1,7	38,3±0,07	1,3	1,3
10*	Телочка: живая масса при рождении	35,1±0,16	3,2	37,8±0,12	2,2	1,4
11*	Бычок: живая масса в возрасте 15 месяцев	457,4±2,90	4,5	427,2±2,04	3,4	1,3
12*	Телка: живая масса в возрасте 18 месяцев	483,6±1,1	1,6	451,1±0,73	1,1	1,4
14*	Бык-производитель: живая масса	744,3±3,75	2,3	680,8±2,54	1,7	1,3
15*	Корова: живая масса	605,5±2,52	2,9	544,3±2,04	2,7	1,1
17*	Голова быка-производителя: длина	51,9±0,24	2,1	51,3±0,20	1,7	1,2
18*	Голова коровы: длина	50,1±0,09	1,3	46,7±0,06	0,9	1,4
19*	Лоб быка-производителя: ширина	22,1±0,15	3,1	25,0±0,14	2,5	1,2
20*	Лоб коровы: ширина	21,7±0,08	2,6	22,3±0,06	1,9	1,4
33*	Бык-производитель: рост	159,2±0,48	1,4	153,3±0,36	1,1	1,3
34*	Корова: рост	146,3±0,22	1,0	144,3±0,15	0,7	1,4
35*	Грудь быка-производителя: ширина	52,3±0,26	2,2	49,7±0,27	2,4	0,9
36*	Грудь коровы: ширина	48,8±0,18	2,6	45,1±0,12	1,9	1,4
37*	Грудь быка-производителя: ширина грудной кости	34,9±0,25	3,2	34,6±0,21	2,7	1,2
38*	Грудь коровы: ширина грудной кости	31,0±0,23	5,2	30,6±0,16	3,7	1,4
39*	Грудь быка-производителя: глубина	83,6±0,46	2,4	79,2±0,30	1,7	1,4
40*	Грудь коровы: глубина	77,3±0,24	2,2	72,7±0,16	1,6	1,4
41*	Грудь быка-производителя: обхват	218,9±1,21	2,5	207,2±0,85	1,8	1,3
42*	Грудь коровы: обхват	198,5±0,53	1,9	197,8±0,40	1,5	1,3
45*	Крестец быка-производителя: длина	57,7±0,25	2,0	55,3±0,19	1,5	1,3
46*	Крестец коровы: длина	54,2±0,22	2,9	52,8±0,15	2,0	1,4
47*	Зад быка-производителя: ширина в маклоках	52,9±0,34	2,9	52,6±0,31	2,63	1,09
48*	Зад коровы: ширина в маклоках	52,2±0,19	2,6	51,8±0,15	2,1	1,2
49*	Зад быка-производителя: ширина в тазобедренных сочленениях	51,6±0,36	3,1	51,4±0,30	2,6	1,2
50*	Зад коровы: ширина в тазобедренных сочленениях	49,1±0,16	2,3	48,3±0,11	1,6	1,4
51*	Зад быка-производителя: полуобхват	105,1±0,7	3,0	109,0±0,53	2,2	1,4
52*	Зад коровы: полуобхват	99,1±0,43	3,1	105,3±0,32	2,2	1,4
55*	Таз быка-производителя: ширина	38,0±0,46	5,4	37,2±0,35	4,2	1,3
56*	Таз коровы: ширина	38,1±0,27	4,9	36,2±0,19	3,7	1,3
57*	Туловище быка-производителя: длина	178,6±1,35	3,4	167,4±0,90	2,4	1,4
58*	Туловище коровы: длина	162,1±0,39	1,7	159,8±0,27	1,19	1,40
59*	Туловище быка-производителя: глубина	87,9±0,40	2,1	84,0±0,29	1,54	1,33
60*	Туловище коровы: глубина	84,5±0,21	1,7	79,3±0,15	1,34	1,29
61*	Копыто коровы: угол	45,1±0,08	1,3	44,6±0,06	1,0	1,3
64*	Кожа быка-производителя: толщина	5,4±0,08	6,9	5,5±0,06	4,9	1,4
65*	Кожа коровы: толщина	5,0±0,03	3,8	5,2±0,02	2,7	1,4
66*	Вымя коровы: высота прикрепления задних долей	16,2±0,15	6,6	18,3±0,13	5,0	1,3
67*	Вымя коровы: ширина молочного зеркала	23,1±0,16	4,9	21,6±0,11	3,60	1,4

Окончание таблицы 3

68*	Вымя коровы: длина передних долей	25,6±0,18	5,0	23,9±0,12	3,6	1,4
69	Вымя коровы: расположение передних сосков	20,1±0,19	6,6	19,7±0,14	5,0	1,3
70*	Вымя коровы: длина передних сосков	4,9±0,07	9,9	5,0±0,05	7,1	1,4
71*	Пясть коровы: обхват	18,7±0,08	3,1	19,5±0,06	2,2	1,4
72	Молочность первотелок, кг	10822±241	15,7	6411±192	21,2	0,7
73 мм	Интенсивность молокоотдача первотелок, кг/мин	2,65±0,06	16,6	2,24±0,04	12,4	1,3
74 мм	Содержание жира в молоке первотелок, %	3,83±0,04	6,9	3,98±0,03	5,3	1,3
75 мм	Содержание белка в молоке первотелок, %	3,27±0,02	4,3	3,20±0,02	4,5	1,0

* Признак, обязательный для оценки.

Источник: результаты исследований авторов.

Таблица 4. Результаты испытания на отличимость животных Российской голштинской породы по количественным признакам

№ признака	Название признака	Российская голштинская		Сибирячка		Отличимость		
		M	U	M1	U1	M-M1	U-U1	td
9*	Бычок: живая масса при рождении	40,5±0,10	5	38,3	5	2,16	0	17,7***
10*	Телочка: живая масса при рождении	35,1±0,16	5	37,8	5	-2,7	0	-13,4***
11*	Бычок: живая масса в возрасте 15 месяцев	457,4±2,9	5	427,2	5	30,2	0	8,5***
12*	Телка: живая масса в возрасте 18 месяцев	483,6±1,1	7	451,1	7	32,5	0	24,6***
14*	Бык-производитель: живая масса	744,3±3,75	7	680,8	5	63,4	+2	13,9***
15*	Корова: живая масса	605,5±2,52	7	544,3	5	61,2	+2	18,9***
17*	Голова быка-производителя: длина	51,9±0,24	5	51,3	5	0,6	0	1,7
18*	Голова коровы: длина	50,1±0,09	7	46,7	5	3,4	+2	31,9***
19*	Лоб быка-производителя: ширина	22,1±0,15	5	25,0	7	-2,95	-2	-14,2***
20*	Лоб коровы: ширина	21,7±0,08	5	22,3	7	-0,4	-2	-5,8***
33*	Бык-производитель: рост	159,2±0,48	7	153,3	7	5,9	0	5,1***
34*	Корова: рост	146,3±0,22	7	144,3	7	2,0	0	7,4***
35*	Грудь быка-производителя: ширина	52,3±0,26	7	49,7	5	2,6	+2	11,9***
36*	Грудь коровы: ширина	48,8±0,18	7	45,1	5	3,7	+2	16,9***
37*	Грудь быка-производителя: ширина грудной кости	34,9±0,25	5	34,6	5	0,3	0	0,9
38*	Грудь коровы: ширина грудной кости	31,0±0,23	5	30,6	5	0,4	0	1,4
39*	Грудь быка-производителя: глубина	83,6±0,46	7	79,2	7	4,4	0	5,7***
40*	Грудь коровы: глубина	77,3±0,24	7	72,7	7	4,6	0	15,8***
41*	Грудь быка-производителя: обхват	218,9±1,21	7	207,2	5	11,7	+2	8,2***
42*	Грудь коровы: обхват	198,5±0,53	7	197,8	7	0,7	0	1,0
45*	Крестец быка-производителя: длина	57,7±0,25	7	55,3	5	2,4	+2	7,4***
46*	Крестец коровы: длина	54,2±0,22	7	52,8	7	1,4	0	5,1***
47*	Зад быка-производителя: ширина в маклоках	52,9±0,34	5	52,6	5	0,3	0	0,7
48*	Зад коровы: ширина в маклоках	52,2±0,19	7	51,8	7	0,4	0	1,8
49*	Зад быка-производителя: ширина в тазобедренных сочленениях	51,6±0,36	7	51,4	7	0,2	0	0,4
50*	Зад коровы: ширина в тазобедренных сочленениях	49,1±0,16	7	48,3	7	0,8	0	4,2***
51*	Зад быка-производителя: полуобхват	105,1±0,7	5	109,0	5	-3,9	0	-4,4***
52*	Зад коровы: полуобхват	99,1±0,43	5	105,4	5	-6,2	0	-11,5***
55*	Таз быка-производителя: ширина	38,0±0,46	5	37,2	5	0,75	0	1,3
56*	Таз коровы: ширина	38,1±0,27	7	36,2	5	1,9	+2	5,8***

Окончание таблицы 4

№ признака	Название признака	Российская голштинская		Сибирячка		Отличимость		
		M	U	M1	U1	M-M1	U-U1	td
57*	Туловище быка-производителя: длина	178,6±1,35	7	167,4	5	11,2	+2	8,0***
58*	Туловище коровы: длина	162,1±0,39	5	159,8	5	2,3	0	4,8***
59*	Туловище быка-производителя: глубина	87,8±0,40	7	84,0	5	3,8	+2	7,6***
60*	Туловище коровы: глубина	84,5±0,21	7	79,3	5	5,2	+2	20,2***
61*	Копыто коровы: угол	45,1±0,08	5	44,6	5	0,5	0	4,9***
64*	Кожа быка-производителя: толщина	5,4±0,08	5	5,5	5	-0,08	0	-0,7
65*	Кожа коровы: толщина	5,0±0,03	5	5,2	5	-0,2	0	-5,7***
66*	Вымя коровы: высота прикрепления задних долей	16,2±0,15	7	18,3	7	-2,1	0	-9,4***
67*	Вымя коровы: ширина молочного зеркала	23,1±0,16	7	21,6	7	1,5	0	7,7***
68*	Вымя коровы: длина передних долей	25,6±0,18	7	23,9	5	1,7	+2	7,8***
69	Вымя коровы: расположение передних сосков	20,1±0,19	5	19,7	5	0,4	0	1,7
70*	Вымя коровы: длина передних сосков	4,9±0,07	5	5,0	5	-0,1	0	-1,4
71*	Пясть коровы: обхват	18,7±0,08	5	19,5	7	-0,8	-2	-7,7***
72	Молочность первотелок, кг	10822±241	9	6411	7	4411	+2	14,3***
73 мм	Интенсивность молокоотдача первотелок, кг/мин	2,65±0,06	9	2,24	9	0,41	0	5,5***
74 мм	Содержание жира в молоке первотелок, %	3,83±0,04	5	3,98	5	-0,151	0	-3,2**
75 мм	Содержание белка в молоке первотелок, %	3,27±0,02	5	3,20	5	0,07	0	2,5*

Источник: результаты исследований авторов.

вымени (+1,5 см), длина передних долей вымени (+1,7 см), расположение передних сосков (+0,4 см), длина передних сосков (-0,1 см), обхват пясти коровы (-0,8 см), молочность первотелок (+4411 кг), интенсивность молокоотдачи (+0,41 кг/мин).

При сравнительном изучении индексной оценки количественных признаков на отличимость наибольшие различия у животных новой породы со сверстницами и сверстниками Сибирячки получены по живой массе быков в двухлетнем возрасте, живой массе коров, длине головы коров, по ширине груди быка-производителя и коровы, по обхвату груди быка, длине крестца быка, длине и глубине туловища быка, глубине туловища коровы и ширине таза коровы, длине передних долей вымени коровы и молочности коров-первотелок.

Животные базы сравнения отличались большей шириной лба коровы и быка и обхватом пясти у коровы.

Таким образом, можно сделать заключение, что заявленная в качестве селек-

ционного достижения новая Российская голштинская порода отличается от породы Сибирячка по индексной оценке, количественным признакам.

На поданную заявку как селекционное достижение (Российская голштинская порода от ФГБНУ «Госсорткомиссия» Российской Федерации) имеются заключения за подписью начальника отдела животноводства Т.А. Эркенова и первого заместителя учреждения А.В. Куликова: порода Российская голштинская в соответствии с методикой RTA/0002/1 от 14.06.1996 явно отличается от любой другой общеизвестной породы и соответствует требованиям однородности и стабильности.

Результаты вышеуказанных исследований на ООС были отражены нами в отчете о НИР «Результаты апробации «Методики оценки (проведения испытаний) сельскохозяйственных животных на отличимость, однородность, стабильность и устойчивость к заболеваниям (*Bos primigenius Bojanus*) в производствен-

ных условиях созданной российской голштинской породы» (Дунин и др., 2021).

Выводы

Таким образом, испытание на однородность и стабильность животных формируемой породы Российская голштинская по качественным и количественным признакам показало, что заявляемая в качестве селекционного достижения новая порода однородна, так как количество нетипичных животных не превышает 6%, и стабильна, так как соотношение коэффициентов вариации по сравниваемым признакам пород Российской голштинской и Сибирячка не превышает 1,4 раза (соотношение коэффициентов вариации составляет 0,9–1,4).

Оценка животных на отличимость по качественным и количественным признакам свидетельствует, что животные новой породы отличаются по окраске носового зеркала (розовое) и копыта (желтое); характеризуются высокими индексами и величинами средних значений следующих количественных признаков: живая масса быков в двухлетнем возрасте, живая масса коров, длина головы коров, ширина груди быка-производителя и коровы, обхват груди быка, длина крестца быка, длина и глубина туловища быка, глубина туловища коровы и длина передних долей вымени коровы, молочность коров-первотелок (при высокой достоверной разнице).

Испытания породы Российской голштинская на отличимость, однородность и стабильность показали, что эти животные представляют селекционную ценность.

Практическая значимость научно-исследовательской работы состоит в том, что в результате испытаний на ООС отобранного массива черно-пестрого скота из племенных стад хозяйств-оригинаторов консолидированы животные новой (Российской голштинской) породы, характеризующиеся присущими черно-пестрой и холмогорской породам скота выносливостью, хорошими адаптационными способностями, сравнительно высокой жирномолочностью, крупными размерами, хорошими показателями роста, а также обильной молочностью, скороспелостью, сохранением продуктивного долголетия и быстрой адаптационной способностью к различным природно-климатическим условиям РФ, улучшенной технологичностью к современным новшествам промышленной технологии производства молока, которые свойственны привлекаемой к скрещиванию голштинской породе молочного скота зарубежной селекции.

Это позволит в дальнейшем повысить генетический потенциал молочной продуктивности стад голштинской популяции отечественной селекции, получать высокооцененный племенной молодняк и сократить импорт племенного материала.

ЛИТЕРАТУРА

- Горелик О.В., Горелик А.С., Ребезов М.Б., Харлап С.Ю. (2025). Оценка влияния генотипа по голштинской породе на продуктивные качества коров // Аграрная наука. № 391 (02). С. 101–107.
- Дунин И.М. [и др.] (2021). Отчет «О выполнении научно-исследовательской работы для официального использования Евразийской экономической комиссией по теме «Разработка методики оценки апробируемых новых пород, типов, линий и кроссов сельскохозяйственных животных на отличимость, однородность, стабильность и устойчивость к заболеваниям» (договор № Н-12/287 от 25 октября 2021 г.). URL: eec.eaeunion.org/upload/iblock/f41/Otchet-2
- Дунин И.М. (2009). Сборник методик испытаний на отличимость, однородность и стабильность в скотоводстве с форматами RTA. М.: Изд-во ФГБНУ ВНИИплем. 232 с.

- Коронец И.Н., Климец Н.В., Песоцкий Н.И. [и др.] (2021). Голштинская порода молочного скота отечественной селекции // Зоотехническая наука Беларусь. Т. 56. № 1. С. 65–72.
- Косяченко Н.М., Абрамова М.В., Ильина А.В. [и др.] (2020). Голштинская порода в создании улучшенных генотипов и внутрипородных типов крупного рогатого скота. Ярославль: Канцлер. 157 с.
- Малышев И.А. (2024). Продуктивные и воспроизводительные качества коров черно-пестрой породы и их помесей с голштинской в зависимости от линейной принадлежности быков-производителей: автореф. дис. канд. с.-х. наук. Ульяновск. 20 с.
- Меркурьева Е.К. (1970). Биометрия в селекции и генетике сельскохозяйственных животных. М.: Колос. 424 с.
- Политыкин Я.А., Шендаков А.И. (2023). Влияние голштинской породы на молочную продуктивность черно-пестрого скота в результате поглощения // Вестник аграрной науки. № 3(102). С. 103–106.
- Плохинский Н.А. (1996). Руководство по биометрии для зоотехников. М.: Колос. 255 с.

Сведения об авторах

Шамиль Равильевич Мещеров – кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник, Всероссийский научно-исследовательский институт племенного дела (Российская Федерация, 141212, Московская область, г. Пушкино, п. Лесные поляны, ул. Ленина, д. 13; e-mail: vniipleholm@mail.ru)

Иван Михайлович Дунин – доктор сельскохозяйственных наук, академик РАН, профессор, Всероссийский научно-исследовательский институт племенного дела (Российская Федерация, 141212, Московская область, г. Пушкино, п. Лесные поляны, ул. Ленина, д. 13; e-mail: Mescherov.r@yandex.ru)

Равиль Кяrimович Мещеров – кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник, Всероссийский научно-исследовательский институт племенного дела (Российская Федерация, 141212, Московская область, г. Пушкино, п. Лесные поляны, ул. Ленина, д. 13; e-mail: vniipleholm@mail.ru)

Сергей Евгеньевич Тяпугин – доктор сельскохозяйственных наук, главный научный сотрудник, Всероссийский научно-исследовательский институт племенного дела (Российская Федерация, 141212, Московская область, г. Пушкино, п. Лесные поляны, ул. Ленина, д. 13; e-mail: vniipleholm@mail.ru)

Валерий Пюрвеевич Ходыков – доцент, старший научный сотрудник, Всероссийский научно-исследовательский институт племенного дела (Российская Федерация, 141212, Московская область, г. Пушкино, п. Лесные поляны, ул. Ленина, д. 13; e-mail: vniipleholm@mail.ru)

TEST RESULTS OF THE NEW BREED OF RUSSIAN HOLSTEIN CATTLE FOR DISTINCTNESS, UNIFORMITY AND STABILITY

Meshcherov Sh.R., Dunin I.M., Meshcherov R.K., Tyapugin S.E., Khodykov V.P.

The article presents the results of tests for the distinctiveness, uniformity and stability of a new breed of cattle, the Russian Holstein. The testing of animals of the Russian Holstein breed on environmental protection by qualitative and quantitative criteria showed that the new

breed claimed as a breeding achievement is homogeneous and stable. Animals of the Russian Holstein breed differ from individuals of the compared Siberian breed in the color of the nasal mirror (pink) and hoof (yellow), characterized by high indices and averages of the following quantitative characteristics: live weight of bulls at 2 years of age, live weight of cows, head length of cows, chest width of the producing bull and cow, girth the chest of the bull, the length of the rump of the bull, the length and depth of the bull's body, the depth of the cow's body and the length of the anterior lobes of the cow's udder, the milk content of the cows of the first cows (with a high significant difference).

Russian Holstein breed, breeding achievement, distinctiveness, uniformity and stability, quantitative and qualitative characteristics, cattle.

REFERENCES

- Dunin I.M. (2009). *Sbornik metodik ispytanii na otlichimost', odnorodnost' i stabil'nost' v skotovodstve s formatami RTA* [Collection of Test Methods for Distinctness, Uniformity and Stability in Cattle Breeding with RTA Formats]. Moscow: Izd-vo FGBNU VNIIPlem.
- Dunin I.M. et al. (2021). *Otchet "O vypolnenii nauchno-issledovatel'skoi raboty dlya ofitsial'nogo ispol'zovaniya Evraziiskoi ekonomiceskoi komissiei po teme: "Razrabotka metodiki otsenki aprobiruemymkh novykh porod, tipov, linii i krossov sel'skokhozyaistvennykh zhivotnykh na otlichimost', odnorodnost', stabil'nost' i ustochivost' k zabolеванием"* (dogovor № N-12/287 ot 25 oktyabrya 2021 g.) [Report "On the Implementation of Research Work for Official Use by the Eurasian Economic Commission on the Topic: "Development of a Methodology for Evaluating Approved New Breeds, Types, Lines and Crosses of Farm Animals for Distinctness, Uniformity, Stability and Resistance to Diseases" (Agreement N-12/287, dated October 25, 2021)]. Available at: eec.eaeunion.org/upload/iblock/f41/Otchet-2 (in Russian).
- Gorelik O.V., Gorelik A.S., Rebezov M.B., Kharlap S.Yu. (2025). Assessment of the influence of the Holstein breed genotype on the productive qualities of cows. *Agrarnaya nauka*, 391(02), 101–107 (in Russian).
- Koronets I.N., Klimets N.V., Pesotskii N.I. et al. (2021). Holstein breed of dairy cattle of domestic breeding. *Zootehnicheskaya nauka Belarusi*, 56(1), 65–72 (in Russian).
- Kosyachenko N.M., Abramova M.V., Il'ina A.V. et al. (2020). *Golshtinskaya poroda v sozdaniii uluchshennykh genotipov i vnutriporodnykh tipov krupnogo rogatogo skota* [The Holstein Breed in the Creation of Improved Genotypes and Inbreed Types of Cattle]. Yaroslavl: Kantsler.
- Malyshev I.A. (2024). *Produktivnye i vosproizvoditel'nye kachestva korov cherno-pestroj porody i ikh pomeisej s golshtinskoi v zavisimosti ot lineinoi prinadlezhnosti bykov-proizvoditelei: avtoref. diss. kand. s.-kh. Nauk* [Productive and Reproductive Qualities of Black-and-White Cows and Their Crossbreeds with Holstein Depending on the Linear Affiliation of Breeding Bulls: Candidate of Sciences (Agriculture) Dissertation]. Ulyanovsk.
- Merkur'eva E.K. (1970). *Biometriya v selektsii i genetike sel'skokhozyaistvennykh zhivotnykh* [Biometrics in Breeding and Genetics of Farm Animals]. Moscow: Kolos.
- Plokhinskii N.A. (1996). *Rukovodstvo po biometrii dlya zootehnikov* [Biometrics Guide for Animal Technicians]. Moscow: Kolos.
- Politykin YA.A., Shendakov A.I. (2023). The influence of the Holstein breed on the dairy productivity of black-and-white cattle as a result of absorption. *Vestnik agrarnoi nauki*, 3(102), 103–106 (in Russian).

Information about the authors

Shamil' Ravil'evich Meshcherov – Candidate of Sciences (Agriculture), Leading Researcher, All Russian Research Institute of Animal Breeding (13, Lenin Street, Settlement Lesnye Polyany, Pushkino, Moscow Region, 141212, Russian Federation; e-mail: vniiplemholm@mail.ru)

Ivan M. Dunin – Doctor of Sciences (Agriculture), RAS Academician, Professor, All Russian Research Institute of Animal Breeding (13, Lenin Street, Settlement Lesnye Polyany, Pushkino, Moscow Region, 141212, Russian Federation; e-mail: Mescherov.r@yandex.ru)

Ramil' K. Meshcherov – Candidate of Sciences (Agriculture), Leading Researcher, All Russian Research Institute of Animal Breeding (13, Lenin Street, Settlement Lesnye Polyany, Pushkino, Moscow Region, 141212, Russian Federation; e-mail: vniimpleholm@mail.ru)

Sergei E. Tyapugin – Doctor of Sciences (Agriculture), Chief Researcher, All Russian Research Institute of Animal Breeding (13, Lenin Street, Settlement Lesnye Polyany, Pushkino, Moscow Region, 141212, Russian Federation; e-mail: vniimpleholm@mail.ru)

Valerii P. Khodykov – Associate Professor, Senior Researcher, All Russian Research Institute of Animal Breeding (13, Lenin Street, Settlement Lesnye Polyany, Pushkino, Moscow Region, 141212, Russian Federation; e-mail: vniimpleholm@mail.ru)