Научная статья
УДК 636.22/.28.082
doi:10.35694/YARCX.2026.74.2.019

ОЦЕНКА БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ГОЛШТИНСКОЙ ПОРОДЫ ПО ПРОДУКТИВНОСТИ ДОЧЕРЕЙ В ООО «ПЛЕМЗАВОД БАРЫБИНО»

Ланди Родригес Медерос
Ярославский государственный аграрный университет, Ярославль, Россия
rodriguezlandy888@gmail.com, ORCID 0009-0007-1448-9651

Реферат. В статье представлены результаты сравнительной оценки молочной продуктивности коров-дочерей быков-производителей голштинской породы в ООО «Племзавод Барыбино» Московской области. Исследование выполнено на поголовье 339 первотёлок – дочерей быков линий Вис Бэк Айдиал 1013415 и Рефлекшн Соверинг 198998 и полновозрастных коровах (51 гол.) Установлено, что среди дочерей-первотёлок наивысшими показателями по комплексу признаков характеризовались потомки быков линии Вис Бэк Айдиал 1013415: Казначей-М (удой 8504 кг, жир 4,53%, белок 3,36%), Старвэй-М (8626 кг, 4,47%, 3,33% соответственно). По массовой доле жира лидировали дочери Шимакс-М (4,65%, +0,25% к сверстницам). При оценке полновозрастных коров по третьей лактации лучшими по удою и жирномолочности признаны дочери быков Боусер (9257 кг; 4,62%), Рибок (9261 кг) и Слай (9203 кг), показавшие высокие коэффициенты устойчивости лактации (103–107%). Результаты исследования позволяют рекомендовать для дальнейшего использования в селекционной программе хозяйства быков Казначея-М (по первой лактации), Боусера, Рибока и Слая (по результатам третьей лактации). Быки с низкой продуктивностью дочерей (Делтиано-М, Сансет-М) рекомендуются к ограничению использования.

Ключевые слова: *голштинская порода, удой, массовая доля жира, массовая доля белка, линия, бык-производитель*

EVALUATION OF HOLSTEIN BREED STUD BULLS BY THE PRODUCTIVITY OF DAUGHTERS AT OOO “PLEMZAVOD BARYBINO”

Landy Rodriguez Mederos
Yaroslavl State Agrarian University, Yaroslavl, Russia
rodriguezlandy888@gmail.com, ORCID 0009-0007-1448-9651

Abstract. The article presents the results of a comparative evaluation of milk productivity of cows-daughters of Holstein stud bulls at OOO “Plemzavod Barybino” of the Moscow Region. The study was carried out on a population of 339 first-calf heifers – daughters of bulls of the Vis Back Ideal 1013415 and Reflection Sovering 198998 lines and mature cowbanes (51 heads). It was found that among the daughters-first-calf heifers, the highest indicators for a set of traits were characterized by the descendants of bulls of the Vis Back Ideal 1013415 line: Kaznachey-M (milk yield 8504 kg, fat 4.53%, protein 3.36%), Starway-M (8626 kg, 4.47%, 3.33%, respectively). In terms of the mass fraction of fat, the daughters of Shimax-M were in the lead (4.65%, +0.25% to herdmates). When evaluating mature cowbanes for the third lactation, the daughters of bulls Bowser (9257 kg; 4.62%), Ribok (9261 kg) and Sly (9203 kg), who showed high coefficients of lactation stability (103–107%), were recognized as the best in terms of milk yield and butterfat percentage. The research results allow us to recommend for further use in the farm’s breeding program the bulls Kaznachey-M (for the first lactation), Bowser, Ribok and Sly (according to the results of the third lactation). Bulls with low productivity of daughters (Deltiano-M, Sunset-M) are recommended for restriction of use.

Keywords: *Holstein breed, milk yield, mass fraction of fat, mass fraction of protein, line, stud bull*

Введение. Голштинская порода крупного рогатого скота занимает лидирующее положение в молочном скотоводстве Российской Федерации. По данным государственной племенной инвентаризации, её удельный вес в структуре поголовья молочного скота страны вырос с 0,7% в 1993 году до 34,7 % к 2021 году, тогда как доля большинства отечественных пород существенно сократилась [1]. В результате отсутствия государственной политики в области племенного дела, судя по активной части маточного стада, молочное скотоводство России в настоящее время на 2/3 представлено голштинской породой [2]. Столь масштабное распространение голштинского скота обусловлено его высоким генетическим потенциалом молочной продуктивности. Голштинская порода отселекционирована таким образом, чтобы от коров получали высокую молочную продуктивность уже с первой лактации [3].

Таблица 1 – Влияние быков разных линий на молочную продуктивность коров-первотёлок голштинской породы стада ООО «Племзавод Барыбино»

Инв. номер	Кличка	Линия	Кол-во дочерей	n (1 лакт.)	Удой, кг	МДЖ, %	МДБ, %	+/– к сверстницам (удой, кг / жир, % / белок, %)
933610871	Старвэй-М	1	32	16	8626	4,47	3,33	+14/+0,06/–0,04
5168	Казначей-М	1	66	38	8504	4,53	3,36	+14/+0,12/–0,01
4593	Матиас	1	38	21	8548	4,45	3,38	+9/+0,04/+0,01
13227660	АльтаХазон	1	28	19	8554	4,34	3,39	–1/–0,08/+0,01
11087695	Стерлинг	1	46	41	8434	4,37	3,37	–3/–0,04/–0,01
654721414	Шимакс-М	1	36	34	8332	4,65	3,37	–93/+0,25/0,00
3129340894	Бреннан 3158	1	26	21	8307	4,27	3,35	–117/–0,14/–0,02
3200824825	АльтаСпамлет	1	26	17	8204	4,36	3,35	–221/–0,05/–0,03
3144934446	Фаерворк	1	21	21	8097	4,57	3,40	–331/+0,16/+0,03
5155	Лирик-М	6	56	30	8536	4,43	3,37	+7/+0,02/–0,01
3201895032	АльтаМодекс	6	25	25	8432	4,54	3,37	+11/+0,12/–0,01
13483281	АльтаХаузер	6	22	16	8476	4,38	3,43	–1/–0,04/+0,05
668000466	Паркинс-М	6	31	11	8424	4,41	3,33	0/0,00/–0,05
3151004135	Лагуна	6	30	29	8293	4,35	3,40	–132/–0,07/+0,03

Примечание: линия 1 – Вис Бэк Айдиал 1013415; линия 6 – Рефлекшн Соверинг 198998.

Улучшение признаков молочности во многом зависит от усовершенствования и точности оценки быков-производителей по качеству их потомства. Большое внимание уделяется качеству быков-производителей. Важным аспектом становятся количество признаков и их учёт у дочерей [4]. Ввиду разнообразия происхождения стад, природно-климатических условий и технологий содержания животных необходимы регулярная оценка генеалогических линий и испытание быков по качеству потомства для обеспечения наибольшего селекционного эффекта [5]. Рядом исследований подтверждено, что линейная принадлежность оказывает достоверное влияние на показатели молочной продуктивности коров [6; 7].

Особый интерес представляет сравнительное изучение двух ведущих генеалогических линий голштинской породы – Вис Бэк Айдиал и Рефлекшн Соверинг, широко используемых в племенных хозяйствах Московской области. В исследованиях, проведённых на различных популяциях, получены неоднозначные результаты: в одних случаях преимущество по удою имели потомки линии Вис Бэк Айдиал [8; 9], в других – линии Рефлекшн Соверинг [6; 10]. Это свидетельствует о необходимости проведения локальных исследований в конкретных хозяйственно-технологических условиях.

Цель настоящей работы – сравнительная оценка молочной продуктивности коров-дочерей отдельных быков-производителей голштинской породы.

Материалы и методы исследования. Исследования проводили в условиях ООО «Племзавод Барыбино» Московской области на поголовье крупного рогатого скота голштинской породы. Объектом изучения служили коровы-первотёлки (339 гол.) и полновозрастные коровы (51 гол.), полученные от быков-производителей двух основных генеалогических линий хозяйства – Рефлекшн Соверинг 198998 и Вис Бэк Айдиал 1013415. В обработку были включены данные зоотехнического и племенного учёта (программа «СЕЛЭКС. Молочный скот», форма 7-мол), а также материалы отчётов по результатам использования быков-производителей. Для анализа были использованы данные по быкам с наибольшим количеством дочерей, которые на момент исследования имели законченную лактацию, первую, третью и более. Для ранжирования быков по комплексу признаков использовали метод построения регрессионных моделей (по отклонению от сверстниц). Быков, дочери которых превышали средний уровень по стаду по удою, жирности и белковомолочности, относили к категории улучшателей.

Результаты. В таблице 1 представлена продуктивность коров по первой лактации голштинской породы стада ООО «Племзавод Барыбино» в зависимости от линейной принадлежности быка-отца.

В среднем продуктивность дочерей-первотёлок быков линии Вис Бэк Айдиал 1013415 составила 8626–8097 кг молока с массовой долей жира 4,65–4,27% и массовой долей белка 3,40–3,33%, линии Рефлекшн Соверинг 198998, соответственно, 8536–8293 кг, 4,54–4,35% и 3,43–3,33%.

Анализ данных по быкам-производителям ООО «Племзавод Барыбино» показывает различия по влиянию на молочную продуктивность дочерей. Более высокую продуктивность за первую лактацию с положительным отклонением от сверстниц показали дочери быков линии Вис Бэк Айдиал 1013415: Старвэй-М (8626 кг, 4,47%, +14 кг и +0,06% по МДЖ к сверстницам), Казначей-М (удой 8504 кг, МДЖ 4,53%, отклонение +14 кг и +0,12%). По линии Рефлекшн Соверинг 198998: дочери быков АльтаМодекс (8432 кг, 4,54% жира, +11 кг,

Таблица 2 – Сравнительная оценка дочерей быков по третьей лактации

Инв. номер	Кличка	Линия	n	Удой, кг	МДЖ, %	МДБ, %	Коэфф. устойч., %	+/– к сверстницам (удой, кг / жир, % / белок, %)
2680	Рибок	1	3	9261	4,29	3,44	107	+592/–0,11/+0,06
64872951	Боусер	1	4	9257	4,62	3,37	103	+594/+0,23/–0,01
3132534914	Слай	1	4	9203	4,56	3,33	106	+538/+0,17/–0,05
879381781	Джи-Стар-М	1	4	9067	4,22	3,34	98	+396/–0,19/–0,05
106182935	Джоли	1	4	8082	4,17	3,40	100	–629/–0,23/+0,02
59014733	Супериор	1	3	8308	4,40	3,38	97	–390/0,00/–
3008328663	Биггио	6	3	9072	4,53	3,36	101	+397/+0,14/–0,02
685695513	Рафтер-М	6	3	8961	4,40	3,37	91	+283/–/–0,02
3032	Сапсан	6	6	8689	4,37	3,45	96	+3/–0,03/+0,07
70053885	Тейлайт	6	3	8666	4,37	3,41	110	–21/–0,03/+0,03
711611018	Лайфтери-М	6	4	8004	4,53	3,43	102	–710/+0,13/+0,05
3130010488	Максфли 13243	6	3	7995	4,71	3,40	106	–712/+0,31/+0,02
354638352	Делтиано-М	6	4	7320	4,39	3,44	105	–1422/0,00/+0,06
537752870	Сансет-М	6	3	7015	4,43	3,46	102	–1722/+0,03/+0,08

+0,12% жира), Лирик-М (8536 кг, 4,43% жира, +7 кг, + 0,02% жира).

Максимальную жирномолочность показали дочери быков Шимакс-М (4,65%, +0,25%), Казначей-М (4,53%, +0,12%), АльтаМодекс (4,54%, +0,12%).

Отрицательные отклонения по удою и МДЖ выявлены у дочерей быков АльтаСпамлет, Бреннан 3158 и Лагуна (от –117 до –221 кг – по удою; от –0,05 до –0,14% – по МДЖ). Требует внимания бык Фаерворк (линии Вис Бэк Айдиал), который даёт дочерей с относительно низким удоем (8097 кг, –331 кг), но высоким содержанием жира (4,57%, +0,16%).

Хорошим кандидатом для повышения белковомолочности является бык АльтаХаузер (линии Рефлекшн Соверинг): 3,43% (+0,05% к сверстницам), удой 8476 кг (на уровне сверстниц), МДЖ 4,38%.

У быков линии Вис Бэк Айдиал 1013415 отмечается тенденция к более высокому удою и массовой доле жира дочерей. У быков линии Рефлекшн Соверинг 198998 показатели несколько вариабельнее, однако среди них есть улучшатели по массовой доле белка (АльтаХаузер) и жира (АльтаМодекс).

В таблице 2 представлена сравнительная оценка продуктивных качеств полновозрастных коров.

Анализ продуктивности дочерей по третьей законченной лактации показал, что число животных, завершивших три лактации, невелико, однако позволяет выделить более ценных быков, которые могут улучшить продуктивность коров.

Лучшие показатели удоя и жирности показали дочери быков Боустер (9257 кг, МДЖ 4,62%, +594 кг, +0,23% к сверстницам), Слай (9203 кг, 4,56%, +538 кг, +0,17%) и Рибок (9261 кг, 4,29 %, +592 кг), относящиеся к линии Вис Бэк Айдиал 1013415 и Биггио (9072 кг, 4,53%, +397 кг, +0,14%) линии Рефлекшн Соверинг 198998. У дочерей этих быков также высокие коэффициенты устойчивости лактации (101–107%), указывающие на хорошую адаптацию и стабильность лактационной кривой.

Резко выраженными ухудшателями по удою являются Сансет-М (7015 кг, –1722 кг к сверстницам) и Делтиано-М (7320 кг, –1422 кг) линии Рефлекшн Соверинг 198998.

Можно отметить, что быки линии Вис Бэк Айдиал 1013415 в среднем превосходят линию Рефлекшн Соверинг 198998 по третьей лактации дочерей по удою (8863 кг против 8215 кг), тогда как по массовой доле жира и белка линии сопоставимы.

Таким образом, рекомендуется использовать производителей Боусера, Слая и Рибока для закрепления в стаде, сочетающих высокий удой с высоким содержанием жира и белка в молоке. А быки Делтиано-М, Сансет-М не рекомендуются для использования из-за резко отрицательных отклонений по удою.

Выводы.

1. Среди быков наиболее высокие показатели удоя у дочерей за первую лактацию отмечены у Казначея-М (8504 кг), Старвэя-М (8626 кг). Лучшими по массовой доле жира и белка в молоке дочерей являются быки Шимакс-М (4,65% жира, 3,37% белка), Казначей-М (4,53%, 3,36% белка), АльтаМодекс (4,54%, 3,37%).

2. По продуктивности дочерей за третью лактацию лучшие результаты по удою достигнуты у быков Рибока (9261 кг), Боусера (9257 кг) и Слая (9203 кг). Эти же производители отличаются высоким содержанием жира (4,29–4,62%) и белка (3,33–3,44%).

3. Для дальнейшего генетического совершенствования стада в ООО «Племзавод Барыбино» рекомендуется использовать быков-улучшателей: Казначея-М, (при более высоком удое и жирномолочности), а так-

же Боусера, Рибока и Слая – как лучших по результатам третьей лактации. Быки с низкой продуктивностью (Делтиано-М, Сансет-М) рекомендуются к исключению из активной племенной программы.

Список источников

1. Ермилов А. Н., Богданова Т. В., Ермилов А. А. [и др.] Повышение конкурентоспособности крупного рогатого скота голштинской породы в Московском регионе // Генетика и разведение животных. 2024. № 2. С. 89–97. DOI 10.31043/2410-2733-2024-2-89-97. EDN KNLVQV.
2. Чинаров В. И. Современные проблемы разведения крупного рогатого скота в России // Аграрная наука Евро-Северо-Востока. 2025. Т. 26. № 3. С. 650–662. DOI 10.30766/2072-9081.2025.26.3.650-662. EDN XLQLEG.
3. Тамарова Р. В., Ермишин А. С. Реализация родительского потенциала продуктивности коровами-первотёлками голштинской породы в АО «Племзавод Ярославка» // Вестник АПК Верхневолжья. 2022. № 1 (57). С. 19–24. DOI 10.35694/YARCX.2022.57.1.003. EDN CVZMOB.
4. Горелик А. С., Горелик О. В., Ребезов М. Б., Харлап С. Ю. Молочная продуктивность коров-дочерей голштинских быков-производителей // Аграрная наука. 2025. № 7. С. 85–91. DOI 10.32634/0869-8155-2025-396-07-85-91. EDN QIENHC.
5. Никитина М. М. Сравнение быков-производителей по молочной продуктивности дочерей в ООО «Целинное» Республики Хакасия // Аграрная наука. 2025. № 7. С. 71–76. DOI 10.32634/0869-8155-2025-396-07-71-76. EDN XBAJEW.
6. Горлов И. Ф., Сложенкина М. И., Шахбазова О. П. [и др.] Влияние генетической принадлежности на молочную продуктивность и качество молока коров голштинской породы // Аграрный вестник Урала. 2025. Т. 25, № 4. С. 606–618. DOI 10.32417/1997-4868-2025-25-04-606-618. EDN LLNRHC.
7. Белозерцева С. Л., Петрухина Л. Л. Воспроизводительные качества и молочная продуктивность коров черно-пестрой породы в зависимости от линейной принадлежности // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. 2020. Т. 50, № 5. С. 47–55. DOI 10.26898/0370-8799-2020-5-5. EDN EBVARG.
8. Тишкина Т. Н., Вельматов А. П., Тишкина А. Ф. Оценка быков-производителей по мясной продуктивности их потомства // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2022. № 2 (58). С. 165–170. DOI 10.18286/1816-4501-2022-2-165-170. EDN EKBYCO.
9. Шмидт Е. В., Филинская О. В. Сравнительная оценка чистопородного и помесного скота по показателям молочной продуктивности // Актуальные проблемы ветеринарной медицины, безопасности сырья и продукции и перспективы развития продуктивного и непродуктивного животноводства : сб. науч. тр. по материалам III Национальной науч.-практ. конф., Ярославль, 23 октября 2025 года. Ярославль : Ярославский государственный аграрный университет, 2025. С. 125–129. ISBN 978-5-98914-295-8. EDN AHTIJO.
10. Филинская О. В., Шаехова Н. А. Продуктивность коров при внутрилинейном подборе и кроссе линий // Биология в сельском хозяйстве. 2025. № 1 (46). С. 20–23. EDN LPBKJW.

References

1. Ermilov A. N., Bogdanova T. V., Ermilov A. A. [i dr.] Povyshenie konkurentosposobnosti krupnogo rogatogo skota golshtinskoj porody v Moskovskom regione // Genetika i razvedenie zhivotnyh. 2024. № 2. S. 89–97. DOI 10.31043/2410-2733-2024-2-89-97. EDN KNLVQV.
2. Chinarov V. I. Sovremennye problemy razvedeniya krupnogo rogatogo skota v Rossii // Agrarnaya nauka Evro-Severo-Vostoka. 2025. T. 26. № 3. S. 650–662. DOI 10.30766/2072-9081.2025.26.3.650-662. EDN XLQLEG.
3. Tamarova R. V., Ermishin A. S. Realizaciya roditel'skogo potenciala produktivnosti korovami-pervotyolkami golshtinskoj porody v AO «Plemzavod Yaroslavka» // Vestnik APK Verhnevolzh'ya. 2022. № 1 (57). S. 19–24. DOI 10.35694/YARCX.2022.57.1.003. EDN CVZMOB.
4. Gorelik A. S., Gorelik O. V., Rebezov M. B., Kharlap S. Yu. Molochnaya produktivnost' korov-docherej golshtinskih bykov-proizvoditelej // Agrarnaya nauka. 2025. № 7. S. 85–91. DOI 10.32634/0869-8155-2025-396-07-85-91. EDN QIENHC.
5. Nikitina M. M. Sravnenie bykov-proizvoditelej po molochnoj produktivnosti docherej v OOO «Celinnoe» Respubliki Hakasiya // Agrarnaya nauka. 2025. № 7. S. 71–76. DOI 10.32634/0869-8155-2025-396-07-71-76. EDN XBAJEW.
6. Gorlov I. F., Slozhenkina M. I., Shakhbazova O. P. [i dr.] Vliyanie geneticheskoj prinadlezhnosti na molochnuyu produktivnost' i kachestvo moloka korov golshtinskoj porody // Agrarnyj vestnik Urala. 2025. T. 25, № 4. S. 606–618. DOI 10.32417/1997-4868-2025-25-04-606-618. EDN LLNRHC.
7. Belozertseva S. L., Petrukhina L. L. Vosproizvoditel'nye kachestva i molochnaya produktivnost' korov cherno-pestroj porody v zavisimosti ot linejnoj prinadlezhnosti // Sibirskij vestnik sel'skohozyajstvennoj nauki. 2020. T. 50, № 5. S. 47–55. DOI 10.26898/0370-8799-2020-5-5. EDN EBVARG.
8. Tishkina T. N., Vel'matov A. P., Tishkina A. F. Ocenka bykov-proizvoditelej po myasnoj produktivnosti ih potomstva // Vestnik Ul'yanovskoj gosudarstvennoj sel'skohozyajstvennoj akademii. 2022. № 2 (58). S. 165–170. DOI 10.18286/1816-4501-2022-2-165-170. EDN EKBYCO.
9. Shmidt E. V., Filinskaya O. V. Sravnitel'naya ocenka chistoporodnogo i pomesnogo skota po pokazatelyam molochnoj produktivnosti // Aktual'nye problemy veterinarnoj mediciny, bezopasnosti syr'ya i produkcii i perspektivy razvitiya produktivnogo i neproduktivnogo zhivotnovodstva : sb. nauch. tr. po materialam III Nacional'noj nauch.-prakt. konf., Yaroslavl', 23 oktyabrya 2025 goda. Yaroslavl' : Yaroslavskij gosudarstvennyj agrarnyj universitet, 2025. S. 125–129. ISBN 978-5-98914-295-8. EDN AHTIJO.
10. Filinskaya O. V., Shaekhova N. A. Produktivnost' korov pri vnutrilinejnom podbore i krosse linij // Biologiya v sel'skom hozyajstve. 2025. № 1 (46). S. 20–23. EDN LPBKJW.

Сведения об авторе

Ланди Родригес Медерос – аспирант кафедры зоотехнии, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ярославский государственный аграрный университет».

Information about the author

Landy Rodriguez Mederos – Postgraduate student of the Department of Zootechnics, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Yaroslavl State Agrarian University".