

## ОТЗЫВ

официального оппонента по диссертационной работе Раскопа Назара Игоревича на тему «Эффективность использования быков голштинской породы в хозяйствах Калининградской области» представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.5 Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных

**Актуальность темы.** Большое влияние на молочное скотоводство в последние годы в ряде областей России получил высокопродуктивный скот голштинской породы зарубежной селекции, который внедряется в стадо животноводческих комплексов и обладает высоким генетическим потенциалом. Опыт ряда стран показывает, что при голштинизации возможно увеличение среднего удоя на корову более чем на 100 - 143 кг ежегодно.

Введение в стадо животноводческих комплексов России высокопродуктивных и племенных животных, которые способны производить более высококачественную продукцию при меньших затратах труда и кормов, и интенсификация сельскохозяйственной отрасли путем повышения генетического потенциала являются важным аспектом в молочном скотоводстве. Селекционно-племенная работа это один из главных векторов развития современного животноводства. Главным приоритетом работы, на данный момент, является улучшение хозяйственно полезных признаков скота. Благодаря ряду зоотехнических и организационных мероприятий появляется возможность напрямую влиять на реализацию генетического потенциала животных и увеличить эффективность работы отрасли в целом.

На передовых животноводческих предприятиях Калининградской области, таких как ГК «Залеское молоко», так же используются голштинская порода. Так, например, средняя молочная продуктивность за 305 дней лактации в ООО «Каштановка» составила 9650 кг, при этом содержание молочного жира 3,6%, белка 3,25%. Высокий потенциал Калининградской области в работе с молочным скотом обуславливает необходимость изучения эффективности использования быков-производителей голштинской породы различной селекции. Это позволит перспективной, оснащенной современными технологиями, ГК «Залеское молоко» Калининградской области получить ценные сведения для повышения эффективности животноводческой отрасли.

Использование высокоэффективного метода искусственного осеменения на предприятиях животноводческого направления открывает возможность получения потомков от выдающихся племенных производителей и ведения планомерной племенной работы. На породу и стадо в целом, большое влияние оказывает селекционно-племенная работа, для правильного проектирования которой необходимо проводить

Входящий № 575  
"22" 05. 2014 г.

комплексную оценку воспроизводительных способностей быков-производителей.

Селекционно-генетический центр крупного рогатого скота ООО «ИнтерГенРус» первая в России племенная станция с технологией сексированного семени. Реализация проекта позволяет сформировать отечественный фонд генетических ресурсов, оказывающих влияние на повышение эффективности и конкурентоспособности животноводства в стране, увеличения производства молока и создает альтернативу импорта крупного рогатого скота.

Это предопределяет актуальность рецензируемой диссертационной работы и делает ее необходимой для ведения высокопродуктивного молочного скотоводства.

Исследования, проведенные на базе предприятия входящих в состав АПХ «Залесье» Калининградской области, могут послужить основанием для определения вектора будущей селекционно-племенной работы компании.

**Степень разработанности темы исследований, научная новизна и практическая значимость.** Калининградская область имеет развитое молочное скотоводство, некоторые животноводческие предприятия имеют собственную племенную базу. Однако эффективность использования быков-производителей различной селекции методом комплексного анализа различных показателей продуктивности в условиях животноводческих предприятий Калининградской области изучена недостаточно.

Впервые в условиях АПХ «Залесье» был проведен комплексный анализ эффективности использования быков-производителей голштинской породы различной селекции, включающий в себя оценку воспроизводительных показателей самих быков и основных хозяйственно полезных признаков их дочерей. Изучены коэффициенты корреляции и изменчивости, показатели роста и развития дочерей быков-производителей в условиях животноводческих предприятий Калининградской области и определен общий экономический эффект от использования дочерей быков-производителей голштинской породы различной селекции.

Исследования, проведенные Раскопа Н.И. подтвердили целесообразность использования быков-производителей голштинской породы немецкой селекции, принадлежащих ООО «ИнтерГенРус». Автор считает, что при внедрении новых технологических приемов работы с животными, с учетом полученных данных, улучшатся их воспроизводительные качества и основные хозяйственно полезные признаки. Использование быков-производителей ООО «ИнтерГенРус» позволит реализовать генетический потенциал животных и увеличить объем получаемой высококачественной молочной продукции.

Объектом исследования послужили быки-производители голштинской породы различной селекции и их коровы - дочери. Предметом исследования стали – биологические, продуктивные и основные хозяйственно полезные



показатели быков-производителей различной селекции в сравнительном аспекте. Подопытные животные изучались на основе метода групп-аналогов.

**Целью исследования** стало проведение сравнительного анализа результатов использования быков-производителей голштинской породы различной селекции в условиях АПХ «Залесье» Калининградской области.

Для достижения поставленной цели автор выполнил следующие задачи:

- исследовал воспроизводительные качества (показатели спермопродуктивности, индекс осеменения и процент мертворождаемости) быков-производителей голштинской породы немецкой селекции, принадлежащих ООО «ИнтерГенРус»;
- проанализировал корреляционную связь между показателями спермопродуктивности и экстерьера быков-производителей голштинской породы немецкой селекции, принадлежащих ООО «ИнтерГенРус»;
- выполнил сравнительный анализ основных хозяйственно полезных признаков коров-дочерей быков-производителей голштинской породы различной селекции, входящих в состав поголовья животноводческих предприятий АПХ «Залесье» Калининградской области;
- проанализировал рост и развитие коров-дочерей быков-производителей голштинской породы различной селекции;
- изучил продолжительность хозяйственного использования коров-дочерей быков-производителей различной селекции, а также выявить основные причины их выбытия;
- изучил коэффициенты корреляции и вариации показателей продуктивности коров-дочерей быков-производителей голштинской породы различной селекции;
- определил общий экономический эффект от производства молока коровами-дочерьми быков-производителей различной селекции.

**Структура и объем работы.** Диссертация изложена на 153 страницах компьютерного текста, включает 50 таблиц, 3 рисунка. Структура диссертации содержит введение, обзор литературы, материалы и методику исследований, результаты собственных исследований, выводы, предложения производству, приложения. Список использованной литературы включает 133 источников, в том числе 20 на иностранных языках.

В результате проведенного исследования Раскопа Н.И. установил, что все быки-производители голштинской породы, принадлежащие ООО «ИнтерГенРус», имеют высокие показатели спермопродуктивности, так до пятилетнего возраста у них наблюдается достоверное увеличение объема эякулята и это подтверждается установленной положительной коррелятивной связью между годами использования и количеством спермодоз. Автор говорит о потенциальной возможности получения большого количества

генетического материала от племенных быков-производителей (семя). В показателе индекса осеменения было установлено что быки-производители, принадлежащие ООО «ИнтерГенРус», были лучше, чем быки-производители, принадлежащие «ST genetics» и «RBB».

Автор установил, что быки-производители Chakama IGR, Sirius IGR, Fridrik IGR, Camelot, Roman IGR, Goldfever IGR, Merlin IGR, Claus IGR, Mr. Panther имеют положительные коэффициенты корреляции ( $r_{xy}$  от 0,12 до 0,99) между количеством полученных спермодоз и экстерьерными признаками, однако установлено и отсутствие коррелятивных связей, либо незначительная взаимосвязь между спермопродуктивностью и экстерьером отмечается у следующих быков-производителей: Super IGR, Hugo IGR, Rionegro IGR, Hit IGR, Bravo P IGR, Gerol IGR, Kalev, Linus, Sisko.

Исследование продолжительности сервис-периода показало следующее: коровы-дочери быков-производителей немецкой селекции, принадлежащих ООО «ИнтерГенРус» имеют более низкую продолжительность сервис-периода чем у коров-дочерей быков-производителей принадлежащих «ST genetics» и «RBB», а индекс осеменения у коров-дочерей быков-производителей принадлежащих ООО «ИнтерГенРус» выше, исходя из этого можно Раскопа Н.И. заключает что именно они имеют более высокий генетический потенциал.

Коровы-дочери быков-производителей голштинской породы немецкой селекции, принадлежащих ООО «ИнтерГенРус», имеют четко выраженный молочный тип и показывают более высокую молочную продуктивность. Это подтверждают полученные автором положительные коэффициенты корреляции между показателями молочной продуктивности ( $r_{xy}$  от 0,17 до 0,81). Результаты исследования молочной продуктивности, проведенные Раскопа Н.И., говорят о превосходстве дочерей быков-производителей голштинской породы немецкой селекции, принадлежащих ООО «ИнтерГенРус», над дочерьми быков-производителей, принадлежащих «ST genetics» и «RBB». Так в показателе продолжительности и скорости доения, коровы-дочери быков-производителей, принадлежащих ООО «ИнтерГенРус», превосходят коров-дочерей быков-производителей, принадлежащих «ST genetics» и «RBB».

При исследовании показателя продолжительности хозяйственного использования статистически достоверных различий между группами на ООО «Каштановка» нет, но в условиях ООО «Малиновка» лидирующее место заняли коровы-дочери быков-производителей, принадлежащих «ST genetics» и «RBB». Однако, большинство показателей молочной продуктивности выше у дочерей быков из «ИнтерГенРус» и этот факт нивелирует превосходство коров-дочерей быков из «ST genetics» и «RBB» по показателю ПХИ.

Подводя итог, Раскопа Н.И. делает вывод, что коровы-дочери быков-производителей голштинской породы немецкой селекции, принадлежащих ООО «ИнтерГенРус», имеют более высокие показатели основных



хозяйственно полезных признаков, чем дочери быков-производителей, принадлежащих «ST genetics» и «RBB».

Исследованиями автора установлено, что коровы-дочери быков-производителей, принадлежащих ООО «ИнтерГенРус», вышедшие со всех животноводческих предприятий превосходят дочерей быков-производителей, принадлежащих «ST genetics» и «RBB» в показателях роста и развития. Несмотря на равную относительную скорость роста, дочери быков-производителей, принадлежащих ООО «ИнтерГенРус», лидируют в показателе живой массы в период с момента рождения и до 18 месяцев над коровами-дочерьми быков-производителей принадлежащих «ST genetics» и «RBB». На всех животноводческих предприятиях у исследуемых групп коров-дочерей сохраняется тенденция скорости роста.

В ходе исследования автор установил основные причина выбытия коров-дочерей быков-производителей, принадлежащих ООО «ИнтерГенРус», из состава стад животноводческих предприятий Калининградской области ООО «Каштановка» и ООО «Малиновка», ими стали заболевания вымени и органов пищеварения. Раскопа Н.И. говорит, что причинами таких заболеваний могут заключаться в условиях содержания, кормления и эксплуатации, то есть в паратипических факторах, которые не отражают потенциальные генетические возможности животных. Спектр установленных автором причин выбытия коров-дочерей быков-производителей, принадлежащих «ST genetics» и «RBB», больше, что может говорить об их более слабой приспособленности к современным условиям животноводства, чем у потомства быков «ИнтерГенРус».

Были рассчитаны коэффициенты корреляции и вариации их анализ говорят о возможности эффективной селекции дочерей быков, принадлежащих «ST genetics» и «RBB» по показателям удоя, выхода молочного жира и белка, продолжительности сервис- и сухостойного периодов. Но автор отмечает, что это не целесообразно, потому что: показатели основных хозяйственно полезных признаков у коров-дочерей быков-производителей принадлежащих ООО «ИнтерГенРус» выше; животноводческие предприятия АПХ «Залесье» на данный момент перешли на собственное ремонтное поголовье, имеют собственный генетический материал, и закупка семени и нетелей за рубежом экономически не выгодна. Таким образом, показатели коэффициентов не говорят о превосходстве коров-дочерей быков-производителей принадлежащих «ST genetics» и «RBB» над дочерьми быков, принадлежащих ООО «ИнтерГенРус».

Раскопа Н.И. определил общий экономический эффект от использования быков-производителей немецкой селекции, принадлежащих ООО «ИнтерГенРус», и установил что он является экономически выгодным. Автор отметил три лучших быка-производителя по индексам RZG и RZEuro: Super IGR; Roman IGR и Sirius IGR и утверждает, что от эксплуатации коров-дочерей данных быков-производителей можно получить наибольшую прибыль. Анализируя полученные в ходе исследования результаты Раскопа

Н.И. прогнозирует, что с учетом высоких показателей роста и развития, уровня основных хозяйственно-полезных признаков, продолжительности хозяйственного использования и лучшей адаптированности к условиям кормления и содержания, стоит ожидать увеличения прибыли от разведения коров-дочерей быков-производителей, принадлежащих ООО «ИнтерГенРус».

При общей положительной оценке работы возникли следующие замечания:

1. В таблицах «Коэффициенты корреляции спермопродуктивности и экстерьера быка-производителя...» в графе показателей указаны возраст и живая масса, что не является показателями экстерьера.

2. Из обзора литературы следует, что в состав холдинга «Залесье» входят, кроме ООО «Каштановка» и «Малиновка», также СП «Саранское» и ООО «Племенное хозяйство Высокое», почему в собственных исследованиях нет данных о животных из этих предприятий?

3. На странице 79 указано, что быки-производители голштинской породы, выведенные в Российской Федерации, составляют достойную конкуренцию импортным быкам в показателе молочной продуктивности, роста и развития дочерей. Правильно будет «рожденные на территории России» или «генерированные в Российской Федерации».

4. В описаниях таблиц 31-34 везде указано, что значительных различий нет, но не указано о достоверности разницы.

5. Из таблицы 43 (с. 88-89) следует, что коровы в ООО «Каштановка» были получены не от лучших быков-производителей, которыми автор считает Супер ИГР; Роман ИГР и Сириус ИГР, средний показатель RZEuro у которых = 2359, а от быков Голдфевер, Калев, Камелот, Линус, Пантхер, Рионегро, Салют и Хуго, средний показатель RZEuro у которых = 1560 баллов, чем это обусловлено?

6. Худшие 8 быков голштинской породы в ИнтерГенРус (по заключению автора) по индексам племенной ценности (RZG и RZEuro) это Хакама, Рионегро, Барей, Линус, Сиско, Камелот, Пантхер и Калев, средний показатель RZEuro у них = 1348, каким же образом получилось, что именно от них получены все коровы в ООО «Малиновка»?

7. Вывод №4 слишком пространственный и не содержит конкретных числовых значений.

Отмеченные недостатки не носят принципиального характера и не отражаются негативно на положительной оценке работы.

В целом автор доступно изложил весь аналитический и экспериментальный материал, отмечаем, что все разделы диссертации изложены в логической последовательности. Автореферат диссертации соответствует ее содержанию. Приведены конкретные данные как в аналитическом (обзоре литературы), так и в экспериментальном разделе диссертации, которые тщательно проанализированы, обобщены и на основании этого сделаны убедительные заключения. Многообразие полученных показателей исследований, их биометрическая обработка и



выявление статистической достоверности позволили Раскопа Н.И. сделать аргументированные, достаточно обоснованные и объективные выводы и дать необходимые для производства рекомендации.

Рецензируемая работа «Эффективность использования быков голштинской породы в хозяйствах Калининградской области» отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям п. 9, 10, 11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней №842 от 24.09. 2013 г с изменениями, внесенными Постановлением Правительства РФ от 26.05.2020 №751, а ее автор, Раскопа Назар Игоревич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.5 Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

### Официальный оппонент

доктор сельскохозяйственных наук,  
ведущий научный сотрудник  
селекционно-генетического центра по  
мясным породам скота ФГБНУ  
«Федеральный научный центр  
биологических систем и  
агротехнологий  
Российской академии наук»  
email: [Gabidulin.V.M@yandex.ru](mailto:Gabidulin.V.M@yandex.ru)  
Телефон: 8(3532) 30-81-70  
Адрес: 460000 г.  
Оренбург  
ул. 9 Января, д. 29

Габидулин Вячеслав Михайлович



«15» мая 2024 г.

Подпись Габидулина Вячеслава  
Михайловича удостоверяю:  
Ученый секретарь Ученого совета  
ФГБНУ ФНИИСТРАП



Михаил Анатольевич Кизяев