

## ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора сельскохозяйственных наук, профессора, профессора кафедры частной зоотехнии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева» Соловьевой Ольги Игнатьевны на диссертационную работу **Бледновой Елены Михайловны** на тему: «Сравнительная оценка продуктивных показателей голштинских коров разных линий», представленную к защите в диссертационный совет 99.2.116.03, созданный на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина», федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова», федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

### **Актуальность темы диссертационного исследования.**

Диссертационная работа Бледновой Е.М. посвящена решению стратегически важной задачи для агропромышленного комплекса Российской Федерации – увеличению производства молока на основе интенсификации молочного скотоводства. В условиях действия Доктрины продовольственной безопасности (Указ Президента РФ №20 от 21.01.2020 г.), где пороговое значение по молоку и молокопродуктам установлено на уровне 90% самообеспечения, фактическое потребление остается на уровне 64,4%, что создает серьезный вызов для отрасли.

Особую значимость работе придает тот факт, что исследования проведены в условиях промышленного молочного комплекса – наиболее перспективной формы организации производства. Голштинская порода, обладающая наивысшим генетическим потенциалом молочной продуктивности, является основной для индустриальных технологий. Однако, как справедливо отмечает автор, в доступной литературе недостаточно данных о сравнительной эффективности использования животных разных

генеалогических линий в конкретных условиях Центрально-Черноземного региона. Это определяет высокую актуальность темы диссертации как в научном, так и в практическом аспектах.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций.** Анализ автореферата позволяет сделать вывод о высоком уровне обоснованности научных положений диссертационной работы.

**Методологическая база исследования** построена на фундаментальных трудах ведущих отечественных и зарубежных ученых в области частной зоотехнии, селекции и разведения молочного скота (Л.К. Эрнст, Н.И. Стрекозов, Л.И. Кибкало, О.И. Соловьева, Л.Д. Самусенко и др.).

**Методика исследований** выстроена корректно: научно-хозяйственный опыт проведен в ООО «Агропромкомплектация-Курск» (отделение «Троицкий 2») в период 2024-2026 гг.; сформированы три группы коров голштинской породы по 12 голов в каждой (линии: Монтвик Чифтейн 95679, Вис Бэк Айдиал 1013415, Рефлексн Соверинг 198998); отбор животных проведен по принципу аналогов с учетом живой массы, возраста, продуктивности и состояния здоровья; использован комплекс методов: зоотехнические, селекционные, физико-химические, микробиологические, лабораторные, биометрические.

**Достоверность результатов** обеспечена: достаточным объемом экспериментального материала; использованием стандартизированных методик (ГОСТы); применением методов вариационной статистики (критерий Стьюдента); апробацией результатов на научно-практических конференциях различного уровня.

**Выводы диссертации** (11 положений) логически вытекают из представленных результатов, полностью соответствуют поставленным задачам и подтверждаются табличными данными. **Предложения производству** конкретны, аргументированы и имеют четкую адресность (крупные молочные комплексы Центрально-Черноземного региона).

#### **Научная новизна полученных результатов**

Научная новизна диссертационной работы Бледновой Е.М. не вызывает сомнений и заключается в следующем: впервые в условиях промышленного молочного комплекса Центрально-Черноземного региона проведено комплексное сравнительное исследование продуктивных, экстерьерных и воспроизводительных качеств высокопродуктивных коров голштинской породы трех основных генеалогических линий. Выявлены достоверные различия по комплексу хозяйственно-полезных признаков: животные линии Рефлексн Соверинг 198998 достоверно превосходят сверстниц других линий по удою за 305 дней лактации (14308 кг, разница с линией Монтвик Чифтейн

– 1142 кг,  $P>0,99$ ; с линией Вис Бэк Айдиал – 1578 кг,  $P>0,999$ ); установлено преимущество коров линии Рефлекшн Соверинг по количеству молочного белка (483,6 кг против 443,6 и 429,0 кг,  $P>0,999$ ); впервые показана более высокая биологическая эффективность коров линии Рефлекшн Соверинг (БЭК – 300,9, КБП – 209,2). Получены новые данные о морфофункциональных свойствах вымени (73% коров линии Рефлекшн Соверинг имеют чашевидную форму вымени, скорость молокоотдачи – 2,27 кг/мин). Доказано, что высокая молочная продуктивность (свыше 14 000 кг молока) при адекватном кормлении не оказывает негативного влияния на воспроизводительную функцию (коэффициент воспроизводительной функции – 0,93).

**Практическая значимость работы** подтверждается следующими положениями: с экономической точки зрения доказано, что разведение коров линии Рефлекшн Соверинг 198998 обеспечивает: прибыль на 1 голову – 173,9 тыс. руб. (против 164,3 и 155,1 тыс. руб. в других группах) и уровень рентабельности – 40,4% (против 38,9 и 38,8%).

Разработаны рекомендации по оптимизации планов селекционно-племенной работы с учетом линейной принадлежности животных, что позволяет дополнительно увеличить производство молока без дополнительных затрат на корма и содержание.

Выявленные особенности морфологии вымени и скорости молокоотдачи (2,27 кг/мин у линии Рефлекшн Соверинг) подтверждают пригодность животных этой линии к машинному доению в условиях промышленной технологии.

Результаты исследований внедрены в практику работы ООО «Агропромкомплектация-Курск» и могут быть использованы в других сельскохозяйственных предприятиях Центрально-Черноземного региона, а также в учебном процессе аграрных вузов при подготовке зоотехников.

#### **Оценка содержания и оформления диссертации (по автореферату)**

Автореферат диссертации Бледновой Е.М. имеет объем 24 страницы, содержит 10 таблиц и 1 рисунок. Структура автореферата соответствует требованиям ВАК РФ и включает все необходимые разделы: общая характеристика работы, материал и методика исследований, результаты собственных исследований, заключение, предложения производству, список опубликованных работ.

#### **Положительные стороны работы:**

**Комплексность исследования** – в работе изучены не только основные продуктивные показатели (удой, жир, белок), но и широкий спектр качественных характеристик молока (содержание кальция, фосфора, мочевины, соматических клеток, КМАФАнМ, физико-химические свойства).

**Глубокая проработка вопроса воспроизводства** – изучены сервис-период, стельность, сухостойный период, межотельный период, индекс осеменения, коэффициент воспроизводительной функции, выход телят на 100 коров.

**Оригинальные интегральные показатели** – автор использовал такие показатели, как биологическая эффективность коров (БЭК) и коэффициент биологической полноценности молока (КБП), что повышает аналитическую ценность работы.

**Статистическая корректность** – все выводы о достоверности различий подтверждены расчетом критерия Стьюдента с указанием уровня значимости ( $P>0,95$ ;  $P>0,99$ ;  $P>0,999$ ).

**Хорошая апробация** – 11 публикаций, из них 5 в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ; результаты доложены на 5 конференциях различного уровня.

#### **Замечания и вопросы по диссертационной работе (по автореферату)**

При общей положительной оценке работы, считаю необходимым высказать следующие замечания и вопросы, носящие дискуссионный характер и не снижающие научной ценности исследования:

#### **Замечания:**

**По методике формирования групп.** В автореферате указано, что группы формировались методом аналогов «с учетом живой массы, возраста, продуктивности, состояния здоровья». Однако в таблице 1 представлены данные по живой массе коров после постановки на опыт, и животные линии Рефлекшн Соверинг достоверно тяжелее (589 кг против 561 кг у линии Монтвик Чифтейн). Разница составляет 28 кг ( $P>0,95$ ). Известно, что между живой массой и молочной продуктивностью существует положительная корреляция. Возникает вопрос: **является ли выявленное преимущество по удою следствием именно линейной принадлежности, а не исходно большей живой массой?** Проводилась ли корректировка удоев на живую массу?

**По продолжительности научно-хозяйственного опыта.** В разделе «Материал и методика исследований» указано, что опыт проведен «в период с 2024 г. по 2026 г.». Однако лактация коров изучалась за 305 дней. Учитывая, что формирование групп и проведение полного цикла исследований по лактации требует не менее 12-14 месяцев, не совсем понятно, как за 2024-2026 гг. (фактически 2 года) были получены данные по всем трем группам? **Какова продолжительность наблюдения за животными каждой группы?**

**По расчету экономической эффективности.** В таблице 10 представлены расчеты себестоимости 1 кг молока (30,0-32,0 руб.) и цены

реализации (38,0 руб.). Из чего складывается себестоимость? Учтены ли все затраты (корма, амортизация, оплата труда, ветеринарное обслуживание) или приведены только переменные затраты? **Почему себестоимость молока в группе Рефлекшн Соверинг самая низкая (30,0 руб.) при самом высоком удое?** Это связано только с распределением постоянных затрат или есть различия в затратах на кормление?

**По показателям воспроизводства.** Выход телят на 100 коров в лучшей группе (Рефлекшн Соверинг) составил 82 головы. Это достаточно низкий показатель для промышленного комплекса (норматив – 85-90 голов и более). Не связано ли это с высокой молочной продуктивностью? Какие меры предпринимались в хозяйстве для повышения воспроизводства (синхронизация охоты, гормональная стимуляция)?

**По стилистике и оформлению.** В тексте автореферата встречаются опечатки и стилистически неоднозначные выражения. Например, в таблице 2 в строке «Удой в пересчете на базисную жирность» цифры приведены, но в тексте обсуждение этого показателя отсутствует. В таблице 10 в столбце 1 «Массовая доля жира, %» по линии Монтвик Чифтейн указано  $3,88 \pm 0,07$ , а в таблице 2 –  $3,98 \pm 0,07$ . Требуется пояснение разночтения.

**Вопросы для защиты (прошу ответить на заседании диссертационного совета):**

**Вопрос о гомогенности кормления.** В условиях промышленного комплекса все коровы, независимо от линейной принадлежности, получают одинаковый рацион. Однако потребность в питательных веществах у коров с удоем 14308 кг (линия Рефлекшн Соверинг) и 12730 кг (линия Вис Бэк Айдиал) объективно различна. Проводилась ли корректировка рационов в зависимости от продуктивности? Если нет, то не получали ли высокопродуктивные коровы относительный дефицит энергии и протеина, что могло бы повлиять на содержание жира в молоке?

**Вопрос о продолжительности хозяйственного использования.** В исследовании оценена продуктивность по одной лактации. Есть ли данные о том, как линейная принадлежность влияет на долголетие и пожизненную продуктивность коров? Не имеют ли коровы линии Рефлекшн Соверинг повышенной выбраковки из-за проблем с конечностями или воспроизводством, характерных для высокопродуктивных голштинов?

**Вопрос о генетической диагностике.** Принадлежность к линии установлена по племенным документам? Проводилась ли генетическая экспертиза (микросателлитный анализ) для подтверждения происхождения? Насколько чисты линии в условиях товарного комплекса?

### Заключение

Диссертация Бледновой Елены Михайловны на тему «Сравнительная оценка продуктивных показателей голштинских коров разных линий», представляет собой самостоятельную, завершённую научно-квалификационную работу, которая имеет важное народнохозяйственное значение для зоотехнической науки и практики. По совокупности материалов, их научной и практической значимости, а также объёму выполненных исследований соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Бледнова Елена Михайловна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Официальный оппонент,  
доктор сельскохозяйственных наук  
(06.02.07 - разведение, селекция и  
генетика сельскохозяйственных  
животных), профессор, профессор  
кафедры частной зоотехнии федерального  
государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего  
образования «Российский государственный  
аграрный университет- МСХА имени К.А.  
Тимирязева»

 Соловьева  
Ольга Игнатьевна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет- МСХА имени К.А. Тимирязева» (ФГБОУ ВО «РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева»).

Адрес: 127434, г. Москва, ул. Тимирязевская, д. 49;  
Телефон: +7 (499) 976-0480; web-страница: <http://timacad.ru/>;  
e-mail: [info@rgau-msha.ru](mailto:info@rgau-msha.ru)

25 мая 2026 года

