

## ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора сельскохозяйственных наук, профессора кафедры технологии переработки продукции животноводства ФГБОУ ВО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия» Батанова Степана Дмитриевича на диссертационную работу **Усковой Инны Вячеславовны** по теме **«Хозяйственно-биологические особенности телок голштинской породы в зависимости от нормы выпойки молока в период выращивания»**, представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук в диссертационный совет Д 999.182.03 на базе ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет» по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

**Актуальность темы.** Одной из основных задач агропромышленного комплекса страны является увеличение производства молока, улучшение его качества и снижение себестоимости. Увеличение производства молока в условиях интенсивной технологии во многом зависит от интенсивности выращивания ремонтного молодняка. В условиях промышленной технологии производства молока требуется рациональный подход к вопросам выращивания ремонтного молодняка крупного рогатого скота для комплектования молочного стада. Ремонтный молодняк должен обладать задатками высокой молочной продуктивности, повышенной энергией роста, развития и соответствующими гомеостазу показателями естественной резистентности их организма, а также быть приспособленным к технологическим условиям кормления, содержания и эксплуатации на молочных комплексах промышленного. В настоящее время во многих молочных комплексах генетический потенциал молочного скота реализуется не полностью, что проявляется снижением сохранности, энергии роста, функции размножения и продуктивности. Для решения этой проблемы важно создать адекватные условия формирования организма новорожденных телят в ранний период постнатального онтогенеза с учетом биологических особенностей их развития для формирования последующих хозяйственно-биологических признаков. При выращивании ремонтного молодняка крупного рогатого скота расходуется большое количество цельного молока, что удорожает стоимость продукции и сокращает производство товарного молока. Однако на сегодняшний день нет единого мнения по норме выпойки цельного молока молодняку в молочный период с учетом уровня их будущей молочной продуктивности, а также при использовании в рационе кормления телят в молочный период престартерного комбикорма.

В связи с чем, коррекция нормы выпойки цельного молока при выращивании ремонтного молодняка от высокопродуктивных коров актуальна.

**Новизна научных положений, выводов и рекомендаций**

производству, сформулированных в диссертационной работе, заключается в том, впервые определена оптимальная норма выпойки цельного молока на показатели интенсивности роста, развития, воспроизводительной способности телок, морфофункциональные свойства молочной железы, уровень молочной продуктивности и репродуктивной функции коров-первотелок. Получены новые количественные возрастные данные о морфологических, биохимических и иммунобиологических показателях крови телок в зависимости от нормы выпойки цельного молока, а также определена их связь с воспроизводительной способностью и молочной продуктивностью.

**Значимость результатов исследований для науки и производства** заключается в расширении и углублении научных знаний об морфофункциональном состоянии ремонтного молодняка в разные возрастные периоды в зависимости от нормы выпойки цельного молока, а также определена их связь с воспроизводительной способностью и молочной продуктивностью.

В условиях моделируемых экспериментов происходило биокорректирующее воздействие различных норм выпойки молока на интенсивность физиолого-биохимических процессов в организме животных, обеспечивающих функционально устойчивое состояние здоровья животных, роста, а также воспроизводительные и продуктивные показатели.

Определена картина крови телок получавших, цельное молоко в течение 60 дней в количестве 360 кг: в 3-месячном возрасте больше по содержанию гемоглобина – 8,03 г/л, сегментоядерных нейтрофилов – 6,09%, общего белка – 8,73 г/л, кальция – 0,24 ммоль/л, глюкозы 0,36 ммоль/л по сравнению с телками, получавшими норму выпойки цельного молока 300 кг. Норма выпойки цельного молока 360 кг телятам в молочный период обеспечивает увеличение живой массы к 12-месячному возрасту на 32,11 кг, сокращает возраст первого плодотворного осеменения на 1,2 месяца, повышает оплодотворяемость телок в первую половую охоту на 8,3%, уровень молочной продуктивности первотелок на 385,8 кг.

Установлены дополнительные резервы повышения молочной продуктивности коров, интенсивности роста телят и экономической эффективности производства молока и выращивания ремонтного молодняка крупного рогатого скота.

Основные результаты исследований апробированы и представлены в материалах на Национальных и Международных научно-практических конференциях. Научная работа представлялась на Поволжской агропромышленной выставке в 2020 г и была награждена дипломом и золотой медалью, а также отмечалась, как лучшая производственная работа на Международных и Национальных конференциях

Научные исследования могут быть применены в учебном процессе со студентами направлений подготовки «Зоотехния» и «Ветеринария», а также со студентами отдела профессионального обучения и дополнительного

образования. Полученные результаты в ходе проведенных исследований вносят существенный вклад в теорию и практику молочного скотоводства, способствуют организации направленного выращивания молодняка для совершенствования технологии молочного скотоводства, получению качественной продукции, повышению продуктивности животных и улучшению экономических показателей отрасли скотоводства.

**Достоверность и обоснованность научных положений диссертации.** Основные результаты исследований, выводы и практические предложения, сформированные в диссертации, отвечают цели и задачам исследований, логически грамотно выстроены из представленного фактического материала, объективность которого подтверждается достаточным поголовьем и объемом исследований, проведенных на сертифицированном оборудовании с использованием высокоинформативных показателей в производственных и лабораторных условиях и их статистической обработки, а также достаточной апробацией результатов исследований на научных конференциях и публикацией в открытой печати.

**Основные положения диссертации.** Диссертационная работа состоит из введения, материалов и методики исследований, основной части, заключения, выводов, предложений производству, дальнейшей разработки темы и списка литературы.

Во введении диссертант соискатель обосновывает актуальность работы, раскрывает научную новизну, теоретическую и практическую значимость, формирует основные положения, выносимые на защиту.

В теоретическом обосновании описаны состояние изученности обозначенной проблемы, обзор достижений в исследуемой сфере.

В разделе «Материалы и методы исследований» приведены схема исследований, принципы группировки по различным изучаемым факторам, формулы основных расчетных показателей.

В основном разделе «Результаты собственных исследований и их обсуждение» представлены данные:

- влияние традиционной нормы выпойки молока телочкам (за 60 дней 300 кг) на хозяйственно-биологические особенности крупного рогатого скота, в том числе рост и развитие телок, возраст полового и физиологического созревания, уровень молочной продуктивности коров-первотелок;

- увеличение нормы выпойки молока телочкам (в первые 60 дней) до 360 и 400 кг способствует интенсивному росту и развитию, а также увеличению параметров телосложения телок по периодам выращивания (молочный, доращивания, случной);

- увеличение нормы выпойки цельного молока в молочный период выращивания телок обеспечивает повышение интенсивности роста и показателей естественной резистентности нетелей за счет качественного и количественного улучшения морфобиохимических, иммунобиологических

показателей крови;

- увеличение нормы выпойки молока телочкам позволяет корректировать воспроизводительные показатели маточного поголовья крупного рогатого скота;

- увеличение нормы выпойки молока телочкам способствует более эффективному формированию морфологических и функциональных свойств вымени и увеличению молочной продуктивности коров-первотелок;

- использование повышенной нормы выпойки молока телочкам в молочный период сопровождается повышением качественных показателей крови, сокращает возраст первого отела, повышает оплодотворяемость первотелок, снижает срок плодотворного осеменения коров-первотелок, повышает продуктивность животных и является экономически эффективным.

**Соответствие работы требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.** Объем и методика исследований изложены в соответствии с поставленными задачами. Соискателем использованы общепринятые апробированные зоотехнические, биохимические и экономические методы исследований, что позволяет говорить о достоверности полученных результатов.

Основная часть диссертации посвящена изложению результатов собственных исследований и их обсуждению.

Большой интерес представляют материалы экспериментов, посвященные изучению влияния объемов выпойки молока на интенсивность роста и развития телок голштинской породы в условиях Самарской области.

В результате исследований автор предлагает более результативные методы и приемы, позволяющие повысить степень реализации потенциала продуктивности подопытных животных.

Сформулированные в диссертационной работе выводы и предложения производству достаточно обоснованы и вытекают из содержания работы, являясь ценным вкладом в теорию и практику молочного скотоводства. Основные научные данные подвергнуты биометрической обработке и экономически обоснованным расчетам.

Содержание диссертации свидетельствует о способности соискателя самостоятельно организовать и проводить научные исследования, грамотно анализировать полученные результаты, разрабатывать имеющиеся проблемы, представлять научно-обоснованные рекомендации производству.

Автореферат соответствует основному содержанию диссертационной работы. В нем представлены основные результаты, приведены выводы и предложения производству.

Все материалы научной работы, получили отражение в 9 научных работах, в том числе в 3 изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России, 1 статья, входящая в базу данных Scopus.

Основные положения диссертационной работы прошли апробацию на научно-практических конференциях разного уровня. Содержание

автореферата полностью соответствует научным материалам, представленным в диссертационной работе.

Оценивая диссертационную работу в целом положительно, необходимо отметить и некоторые имеющиеся недостатки, на которые хотелось бы получить пояснения и высказать пожелания соискателю:

- чем руководствовались представляя в разделе 3.1 (таблица 1,2,3) данные за 2013, 2014 и 2015 годы. Целесообразнее дополнительно было бы представить данные за 2018, 2019 и 2020 годы для более полной характеристики и объективной оценки производственных показателей отрасли животноводства;

- с целью более объективного анализа условий проведения исследований дополнительно необходимо было в диссертационной работе представить информацию о состоянии кормовой базы, качественных показателях кормов и условий содержания крупного рогатого скота;

- в схеме кормления телок (в первые 60 дней) отсутствуют грубые корма. Поясните, достаточно ли престартерного комбикорма для раннего развития рубца;

- в таблице 5 (стр. 49) представлены показатели качественного состава молозива коров. Считаю необходимым дать дополнительно информацию от коров какой лактации и продолжительности сухостойного периода проанализирован химический состав молозива, поскольку данные факторы оказывают определенное влияние на состав молозива и в том числе на количество иммуноглобулинов;

- на основании каких данных была определена повышенная норма (6 кг и 7 кг) выпойки молока для молодняка опытных групп и не были ли выявлены признаки перекорма телок 1 и 2 опытных групп молоком, а соответственно случаи заболеваемости диспепсией;

- поясните теоретические и практические аспекты прогнозирования молочной продуктивности и показателей воспроизводительных качеств телок контрольной, 1 и 2 опытных групп по параметрам телосложения (промерам тела и индексам телосложения);

- поясните динамику изменения картины крови телок в возрасте 3 месяца. Соответствуют ли результаты физиологическим нормам. Поясните физиологическую функцию  $\beta$ -глобулинов крови, так как, в контрольной группе телок данный показатель достоверно выше. Будет ли картина крови объективно отражать показатели естественной резистентности телок на протяжении молочного периода, периода доращивания и случного периода.

При этом следует отметить, что указанные недостатки не снижают научно-практическую ценность диссертационной работы, так как носят дискуссионный характер.

**Заключение.** Диссертация Усковой Инны Вячеславовны представляет собой целостный законченный труд, выполненный на высоком научно-методическом уровне. Работа направлена на определение оптимальной нормы выпойки цельного молока телятам в молочный период и внедрение эффективных приемов в технологии выращивания ремонтного молодняка.

Работа методически выдержана, основные научные результаты и практические рекомендации отражают содержание работы, характеризуются обоснованностью и репрезентативностью.

Учитывая актуальность и перспективность темы диссертационной работы не только для Самарской области, но и для других регионов страны, занимающихся разведением молочного скота, можно рекомендовать использовать материалы диссертации при разработке региональных программ развития АПК, составлении планов ветеринарно-профилактических мероприятий, повышении квалификации специалистов, подготовке научных кадров и в учебном процессе аграрных ВУЗов по специальностям «Зоотехния» и «Ветеринария».

В целом диссертационная работа **Усковой Инны Вячеславовны** на тему **«Хозяйственно-биологические особенности телок голштинской породы в зависимости от нормы выпойки молока в период выращивания»** по актуальности темы, научной новизне и практической значимости, содержанию и объему, творческому подходу, достоверности и обоснованности научных положений, выводов и предложений производству отвечает современным требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 (с изменениями и дополнениями от 28.08.2017 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор достойна присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор кафедры технологии  
переработки продукции животноводства  
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

Батанов С.Д.

1. Батанов Степан Дмитриевич
2. 426069, г. Ижевск, ул. Студенческая, 11
3. тел: 8(3412) 771799 (1023)
4. e-mail: [stepanbatanov@mail.ru](mailto:stepanbatanov@mail.ru)
5. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия»
6. Профессор

Подпись профессора С.Д. Батанова заверяю:  
Начальник управления кадрового  
делопроизводства и охраны труда  
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА



Е.С. Саратова