

В диссертационный совет 35.2.013.01  
на базе ФГБОУ ВО «Дальневосточный  
государственный аграрный университет»  
по адресу: 675005, Амурская область,  
г. Благовещенск, ул. Политехническая, 86

### ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Григорьевой Александры Ивановны «Влияние хвойной муки и минеральных добавок на молочную продуктивность первотелок в условиях Центральной Якутии», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Одной из проблем, сдерживающих развитие животноводства, считается неэффективное использование питательных и минеральных веществ из-за несбалансированного рациона. Основной причиной низкой продуктивности сельскохозяйственных животных в условиях Якутии является дефицит биологически активных веществ (витаминов, макро- и микроэлементов) в рационах животных в большинстве случаев отмечается в зимний период содержания животных. В итоге это ухудшает метаболизм, работу систем организма и, в результате этого, отмечается снижение резистентности, замедление роста и развития молодняка, снижение воспроизводства и продуктивности животных. Использование нетрадиционных кормовых ресурсов (добавок) считается эффективным инновационным подходом для решения основных проблемных вопросов в кормлении сельскохозяйственных животных. Хвойно-витаминная мука представляет собой кормовую добавку, произведенную из древесной зелени (хвои). В ее состав входит ряд микроэлементов, витаминов, а также каротин до 60–70 мг/кг, который в луговом сене содержится в среднем 13–15 мг/кг.

Цель работы – это изучение влияния комплексного применения хвойной муки и минеральных кормовых добавок в рационах первотелок симментальской породы на обмен веществ и молочную продуктивность в условиях Центральной Якутии.

Впервые в условиях Центральной Якутии проведены исследования при включении в рационах первотелок симментальской породы хвойной муки и минеральных добавок в виде Кемпендяйской соли и цеолита хонгурина. Теоретически обосновано и подтверждено экспериментально положительное влияние кормовых добавок из местного природного сырья на обмен минеральных и питательных веществ, физиологическое состояние, нормализация морфо-биохимического состава крови, повышение продуктивности и экономической эффективности производства молока.



На основе экспериментальных исследований сформулированы практические предложения, проведена производственная проверка и разработка прошла апробацию и внедрена в производство в СХПК «Мындагай» Чурапчинского района Республики Саха (Якутия) и используются в учебном процессе ФГБОУ ВО «Дальневосточный ГАУ» и ФГБОУ ВО «Арктический ГАТУ».

Основные положения диссертационной работы доложены и обсуждены на внутривузовской, региональной, всероссийских и международных научно-практических конференциях.

По материалам исследований опубликовано 15 научных работ, которые отражают основное содержание диссертации, в том числе 4 в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ, 2 статьи в изданиях, индексируемых в международной базе Scopus, получены 4 авторские свидетельства и патенты.

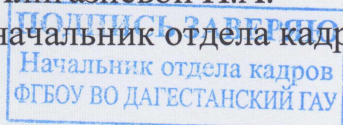
Анализ опубликованных работ по теме исследований и автореферата показывает, что диссертантом получены научно - обоснованные решения, имеющие существенное значение для развития молочного скотоводства.

В целом, диссертация Григорьевой А.И., соответствует критериям, установленным п. 9 Положения «О присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 года, предъявляемым к кандидатским диссертациям, отличается научной новизной и практической ценностью, а сама автор заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Алигазиева Патимат Абдулаевна,  
доктор сельскохозяйственных наук (06.02.08-  
Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных  
животных и технология кормов, 2019 г.)  
профессор кафедры, заведующая кафедрой овцеводства,  
скотоводства, технологии производства и  
переработки продукции животноводства  
Федеральное государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Дагестанский государственный  
аграрный университет имени М.М. Джамбулатова»  
Россия, 367032, РД, г. Махачкала, ул. Магомета Гаджиева, 180  
тел. +7(8722) 69-35-25, факс +7(8722) 68-24-19,  
электронная почта: [daggau@list.ru](mailto:daggau@list.ru)  
07.08.2024 г.

Подпись Алигазиевой П.А.

заверяю: начальник отдела кадров



Тамарова Л.Л.



## **Отзыв**

**на автореферат диссертации Григорьевой Александры Ивановны «Влияние хвойной муки и минеральных добавок на молочную продуктивность первотелок в условиях Центральной Якутии», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства**

Отрасль молочного скотоводства является одной из составляющих продовольственной безопасности страны и должна быть конкурентоспособна как на внешнем, так и на внутреннем рынке. Интенсификация отрасли предусматривает наряду с улучшением генетического потенциала разводимых пород крупного рогатого скота и его реализацию в высокопродуктивных стадах современных молочных комплексов. Одним из факторов, способствующих более полному использованию продуктивных качеств животных, является кормление. В настоящее время в кормлении молочного скота применяют широкий спектр различных биологически активных кормовых добавок и комплексных препаратов, которые не только увеличивают продуктивность коров, но и удешевляют производимую продукцию. Настоящая работа посвящена изучению влияния хвойной муки и минеральных добавок на молочную продуктивность коров первой лактации в условиях конкретного региона. Её актуальность не вызывает сомнений.

**Цель исследований реальна и конкретна.** Перечень задач достаточно широк и подтверждает актуальность и глубину исследований.

**Научная новизна работы аргументирована** и заключается в том, что автором впервые в условиях Центральной Якутии на молочной фермы изучено влияние комплексного применения хвойной муки и минеральных кормовых добавок в рационах коров-первотелок симментальской породы на продуктивные показатели животных.

**Теоретическая и практическая значимость работы.** Судя по содержанию автореферата, соискателю удалось достичь поставленной цели. Каждая задача нашла отражение в соответствующем разделе работы. Результаты исследований доказательны и критически проанализированы.

А.И. Григорьева выполнила большой объем исследований. Соискатель теоретически и практически обосновал влияние изучаемого комплекса ингредиентов рациона на организм и продуктивность животных.

Ею проведены комплексные исследования по выявлению резерва увеличения молочной продуктивности и улучшения качества молока коров-первотелок за счет использования хвойной муки и минеральных добавок в виде Кемпендайской соли и цеолита хонгурина. Установлено, что использование кормовых добавок из местного природного сырья позволяет компенсировать дефицит биологически активных веществ, макро- и микроэлементов в рационе животных и способствует повышению молочной



продуктивности коров-первотелок симментальской породы, а также рентабельности производства молока.

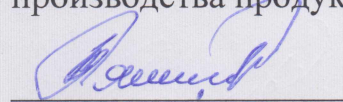
Научные положения и результаты исследований в достаточной степени обоснованы и аргументированы. Объективность представленных данных, их достоверность подтверждается математической обработкой, экономической оценкой и производственной апробацией. При постановке и проведении исследований применялись общепринятые и современные методы.

Заключение конкретно и информативно. Рекомендации по использованию научных выводов реальны. Апробация научных положений и их публикация в открытой печати широкая. Результаты исследований дополняют теоретические и практические материалы по изучаемой проблеме и имеют народно-хозяйственное значение для увеличения производства молока в отрасли скотоводства.

### **Заклучение**

Считаем, что диссертационная работа **Григорьевой Александры Ивановны «Влияние хвойной муки и минеральных добавок на молочную продуктивность первотелок в условиях Центральной Якутии»** является завершенным научным трудом, имеет важное народно-хозяйственное значение.

По объему выполненных исследований, актуальности и достоверности полученных данных, научной и практической значимости настоящая работа соответствует предъявляемым к кандидатским диссертациям требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842, а автор **А.И. Григорьева** заслуживает присуждения ученой степени **кандидата сельскохозяйственных наук** по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства



Ляшенко Виктор Владимирович,

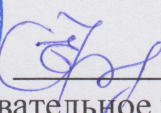
Заслуженный работник высшей школы РФ, профессор кафедры производства продукции животноводства ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, доктор сельскохозяйственных наук (06.02.10-частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства, 2008 г.), профессор  
Адрес: 440014, г. Пенза, ул. Ботаническая, 30. тел. 8(8412)628151  
e-mail: [kaf.ppzh@pgau.ru](mailto:kaf.ppzh@pgau.ru)

Подпись В.В. Ляшенко заверяю.

Начальник УК ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»

12.09.2024г.



Ю.В. Матвеева



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Григорьевой Александры Ивановны на тему: **«Влияние хвойной муки и минеральных добавок на молочную продуктивность первотелок в условиях Центральной Якутии»**, выполненной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Одной из проблем, сдерживающих развитие животноводства, является неэффективное использование питательных и минеральных веществ из-за несбалансированного рациона. В качестве решения данного вопроса ученые предложили использовать в кормлении крупного рогатого скота такие кормовые добавки как хвойная мука, сапропели, цеолиты и другие минеральные кормовые добавки. Якутия обладает определенным потенциалом природных ресурсов. В регионе земли лесного фонда занимают 80 % территории, при этом значительная доля приходится на хвойные породы. Работа Григорьевой А.И. посвящена изучению влияния комплексного применения хвойной муки и минеральных кормовых добавок в рационах первотелок симментальской породы на обмен веществ и молочную продуктивность в условиях Центральной Якутии.

Впервые в условиях Центральной Якутии проведены исследования при включении в рационах первотелок симментальской породы хвойной муки и минеральных добавок в виде Кемпендйской соли и цеолита хонгурина. Установлены оптимальные сочетания и нормы включения хвойной муки и минеральных добавок в рационах, позволяющих повысить молочную продуктивность и экономическую эффективность производства молока. В работе дается обоснование практической целесообразности использования хвойной муки и минеральных добавок в рационах первотелок в целях нормализации обмена веществ и повышения молочной продуктивности.

По теме диссертации опубликовано 15 работ, в том числе 4 статьи опубликованы в изданиях из перечня ВАК РФ, 2 статьи – в изданиях, индексируемых в международной базе Scopus, получено несколько свидетельств о регистрации базы данных.

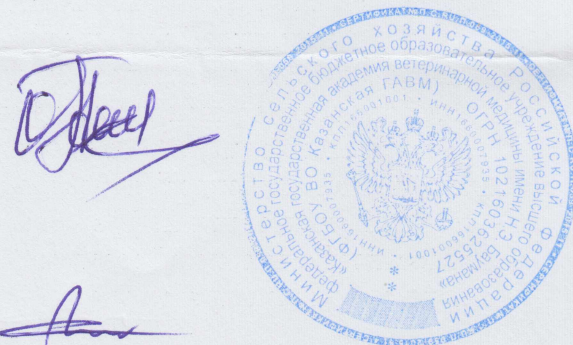
По актуальности, научной новизне, научно-практической значимости, содержанию и объему выполненных исследований диссертационная работа соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней....» ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Григорьева А.И., заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Якимов Олег Алексеевич,  
доктор биологических наук,  
профессор кафедры технологии производства  
и переработки с.-х. продукции, профессор

Саляхов Алмаз Шамилевич,  
кандидат сельскохозяйственных наук,  
доцент кафедры технологии  
производства и переработки с.-х. продукции

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» (ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ)  
420029, Республика Татарстан, г. Казань ул. Сибирский тракт, 35.  
Тел. (843) 273-97-85. E-mail: [kgavm\\_baumana@mail.ru](mailto:kgavm_baumana@mail.ru)

*Подписи Алексеева О.А. и Саляхова А.Ш.  
Заведующий учебно-научным отделом Тарихов Ю.В. 10.09.2024г.*





МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ЗОНАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ВЕТЕРИНАРНЫЙ ИНСТИТУТ»  
(ФГБНУ ДальЗНИВИ)

ул. Северная, 112, г. Благовещенск, Амурская область, Россия, 675005  
тел./факс (416-2) 52-21-19, 49-10-31, тел. (416-2) 52-20-74, 49-12-11, 49-11-87  
E-mail: dalznividv@mail.ru

06.09.2024 № 01-168  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации Григорьевой Александры Ивановны «Влияние хвойной муки и минеральных добавок на молочную продуктивность первотёлок в условиях Центральной Якутии», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 – частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.**

Молочное скотоводство было и остается одной из важных и перспективных подотраслей агропромышленного комплекса России, обеспечивающая население страны ценными для жизнедеятельности человека продуктами питания. Для достижения высоких показателей продуктивности ключевым фактором является обеспечение животных полноценным питанием. В этом контексте особое внимание уделяется улучшению кормовой базы, рациону животных и применению различных нетрадиционных кормовых добавок, в том числе источников особо дефицитных для определенных биогеохимических провинций макро- и микроэлементов. В рационах крупного рогатого скота учеными предложено использовать кормовые добавки, такие как хвойная мука, сапропели, цеолиты и различные другие минеральные добавки.

Рассматриваемый материал автореферата актуален, а научная новизна данной работы заключается в том, что впервые на основании собственных экспериментальных данных были проведены исследования, в которых в рацион первотелок симментальской породы были включены хвойная мука и минеральные добавки, такие как Кемпендйская соль и цеолит хонгурина. В научно-хозяйственных опытах было выявлено положительное воздействие хвойной муки и минеральных добавок на физиологическое состояние и молочную продуктивность первотелок симментальской породы, а также определено оптимальное соотношение этих компонентов в рационе животных. Определены оптимальные пропорции и нормы использования хвойной муки и минеральных добавок в рационах, что способствует увеличению молочной продуктивности и экономической эффективности молочного производства.

Теоретическая и практическая значимость выполненных исследований не вызывает сомнений. Полученные результаты расширяют теоретическую базу полноценности рационов крупного рогатого скота симментальской породы.



Все поставленные задачи решены успешно, результаты апробированы в производственных условиях. Сделанные выводы и предложение производству аргументированы.

Основные положения диссертации опубликованы в 15 научных работах, из них 4 – в ведущих рецензируемых изданиях рекомендованных ВАК РФ.

В целом диссертация является целостной, логически законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задач, имеющих важное значение для развития молочного скотоводства. На наш взгляд, по актуальности, новизне, практической и теоретической значимости диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» от 24.09.2013 года, а её автор, Григорьева Александра Ивановна заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Старший научный сотрудник ФГБНУ ДальЗНИВИ,  
кандидат сельскохозяйственных наук  
(06.02.08 –Кормопроизводство, кормление  
сельскохозяйственных животных и  
технология кормов, 2021 г.)  
(675005. Амурская область, г. Благовещенск,  
ул. Северная, 112. Тел. 8(4162) 49-11-87).  
dalznivilabbiohim@mail.ru

Залюбовская  
Елена Юрьевна

Подпись Залюбовской Е.Ю.  
заверяю зам. директора  
по научной работе



Шульга  
Ирина Станиславовна



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Григорьевой Александры Ивановны на тему «Влияние хвойной муки и минеральных добавок на молочную продуктивность первотелок в условиях Центральной Якутии», представленную к защите на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

На данный момент отсутствует достаточное количество информации относительно влияния кормления хвойной мукой и минеральными добавками на метаболические процессы и продуктивность первотелок симментальской породы. Именно этому вопросу посвящена диссертационная работа Григорьевой А. И.

Целью работы являлось изучение влияния комплексного применения хвойной муки и минеральных кормовых добавок в рационах первотелок симментальской породы на обмен веществ и молочную продуктивность в условиях Центральной Якутии.

Исследование основано на данных, собранных в ходе двух научно-хозяйственных опытов, включавших анализ влияния хвойной муки на молочную продуктивность первотелок и изучение влияния комплексной хвойно-минеральной кормовой добавки на молочную продуктивность. Также проводились балансовые опыты для изучения переваримости и обмена питательных веществ у первотелок. Результаты исследования показали положительное влияние хвойной муки и минеральных добавок на физиологическое состояние и молочную продуктивность первотелок, а также определили оптимальные сочетания и нормы включения этих компонентов в рационы животных.

В целом работа выполнена на высоком научном и методическом уровне, полученные результаты не вызывают сомнений.

Научная работа написана автором самостоятельно, обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты и положения, что свидетельствует о личном вкладе автора диссертации в науку.

Также можно отметить что диссертационная работа Григорьевой Александры Ивановны «Влияние хвойной муки и минеральных добавок на молочную продуктивность первотелок в условиях Центральной Якутии», является законченным научным трудом и по своей актуальности, новизне исследований, их практической значимости, объёму экспериментальных данных отвечает требованиям п. 9 «Положение о порядке присуждения научным и научно-педагогическим работникам ученых степеней» ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения искомой учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Канд. с.-х. наук (06.02.08),

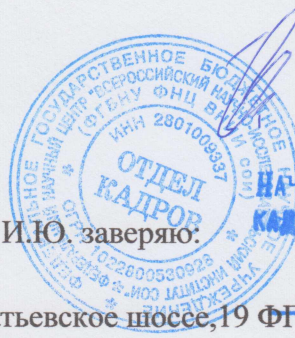
старший научный сотрудник

лаборатории биологических исследований

ФГБНУ ФНЦ ВНИИ сои

25. 09. 2024

Подпись ст. научного сотрудника Татаренко И.Ю. заверяю:



Татаренко

Игорь Юрьевич

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА

КАДРОВ ТРЕТЬЯКОВА И.И.

Амурская область, г. Благовещенск, ул. Игнатьевское шоссе, 19 ФГБНУ ФНЦ ВНИИ сои  
индекс 675000, телефон (4162) 36-94-50, 36-95-58 [tigv@vniisoi.ru](mailto:tigv@vniisoi.ru)

ФГБНУ Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский институт сои», лаборатория биологических исследований.



## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации**

**Григорьевой Александры Ивановны на тему «Влияние хвойной муки и минеральных добавок на молочную продуктивность первотелок в условиях Центральной Якутии», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства**

**Актуальность проведенных исследований.** В настоящее время одной из проблем, сдерживающих развитие животноводства, является неэффективное использование питательных и минеральных веществ из-за несбалансированного рациона. В качестве решения данного вопроса было предложено использовать в кормлении крупного рогатого скота такие кормовые добавки как хвойная мука, сапропели, цеолиты и другие минеральные кормовые добавки. Актуальность проведенных исследований заключается в улучшении роста и развития молодняка, повышении молочной и мясной продуктивности, нормализации состояния организма и повышении рентабельности производства за счет введения хвойной муки и минеральных кормовых добавок.

**Научная новизна работы.** Григорьева Александра Ивановна впервые провела исследования в Центральной Якутии по включению в рационы крупного рогатого скота симментальской породы хвойной муки и минеральных добавок. Ею было установлено положительное влияние данных кормовых добавок на физиологическое состояние и молочную продуктивность первотелок симментальской породы и определено оптимальное сочетание этих компонентов в рационах животных. В балансовых опытах изучено влияние хвойной муки и минеральных добавок на переваривание и обмен питательных веществ рационов первотелок. Установлены оптимальные сочетания и нормы включения хвойной муки и минеральных добавок в рационах, позволяющих повысить молочную продуктивность и экономическую эффективность производства молока.

**Теоретическое и практическое значение.** Данная работа имеет большое теоретическое и практическое значение. В работе дается обоснование практической целесообразности использования хвойной муки и минеральных добавок в рационах первотелок в целях нормализации обмена веществ и повышения молочной продуктивности.

**Достоверность проведенных исследований и апробация результатов.** Исследования проведены на достаточном поголовье скота. Представленные в диссертационной работе научные положения, сформулированные выводы и предложения производству основываются на экспериментальных данных, полученных с использованием современных методов, методик исследований и новейшего оборудования. Статистическая обработка результатов исследований сделана с использованием программы



Microsoft Excel и подтверждает обоснованность выводов и предложений производству.

Материал выполненных исследований получил положительную оценку на международных, всероссийских (национальных) научных конференциях, проходивших в период 2019-2024 г. (на внутривузовской научно-практической конференции «Комплексные вопросы аграрной науки для АПК республики», (Якутск, 2019); Всероссийской (национальной) научно-практической конференции «Роль и место инноваций в сфере агропромышленного комплекса» (Курск, 2019); Всероссийской (национальной) научно-практической конференции «Актуальные проблемы молодежной науки в развитии АПК» (Курск, 2019); международной научно-практической конференции «Развитие отраслей АПК на основе формирования эффективного механизма хозяйствования» (Киров, 2019); Всероссийской научно-практической конференции «Агропромышленный комплекс: проблемы и перспективы развития», (Благовещенск, 2020); Всероссийской студенческой научно-практической конференции с международным участием в рамках «Северного форума – 2020» и международной научной онлайн летней школы – 2020 (Якутск, 2020); международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы технологий и средств механизации сельского хозяйства Азиатско-Тихоокеанского региона» (Благовещенск, 2021); научно-практической конференции «Вызовы и перспективы аграрной науки и образования», посвященной 65-летию высшего аграрного образования в Республике Саха (Якутия) (Якутск, 2021); международной научной конференции «FarEastCon» (Владивосток, 2021); научно-практической конференции «Научное и методическое обеспечение развития сельского хозяйства в Республике Саха (Якутия)», посвященной 100-летию образования Якутской АССР (Якутск, 2022); международной научно-практической конференции «Агропромышленный комплекс: проблемы и перспективы развития» (Благовещенск, 2024).

В работе полностью реализованы все поставленные задачи, она является законченным научным трудом. Исследования проведены в соответствии с современными общепринятыми методиками. Достоверность полученных данных не вызывает сомнений. Результаты работы достаточно освещены на научных конференциях, а также в публикациях: основные результаты диссертационной работы доложены, обсуждены и получили одобрение на различных международных и научно-практических конференциях.

Автором по материалам диссертации опубликованы 15 научных работ, из них – 4 статьи в центральных изданиях, рекомендуемых ВАК РФ и 2 - в научных изданиях, индексируемых в международной базе Scopus, получено свидетельство о регистрации базы данных «Технология кормления и содержания молочного скота в условиях Якутии» RU 2020620640, 02.04.2020, заявка № 2020620493 от 23.03.2020; свидетельство о регистрации базы данных «Использование нетрадиционных кормовых добавок в



животноводстве» 2022620078, 12.01.2022, заявка № 2021623313 от 27.12.2021; свидетельство о регистрации базы данных «Реализация биоресурсного потенциала крупного рогатого скота в условиях Якутии при использовании нетрадиционных кормовых ресурсов» 2022620772, 08.04.2022, заявка № 2022620609 от 29.03.2022; свидетельство о регистрации базы данных «Технология содержания и кормления крупного 7 рогатого скота в условиях Республики Саха (Якутия)» 2022620829, 18.04.2022, заявка № 2022620595 от 29.03.2022.

Представленная диссертационная работа Григорьевой А.И. на тему: «Влияние хвойной муки и минеральных добавок на молочную продуктивность первотелок в условиях Центральной Якутии» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук является законченной научной работой, которая соответствует критериям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09. 2013 года № 842 (с изменениями), а ее автор, Григорьева Александра Ивановна достойна присвоения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Цой Зоя Владимировна

доктор с. -х. наук

(06.02.08 – Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов, 2022 г.)

доцент, профессор института животноводства и ветеринарной медицины,  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Приморский государственный аграрно-технологический университет»  
(ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ)

692510, Приморский край, г. Уссурийск, Проспект Блюхера, 44

Контактный телефон: 8(4234) 265470

e-mail.: [zoyatsoy84@mail.ru](mailto:zoyatsoy84@mail.ru)

Подпись З.В. Цой заверяю:

И.о. проректора по научной работе  
и инновационным технологиям  
ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ

23 сентября 2024 г.



Бородин И.И.

*Цой*



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Григорьевой Александры Ивановны** на тему **«Влияние хвойной муки и минеральных добавок на молочную продуктивность первотелок в условиях Центральной Якутии»**, представленной в диссертационный совет 35.2.013.01 при ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный аграрный университет» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и производства продукции животноводства

**Актуальность темы исследования.** К числу проблем препятствующие реализации заложенного генетического потенциала молочной продуктивности коров относится недостаток в их рационах нормируемых питательных и минеральных веществ, витаминов, вследствие этого нарушается обмен веществ, снижается резистентность организма и продуктивность животных. В связи с чем актуальной задачей является разработка способов по возможности балансирования рационов коров с применением кормовых добавок, особенно с использованием местного природного сырья.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций.** Основные научные положения диссертации согласуются с поставленными задачами и изложенным экспериментальными данными. Исследования выполнены на достаточном научно-методическом уровне, материал изложен в работе в логической последовательности, выводы и рекомендации производству обоснованы и вытекают из данных научно-квалификационной работы.

**Достоверность исследований** обусловлена тем, что исследования проведены на достаточном поголовье первотелок симментальской породы. Достоверность результатов исследований обеспечена биометрической обработкой данных с определением уровня достоверности по Н.А. Плехинскому (1969) и С.К. Меркурьевой (1970)

Автором по теме диссертации было опубликовано 15 работ, из которых 4 статьи опубликованы в журналах из Перечня ВАК РФ, 2 статьи индексируется в международной базе Scopus, 4 свидетельств о регистрации баз данных. Материалы изложенные в диссертации прошли апробацию на Международной, Всероссийской, и региональной научно-практических конференциях.

**Научная новизна** заключается в том, что впервые в условиях Центральной Якутии проведены исследования по изучению влияния хвойной



муки и Кемпендяйской соли и цеолита хонгурина на молочную продуктивность первотелок симментальской породы. Определены оптимальные дозировки добавок из местного природного сырья, способствующие повышению молочной продуктивности и экономической эффективности производства молока.

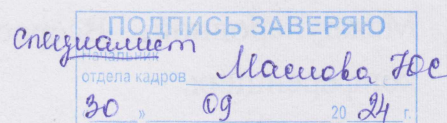
**Ценность для науки и практики.** Научные изыскания показали практическую целесообразность включения комплексную добавку в рационы первотелок симментальской породы, обеспечивающие повышение молочной продуктивности и повышении экономической эффективности кормления.

**Заключение.** По актуальности, научной новизне, практической значимости, содержанию и объему выполненных исследований представленная диссертация «Влияние хвойной муки и минеральных добавок на молочную продуктивность первотелок в условиях Центральной Якутии» соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, предъявленным к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор **Григорьева А.И.**, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Дядичкина Татьяна Валентиновна,  
кандидат сельскохозяйственных наук,  
старший научный сотрудник  
научно-инновационного управления,  
доцент высшей аграрной школы  
Кузбасского ГАУ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кузбасский государственный аграрный университет имени В.Н. Полецкого» (Кузбасский ГАУ)  
650056, Кемеровская область,  
г. Кемерово, ул. Марковцева, 5  
Телефон: +7(3842)73-43-59  
Электронная почта: ksai@ksai.ru





## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Григорьевой Александры Ивановны «Влияние хвойной муки и минеральных добавок на молочную продуктивность первотелок в условиях Центральной Якутии», представленный на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

В настоящее время особенно важной является продовольственная безопасность страны и импортозамещение. Одним из незаменимых и широко используемых продуктов питания всегда было и остается коровье молоко. Полное обеспечение населения молоком невозможно без увеличения продуктивности крупного рогатого скота, которая, в свою очередь, зависит от полноценного, сбалансированного кормления животных.

Дальневосточный регион обладает большими запасами природных ресурсов: хвойными лесами, месторождениями цеолитов и соли. Установлена эффективность использования этих природных кормовых добавок в кормлении сельскохозяйственных животных. Однако, недостаточно информации о комплексном влиянии нетрадиционных кормовых добавок на обмен веществ и продуктивность первотелок симментальской породы в условиях Центральной Якутии, нормах их использования в кормлении. Поэтому диссертационная работа Григорьевой Александры Ивановны является весьма актуальной.

В результате проведенных опытов и исследований диссертантом установлено положительное влияние кормовых добавок из местного природного сырья на физиологическое состояние, переваримость кормов, обмен веществ, молочную продуктивность первотелок, а также определены оптимальные сочетания и нормы включения этих добавок в рационы животных.

Введение в рационы первотелок симментальской породы хвойной муки в дозировке 65–85 г на голову в сутки способствует повышению: молочной продуктивности на 5,41–5,96 %, содержания молочного жира – на 5,72–6,82 %, содержания молочного белка – на 7,34–8,26 %. Животные интенсивнее переваривают питательные вещества корма и эффективнее их используют.

Комплексное использование хвойной муки, Кемпендйской соли и циолит-хонгуринов в рационах первотелок также же дали положительные результаты в виде увеличения удоя, жирности и белка в молоке.

Автор рекомендует включать в рационы коров комплексную кормовую добавку в дозировке: 75 г хвойной муки, 0,8 г/кг живой массы циолит-хонгуринов, 65 г Кемпендйской соли в расчете на 1 голову в сутки.

Экономическая целесообразность комплексного применения минеральных добавок и хвойной муки подтверждается дополнительным экономическим эффектом, который за период апробации составил 461,55 тыс. рублей.

Исследовательская работа Григорьевой Александры Ивановны выполнена на высоком научно-методическом уровне, имеет теоретическое и практическое значение. Автором намечена перспектива дальнейших научных исследований.



По материалам исследований Григорьевой А.И. опубликовано 15 научных работ, в том числе 4 – в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ, 2 – в изданиях, индексируемых в международной базе Scopus. Автором получено четыре свидетельства о регистрации баз данных.

Учитывая актуальность исследований, их практическую значимость считаю, что работа Григорьевой Александры Ивановны «Влияние хвойной муки и минеральных добавок на молочную продуктивность первотелок в условиях центральной Якутии», соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 года, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Санганаева Анастасия Викторовна, кандидат сельскохозяйственных наук (06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства, 2012 г.), доцент кафедры крупного животноводства, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»; e-mail: [asyvs@mail.ru](mailto:asyvs@mail.ru), тел. 8-951-663-23-06

196601, г. Санкт-Петербург, г. Пушкин, Петербургское шоссе, дом 2; ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»; e-mail: [agro@spbgau.ru](mailto:agro@spbgau.ru), тел. (812) 470-04-22

16.09.2024





## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Григорьевой Александры Ивановны на тему  
«Влияние хвойной муки и минеральных добавок на молочную  
продуктивность первотелок в условиях Центральной Якутии» на  
соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по  
специальности 4.2.4– Частная зоотехния, кормление, технологии  
приготовления кормов и производства продукции животноводства**

Территория Республики Саха (Якутия) – зона рискованного земледелия и животноводства. Лимитирующими факторами для развития отраслей агропроизводства являются: крайне низкая зимняя температура воздуха, короткий безморозный период, длительный зимний период года (220–250 сут.). В ряде работ показано, что во многих хозяйствах Республики Саха (Якутия) удой коров значительно ниже их возможной продуктивности. Это обусловлено недостаточным обеспечением животных необходимым количеством питательных веществ, что связано с низким качеством объемистых кормов, а также дефицитом биологически активных веществ (витаминов, макро- и микроэлементов) в рационах животных. Использование кормовых добавок полученных из местного сырья является эффективным подходом для решения основных проблемных вопросов в кормлении сельскохозяйственных животных. В связи с этим, диссертационная работа Григорьевой Александры Ивановны на тему «Влияние хвойной муки и минеральных добавок на молочную продуктивность первотелок в условиях Центральной Якутии» отмечается актуальностью и представляет интерес для современной науки и практики.

Автореферат изложен на 22 страницах печатного текста. В нем обоснована актуальность и степень разработанности темы исследования, сформулированы цели и задачи, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, приведены методы исследования, положения выносимые на защиту, личный вклад автора, список публикаций по теме диссертации.

В работе, в условиях реального хозяйствования, исследовано влияние хвойной муки и минеральных добавок в виде Кемпендяйской соли и цеолита хонгурина на особенности обмена веществ, показатели крови, состояние здоровья, продуктивность и качество молока коров-первотёлок симментальской породы. Автором установлено, что включение хвойной муки в рационы первотелок в количестве 65, 75 и 85 г на голову в сутки способствует повышению их молочной продуктивности на 5,41, 5,96 и 5,80%, одновременно несколько повышается жирность молока и содержание в нем белка. При одновременном использовании хвойной муки и минеральных добавок в кормлении первотелок молочная продуктивность в опытных группах повысилась на 6,44 и 8,30%. Полученные данные автор связывает улучшением процессов пищеварения. В работе установлено, что на фоне скармливания хвойной муки и минеральных



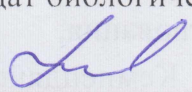
добавок у первотелок отмечено повышение концентрации общего белка, альбумина и глобулина в крови. Результаты научно-производственной апробации использования хвойной муки и минеральных добавок в кормлении первотелок показали практическую целесообразность и экономическую эффективность. Так дополнительный экономический эффект за период опыта составил 461,55 тыс. руб. или 30,27 руб. в сутки. На основании выполненных исследований автором сформулированы предложения в адрес сельхозпроизводителей по увеличению молочной продуктивности коров и повышению рентабельности молочного производства.

При прочтении автореферата возник вопрос, в какое календарное время проводился второй научно-хозяйственный опыт продолжительностью 100 дней и как может повлиять сезонность постановки эксперимента на его результат?

В целом работа представляет собой законченное исследование и выполнена на достаточном научном уровне. Положения работы и выводы базируются на аналитических и экспериментальных данных, степень достоверности которых доказана путем статистической обработки с использованием пакета компьютерных программ.

Считаю, что диссертационная работа Григорьевой Александры Ивановны на тему «Влияние хвойной муки и минеральных добавок на молочную продуктивность первотелок в условиях Центральной Якутии» соответствует требованиям пп.9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013г., а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Доцент ВИПЭ ФСИН России,  
кандидат биологических наук, доцент

 /Платонов Андрей Викторович/  
E-mail: platonov70@yandex.ru 15.09.2024

Федеральное казенное образовательное учреждение высшего образования «Вологодский институт права и экономики Федеральной службы исполнения наказаний» (ВИПЭ ФСИН России)  
160002, г. Вологда, ул. Щетинина, д. 2.  
Тел.: 8(8172) 53-01-03, факс: 8(8172) 53-01-73

Подпись Платонова Андрея Викторовича  
заверяю

*Министр, осуществляющий полномочия  
председателя Совета округа  
МВД России  
кабинет в.с.м.т.д.*



*Министр в.с.*