

## ОТЗЫВ

официального оппонента, кандидата сельскохозяйственных наук, доцента кафедры зоотехнии и биологии ФГБОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева» **Карелиной Ольги Александровны** на диссертационную работу **Алфёрова Ивана Владимировича: «Зоотехническая характеристика, продуктивные качества и некоторые биологические особенности молодняка лошадей якутской породы Арктической зоны (Момский улус)»**, представленную в диссертационный совет Д 006.018.01 на базе ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт коневодства» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

### **Актуальность работы.**

Республика Саха (Якутия) является одним из регионов России, где издавна развито мясное табунное коневодство.

Государственная поддержка развития табунного коневодства стимулировала увеличение объёмов производства продукции сельского хозяйства, в том числе, традиционной отрасли – табунного коневодства.

Для повышения экономической эффективности табунного коневодства первостепенным является повышение производственных показателей племенных хозяйств, улучшение качественных показателей лошадей.

Чтобы обеспечить население мясными продуктами питания необходимо увеличение поголовья сельскохозяйственных животных, в том числе лошадей, мясо которых обладает исключительными питательными свойствами, обеспечивающими организм человека необходимыми питательными веществами и энергией.

Диссертационная работа Алфёрова Ивана Владимировича посвящена изучению молодняка лошадей якутской породы Арктической зоны (Момский улус) в сравнительном аспекте с молодняком лошадей Центральной Якутии (Амгинский улус).

Лошади момской популяции – это огромный и малоисследованный банк генов, который позволит выявить причины их высокой адаптивной способности к условиям Крайнего Севера, и может использоваться в усовершенствовании имеющихся типов и пород якутских лошадей.

В связи с этим, работа Алфёрова Ивана Владимировича, посвященная вопросам совершенствования продуктивных качеств молодняка якутской породы, весьма актуальна.

**Научная новизна.** Несмотря на проведение многочисленных исследований лошадей якутской породы, лошадям Арктической зоны Российской Федерации, обладающих повышенной устойчивостью к условиям крайне низкого климата, не уделялось должного внимания. Впервые дана зоотехническая характеристика и проведена комплексная оценка продуктивных качеств молодняка лошадей якутской породы (Момский улус). Проведен сравнительный анализ морфологических адаптаций молодняка якутской породы разных популяций. Дана оценка генетических особенностей лошадей Момского улуса.

**Теоретическая и практическая значимость исследований.**

Результаты проведенных автором исследований вносят вклад в развитие племенного коневодства Якутии.

Исследования лошадей момской популяции послужат научной основой для усовершенствования продуктивных и адаптационных качеств лошадей якутской породы центральных и вилюйской групп улусов РС (Я).

Результаты исследований могут быть использованы в практике селекционной работы с якутской породой лошадей. Соискателем в соавторстве получено свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2020620409 «Оценка современного состояния ресурсов отраслей агропромышленного комплекса Республики Саха (Якутия)» от 03.03.2020г., что облегчит создание, а в дальнейшем и работу племенного репродуктора по разведению лошадей якутской породы на базе кооператива «Чысхаан».

Практическую значимость для поддержания биологических особенностей лошадей Момского улуса имеет изучение микросателлитов ДНК, что позволит проанализировать специфику генетического разнообразия популяции, скорректировать дальнейшую селекционную работу с породой.

**Структура и объём диссертационной работы.** Диссертационная работа И.В. Алфёрова состоит из введения, 4 глав, обсуждения результатов исследований, заключения, выводов, предложений производству, приложений.

Диссертация изложена на 137 страницах, включает 25 таблиц, 24 рисунка и 4 приложения, было использовано 191 литературных источников, в том числе 49 на иностранных языках.

Во **введении** соискатель раскрывает сущность проблемы, поясняет её актуальность, формулирует цель и задачи исследований, излагает научную новизну, теоретическую и практическую значимость, и определяет положения, выносимые на защиту.

Глава I – обзор литературы, состоящий из 3-х пунктов: рост и развитие молодняка лошадей якутской породы; мясная продуктивность и биохимический состав мяса табунных лошадей; питательная ценность и химический состав кормовых растений лошадей якутской породы.

Обзор литературы показывает владение автором информацией по проблематике выбранной темы.

В главе II «Материал и методика исследований» приводятся сведения, что диссертационная работа выполнена в лаборатории селекции и разведения лошадей Якутского научно-исследовательского института сельского хозяйства им. М.Г. Сафронова и в аккредитованной лаборатории генетики ВНИИ Коневодства в 2018-2021 гг. Объектом для исследований послужило поголовье молодняка лошадей якутской породы различных экологических зон РС (Я). Исследования проведены в научно-производственном стационаре «Олбуордаах» ЯНИИСХ СО РАН, Амгинского улуса, Мяндигинский наслег и в кооперативе СХПК «Чысхаан» Момского улуса, Улахан-Чистайский наслег.

Исследования проведены согласно разработанной схеме.

Статистическая обработка материалов проведена согласно общепринятым методикам.

Глава III – природно-хозяйственная характеристика улусов, состоящая из 2-х пунктов: природно-хозяйственная характеристика Момского улуса Арктической зоны, СХПК «Чысхаан»; природно-хозяйственная характеристика Амгинского улуса, научно-производственный стационар «Олбуордаах».

Глава IV – это результаты собственных исследований, состоящие из 12-ти пунктов: рост и развитие жеребят якутской породы; оценка волосяного покрова у жеребят Момского и Амгинского улусов; кормовые растения сенокосов и пастбищ Момского улуса и их биохимический состав в сравнении с кормами Амгинского улуса; особенности химического и минерального состава зимних кормовых растений Момского и Амгинского улусов; зимний опыт по переваримости сена на ремонтном молодняке Момского и Амгинского улусов; биохимические показатели сыворотки крови жеребят Момского и Амгинского улусов; мясная продуктивность жеребят 6-ти месяцев Момского и Амгинского улусов; исследования пищевой и энергетической ценности мяса жеребят якутской породы Момского и Амгинского улусов; исследование минерального состава мяса жеребят Момского улуса в сравнении с минеральным составом мяса амгинских жеребят; исследования витаминного состава мяса жеребят Момского улуса в сравнении с витаминным составом мяса амгинских жеребят; исследования биологической ценности мяса жеребят момской и амгинской популяций; аллелофонд якутских лошадей момской популяции по данным полиморфизма микросателлитных локусов.

В главе «Результаты собственных исследований» автор приводит результаты сравнительного анализа и статистической обработки данных при сравнении продуктивных показателей жеребят момской и амгинской популяций, а также при сравнении кормовой базы разных улусов.

По результатам главы IV автором на основании полученных данных были сделаны аргументированные выводы и рекомендации производству.

В целом соискателем представлена завершенная научная работа, выполненная на достаточно высоком методическом уровне, раскрывающем особенности приспособленности популяций якутской лошади к разным условиям содержания. Несмотря на вышесказанное, следует сделать следующие замечания:

1. В большинстве случаев минимальным числом животных в группе следует считать 12 голов (Овсянников А. И., 1976), тогда как автором в исследованиях сформированы группы по 5 голов молодняка. Возможно, с этим было связано то, что разница по живой массе жеребят в 3 и 6 месяцев была недостоверна. При этом вполне уместно говорить о четкой тенденции к увеличению живой массы.

2. Встречаются разночтения цифровых данных таблиц и их описания (стр. 51, таб. 5; стр. 67, таб. 12; стр. 76 таб. 20, 21). В таб. 19 уровень холестерина – 3,84 ммоль/л, а в описании – 2,74. На стр. 79 описание таблицы 23 не соответствует табличным данным (в мясе жеребят момской популяции содержится – 17,17% белка, в амгинской популяции – 16,89%, в табл. 23 – наоборот).

3. На стр. 56 автор отмечает, что на основании приведенных в таблице 6-7 качественных характеристик, кормовые травы Момского улуса выгодно отличаются от Амгинского, хотя содержание сырого протеина в средней пробе (Момский улус) в 2 раза меньше. Желательно конкретизировать, что по отдельным показателям имеются преимущества.

4. На стр. 77 в описании автор ссылается на достоверную разницу по массе охлажденной туши, хотя в таблице не указана достоверность.

5. Заявлен в оглавлении структурный элемент «Заключение», который в работе отсутствует. Оформление таблиц и рисунков не выдержано в едином стиле.

6. В работе встречаются опечатки, ошибки. В т.ч.: на стр. 9 дано, что работа изложена на 138 страницах текста. На стр. 36 аббревиатура ВНИИК и единица измерения обменной энергии написаны неверно. На стр. 64 желательно использовать общепринятое соотношение Са:Р, а не Р:Са. В тексте присутствует разночтение названий растений Хвощовые (устаревшее написание – Хвощёвые), необходимо соблюдать единообразие. Также в таб. 18 автор определил калий, магний, натрий, хлор как микроэлементы. На стр. 85 соискатель дает ошибочную классификацию аминокислот.

Следует отметить, что выявленные недостатки в диссертационной работе в основном носят уточняющий, не принципиальный характер, не снижают научной ценности и практической значимости выполненной автором работы, поэтому достоинство рецензируемой работы в целом не снижается. Эксперименты выполнены методически верно. Диссертация построена логично, ее структура и содержание соответствует целям и задачам исследований.

**Соответствие содержания автореферата диссертации, уровень отражения полученных результатов в печати.** Материал, представленный в автореферате, в полной мере соответствует содержанию диссертационной работы и в целом отражает полученные результаты. По результатам диссертационных исследований опубликованы 5 работ в рекомендованных ВАК РФ изданиях.

Результаты научных исследований прошли апробацию, т.е. основные положения диссертационных исследований доложены и одобрены на ученых советах ФГБУН ЯНИИСХ СО РАН (2018-2022), на конференции Республиканского форума научной молодежи «ЭРЭЛ-2021», конференции «Современные достижения и актуальные проблемы в коневодстве» (Дивово, 14 июня 2019 года).

**Заключение.** Автором выполнен большой объём работ по теме исследования, проведен ряд научно-хозяйственных и физиологических экспериментов в полевых условиях. Диссертационная работа Алфёрова Ивана Владимировича на тему «Зоотехническая характеристика, продуктивные качества и некоторые биологические особенности молодняка лошадей якутской породы Арктической зоны (Момский улус)», является завершённой научно-квалификационной работой, выполненной на современном научном и методическом уровне. По актуальности, новизне, теоретической и практической значимости, достоверности и обоснованности выводов соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении учёных степеней ...» от 24 сентября 2013 года №842 (в ред. от 02.08.2016 г.) ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Алфёров Иван Владимирович, заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Официальный оппонент

Кандидат сельскохозяйственных наук

(06.02.07 – Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных),

доцент по кафедре частной зоотехнии и кормления животных,

доцент кафедры зоотехнии и биологии

ФГБОУ ВО «Рязанский государственный

агротехнологический университет

имени П. А. Костычева»

Карелина Ольга Александровна

16 августа 2022 г.

Рязань, ул. Костычева, 1

8(4912)924896

E-mail: olg90945056@yandex.ru

Подпись О.А. Карелиной заверяю

Начальник управления кадров ФГБОУ ВО РГАТУ

Г.В. Сиротина

