

## Отзыв

официального оппонента, доктора биологических наук, профессора, член-корреспондента РАН Мирошников Сергея Александровича, ректора Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет» на диссертационную работу Шараськиной Ольги Геннадьевны «Актуализация норм и рационов питания спортивных лошадей в условиях Российской Федерации», представленную в диссертационный совет 24.1.010.01 на базе ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт коневодства», на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. – Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

**Актуальность темы.** Последние десятилетия ознаменовались значительными успехами науки о кормлении лошадей, что во многом связано с появлением новых высокоэффективных инструментальных методов в области физиологии и генетики. Эволюционно концепция питания лошадей и питания человека развивались по одной схеме, через выявления жизненно необходимых и минорных биологически активных веществ пищи, с последующим установлением потребностей организма в отдельных элементах питания и формированием норм кормления. Этот подход привел к очевидному успеху в практическом кормлении, особенно когда специалист, формирующий рацион, располагает всеми необходимыми ресурсами. В то же время мы стали свидетелями информационной перегрузки практического коневодства, что во многом связано с чрезмерным количеством нормируемых показателей. Так исходя из существующих рекомендаций рацион человека необходимо нормировать по более чем 250 показателям. Рацион скаковых лошадей по более чем 150 параметрам.

В этих условиях все большее внимание практиков привлекают традиционные подходы нормирования питания животных, в общем, и лошадей, в частности. Эти подходы формировались заводчиками из поколения в поколения. Принципиально они достаточно просты – нормирование и доведение до животного жизненно необходимых веществ обеспечивается формированием не отдельных компонентов рациона, а формированием

рациона в целом. При этом практик при нормировании питания опирается на качественные особенности отдельных кормов, без глубокой детализации баланса потребления нутриентов и минорных веществ. Подтверждением эффективности этого подхода является практика коннозаводчиков различных частей света.

В этой связи, в практическом коневодстве, в последние годы особое значение придается анализу обширных баз данных состава и питательности рационов. Это становится возможным на основании НИР выполненных по относительно новой схеме для классической науки о кормлении животных, основанной на обобщении большого количества статистических данных о составе рациона, хозяйственно-биологических особенностях и племенной ценности животных. В качестве примера таких работ можно представить исследование М. Moore-Colyer, с коллегами (2020), в рамках которого было обобщены данные о кормлении и состоянии нескольких тысяч животных, принадлежащих 1338 собственникам конеферм Великобритании.

В свете вышесказанного диссертационная работа Ольги Геннадьевны Шараськиной «Актуализация норм и рационов питания спортивных лошадей в условиях Российской Федерации» представляется вполне актуальной и своевременной.

**Научная новизна исследований** состоит в изучении потребления и расхода энергии у лошадей, используемых в классических видах конного спорта и в хобби направлении. Представлены новые данные о влиянии режима содержания и кормления спортивных лошадей на переваримость питательных веществ рациона и физиологические показатели.

Разработаны и апробированы оригинальные схемы кормления лошадей при разных заболеваниях.

Впервые проведены комплексные исследования по выращиванию молодняка лошадей спортивного направления на рационе без концентратов, с установлением влияния рационов с относительно низкой питательностью на показатели роста, развития и интерьерные особенности лошадей.

**Практическая и теоретическая значимость.** Экспериментальные данные пополняют теоретические знания и научные сведения о влиянии характера выполняемой работы и уровня нагрузки на потребность в энергии у спортивных лошадей, а также режима кормления и эксплуатации лошади – на показатели, влияющие на рабочие качества.

В диссертационном исследовании доказана возможность выращивания кондиционного молодняка орловской рысистой породы без использования зерновых концентратов. По результатам исследований автором подготовлено учебное пособие «Кормление лошадей» которое широко используется в учебном процессе при подготовке слушателей программ повышения квалификации в Академии менеджмента и агробизнеса ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет», при подготовке специалистов по направлению «Ветеринария» в ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский университет ветеринарной медицины». Материалы исследований внедрены в производство в ООО «Конный завод «Серп» (Калужская область), ООО «Максихорс» (г. Москва) и ООО «Компании «Гран-При» и НПО «Поли-Эко» (г. Санкт-Петербург).

**Степень достоверности и обоснованности научных положений диссертационной работы.** Достоверность и обоснованность научных положений диссертационного исследования, проведенного в период с 2015 по 2023 г. в коневодческих хозяйствах Санкт-Петербурга и Ленинградской, Московской, Калужской, Саратовской областей подтверждается использованием современных методов исследований, в том числе с использованием ресурсов аккредитованных лабораторий, а так же использованием математических методов.

Для достижения поставленной в диссертационной работе цели и задач применяли зоотехнические, биохимические, молекулярно-генетические, экономические и биометрические методы исследований. При проведении исследований использовали материально-техническую и методическую базы Санкт-Петербургского государственного аграрного университета, Санкт-

Петербургского государственного университета ветеринарной медицины, ВНИИ коневодства, ВНИИ генетики и разведения сельскохозяйственных животных (филиал ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л. К. Эрнста), а так же ряда аккредитованных коммерческих лабораторий.

Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, подкреплены убедительными фактическими данными, наглядно представленными в приведенных таблицах и рисунках. Подготовка, статистический анализ и интерпретация полученных результатов проведены с использованием современных методов обработки информации и статистического анализа (в т.ч., программных пакетов Statistica 13 (StatSoft Inc., США).

Сформулированные положения, выводы и рекомендации достоверны, строго обоснованы, не противоречат друг другу и логично вытекают из проведенных исследований

Обоснованность и достоверность полученных данных, в результатов исследований, научных положений и рекомендаций подтверждены их апробацией на международных научно-практических конференциях, а также многочисленных публикациях. Автором по результатам диссертационного исследования было опубликовано 30 научных работ, в том числе 14 статей в изданиях, включенных в Перечень рецензируемых научных журналов и изданий для опубликования основных научных результатов диссертаций, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Между тем следует отметить, что соискатель фактически опубликовал более чем в три раза больше научных работ, чем это отражено в автореферате.. Первые опубликованных научных работ датируются 2000 годом, в том числе 31 работа опубликована в изданиях рекомендованных ВАК РФ для публикации материалов диссертационных работ.

**Оценка содержания, завершенности диссертации и качества ее оформления.** Диссертация написана по традиционной схеме и включает разделы: введение, обзор литературы, материал и методы исследований,

собственные исследования, заключение, предложения производству, перспективы дальнейшей разработки темы, список литературы и приложения. Представленная диссертация изложена на 300 страницах. Список используемой литературы включает 566 источников, в том числе 413 иностранных авторов.

Введение построено по традиционной схеме. Во введении автором диссертации обоснована актуальность выбранной темы, поставлена цель и задачи, представлена научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, степень достоверности и апробации исследований, а также положения, выносимые на защиту. Цель и вытекающие из нее задачи четко сформулированы и реализованы в работе, нашли свое отражение в положениях, выносимых на защиту, а также в выводах диссертации.

В разделе «Обзор литературы» представлены литературные данные, посвященные анализу исследований по изучаемому направлению. Представлен обзор литературы, в котором детально описаны особенности организации кормления и нормирования рационов лошадей в историческом аспекте и в современных условиях. Описаны факторы, влияющие на эффективность использования питательных веществ рациона. Изложены пути оптимизации кормления лошадей для поддержания нормального роста и развития, здоровья, работоспособности животных.

В разделе «Материал и методы исследований» приведены объекты исследования, материалы и методики исследований, в т.ч. производственной проверки. Дано подробное описание методов анализа. При выполнении диссертационной работы применялись общие методы научного познания, физиологические, биохимические, биометрические, зоотехнические методы исследований, а также современные молекулярно-генетические методики и рассчитывалась экономическая эффективность.

В разделе «Результаты собственных исследований» приведены результаты исследований, дается детальный анализ по результатам мониторинга современного состояния организации кормления лошадей в

Российской Федерации. Далее, последовательно излагаются результаты экспериментальных и статистических исследований по оценке затрат энергии у лошадей различного направления использования. Описываются факторы, оказывающие влияние на эффективность использования спортивными лошадьми питательных веществ и энергии кормов. Новые для науки данные излагаются автором по результатам материалов исследований выращивания спортивного молодняка на рационах без использования концентрированных кормов.

Одной из важных задач, решаемых диссертантом, стало определение оптимального содержания объёмных кормов в рационах лошадей при различных физических нагрузках. Актуальность этой научной проблемы определяется исторически. В период когда лошадь являлась основным инструментом хозяйствования, до появления машин, энергетические потребности рабочих лошадей были высокими, а времени для покрытия потребностей в питательных веществах за счёт сена и других кормов богатых сырой клетчаткой было не достаточно, пастбища ограничены, распределять и перевозить объёмные корма было трудно. Поэтому концентрированные корма (овёс, ячмень и др.) и корнеплоды использовались в качестве основного компонента рациона. Включение богатых энергией кормов в рацион лошадей, особенно лошадей-производителей, продолжается и сегодня, несмотря на доступность сена, сенажа и других кормов более высокого качества. Между тем, повсеместно, собственники лошадей сталкиваются с проблемой дисбаланса энергии в рационах. Увеличение потребления крахмала, часто в сочетании с сокращением количества объёмных кормов, может иметь последствия для здоровья, благополучия и производительности животных.

Выводы автора конкретизируют произошедшие изменения в кормлении лошадей, указывая на то что за последние 20 лет энергетическая структура рациона активно работающих спортивных лошадей, изменилась с 35% за счет грубых кормов, 64,8% - концентрированных и 0,2% - сочных, на 56,9 % за счет грубых, 46,1 % - концентратов и 1,43% - сочных.

В работе автором решается одна из важных задач для заводчиков, связанная с принятием решения по отдаванию предпочтения тому или иному виду кормов, которые появились на рынке в последние годы (т. е. кормов, предназначенные для кормления в сочетании со свежим или консервированным кормом), которые содержат мало энергии и крахмала, но много клетчатки, другие корма содержат много масла и легкоусвояемых источников клетчатки. Последнее делает их хорошей заменой концентрированным кормам на основе злаков при высокой потребности в энергии, но может привести к избыточному потреблению энергии, если скармливать их животным с низкой потребностью в энергии или использовать в дополнение к кормам с высоким содержанием энергии.

Заключение диссертации вытекает из данных собственных исследований, и выводы являются логичными ответами на поставленные для решения задачи.

Предложения производству научно и практически обоснованы и являются логическим завершением работы.

В целом, диссертационная работа О.Г. Шараськиной является результатом глубокого научного исследования и вносит существенный вклад в решение научных и практических проблем в области коневодства. Диссертация имеет вид законченного научного труда, выполненного на высоком научно-методическом уровне. Анализируемый материал иллюстрирован рисунками, работа написана доступным языком, легко читается. Автореферат диссертационной работы в полной мере отражает весь объем выполненных научных исследований.

Положительно оценивая диссертационную работу Ольги Геннадьевны Шараськиной, следует отметить имеющиеся в ней неясные моменты и замечания.

1. Почему, по мнению автора, потребление сена находится в обратно пропорциональной зависимости от наличия активного выгула. Так при содержании лошадей «без выгула» или с ограниченным размером выгульной

площадки потребность в сене составляет 2,0 – 2,4 кг на 100 кг живой массы, а для лошадей имеющих активный выгул только 1,64 кг.

2. Хотелось бы уточнить, по выводу №3, о несоответствии существующих норм кормления спортивных не скаковых и хобби-класса лошадей по потребности в обменной энергии фактическому потреблению, в норме. Рассматривались ли значения концентрации обменной энергии в рационе как показателя прямо пропорционального эффективного использования энергии в межуточном обмене. Очевидно, что уровень энергетического питания лошадей в зависимости от физической нагрузки необходимо приводить в совокупности с данными о концентрации обменной энергии в рационе.

3. Вывод о различиях в питательности овса и комбикорма, произведенного из микронизированного зерна, следовало приводить в совокупности с данными о питательности овса, которая может изменяться от 9,0 до 14,5 МДж/кг СВ, по доступной для обмена энергии.

4. Вывод о более высокой переваримости сухого и органического вещества рациона у спортивных лошадей, имеющих ежедневный выгул, в сравнении с животными без выгула, следовало бы дополнить информацией о составе и уровне сырой клетчатке в рационах этих животных в период выращивания.

5. При изложении вывода №5 автору следовало более детально описать фактор физической нагрузки по величине и интенсивности. Это исключило бы трактовку вывода для всех случаев физической нагрузки. Очевидно, что если учитывать специфически-динамическое действие корма и особенности энтерального гомеостаза физическая нагрузка высокой интенсивности способна негативно повлиять на переваримость пищи.

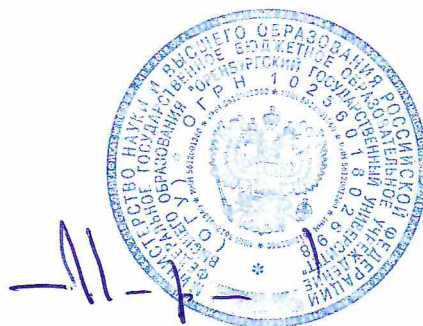
В целом выше перечисленные замечания не умаляют общее значение диссертационного исследования. Экспертиза диссертации позволяет дать работе, в целом, хорошую оценку. Работа отличается высоким научным и методическим уровнем.

## Заключение

Диссертация Ольги Геннадьевны Шараськиной является законченной научно-квалификационной работой, выполненной автором лично. Полученные результаты достоверны, выводы и предложения производству логично вытекают из материалов работы. Диссертация оформлена в соответствии с требованиями ВАК РФ, написана грамотным языком.

Считаю, что диссертационная работа Шараськиной Ольги Геннадьевны «Актуализация норм и рационов питания спортивных лошадей в условиях Российской Федерации», по актуальности решаемых проблем, научной новизне полученных результатов и их практической значимости, достоверности и обоснованности научных положений и выводов отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения научным и научно-педагогическим работникам ученых степеней» ВАК Министерства образования и науки РФ, утвержденным Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (с изменениями от 16.10.2024 г.), предъявляемых к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. – Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Официальный оппонент  
член-корреспондент РАН, доктор  
биологических наук, (06.02.02 -  
Кормление сельскохозяйственных  
животных и технология кормов, 2002 г.),  
профессор, ректор Федерального  
государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего  
образования «Оренбургский  
государственный университет»



Мирошников  
Сергей Александрович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет», 460018, г. Оренбург, пр. Победы 13 телефон +7 (3532) 77-67-70;

e-mail [sergey\\_ru01@mail.ru](mailto:sergey_ru01@mail.ru)

04 марта 2025 года