

## **УТВЕРЖДАЮ**

врио проректора по учебно-методической работе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Вятский государственный агротехнологический университет», кандидат технических наук, доцент



М.С. Поярков

«21» ноября 2025 г.

M.Π

## ОТЗЫВ

ведущей организации федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Вятский государственный агротехнологический университет» на диссертационную работу Сабировой Елизаветы Сергеевны на тему «Разработка и использование сухого полнорационного корма в кормлении ездовых собак», представленную к защите в диссертационный совет 35.2.030.10, созданного на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и производство продукции животноводства

**Актуальность темы.** Ездовое собаководство для рядов регионов России является приоритетным направлением развития согласно Указа Президента Российской Федерации от 19 декабря 2012 года № 1666. Развитие ездового собаководства возможно не только за счёт использования собак специализированных пород, хорошо приспособленных к условиям конкретного региона, но и за счёт правильного, сбалансированного и доступного по цене кормления. Обеспечить такое кормление возможно благодаря использованию сухих полнорационных кормов, в том числе с добавлением продуктов переработки личинок мух. Разработка полноценного

по питательности сухого корма для ездовых собак в период интенсивных физических нагрузок с добавлением белковых компонентов на основе продуктов переработки личинок *H. Illucens* является весьма актуальным и своевременным на данный момент и решает не только задачу полноценного кормления, но и вопросы, связанные с хранением кормов и транспортировкой кормов на длительные дистанции.

**Научная новизна работы.** Автором впервые разработан сухой полнорационный корм для ездовых собак первой скоростной категории с добавлением белковой составляющей на основе продуктов переработки личинок *H. Illucens* в разном количестве и проведена комплексная оценка его влияния на морфологические и биохимические показатели крови. Установлено влияние корма на показатели адаптации к физическим нагрузкам, а также переваримость и использование питательных веществ рациона. Определены оптимальные нормы ввода добавки, дана экономическая оценка эффективности. Новизна подтверждается отсутствием аналогичных публикаций по указанной выше тематике и полной производственно-экономической верификацией.

**Методология исследований.** Работа выполнена на крупном экспериментальном материале с использованием классических и современных методов исследований, а также расчетов экономической эффективности. В рамках исследования использовались общие и специальные методы научного познания: моделирование, наблюдение, анализ, сравнение, обобщение, применены зоотехнические и биохимические методы, статистический анализ.

**Значимость полученных результатов для науки и практики.** Елизавета Сергеевна в своей работе провела подбор компонентов рациона собак и разработала оптимальную рецептуру экструдированного корма, изучила переваримость питательных веществ и баланс азота в организме собак, определила влияние белка муки личинок *H. Illucens* в составе

рационов собак на скорость восстановления гемодинамики после нагрузочных тестов, рассчитала экономическую эффективность.

Установлено, что включение муки личинок *H. Illucens* в состав корма для собак повышает переваримость питательных веществ рациона, сухие полнорационные корма с включением 15% муки личинок *H. Illucens* от общей доли белка обеспечивают более эффективное использование азота рациона; собаки, получавшие корм с добавлением муки личинок *H. Illucens*, демонстрируют лучшие адаптивные реакции на длительные физические нагрузки; использование муки личинок *H. Illucens* в количестве 15% в составе полнорационного корма экономически эффективно.

Полученные результаты имеют большое значение для науки и практики и рекомендуются для внедрения.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций.** Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, основывается на использовании общепринятых зоотехнических, физиологических, биохимических, статистических методов исследований, выполненных в научно-хозяйственных и физиологических опытах на собаках породы сибирский хаски. Выводы и рекомендации производству согласуются с полученными соискателем данными и отвечают поставленной цели и задачам исследований.

Схема опытов, масштаб выборок, корректное статистическое сопровождение и мультидисциплинарный подход обеспечивают высокую степень достоверности.

**Оценка содержания, оформления диссертации и автореферата.** Диссертация состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследований, результатов исследований, списка литературы, который включает 232 наименований. Работа представлена на 149 страницах машинописного текста. Содержание автореферата и опубликованных научных работ соответствуют основным положениям диссертации.

В целом диссертационная работа является завершённой научно-исследовательской работой, представляющей интерес для научных работников и специалистов в области использования ездовых собак.

Оценивая диссертационную работу Сабировой Елизаветы Сергеевны положительно, считаем необходимым отметить, что принципиальных замечаний по рецензируемой диссертационной работе нет, однако, как и в каждой новой работе имеются некоторые пожелания и замечания, на которые хотелось бы обратить внимание автора:

1. В разделе диссертационной работы «Степень достоверности и аprobация результатов» на стр. 10 указано, что «Различия считали значимыми при  $p \leq 0,05$ ». В тексте диссертации обозначение достоверности различий на этом же уровне значимости указано как  $P < 0,05$ . Какой вариант обозначения достоверности различий при уровне ошибки (уровне значимости) не более 5 процентов вы считаете верным?

2. Какой метод формирования опытных групп собак вы использовали при проведении исследований?

3. Чем можно объяснить более низкий жирнокислотный профиль сухого рациона для сибирских хаски БЧЛ-2 в сравнении с другими рационами, использованными в исследованиях?

4. Не совсем понятно, почему до начала эксперимента взята и про исследована кровь от 12 случайных собак, а не от собак в разрезе опытных групп? Исследования в разрезе опытных групп позволило бы провести оценку показателей крови до и после применения различных рационов.

5. Каким образом проводился контроль артериального давления, частоты сердечных сокращений, насыщения артериальной крови кислородом, частоты дыхательных движений у собак во время нагрузочных тестов?

Эти недостатки и замечания носят рекомендательный характер и не снижают важности и значимости для науки и практики представленной

диссертационной работы и не влияют на ее основные и теоретические и практические результаты.

**Заключение.** Диссертационная работа Елизаветы Сергеевны Сабировой «Разработка и использование сухого полнорационного корма в кормлении ездовых собак» представляет собой законченный труд, отличается высокой научной и практической значимостью, содержит элементы новизны. По содержанию, объёму проведенных исследований, уровню методического исполнения, актуальности, научной новизне, практической значимости, достоверности и обоснованности выводов соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям в соответствии с п.9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, а её автор Сабирова Елизавета Сергеевна заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук по научной специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Диссертационная работа, автореферат, отзыв рассмотрены и утверждены на заседании кафедры разведения, кормления и частной зоотехнии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Вятский государственный агротехнологический университет» (ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ), протокол № 4 от 20.11.2025.

Отзыв подготовил Дурсенев Максим Сергеевич  
кандидат биологических наук (06.02.07, 2010 г.)  
доцент

И.о. зав. каф. разведения, кормления и частной зоотехнии  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Вятский государственный агротехнологический  
университет»  
(ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ)

Россия, 610017, г. Киров, Октябрьский пр-т. 8(8332) 57-43-91  
maksim.sergeevich85@mail.ru

УДОСТОВЕРЯЮ подпись

