

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора биологических наук, профессора Якимова Олега Алексеевича на диссертационную работу **Козлова Юрия Алексеевича** на тему: «**Хозяйственное значение евразийского бобра (castor fiber Linnaeus, 1758) в качестве источника мясной продукции и технологического сырья**», представленную в диссертационный совет Д 006.024.02 при ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт охотничьего хозяйства и звероводства им. Б.М. Житкова» на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности: 06.02.09 – звероводство и охотоведение

Актуальность темы диссертации. Значение охоты на диких животных как способа получения пищевой продукции, особенно для жителей небольших населенных пунктов, постоянно возрастает в условиях нестабильного благополучия населения. Мясо диких животных всегда считалось здоровой пищей, и причины тому очевидны. Во-первых, эти животные питаются натуральными кормами, к тому же вдали от промышленных зон. Во-вторых, они ведут подвижный образ жизни, что положительно сказывается на консистенции их мяса – оно достаточно плотное и не особенно жирное. В силу этих факторов мясо диких животных одновременно имеет высокие питательные и диетические свойства. Евразийский бобер, достигший высокой численности в Европейской части Российской Федерации в основном промышляется для добычи кастореума, а значение мясной продуктивности зачастую недооценивается, хотя в современном мире получение и использование мясной продукции от диких животных все больше пользуется популярностью. В связи с этим, выбранная тема представленной Козловым Юрием Алексеевичем диссертационной работы не вызывает сомнений и, несомненно, является актуальной. Исследование хозяйственного значения евразийского бобра в качестве источника мясной продукции и технологического сырья является в настоящее время крайне важным вопросом, позволяющим в дальнейшем выстроить эффективную систему регулирования численности особей бобра и его дальнейшую переработку в ряде регионов нашей страны.

Научная новизна исследований состоит в том, что соискателем на основании комплексных исследований обобщены сведения из

археологических источников, выявлены широта и непрерывность использования мясной продукции бобра на территории России с неолита до периода позднего Средневековья. На основе нормативных и правовых актов и информации литературных источников проведена периодизация менеджмента ресурсов вида на территории Российской Федерации.

Значимость для науки и практики выводов и рекомендаций. Козловым Ю.А. получены сведения о весовых характеристиках, в том числе индексах, органах и частей тела евразийского бобра, химическом составе его мяса, рассчитаны мясная продуктивность, выход пищевых субпродуктов, определены допустимые технологические параметры первичной обработки и хранения мяса бобра, а также надлежащих методов определения его качества, проведены расчеты суточного рациона человека в соответствии с физиологическими потребностями. Заслуживает внимания и оценка ситуации по использованию охотничьего ресурса. Автором разработаны предложения по приведению государственного менеджмента популяций бобра в России в соответствии с фактическими или перспективными направлениями его ресурсов.

Результаты исследований используются в учебном процессе Вятского ГАТУ при чтении лекций «Технология и техника добычи охотничьих животных», «Охотничье законодательство», «Оптимизация использования ресурсов охотничьих животных», «Менеджмент в охотничьем хозяйстве». Материалы включены в итоговую научно-техническую документацию по НИР отдела «Экономики, техники, права и охотничьего туризма ФГБНУ ВНИИОЗ».

Степень обоснованности и достоверности выводов и заключений соискателя.

Научные положения, выводы и практические предложения, выдвинутые соискателем, логически вытекают из содержания работы, выполненной на достаточно высоком научно-методическом уровне, с использованием современных методов исследования. Достоверность результатов подтверждена большим объемом комплексных исследований, методически правильным подходом, статистической обработкой цифрового материала.

Основные положения диссертационной работы Козлова Ю.А. доложены, обсуждены и положительно оценены на международных

научно-практических конференциях. По материалам диссертации опубликовано 11 научных статей, из них 3 - в журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации.

Методология и методы исследований. Автором проведено широкомасштабное исследование, посвященное оценке хозяйственного значения бобра. Козлов Ю.А. использовал целый комплекс лабораторных исследований, с соблюдением необходимых правил и ГОСТов. Методология научных экспериментов выстроена логически с учетом методических требований. Работа выполнена с использованием как современных, так и классических методов исследований, достоверность полученных результатов подтверждена грамотно выбранными статистическими методами.

Анализ структуры и содержания диссертации. Диссертационная работа представляет собой самостоятельный законченный труд, выполнена грамотно, аккуратно и достаточно легко читается.

Диссертационная работа изложена на 158 страницах компьютерного текста и состоит из введения, шести глав по обзору литературы, материала и методов исследований, результатов собственных исследований, заключения с выводами и предложениями по использованию научных выводов, списка использованной литературы, включающего 483 источника (основных – 201 и дополнительных – 282), в том числе 19 на иностранных языках. Диссертация иллюстрирована 35 таблицами и 30 рисунками, имеется 7 приложений.

В введении диссертации автор грамотно обосновал актуальность исследований, научную новизну, теоретическую и практическую значимость полученных данных, чётко сформулировал цель и конкретно определил задачи для её реализации.

В разделе 1 автором проанализированы и изложены данные о роли бобра в питании древних охотников в различные периоды: палеолита, мезолита, неолита, бронзового и железного веков и средневековья. В разделе 2 соискателем представлен ретроспективный обзор менеджмента вида в России, включая периоды невмешательства государства, изучения и охраны, активного восстановления охраны, активного охотовхозяйственного менеджмента и современный период. В целом обзор научной литературы дает достаточно полное представление об изученности проблемы, поставленной перед автором.

В разделе 3 «Питательная ценность бобра» автором изучены средние показатели питательной ценности бобра в % от суточного рациона взрослого человека в расчете на 100 г мяса; аминокислотный состав мяса евразийского бобра в сравнении с таковым других диких животных: содержание минеральных веществ и витаминов в мясе. В разделе 4 «Мясная и техническая продуктивность евразийского бобра» соискатель приводит данные по массе добытых бобров, внутренних органов и частей тела, в том числе распределение частей по параметру относительной массы туш некоторых охотничьих млекопитающих; весовые характеристики субпродуктов бобров; значение кастореума животных разного возраста. В разделе 5 представлены сроки и условия хранения мяса бобров с применением органолептической экспертизы мяса и бульона, а также бактериологического метода оценки свежего мяса и подсчета микроорганизмов. В разделе 6 приводится хозяйственное значение ресурсов вида, включая численность и добычу бобра, а также скорость роста его добычи в Российской Федерации в целом и Кировской области в частности; современное хозяйственное значение ресурсов вида и рассчитана экономическая эффективность от добычи евразийского бобра.

В разделе «Заключение» соискателем приведено обсуждение полученных результатов и сделаны соответствующие выводы.

Автореферат полностью отражает основное содержание диссертации и соответствует ей по всем позициям. Выводы, изложенные в автореферате, представлены на основании заключения в диссертационной работе.

В целом диссертационная работа Козлова Ю.А. представляет собой завершенный труд, хорошо изложена, оформлена и иллюстрирована.

Вместе с тем, в процессе рецензирования диссертационной работы возникли некоторые вопросы и замечания, на которые хотелось бы получить разъяснения автора:

1. Автор указывает в диссертационной работе, что менеджмент ресурсов вида в России не адаптивен и направлен на получение пушно-меховой продукции промысла, в связи с чем поясните, какие же основные направления хозяйственного использования евразийского бобра вы предлагаете и были изучены в вашей работе?

2. Чем объясняется возрастное снижение средней массы головы и почек у евразийского бобра?
3. Обзор литературы на странице 13 и результаты собственных исследований следовало бы представить как отдельные главы, а далее разделы и подразделы, чтобы было более понятно, где соискатель приводит сведения и ссылается на других авторов, а где результаты своих экспериментов.
4. Материал и методы исследований (в том числе направление и объем исследований в виде таблицы или схемы) при оформлении диссертационной работы обычно приводят как отдельный раздел перед результатами собственных исследований, а не во введении.
5. Не совсем понятно, какое количество мяса бобра может поступать для реализации ежегодно, например, в отдельно взятой Кировской области?
6. В автореферате нигде не делается акцент на половые различия, хотя в методике указывается, что было 26 самок и 42 самца.
7. Хотелось бы уточнить для каких мясных изделий может быть использовано мясо бобра?
8. В работе хотелось бы видеть результаты дегустационной оценки.
9. Не совсем понятен термин «мясная туша», если туда входят кости и сухожилия.
10. В диссертации выводы представлены в виде заключения и обобщения материала, в автореферате более конкретизированные выводы, на наш взгляд в обоих случаях они должны быть идентичны.
11. В работе имеются отдельные неудачные выражения, опечатки и стилистические ошибки.

Отмеченные замечания не имеют принципиального значения, не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы, они легко устранимы, а вопросы носят дискуссионный характер.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Козлова Юрия Алексеевича на тему: «Хозяйственное значение евразийского бобра (*castor fiber linnaeus*, 1758) в качестве источника мясной продукции и технологического сырья» представляет собой завершенную научно-квалификационную работу,

выполненную автором самостоятельно, на актуальную тему. Личный вклад подтверждается объемом выполненной работы по организации и проведению экспериментов, апробаций и публикаций основных научных положений в открытой печати.

По актуальности, научной новизне, практической значимости полученных результатов, объему исследований, достоверности полученных данных работа полностью отвечает требованиям п. 9 "Положения о порядке присуждения учёных степеней", утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Козлов Юрий Алексеевич заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности: 06.02.09 – звероводство и охотоведение.

Официальный оппонент:

доктор биологических наук,
профессор кафедры технологии
производства и переработки
сельхозпродукции

16.03.2022 г.

Якимов Олег Алексеевич

Подпись Якимова О.А. заверяю:

Ученый секретарь ФГБОУ ВО
Казанская ГАВМ,
кандидат ветеринарных наук



Николаев Никита Владиславович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»

Адрес: 420029, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань,
ул. Сибирский тракт, д. 35

Телефон: +7 917-277-97-55

E-mail: tppsxp@mail.ru