

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ФГБНУ «Всероссийский
научно-исследовательский институт
охотничьего хозяйства и звероводства
имени профессора Б.М. Житкова»
д.в.н. проф. И. А. Домский
« 09 » 06 2022 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федерального государственного бюджетного научного учреждения
«Всероссийский научно-исследовательский институт охотничьего
хозяйства и звероводства имени профессора Б.М. Житкова».

Диссертационная работа «**Особенности возрастных морфологических изменений курообразных птиц**» выполнена в отделе экологии животных ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт охотничьего хозяйства и звероводства имени профессора Б.М. Житкова» в период работы **Сухановой Натальи Сергеевны** в должности научного сотрудника.

В 2009 году **Суханова Наталья Сергеевна** окончила Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Вятская государственная сельскохозяйственная академия» по специальности «Биология».

В 2021 году окончила аспирантуру в Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Всероссийский научно-исследовательский институт охотничьего хозяйства и звероводства имени профессора Б.М. Житкова» по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, специальность 06.02.09 Звероводство и охотоведение.

Научный руководитель: Скопин Алексей Евгеньевич, кандидат биологических наук, в.н.с. отдела экологии животных Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский

научно-исследовательский институт охотничьего хозяйства и звероводства имени профессора Б.М. Житкова».

По итогам обсуждения принято следующее **закключение:**

Актуальность темы исследования.

Оценка возрастной структуры популяций важна для устойчивого использования, сохранения и управления биологическими ресурсами. Продолжительность жизни – важный демографический параметр (Паевский, 1985), без знания которого невозможно представить построение математических моделей или объяснить закономерности динамики численности популяции. Существующие методики определения возраста птиц ограничиваются в основном разделением выборки на молодых и взрослых (Данилов, 1969), поэтому и сравнение морфофизиологических показателей у птиц также ограничены делением на эти категории (Добринский, 1981). Лишь для немногих видов птиц и рептилий проведено более детальное исследование (Bourdon et al., 2009; Woodward et al., 2011; Avens et al., 2020; Chinsamy et al., 2020). В частности, для глухаря существует несколько методов определения возраста, основанных на оценке характеристик перьевого покрова (Гаврин, 1975), онтогенетических изменениях клюва (Стахровский, 1932) и черепных костей (Кириков, 1939). Поэтому актуальна разработка точных методов датирования продолжительности жизни птиц, что особенно важно при характеристике возрастной структуры популяций долгоживущих видов.

Научная новизна.

На датированном материале доказана возможность точного определения возраста курообразных птиц в позднем онтогенезе. Адаптирована методика отбора проб, декальцинации, окрашивания и микроскопии гистологических срезов костной ткани представителей отряда Курообразных. Проведена региональная корректировка методики определения возраста глухарей по краниологическим и птилологическим показателям для самцов.

Теоретическая и практическая значимость.

Выполненная работа вносит вклад в изучение регистрирующих структур позвоночных животных. Применение разработанных методов точного определения возраста птиц позволяет адаптировать существующие методики определения возраста к региональным условиям и правильно определить возрастную структуру популяций охотничьих птиц. Результаты исследований можно рекомендовать к практическому применению при выявлении половозрастной структуры популяции, при проведении оценки охотничьих трофеев. В частности, результаты использовались для разработки методики определения возраста птиц по регистрирующим структурам и методики оценки глухаря на выставках охотничьих трофеев.

Степень достоверности.

Микроскопические исследования проводились на микроскопе «GENAVAL» (окуляр $\times 10$, объективы $\times 4$ и $\times 10$), последующие измерения – в среде программы «VisionBio». Линейные параметры измерялись с помощью электронного штангенциркуля с точностью измерений 0,01 мм. Статистическая и математическая обработка полученных данных проводилась с использованием пакетов прикладных программ Microsoft Office Excel 2013 и STATISTICA 10.0.

Достоверность проведенных исследований, научных положений и выводов подтверждается их согласованностью, большим объемом собранного материала, использованием современных стандартных методов исследований.

Личное участие автора.

Личный вклад диссертанта заключается в сборе и обработке биологического материала, в доработке и совершенствовании методов определения возраста птиц, в проведении экспериментальных исследований.

Список работ, опубликованных по теме диссертации:

Научные работы, опубликованные в рецензируемых научных журналах, входящих в перечень изданий, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ

1. Колесников В.В., Стрельников Д.П., Суханова Н.С. Методика трофейной оценки глухарей. Аграрная наука Евро-Северо-Востока. 2019;20(5):508-516.
2. Суханова Н.С. Возрастные изменения в гистоструктуре костей конечностей домашних кур. Аграрная наука Евро-Северо-Востока. 2021;22(2):264-277

Статьи в материалах конференций

1. Шубина (Суханова) Н.С. Глухарь подзоны южной тайги Кировской области// Материалы Всероссийской науч.- практ. конференции молодых ученых, аспирантов и соискателей «Науке нового века - знания молодых», посвященной 80-летию Вятской ГСХА. Ч.2. Киров: Вятская ГСХА, 2010. С. 88-93.
2. Шубина (Суханова) Н.С. Динамика численности Тетеревиных (Tetraonidae) птиц в Национальном парке «Югыд ва»// Современное состояние и стратегии сохранения природных и антропогенных экосистем: материалы всероссийской заочной научно-практической конференции (г. Ахтубинск) / Мин-во природных ресурсов и экологии РФ, ГПЗ «Богдинско-Баскунчакский» и др. Волгоград: Царицин, 2010. С.51-56.
3. Шубина (Суханова) Н.С. К изучению гельминтофауны популяций тетеревиных птиц (Tetraonidae) в Южной и Средней тайге // Материалы Международной научно-практической конференции, посвящённой 80-летию подготовки биологов-охотоведов. Киров., 2010. С. 308 - 311.
4. Шубина (Суханова) Н.С. Динамика плотности как характеристика популяций глухаря обыкновенного (*Tetrao urogallus*) в Кировской области // Современные проблемы природопользования, охотоведения и звероводства: материалы Междунар. науч. - практ. конфер., посвящ. 90-летию ВНИИОЗ им. проф. Б.М. Житкова (22-25 мая 2012 г.) Киров. ГНУ ВНИИОЗ им. проф. Б.М. Житкова, 2012. С. 242 - 243.

5. Суханова Н.С. Гельминты пищеварительного тракта глухаря и других тетеревиных птиц в Национальном парке «Югыд ва» (Северная тайга)// Всероссийская научно-практическая конференция «Современное состояние и перспективы развития сети особо охраняемых природных территорий европейского Севера и Урала» - Сыктывкар, 2015. С. 134 – 138.
6. Суханова Н.С. Проблемы проведения учетных работ в национальном парке «Югыд ва» Современные проблемы природопользования, охотоведения и звероводства: материалы Междунар. науч. практ. конф., посвящ. 95-летию ВНИИОЗ им.проф. Б.М. Житкова (22–25 мая 2017 г.) / ФГБНУ ВНИИОЗ им. проф. Б.М. Житкова. Киров, 2017. С. 111-116.
7. Суханова Н.С., Селиванова Н.П. Сезонные изменения численности тетеревиных птиц на западном макросклоне Северного и Приполярного Урала// Международная научная конференция «Тренды современной динамики численности и экология лесных тетеревиных птиц Евразии» (26 – 29 сентября 2017 г.)/ г. Советский, ХМАО-Югра. Екатеринбург, 2018. С.122 – 128
8. Суханова Н.С., Соловьёв В.А. Использование дистанционных методов исследования для наблюдения за кладками глухаря и шилохвости // Экология родного края: проблемы и пути их решения. Киров, 2018. С. 236-238.
9. Суханова Н.С. Измерение особенностей строения маховых перьев глухаря (*Tetrao urogallus*) // Бутурлинский сборник. 2019. С. 227-223.
10. Суханова Н.С. Мышевидные грызуны южной части национального парка «Югыд ва» (Северный Урал) // Млекопитающие России: фаунистика и вопросы териогеографии. 2019. С. 285-287.
11. Суханова Н.С. Возрастные маркеры в исследовании позвоночных животных // Материалы IV городских зоологических чтений, памяти ученого-естествоиспытателя С.В. Маракова (1929 – 1986), 21 ноября 2019 г., Киров: ООО «Издательство «Радуга-ПРЕСС», 2020. С. 47 – 50.
12. Суханова Н.С. Оценка данных об обилии птиц подсемейства Тетеревиных на Северном Урале // Орнитологические исследования в странах Северной Евразии: тезисы XV Междунар. орнитолог. конф.

Северной Евразии, посвящённой памяти акад. М.А. Мензбира (165-летию со дня рождения и 85-летию со дня смерти). Минск: Беларуская навука, 2020. С.450-451.

13. Суханова Н.С. Возрастная изменчивость размеров опахала первостепенных маховых перьев у самцов глухаря. // 1 Всероссийская с международным участием научно-практическая конференция по изучению перьевого покрова птиц «На родине Бутурлина», 22–23 октября 2021 года Ульяновск (в печати).

14. Суханова Н.С. Опыт определения возраста птиц по костям конечностей// V городские зоологические чтения, посвященные памяти ученого-естествоиспытателя С.В. Маракова (1929–1986), 25 ноября 2021 г. Киров (в печати).

15. Суханова Н. С. Сравнение методов определения возраста глухаря *Tetrao urogallus*. // Современные проблемы природопользования, охотоведения и звероводства: материалы Междунар. науч.–практ. конф., посвящ. 100-летию института и 150-летию со дня рождения основателя и первого директора института, профессора Бориса Михайловича Житкова (23-26 мая 2022 г.) / . Киров, ФГБНУ ВНИИОЗ им. проф. Б.М. Житкова, 2022. С. 149-153.

Кем и когда утверждена тема диссертационной работы

Диссертационная работа **Сухановой Натальи Сергеевны** на тему **«Особенности возрастных морфологических изменений курообразных птиц»** утверждена Ученым советом ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт охотничьего хозяйства и звероводства имени профессора Б.М. Житкова» 9 декабря 2021 г. (протокол № 4).

Состояние первичной документации

При выполнении научно-исследовательской работы Суханова Н.С. вела первичную документацию в электронном журнале. Журнал распечатан, прошнурован, пронумерован и опечатан; электронный файл журнала записан на диск.

Соответствие представленной работы специальности

Диссертационная работа Сухановой Н.С. соответствует паспорту специальности: 06.02.09 Звероводство и охотоведение:

- п. 6. Изучение биологии и этологии охотничьих животных, динамика численности популяций и факторов, ее определяющих. Обоснование мер и разработка моделей устойчивого природопользования.
- п. 7. Разработка методов учета и прогнозирования численности охотничьих животных, ведение мониторинга и кадастра животного мира, управления популяциями.

Соответствие диссертационной работы требованиям п. 14

Положения о порядке присуждения ученых степеней

Выполненная Сухановой Натальей Сергеевной диссертационная работа на тему: **«Особенности возрастных морфологических изменений курообразных птиц»** соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям в соответствии с п. 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней».

Диссертационная работа «Особенности возрастных морфологических изменений курообразных птиц» Сухановой Натальи Сергеевны рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности: 06.02.09 - Звероводство и охотоведение.

Заключение принято на межлабораторном совещании ФГБНУ «ВНИИОЗ имени профессора Б.М. Житкова». На совещании присутствовал 21 человек, среди которых были сотрудники отдела охотничьего ресурсоведения, отдела экологии животных, отдела звероводства, отдела экологии и ресурсоведения растений ФГБНУ ВНИИОЗ, зав. кафедрой спортивных дисциплин и адаптивной физической культуры Вятского государственного университета.

В числе принимавших участие на заседании: доктор ветеринарных наук, член-корреспондент РАН И.А. Домский, доктора биологических наук: О.Ю. Беспятых, М.Г. Дворников, А.П. Савельев, А.Н. Соловьев, В.В. Ширяев; кандидаты биологических наук: А.А. Сергеев, В.А. Соловьев, А.Е. Скопин, Д.В. Скуматов, Т.Г. Шихова, кандидаты ветеринарных наук: М.А. Кошурникова, Ю.А. Березина, И.И. Окулова, А.С. Сюткина.

Результаты голосования: «за» – 21 человек, «против» – нет, «воздержались» – нет, протокол № 1 от 09.06.2022 г.

Председатель:
д.б.н., в.н.с. отдела
экологии животных
ФГБНУ ВНИИОЗ
им. проф. Б.М. Житкова

Ширяев В.В.

Секретарь:
ученый секретарь ФГБНУ ВНИИОЗ
им. проф. Б.М. Житкова, к.б.н.

Соловьев В.А.

Подписи В.В. Ширяева и В.А. Соловьева заверяю
инспектор по кадрам



С.В. Колесниченко