

## **ОТЗЫВ**

**официального оппонента, доктора биологических наук, доцента Лысенко Изольды Олеговны на диссертационную работу Итина Геннадия Семеновича «Особенности гельминтоценозов диких хищных млекопитающих в ландшафтно-географических зонах Северо-Западного Кавказа», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология**

### **Актуальность избранной темы**

Изучение гельминтоценозов и их системообразующих факторах является актуальным. Объектами исследования являются отдельные виды гельминтов диких хищных млекопитающих и их сообщества, участвующие в поддержании природных очагов гельминтозов опасных для человека и животных.

Получение данных по эпизоотологии гельминтозов вообще и диких хищных млекопитающих в частности имеет важное значение для практического применения и нормализации эпизоотической ситуации в ландшафтно-географических зонах Северо-Западного Кавказа.

Наряду с важной практической значимостью вопроса, изучение экологии отдельных видов гельминтов диких плотоядных и их сообществ наряду с анализом биоценотических (прежде всего, трофических связей), могут послужить биологической основой для понимания механизмов функционирования паразитарных систем и разработки мер профилактики и борьбы с паразитарными болезнями, что в свою очередь имеет фундаментальное значение.

### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций**

Автор в течение 2006 – 2015 гг. лично проводил полевые исследования в плавневой, равнинной степной, предгорной и горной ландшафтно-географических зонах Северо-Западного Кавказа. Работа выполнена на презентативном объеме собранного фактического материала. Обоснованность полученных результатов, подтверждена достаточным количеством теоретических исследований и применением автором современных методик:

гельминтологических, экологических, математико-статистических.

Результаты работы прошли апробацию в рамках всероссийских и международных научных конференций в период с 2007 г. по настоящее время, опубликованы более чем в 29 научных статьях, 12 из них в изданиях, рекомендованных ВАК РФ. По теме исследования издана монография.

### **Достоверность и новизна исследования, полученных выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Все полученные автором в работе результаты и положения, выносимые на защиту, являются оригинальными, достоверность их подтверждается использованием хорошо проверенных методов теоретических исследований и методов обработки результатов проведенных экспериментов в объеме задач исследований. Доля личного участия автора в сборе материала, написании и подготовке публикаций составляет 70 – 100 %.

Материалом для настоящей работы послужили гельминтофаунистические сборы от диких плотоядных, добытых в плавневой, равнинной степной, предгорной и горной ландшафтно-географических зонах Северо-Западного Кавказа (Краснодарский край и Республика Адыгея). Одновременно со сбором гельминтов изучали питание и биоценотические связи плотоядных путём исследования содержимого желудков, экскрементов и остатков пищи с использованием общепринятых методов и методик. Методом полных гельминтологических вскрытий обследовано 440 животных.

По результатам исследований полученные данные, составляющие новизну научных положений:

- для плавневой, равнинной степной, предгорной и горной зон Северо-Западного Кавказа представлены новые данные о видовой структуре, количественных параметрах и биоценотических механизмах формирования гельминтоценозов 10 видов хищных млекопитающих;

- впервые на территории региона зарегистрированы 23 вида гельминтов. Трематода *Troglotrema acutum* (Leucart, 1842) Odhner, 1914 впервые обнаружена на территории Российской Федерации;

– установлены новые дефинитивные хозяева для trematod *Metorchisvulpis* Romanov, 1967, *Metametorchis skrjabini* Morosov, 1939 и *Troglotrema acutum* (Leucart, 1842) Odhner, 1914 – енотовидная собака; для *Lyperasotum longicauda* Rudolphi, 1809 – лисица; для *Parascocotyle italic* Alessandrini, 1906 и *Pharyngostomum cordatum* Diesing, 1850 – шакал.

Научные положения, выводы и предложения аргументированы, отражают содержание диссертации, полностью отвечают цели и задачам исследования.

### **Значимость для науки и практики, полученных автором результатов**

Проведена комплексная экологическая оценка гельминтоценозов диких хищных млекопитающих семейств Canidae, Felidae, Mustelidae, Procyonidae в ландшафтно-географических зонах Северо-Западного Кавказа.

У диких хищных млекопитающих семейств Canidae, Felidae, Procyonidae и Mustelidae, обитающих в биоценозах Северо-Западного Кавказа, выявлено 51 вид гельминтов, в том числе 14 видов trematod, 9 – цестод, 26 – нематод и 2 вида акантоцефалов. Общая заражённость животных составляет 98 %. Установлено, что наибольшая заражённость выпадает на долю нематод (82,9 %) и цестод (62 %). У лисицы и енотовидной собаки зарегистрировано по 29 видов гельминтов, у шакала – 25 видов, барсука – 20 видов, лесного кота – 17 видов, волка – 16 видов, енота-полоскуна – 13 видов, по 12 видов у американской норки и каменной куницы, у лесной куницы – 10 видов.

У диких хищных млекопитающих Северо-западного Кавказа впервые отмечены 12 видов trematod, 8 видов нематод, 2 вида акантоцефалов и 1 вид цестод, причём trematoda *Troglotrema acutum* для территории Российской Федерации отмечена впервые.

В равнинной и плавневой зоне автором отмечена заражённость 32 видами гельминтов, а в горной зоне – 31 видами. Наибольшее количество паразитических червей зарегистрировано у диких хищных млекопитающих в предгорной зоне (39 видов), что связано с пограничным расположением этой тер-

ритории, в свою очередь обуславливающее биотическое разнообразие и более широкий спектр потребляемых кормов животными.

Установлено, что с трофико-эпизоотическими цепями с участием промежуточных, дополнительных и резервуарных хозяев связана циркуляция 48 зарегистрированных нами видов гельминтов. Считается, что специфика гельмintoценозов разных биоценозов хищных млекопитающих определяется основной группой кормов: в плавневой зоне – амфибии и рыбы, которые участвуют в циркуляции трематод; в горной, предгорной и равнинной зонах – грызуны, участвующие в циркуляции цестод и нематод. В жизненных циклах нематод отмечены дождевые черви и наземные брюхоногие моллюски.

Автором отмечается, что видовое сходство гельмintoценозов диких хищных млекопитающих обусловлено филогенетической, биотической близостью и структурным сходством трофических цепей. Проведенный дисперсионный анализ изменчивости значений видового сходства гельмintoценозов диких хищных млекопитающих позволил установить достоверные и соизмеримые по величине вклада, как биологических особенностей хозяина, так и условий его обитания в общую дисперсию. Изучение распределения изучаемых сообществ гельминтов в пространстве средних значений показателей Серенсена-Чекановского и коэффициентов их вариации позволило выделить две экологических группы: экологически стабильную (лисица, шакал, барсук, американская норка, лесная куница и лесной кот) и экологически пластичную (енотовидная собака, енот-полоскун и волк). Наиболее значительные отличия видового состава выявлены в компонентных сообществах гельминтов плотоядных, обитающих в плавневой и горной зонах. Высокие показатели видового сходства зарегистрированы среди компонентных сообществ гельминтов представителей семейства собачьих, а так же между сообществами гельминтов собачьих и барсука, барсука и енота-полоскуна.

Проведенные Итиным Г.С. исследования и полученные на их основе результаты имеют как прикладное, так и фундаментальное значение для развития экологической паразитологии.

## **Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации**

Автором определены трофико-эпизоотические цепи и смоделированы концептуальные схемы, по которым осуществляется циркуляция жизненных форм гельминтов диких плотоядных в биоценозах Северо-Западного Кавказа.

По итогам сравнительного анализа изменчивости отдельных параметров гельмитоценозов 10 видов хищных млекопитающих из четырёх различных ландшафтно-географических зон предложен и испытан оригинальный вариант системного описания паразитарного сообщества, обеспечивающий количественно строгое сравнение разных сообществ.

Получено 2 патента на изобретения.

Полученные данные используются в лекционно-практических курсах «Биология с основами экологии», «Паразитология и инвазионные болезни», «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Ветеринарная экология», «Болезни рыб», «Болезни пушных зверей», «Экология животных»; при переподготовке ветеринарных врачей и врачей паразитологов на факультете повышения квалификации в ФГБОУ ВПО Кубанский ГАУ.

Впервые на территории региона выявлены возбудители анропозоонозов: меторхоз, псевдоамфиостоматоз и коринозоматоз. Результаты исследований могут быть использованы в качестве теоретической основы для разработки научно-обоснованных мер борьбы и профилактики гельминтозов и ландшафтно-эпидемиологического районирования Северо-Западного Кавказа.

### **Оценка содержания диссертации, ее завершенность**

Диссертация изложена на 128 страницах машинописного текста и состоит из введения, 3 глав, выводов и приложений. Список использованной при написании работы литературы включает 211 источников, из них 44 на иностранных языках. Работа проиллюстрирована 4 рисунками и 26 таблицами в тексте и 4 приложениями на 42 страницах, содержащих 21 оригинальную фотографию и 10 таблиц.

Анализ проведенных Итиным Г.С. научных исследований свидетельствует о том, что задачи поставленные автором для разрешения – полностью выполнены. Диссертационная работа носит завершенный характер.

Автореферат изложен на 23 страницах. Выводы в автореферате и диссертации одинаковы.

### **Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации**

Помимо отмеченных достоинств диссертационной работы Итина Г.С. в ней отмечены отдельные недостатки:

1. На наш взгляд, информация, представленная в таблице 2 «Видовой состав, дефинитивные хозяева и распространение гельминтов диких хищных млекопитающих на Северо-Западном Кавказе» имела бы большую наглядность, если представить ее на карте изучаемого района. Это же предложение можно применить и к таблице 13 диссертационной работы.
2. Не все пункты, отраженные во введении автореферата и самой диссертационной работы идентичны. С чем это связано?
3. В пункте «Теоретическая и практическая значимость» диссертационной работы» указывается, что результаты исследований могут быть использованы в качестве теоретической основы для разработки научно-обоснованных мер борьбы и профилактики гельминтозов и ландшафтно-эпидемиологического районирования Северо-Западного Кавказа. На наш взгляд, было бы целесообразно сделать конкретные рекомендации по итогам проведенной научной работы с практическим выходом.
4. В оформлении списка литературы имеются неточности. Известно, что библиографический список должен быть оформлен согласно – ГОСТ 7.1-2003 СИБИД. Библиографическая запись. Библиографическое описание : общие требования и правила составления.

**Заключение о соответствии диссертации критериям,  
установленным Положением о порядке присуждения ученых  
степеней**

Таким образом, диссертация Итина Геннадия Семеновича «Особенности гельминтоценозов диких хищных млекопитающих в ландшафтно-географических зонах Северо-Западного Кавказа» является научно-квалификационной работой, в которой решена научная проблема, имеющая важное хозяйственное значение при разработке научно-обоснованных мер борьбы и профилактики гельминтозов и ландшафтно-эпидемиологического районирования Северо-Западного Кавказа.

По актуальности темы, содержанию и оформлению диссертация Итина Геннадия Семеновича соответствует пункту 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени – кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология.

Официальный оппонент  
доктор биологических наук, доцент,  
зав. кафедрой экологии  
и ландшафтного строительства  
ФГБОУ ВПО «Ставропольский госу-  
дарственный аграрный  
университет»



В.Ю. Морозов

20 15 E

*Лысенко* И.О. Лысенко

Лысенко Изольда Олеговна заведующая кафедрой экологии и ландшафтного строительства Федерального государственного бюджетного учреждения высшего профессионального образования «Ставропольский государственный аграрный университет», доктор биологических наук, доцент, (Адрес: Ставропольский край, 355000, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12, E-mail: Ly-senkostav@yandex.ru, моб.: 89054974507.