

**ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации Якушова Василия Дмитриевича  
**«ДИНАМИКА ПОПУЛЯЦИЙ МЕЛКИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ СРЕДНЕЙ ЕНИСЕЙСКОЙ ТАЙГИ В СВЯЗИ С ПОТЕПЛЕНИЕМ КЛИМАТА»,**  
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук  
по специальности 1.5.15 – Экология (биологические науки)

Работа В.Д. Якушова посвящена анализу уникального по длительности ряда наблюдений в 1976-2023 гг. динамики численности мелких млекопитающих средней Енисейской тайги, в данном случае обосновано под углом связи с изменением (потеплением) климата. Особую ценность работе добавляет самостоятельный авторский анализ климатических изменений в период наблюдений по данным метеорологической станции п. Бахта, расположенной в 20 км. к северу от мест полевых работ в окрестностях стационара «Мирное».

Многочисленные выводы логично вытекают из многолетних полевых материалов работы, в подавляющем большинстве хорошо обоснованы и содержательны. Многие выводы содержательны и интересны (например, что динамика численности видов-субдоминантов в значительной степени обусловлена межвидовыми взаимодействиями с доминантами – вывод III.4). Можно отметить, что сходные выводы намечались в том числе и по материалам работы автора отзыва, но гораздо более значительные материалы и более длительные временные ряды в работе В.Д. Якушова позволили их сформулировать именно в качестве выводов, а не гипотез.

Вызывает уважение хороший анализ климатических данных и анализ взаимосвязи динамики численности мелких млекопитающих и климатических изменений. Очень интересны материалы Главы 4. «Связь климатических изменений и типов динамики численности исследуемых популяций». В целом уникальное видовое богатство мелких млекопитающих региона, сформировавшееся в результате взаимоналожения ареалов европейских, дальневосточных и восточносибирских видов, позволяет рассматривать материалы диссертации В.Д. Якушова как качественную опору для сравнительного сопоставления с динамикой численности и структурой организации сообществ мелких млекопитающих субтропических и тропических лесов.

Таким образом, диссертационная работа «Динамика популяций мелких млекопитающих средней енисейской тайги в связи с потеплением климата» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп.9-11, 13 и 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г., а соискатель Якушов Василий Дмитриевич заслуживает

присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15 – Экология (биологические науки).

Шварц Евгений Аркадьевич,  
доктор географических наук  
(научная специализация: 25.00.36 «Геоэкология»),  
главный научный сотрудник ФГБУН Института  
географии Российской академии наук,  
Руководитель Центра ответственного природопользования  
Института географии РАН,  
почтовый адрес – 119017, Россия, г. Москва,  
Старомонетный пер., д. 29, стр. 4;  
телефон: +7(495)959-00-27; email - [e.a.shvarts@igras.ru](mailto:e.a.shvarts@igras.ru)

15 апреля 2025 г.

Я, Шварц Евгений Аркадьевич, доктор географических наук, Руководитель Центра ответственного природопользования Института географии РАН, являющийся автором отзыва на автореферат диссертации «Динамика популяций мелких млекопитающих средней енисейской тайги в связи с потеплением климата» Якушова Василия Дмитриевича по специальности 1.5.15 – Экология (биологические науки) на соискание ученой степени кандидата биологических наук, даю согласие на обработку, передачу и распространение моих персональных данных, содержащихся в отзыве.

15 апреля 2025 г.

Подпись руки тов.  
заверяю