

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Ивана Игоревича КРОПАЧЕВА

**Амфибии и рептилии Тувы: анализ распространения, таксономия, охрана,** представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук (03.02.04 – зоология) в диссертационный совет Д 002.223.03.

Амфибии и рептилии Тувы относятся к числу наименее изученных групп животных, населяющих данную территорию. Имеющиеся сведения по распространению и экологии земноводных и пресмыкающихся региона носят фрагментарный и эпизодический характер, обобщающие сводки отсутствуют. Между тем, Тува – один из уникальных регионов планеты. Здесь находится географический центр Азии. Здесь проходит граница двух крупных биогеографических выделов – Евро-Сибирской и Центральноазиатской подобластей. Здесь, на относительно небольшой территории, встречаются несколько герпетофаунистических комплексов. И, наконец, ряд элементов герпетофауны существует здесь на границах своих ареалов. Перечисленные особенности делают Туву перспективным полигоном для герпетологических исследований, интересных с точки зрения зоогеографии, экологии амфибий и рептилий на границах ареалов, а также с позиций охраны их редких и уязвимых представителей.

Судя по автореферату, диссертация И.И. Кропачева представляет собой добродотное исследование, выполненное на современном научном уровне. В её основу положен значительный объём материала, включающие коллекционные сборы и результаты полевых исследований автора, выполненные им в течение восьми полевых сезонов. Наблюдениями были охвачены 13 административных районов из 17.

В результате проведённых И.И. Кропачевым работ уточнён видовой состав амфибий и рептилий Тувы. В этом регионе выявлено 2 вида амфибий и 9 видов рептилий. Впервые установлено наличие на территории республики двух подвидов обыкновенного щитомордника. Показано, что фауна рептилий отличается более высоким видовым разнообразием, чем соседние регионы, что объясняется стыком на территории республики двух зоогеографических выделов. Батрахофлора, напротив, обеднена и представлена всего двумя видами.

Впервые составлен кадастр находок амфибий и рептилий Тувы с точными пространственными привязками и картами распространения на ГИС-основе. Осуществлён анализ распространения амфибий и рептилий на территории республики в зависимости от ландшафтных и климатических особенностей с широким применением современных методов вариационной статистики и ГИС-программ. Показано, что амфибии встречаются в 15 типах ландшафта, а рептилии – в 39. Ключевым климатическим показателем, определяющим возможность существования вида на той или иной территории, для всех амфибий и рептилий Тувы, исключая обыкновенную гадюку, является среднегодовая температура.

Дана морфологическая характеристика амфибий и рептилий Тувы, выявлены пределы изменчивости их пластических и меристических признаков. Группа популя-

ций обыкновенного щитомордника из южных районов Тувы описана как новый для науки подвид.

Детально изучены микроклиматические условия обитания и термобиология двух модельных видов рептилий – ящурки Пржевальского и пёстрой круглоголовки – на северной границе их ареалов. Предложен и апробирован оригинальный метод определения минимальных и максимальных температур окружающей среды, при которой активны пресмыкающиеся.

На основе анализа данных исторической геологии и палеоклиматологии предложены возможные сценарии формирования герпетофауны региона.

Определён природоохранный статус амфибий и рептилий Тувы, выявлены виды, требующие охраны. Предложено занести в Красную книгу республики Тыва, в дополнение к существующим, 4 вида рептилий, как редких, обитающих на границе ареала. Три вида рептилий предлагается занести в Красную книгу России.

Полученные И.И. Кропачевым данные имеют теоретическое и практическое значение. Они значительно расширяют научные представления о герпетофауне Тувы, её таксономическом составе, особенностях распространения амфибий и рептилий на территории региона, их экологии и морфологической изменчивости. Список требующих охраны видов и сведения об их распространении и экологических требованиях могут быть использованы при подготовке нового издания Красной книги республики Тыва и Красной книги России, при проектировании новых особо охраняемых природных территорий. Результаты исследований микроклиматических условий обитания модельных видов рептилий пригодятся специалистам зоопарков для создания оптимальных условий содержания этих и близкородственных видов в неволе.

Диссертация И.И. Кропачева прошла широкую апробацию. Её основные положения докладывались на семи конференциях, съездах, конгрессах и семинарах различного уровня, включая международный. По теме диссертации опубликовано 8 работ, в том числе 5 – в журналах из рекомендованного ВАК перечня рецензируемых научных изданий.

Вышесказанное позволяет считать, что диссертация И.И. Кропачева соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата биологических наук, а сам И.И. Кропачев заслуживает присуждения искомой степени.

11.12.2017

Паньков Николай Николаевич  
кандидат биологических наук, доцент,

Пермский государственный национальный исследовательский университет,  
заместитель декана биологического факультета, профессор кафедры зоологии  
беспозвоночных и водной экологии.

614990, г. Пермь, ул. Букирева, д.15.

Тел. (342)2396501

e-mail [biodeanzam@psu.ru](mailto:biodeanzam@psu.ru)



Н.И.Паньков

6.9.2017  
Б.Г.Андронов