

Отзыв

на автореферат диссертации Эповой Лидии Алексеевны по теме «Фауна и экология земноводных и пресмыкающихся Кузнецкого Алатау», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология

Алтай – уникальный природный регион Российской Федерации. Его флора и фауна складывались из элементов, характерных для Северной и Центральной Азии, Монголии и Китая, Восточного Казахстана, европейской части России. Кроме того, разнообразие растительного и животного мира этого региона связано с высотной зональностью. Поэтому изучение экосистем Алтае-Саянской горной страны, как одного из уникальных центров биоразнообразия, является прекрасной моделью, позволяющей более подробно разобраться в закономерностях формирования, жизни и сохранения биоразнообразия в природе. Особо интересно изучить в этом разнородном по природным условиям регионе фауну и экологию земноводных и пресмыкающихся, поскольку эти животные в своей биологии очень тесно связаны с климатическими и прочими экологическими условиями среды. Тем не менее, сведения по фауне и экологии земноводных и пресмыкающихся Кузнецкого Алатау и сопредельных территорий весьма отрывочны и касаются в основном равнин и низкогорных районов. Сведения о батрахо- и герпетофауне восточного и западного макросклонов гор Кузнецкого Алатау отсутствуют полностью. Все это определяет особую актуальность данного исследования. А научная новизна данной работы заключается прежде всего в том, что она является первым, специальным, комплексным исследованием фауны и экологии земноводных и пресмыкающихся центральной части хребта Кузнецкий Алатау, где произведен анализ этой фауны и ее экологических отличий в сравнении с фаунами других зон и высотных поясов.

Результаты этой работы дают новые материалы по распространению отдельных видов земноводных и пресмыкающихся, уточняют подробные ареалы, дают сведения об их численности и обилии в данных областях для оценки состояния их популяций, для разработки необходимых мер охраны, для понимания морфологических, демографических, репродуктивных адаптаций земноводных и пресмыкающихся к специфическим горным условиям. В этом состоит реальное теоретическое и практическое значение данной работы.

Соискателем был выполнен большой объем работы. Полевые исследования проводились в течение 2012-2016 годов в семи ключевых участках Кузнецкого Алатау. Было зарегистрировано 2 вида земноводных и 2 вида пресмыкающихся. За это время было учтено 1687 экземпляров изученных

видов и отловлено для изучения 690 экземпляров. Было изготовлено и изучено 1744 гистологических препарата, на 436 специально приготовленных препаратах производилось определение возраста по годовым линиям, было морфометрически обработано 570 животных.

В исследованиях были использованы весьма разнообразные методики: полевые маршруты, прямые наблюдения, учеты и отловы на трансектах, с помощью канавок и заборчиков с ловчими емкостями; в разных поясах и биотопах для отдельных видов производились оценки численности и показатели обилия, велись фенологические наблюдения и сбор конкретных климатических данных. Отловленных животных обрабатывали морфометрически и изучали морфологические характеристики, также у них изучали состояние половой системы, жировых тел, определяли коэффициенты упитанности, показатели плодовитости, и т.п. Также были задействованы сложные гистологические методы для изучения возраста по «линиям склеивания» на срезах диафизов трубчатых костей.

По теме диссертации опубликовано 14 работ, в том числе 2 статьи в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий (из них 1 статья в российском научном журнале, входящем в Web of Science), 1 статья в сборнике научных трудов, 6 публикаций в сборниках материалов международных, всероссийской, межрегиональной и региональной научных и научно-практических конференций. Материалы диссертационной работы включены в ежегодные Летописи природы государственного природного заповедника «Кузнецкий Алатау» (2012–2016 гг.).

В автореферате можно отметить лишь несколько малозначащих недочетов. Так, на стр. 13 в конце первого абзаца написано: «В черневых лесах обилие *B. bufo*, в целом, выше, чем *R. arvalis* ($\varphi_{эмп} = 4.33$; $p < 0.01$), хотя имеются биотопические отличия по численности. Это связано с особенностями питания видов: в рационе *B. bufo*, предпочитающей лесные закрытые местообитания, преобладают герпетобионты – обитатели почвы и лесной подстилки, а у *R. arvalis*, тяготеющей к открытым биотопам, выше доля хортобионтов – обитателей травяного яруса.» Однако хочется заметить, что здесь, скорее всего, перепутаны следствие и причина: думается, что выбор местообитания, связанный с большим комплексом морфологических, физиологических и пр. обстоятельств, определяет различия в рационе, а не наоборот.

Примерно такая же проблема может быть отмечена и на стр. 21 в выводе №6, где написано: «Продолжительность активного периода земноводных и пресмыкающихся высокогорья Кузнецкого Алатау на 1.5-2 месяца короче, по сравнению с низкогорьем и равниной, что приводит к запаздыванию весеннего пробуждения животных, сроков размножения видов, позднему появлению сеголеток, ранней гибернации.» И здесь тоже, видимо, проблемы с взаимоотношением причины и следствия: различные климатические и пр. факторы достаточно жестко определяют конкретные даты весеннего пробуждения животных, размножения видов, появления сеголеток, наступления

губернии, и т.п. Специфические условия горного региона приводят к сдвигу сроков проявления всех этих явлений, а это, в свою очередь, проявляется в сокращении продолжительность активного периода земноводных и пресмыкающихся, а не наоборот.

В целом же, кроме мелких замечаний, которые по своей значимости совершенно несущественны, можно заключить, что соискатель Л.А. Эпова проявила себя как самостоятельный, зрелый ученый. Она справилась с поставленными задачами и достигла цели своего исследования. Диссертационная работа представляет собой самостоятельное, завершённое исследование, имеющее научную новизну и научно-практическую значимость. Основные результаты исследования выполнены на хорошем научном уровне, методически корректны. Содержание и оформление диссертации соответствует требованиям Положения ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор Эпова Лидия Алексеевна заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.04 - зоология.

28.12.2018

Черлин Владимир Александрович

доктор биологических наук (03.02.04 – зоология, 03.02.08 – экология),
195257, г. Санкт-Петербург, ул. Вавиловых, д. 8, корп. 1, кв. 218.

Тел. +7 (921) 405-11-59

E-mail: cherlin51@mail.ru

профессор кафедры зоологии и физиологии

Федерального государственного бюджетного

образовательного учреждения высшего образования

«Дагестанский государственный университет»

367000, Россия, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Гаджиева, д. 43-а

Тел. +7 (8722) 68-23-26,

E-mail: mazanaev@mail.ru

E-mail: dgu@dgu.ru;

Сайт: <http://www.dgu.ru>

Подпись В.А.Черлина заверяю:

