

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации С.В. Кужугет  
«Фауна наземных полужесткокрылых (Heteroptera: Leptopodomorpha,  
Cimicomorpha, Pentatomomorpha) Тувы»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук  
по специальности 03.02.05 – энтомология

Широко известно, что территория Тувы представляет выдающийся научный интерес как пограничная в обмене биотой между Центральной Азией и Сибирью. Общим местом, штампом стало упоминание о сложном сочетании ландшафтов Юга и Севера, определяющего выдающееся биологическое разнообразие природы Тувы. Не случайно многие группы животных и растений этой территории хорошо изучены, в том числе, казалось, и полужесткокрылые, в познании которых решающую роль сыграли выдающиеся ученые А.Н. Кириченко и И.М. Кержнер. Однако работа С.В. Кужугет показала, что все обстоит не так благополучно.

Автору диссертации удалось пополнить список полужесткокрылых исследуемой территории, в котором уже было известно 314 видов, 74 (!) видами, относящимися, в том числе, к новым для Тывы семейству и 19 родам. Из них 7 видов новых для Сибири и 1 вид – для фауны России. Для того, чтобы получить такой результат, соискатель в течение 5 лет на 55 рабочих участках собрал более 10 тыс. экземпляров клопов. Из них 3 тыс. насекомых было смонтировано на булавки. Всяк, кто занимался подобной работой, знает цену такого объема! Кроме того, С.В. Кужугет приняла во внимание музейные коллекции Зоологического института РАН и обработала сборы коллег из Тувинского института комплексного освоения природных ресурсов СО РАН (г. Кызыл).

Все сказанное послужило базой для воистину всестороннего рассмотрения фауны, принятого в классических фаунистических работах. К чести автора только перечисление типов проведенных анализов фауны занимает значительную часть пунктов оглавления автореферата.

Не возьму на себя труд разбора полученных результатов, это «хлеб» официальных оппонентов. Также не считаю нужным и «переписывать своими словами» хорошо написанный и прекрасно оформленный автореферат. Подчеркну лишь, что упомянутая в начале отзыва разнородность территории Тувы убедительно проиллюстрирована составом региональных фаунистических комплексов (не фауной Тувы в целом!) и их сходством-различием с соседними территориями. Подобный подход в региональных фаунистических исследованиях не частный случай! Не оставляют равнодушными и разделы по вертикально-поясному и градиентному распределению полужесткокрылых – в них с интересом вчитываешься. В целом, совокупность подходов к анализу фауны территории создает цельную картину, отражающую весьма сложный фауногенез Тувы.

Позволю себе два замечания к редакции текста, и только потому, что они касаются защищаемого положения. В 3-м из них автор пишет:

«Установлено *доминирование видов* наземных полужесткокрылых Тувы в степных природных районах: в Улуг-Хемском (37%), Убсу-Нурском (19%) и Хемчикском (16%), *по сравнению с другими природными районами*». *Доминирования клопов по сравнению с другими районами* быть не может. Поэтому мой вопрос: доминирование клопов среди каких групп насекомых? И далее в этом же защищаемом положении: «Наземные клопы Тувы предпочитают обитать **на** биотопах со средней степенью увлажненности (выявлено 272 вида)». Не думаю, что в целом клопы Тувы имеют в других Южно-сибирских регионах или в Якутии иное предпочтение. Мне кажется, что не было большого смысла утверждение, близкое к банальности, включать в «защищаемые положения» столь насыщенного новыми данными и замечательными обобщениями автореферата. Однако сделанные замечания касаются не более чем досадных мелочей, никак не сказывающихся на моей оценке проведенного исследования (прошу диссертанта не отвечать на них в расшифровке стенограммы).

О высоком качестве работы говорят также 24 публикации по теме диссертации (ряд их – в хороших рецензируемых изданиях, отражаемых в базе Web of Science), передающие основное содержание диссертации.

Не могу не отметить, что научный консультант С.В. Кужугет д.б.н. Н.Н. Винокуров и научный руководитель д.б.н. В.В. Заика – выдающиеся специалисты своего дела, выступают в роли гарантов качества обсуждаемой работы. Рад поздравить коллег с очевидным успехом подопечного.

**В целом, рассматриваемая диссертационная работа соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Светлана Владимировна Кужугет достойна присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности «03.02.05 - энтомология».**

Заведующий лабораторией,  
д.б.н., профессор



(Д.И. Берман)

1 февраля 2018 г.

Подпись *Д.И. Берман*  
заверяю  
Ведущий специалист ОК  
*Гурмирова Т.А.*



**Сведения об авторе отзыва:**

**Ф.И.О.:** Даниил Иосифович Берман, д.б.н., профессор.

**Полное название организации:** Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт биологических проблем Севера Дальневосточного отделения Российской академии наук (ИБПС ДВО РАН).

**Должность:** заведующий лабораторией биоценологии.

**Адрес почтовый:** 685000 Магадан, ул. Портовая 18.

**Адрес электронной почты:** aborigen@ibpn.ru

**Телефон:** 8 4132 634475.