

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сажнева Алексея Сергеевича
«Фаунистический состав и экологическая структура колеоптерокомплексов (Insecta, Coleoptera) экотонов «вода–суша» на территории Саратовской области»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальностям 03.02.08 – экология и 03.02.05 – энтомология.

Диссертационная работа А. С. Сажнева посвящена изучению колеоптерокомплексов прибрежных экотонов – вопросу чрезвычайно интересному и перспективному для разработки, но при этом слабо освященному в мировой и отечественной литературе. На территории Саратовской области подобных исследований не проводили вовсе, поэтому актуальность темы не вызывает сомнений. Перед автором стояла непростая задача – охватить комплексными исследованиями эту многочисленную и неоднородную по своим экологическим характеристикам группу на территории с высоким разнообразием природных условий, возникающих в местообитаниях на границе «вода–суша». Защита по двум специальностям вполне оправдана, поскольку помимо вопросов, традиционно рассматриваемых в экологических исследованиях (пространственное размещение, структура формирующихся комплексов, биотические связи между видами), существенное место в работе отведено собственно объекту исследования – водным и околоводным жесткокрылым, изучению их видового состава и зоогеографической структуры фауны.

Цель и задачи определены ясно и четко, в соответствии с ними была построена программа исследований. В течение 12 сезонов выполнены полевые работы в 23 пунктах Саратовской области, собран и обработан достаточный по объему материал – более 2 тыс. экз. В результате установлен видовой состав и изучена структура комплекса жесткокрылых, связанных с прибрежными экотонами изучаемого региона. Впервые для района исследований отмечены 122 вида и 3 семейства, даны характеристики биотопической приуроченности, трофических связей, установлен состав экологических групп и экотипов, подробно проанализирована структура доминирования на модельных участках водно-наземных биотопов. Выводы соответствуют поставленным задачам и в целом адекватно отражают основные итоги исследования. Следует отметить, что работа выполнена на самом современном методическом уровне. Количество исследованного материала и проведенный анализ позволяют говорить о диссертации как о весомом и законченном научном исследовании; основные ее положения опубликованы в 19 печатных работах, включая 7 статей в изданиях из списка ВАК.

Положительно оценивая работу, следует высказать некоторые пожелания, которые, как я надеюсь, помогут автору в дальнейших исследованиях.

- Оценивать обилие видов лучше не по шкале Ренконена (Renkonen, 1938, стр. 8), а используя более совершенный в математическом отношении метод, например, трехбалльную ограниченную сверху логарифмическую шкалу (Песенко, 1982).
- Судя по дендрограмме на рис. 5 сходство видового состава составляет около 10–30 %. Чем объясняется такая низкая общность населения исследованных биотопов? Могут предположить, что здесь рассчитаны расстояния между объектами, т.е. различия сравниваемых списков ($K_j = 1 - C/(A+B-C)$). Если это так, то в данном случае более наглядным было бы изображение сети («древца минимальной протяженности»), для построения дендрограммы более удобна формула, оценивающая фаунистическое сходство ($K_j = C/(A+B-C)$).
- Общее пожелание для оценки сходства выборок: в экологических исследованиях предпочтительна евклидова мера, поскольку использование коэффициентов, в основу которых положены качественные признаки («присутствие–отсутствие», например, Жаккара) или число особей, выраженное в долях (в данном случае Чекановского–Сьеренсена), порой ведет к существенной потере исходной информации.

- Для комплексной оценки зависимости видового богатства и относительного обилия жесткокрылых от условий среды (табл. 2) результаты многофакторного дисперсионного анализ были бы, пожалуй, более наглядны, чем корреляции, рассчитанные для каждого фактора в отдельности.

В заключение следует подчеркнуть, что рассматриваемая диссертация является целостным научным исследованием, полностью раскрывает поставленные задачи, содержит новые обоснованные результаты, имеет важное теоретическое и практическое значение и отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а ее автор Сажнев Алексей Сергеевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 03.02.08 – экология и 03.02.05 – энтомология.

Доцент кафедры зоологии и экологии
Петрозаводского государственного университета
кандидат биологических наук

Горбач В. В.

28. 11. 2014

Горбач Вячеслав Васильевич
185910, г. Петрозаводск, пр. Ленина, 33
ПетрГУ, эколого-биологический факультет
Тел.: +7 (8142) 781741
e-mail: gorbach@psu.karelia.ru

