

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации
КОРОБУШКИНА Даниила Игоревича
на тему «Роль водной субсидии в энергетическом балансе и формировании структуры
населения почвенных беспозвоночных прибрежных экосистем»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.02.08 – экология (биологические науки)

Актуальность темы диссертационной работы Д.И. Коробушкина не вызывает сомнений: с одной стороны, вопросы анализа функциональных связей между разными компонентами почвенной биоты давно привлекали внимание исследователей, поскольку очень важны для понимания закономерностей функционирования почвенных экосистем, с другой – в этой области, как ни в какой другой, еще очень много «белых пятен», что до недавнего времени было связано с отсутствием адекватного задачам исследовательского инструментария. Анализ изотопных отношений дал в руки почвенным зоологам метод, позволивший поднять целый пласт новых вопросов, о поиске ответов на которые ранее можно было только мечтать. К числу таковых можно отнести и количественный анализ роли водной субсидии в организации животного населения почвы, чему посвящена рассматриваемая диссертация.

В работе Даниила Игоревича сделано очень многое. Отмечу только основные моменты. Во-первых, разработан своего рода региональный «эталон» (в случае лесов умеренных широт) для изотопных отношений углерода и азота для почвенной макрофауны. Значение этого результата выходит далеко за рамки конкретной темы диссертации, поскольку найденный диапазон изотопной подписи найдет широкое применение в любых почвенно-зоологических работах с использованием изотопного анализа. Во-вторых, количественно оценена возможная роль водной субсидии в энергетике животного населения почв: показано, что она может быть очень значительной (доходя до 80–100% углерода), но пространственный масштаб ее основного влияния относительно невелик (не более 30 м от уреза воды). В-третьих, показано, что водная субсидия имеет существенное значение не только для специализированных хищников (что предполагалось), но и для других групп – сапрофагов, хищников-генералистов (что неожиданно). Наконец, в-четвертых, установлена неоднородность эффекта: в одних случаях феномен водной субсидии проявляется ярко, в других – отсутствует или затушеван другими факторами. Именно поиск причин этой неоднородности может задать вектор для дальнейших исследований.

Работа базируется на очень большом фактическом материале, общая схема сбора данных хорошо продумана, результаты корректно проанализированы. Отрадно, что греха псевдоповторностей, типичного для многих отечественных почвенных зоологов, на

диссертанте нет! Автореферат (большей частью) хорошо написан, иллюстрации достаточно информативны, опечаток мало (правда, первое же (!) слово первого же (!) абзаца автореферата ошибочно приведено в единственном числе, а не множественном, как это необходимо из контекста фразы).

В качестве дискуссионного момента хочу обратить внимание на следующий. Сравнивая прибрежные биотопы возле **двух** вариантов пресноводных водоемов, диссертант находит **три** возможные причины различий в величине водной субсидии (характер пойменных процессов, богатство почвы органическим веществом, обилие мобильных беспозвоночных) – стр. 18–19. Исходя из формальной логики, при сравнении **двух** вариантов в лучшем случае можно вывести только **одну** причину различий. Для строгого вывода о действии трех возможных причин необходима была бы значительно более сложная схема сбора материала. Конечно, диссертант оговаривается, что все три фактора взаимосвязаны – но тогда вывод № 4 следовало бы сформулировать значительно осторожнее.

Представленная работа Коробушкина Даниила Игоревича является законченным самостоятельным исследованием, которое посвящено важной проблеме – изучению функциональной организации сообществ почвенных беспозвоночных. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, изложенным в пп. 9-14 главы II «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842, а соискатель, Коробушкин Даниил Игоревич, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология (биологические науки).

Заведующий лабораторией экотоксикологии популяций и сообществ, заместитель директора института,
доктор биологических наук
Воробейчик Евгений Леонидович

04 февраля 2016 г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт экологии растений и животных Уральского отделения Российской академии наук (ИЭРиЖ УрО РАН)

Почтовый адрес: 620144, г. Екатеринбург, ул. 8-го Марта, 202

Сайт института: www.ipae.uran.ru, Электронная почта: ev@ipae.uran.ru

Телефон: +7(343) 266-64-84, Факс: +7 (343) 266-64-82