

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени

кандидата биологических наук

**Виноградова Дмитрия Дмитриевича**

«Интенсивность и пути поступления детритной субсидии в наземные пищевые сети»

Специальность 1.5.15 «Экология» (Биологические науки)

Рецензируемая работа восполняет пробел в знании о восходящих трофических связях между почвенными и наземными пищевыми сетями. Цель исследования – выявление путей и оценка интенсивности поступления детритной субсидии в наземные пищевые сети. Полученные автором результаты расширяют представления о распространённости и функциональной значимости детритной субсидии в экосистемах. Исследование непосредственных трофических связей между наземным и почвенным ярусами экосистем позволяет приблизиться к пониманию распределения потоков вещества и энергии в сообществах разных климатических регионов.

Автор изучил ряд весьма далеко отстоящих друг от друга ключевых феноменов, связанных с переносом вещества из почвенных пищевых сетей в наземный ярус: вылет двукрылых из почвы, доступность дождевых червей для наземных хищников и потребление надземными пауками насекомых, развивающихся в почве. Географические рамки исследования также весьма широки: от тундр Кольского полуострова до тропических лесов Вьетнама. Наряду с наблюдениями (сборами вылетающих из почвы двукрылых с помощью эмерджентных ловушек) автор широко использовал полевой эксперимент – масштабные модели дождевых червей и внос в почву метки естественного происхождения (кукурузная солома), обогащенной стабильным изотопом углерода  $^{13}\text{C}$ .

В ходе диссертационного исследования получены новые данные: оценена интенсивность выхода двукрылых из почвы в разных природных зонах; найдено, что выходящие из почвы двукрылые существенно обогащены тяжелым азотом даже по сравнению с хищниками; с помощью моделей определена интенсивность пресса хищников на важный элемент мезофауны почвы – дождевых червей, а также с помощью модели смешивания определен вклад детритной субсидии в разных хищных беспозвоночных, в основном, в пауков. В исследовании проведены обобщения широкого уровня. Выводы диссертационной работы логично вытекают из проведенных исследований и выглядят хорошо обоснованными.

Замечание: Из рис. 2 (состав семейств двукрылых, выявляемых с помощью эмерджентных ловушек и почвенных проб) неясно, проведено ли сравнение по составу имаго, личинок, или и тех, и других; а это важно, поскольку эмерджентные ловушки селективны и не учитывают малоподвижных почвенных личинок и куколок.

Замечания не умаляют значение работы, диссертация и ее автореферат соответствуют требованиям ВАК, а ее автор, Виноградов Дмитрий Дмитриевич, заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15 «Экология» (Биологические науки).

Любечанский Илья Игоревич,  
кандидат биологических наук, старший научный сотрудник  
Института систематики и экологии животных СО РАН,  
630091, Новосибирск, ул. Фрунзе, 11. Тел. +7 383 2170633

e-mail: [lubech@rambler.ru](mailto:lubech@rambler.ru)

12.05.2026

Я, Любечанский Илья Игоревич, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник Института систематики и экологии животных СО РАН, автор отзыва на автореферат диссертации «Интенсивность и пути поступления детритной субсидии в наземные пищевые сети» Виноградова Дмитрия Дмитриевича по специальности 1.5.15 «Экология» (Биологические науки) на соискание ученой степени кандидата биологических наук, даю согласие на обработку, передачу и распространение моих персональных данных, содержащихся в отзыве.

Подпись Любечанского И.И.  
заверяю.

*Гонимая руководелом*  
Гурьева Л. В. *С.С.*  
12.05.2026.

