

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации Фролова Олега Алексеевича
на тему: «Агрофизические и биологические свойства копролитов червей *Aporrectodea caliginosa* и *Lumbricus rubellus*»,
представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по
специальностям: 1.5.15 – Экология,
4.1.5 – Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика.

Диссертационная работа Фролова Олега Алексеевича посвящена комплексному изучению изменений свойств почвы после прохождения через кишечник дождевых червей *Aporrectodea caliginosa* и *Lumbricus rubellus* в условиях модельного эксперимента. Выбранные виды наиболее характерны для почв средней полосы России, зачастую именно они вносят наибольший вклад в биомассу и почвообразовательные процессы. Указанные виды охватывают две морфо-экологические группы дождевых червей: собственно-почвенную (*A. caliginosa*) и почвенно-подстилочную (*L. rubellus*). Автором четко и лаконично сформулированы цель, задачи исследования и защищаемые положения. Актуальность работы не вызывает сомнений. Обоснована и новизна исследования, действительно, до сих пор немного сведений о физических, химических и микробиологических различиях копролитов разных видов и групп дождевых червей. Автором данной работы предложены характеристики, отличающие копролиты представителей двух разных экологических групп дождевых червей друг от друга и фоновой почвы. Автором установлено, что в копролитах двух видов червей накапливаются элементарные почвенные частицы размером > 100 мкм (до 500 мкм) биогенного генезиса, которые не были определены в исходной почве. Причины этого: селективный отбор дождевыми червями крупных частиц из почвы и образование минеральных частиц из фитолитов. Также очень важны данные, полученные автором по накоплению органического углерода в копролитах червей. Показано, что оба вида способствуют поступлению и накоплению углерода в почве, при этом *L. rubellus* более эффективно способствуют увеличению органического углерода в почве, чем *A. caliginosa*. Эти результаты очень ценны, т.к. в настоящее время очень актуальны вопросы, связанные с исследованием роли почв в формировании пула углерода в наземных экосистемах и выполнением климаторегулирующих функций.

Выводы, представленные автором содержательны, и соответствуют задачам работы. Результаты работы опубликованы в 3-х высокорейтинговых журналах списка ВАК и мировых баз.

Диссертационная работа Фролова Олега Алексеевича «Агрофизические и биологические свойства копролитов червей *Aporrectodea caliginosa* и *Lumbricus rubellus*», представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук, отвечает требованиям, определенным пп. 2.1-2.5 «Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова», а ее автор достоин присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 1.5.15 – Экология и 4.1.5 – Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика.

Кандидат биологических наук (03.00.16 «Экология»), с.н.с., зав. лабораторией структурно-функциональной организации и устойчивости лесных экосистем Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Центр по проблемам экологии и продуктивности лесов Российской академии наук»

 Гераськина Анна Петровна



117997, г. Москва, ул. Профсоюзная 84/32
стр.14

т. 8 (499) 743-00-16

E-mail: cepfras@cepl.rssi.ru

<http://cepl.rssi.ru/>

28.03.2024



Юлия Гераськина А.П.
заведующая. Т.и.и.перект,
по кадрам
Литвинова А.В.
28.03.2024.