

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации
Дегтярёва Максима Игоревича

«Фауна и закономерности распространения наземных энхитреид (*Annelida, Clitellata, Enchytraeidae*) в европейской части России»,

представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности
1.5.15 – «экология»

Работа М.И. Дегтярёва посвящена исследованию фауны почвенных организмов – малощетинковых червей энхитреид (*Enchytraeidae*). Одной из наиболее актуальных задач современной экологии является оценка функциональной роли почвенной биоты. Значение энхитреид в функционировании экосистем остаётся во многом неизвестным, что определяет актуальность исследования данной группы педобионтов.

Поскольку группа является малоизученной в целом на территории России, автор ставит классическую задачу – получение данных по широтно-зональному и биотопическому распределению видов энхитреид. В пределах природных зон или зонобиомов (по Walter, Breckle, 1991) собран материал в различных зональных биотопах/биомах, при этом были охвачены все региональные биомы европейской части России (по Огуреевой и др., 2020). В результате представлен широтный градиент разнообразия энхитреид (в зонобиомах от тундровых до пустынных). Впервые для территории России выявлено 58 видов энхитреид, что составляет две трети общего фаунистического списка.

На основе ординационного анализа автором выделены фаунистические комплексы энхитреид (по В.В. Кучеруку, 1959), то есть комплексы видов, приуроченных к определенным природным зонам или зонобиомам (бореальный, широколиственно-лесной (неморальный), пустынный). При этом отмечено пять полизональных видов, неморальный фаунистический комплекс энхитреид отличается большим видовым богатством (12 видов). Кавказ характеризуется как центр разнообразия энхитреид со специфичным комплексом видов (аналогичные данные других исследователей приведены для дождевых червей).

В четвертой главе исследования представлен таксономический состав фауны энхитреид. Так же как и в западноевропейских странах, в европейской части России преобладают виды рода *Fridericia*. Здесь же приводятся данные средней численности энхитреид в основных зонобиомах. Интересно, что максимальное обилие энхитреид (15,3 тыс. экз./м²) выявлено именно в степной зоне (зонобиоме). Однако различия в численности энхитреид между зонобиомами оказались статистически незначимы (ANOVA, Тьюки-тест), и для выявления значимых закономерностей, возможно, нужны дополнительные материалы.

Пожалуй, для выявления каких-либо трендов/закономерностей в таком широком масштабе явно недостаточно данных одной диссертационной работы. Однако отдельный анализ литературы

по распределению родственных энхитреидам дождевых червей не выглядел бы лишним.

Заключительные главы диссертации посвящены более узким вопросам. Так в главе 5 представлено исследование фауны и населения энхитреид в почвах сельскохозяйственного назначения под незаливными и заливными (рисовыми) культурами; а в главе 6 обсуждаются данные по населению и экологической структуре сообщества энхитреид в градиенте удаления от моря. Такие направления несколько выбиваются из общей канвы диссертации, однако направлены на практический аспект и дополняют в целом материалы по энхитреидам в европейской части России.

Хотелось бы отдельно обратить внимание на сложность работы с энхитреидами – исследователь проводил определение на живом материале, поскольку при фиксации они теряют некоторые морфологические признаки. Это значительно ограничивает объем выборки.

Для анализа материала использованы генетические методы, также проведена статистическая обработка данных на современном уровне в программе Statistica (разнообразные анализы, построение моделей, расчет индексов и т.д.).

В качестве общего впечатления хочется отметить, что автор освоил работу со сложной группой, получен ценный материал по биоразнообразию энхитреид на территории России. Материалы широко представлены на всероссийских и международных конференциях, а также в печати (опубликовано 11 статей в изданиях, рекомендованных ВАК, в том числе входящих в системы цитирования SCOPUS и Web of Science).

Выводы диссертации четко сформулированы, отражают результаты исследования, и соответствуют поставленным задачам. Автореферат и публикации отражают содержание диссертации.

Данная работа «**Фауна и закономерности распространения наземных энхитреид (Annelida, Clitellata, Enchytraeidae) в европейской части России**» удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям пп. 9-11, 13-14 Постановления Правительства Российской Федерации «О порядке присуждения ученых степеней» от 24 сентября 2013 г. №842, а ее автор, Дегтярёв Максим Игоревич, заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15 – экология (биологические науки).

23 мая 2024 г.

Старший научный сотрудник


ФГБУ «Государственный природный заповедник

«Приволжская лесостепь», к.б.н.

Юлия Борисовна Швеевкова

44 00 31, г. Пенза, ул. Окружная 12 а,

8(8412)310103, <https://zpls.ru/>, jushv@mail.ru

Даю согласие на включение моих личных данных в аттестационное дело соискателя и размещение их на сайте ИПЭЭ РАН и в системе ЕГИСУ  Минобрнауки РФ

Подпись Ю.Б. Швеевковой заверяю:

Специалист отдела кадров

 О.А. Гордеева