

Рецензия
на монографию А. Е. Пахомова, О. Н. Кунах «Функциональное
різноманіття ґрунтової мезофауни заплавлених степових лісів в умовах
штучного забруднення середовища»

А. Е. Пахомов и О. Н. Кунах известны как авторы интересных оригинальных работ по экологии и натурологии почвообитающих позвоночных и беспозвоночных в лесных биогеоценозах центрального Приднепровья. В рецензируемой монографии ими обобщены результаты эколого-токсикологических исследований влияния различных доз токсикантов (никеля и свинца) на основные группы почвенных беспозвоночных, а также их видового, таксономического и экологического разнообразия в природных условиях и в условиях экспериментального загрязнения почв тяжелыми металлами.

Ценным в работе является то, что авторы использовали разнообразные методы исследований. В лабораторных и естественных условиях изучалось влияние тяжелых металлов как на скорость размножения и уровень смертности крупных беспозвоночных, так и на реакцию всходов растений. В природе в результате полевых наблюдений с помощью почвенных раскопок определены интенсивность разрушения целлюлозы, биологическая активность почв, видовой состав и сезонная динамика крупных почвообитающих беспозвоночных. Основное внимание в монографии уделено био-разнообразию, динамике численности и функциям почвенных беспозвоночных в условиях загрязнения среды тяжелыми металлами, биологической активности почв и функциональному разнообразию почвенной мезофауны.

Рецензируемая монография состоит из введения, трех разделов, которые подразделяются на главы и подглавы. В конце разделов приведены краткие обобщения по изложенным материалам. Кроме того, в конце книги приводятся достаточно емкие общие выводы.

213

В первом разделе работы – «Розмаїття та екологічні функції тваринного населення ґрунтів» – приведены интересные и важные для науки данные о взаимодействии почвенных беспозвоночных со средой обитания, их функциональном разнообразии и роли в формировании состава почвенного воздуха, о почвенных зоомикробиологических комплексах.

Во втором разделе – «Функціональні компоненти тваринного населення ґрунтів» – большое внимание авторы уделяют эколого-фаунистической характеристике дождевых червей и почвенной энтомофауны, биохимическим соотношениям между присутствием тяжелых металлов в почве и их концентрациями в тканях разных видов почвенной мезофауны. Остальные главы посвящены особенностям хорологии и экологии дождевых червей и почвенных насекомых.

В заключительном третьем разделе – «Розмаїття і функції тваринного населення ґрунтів в умовах забруднення середовища нікелем та свинцем» – приведены данные экспериментальных наблюдений за биологической активностью почв в условиях загрязнения тяжелыми металлами, трофическими и топическими связями, функциональным разнообразием почвенной мезофауны. Авторы подробно анализируют пути воздействия тяжелых металлов на представителей разных трофических групп и скорость очищения почв под воздействием зоогенного фактора. Им впервые удалось показать и количественно оценить роль почвообитающих беспозвоночных в горизонтальной миграции тяжелых металлов, установить закономерности изменения структуры комплекса почвенной мезофауны природных биогеоценозов под влиянием токсических загрязнений.

В «Выводах» авторы в сжатой форме излагают основные положения, подробно описанные в монографии.

Считаем, что рецензируемая монография явится ценным подспорьем для преподавателей и студентов вузов, где читаются курсы по почвоведению, зоологии, экологии, натурологии, созологии и биоразнообразию. В монографии широко использованы богатые материалы, полученные как самими авторами, так и другими участниками Комплексной экспедиции Днепропетровского университета. Следует отметить, что эти материалы почвенно-зоологических исследований накоплены на биологическом факультете более чем за 50 лет. По содержанию и научной ценности монография отвечает современному уровню развития почвенной зоологии. Написана она в хорошем стиле, на достаточно высоком научном уровне и, несомненно, будет представлять интерес для широкого круга специалистов. К сожалению, книга в скором времени станет библиографической редкостью, поскольку она издана небольшим тиражом.

Д-р биол. наук, профессор, зав. кафедрой экологии
и рационального природопользования
Таврического национального университета
им. В. И. Вернадского

А. В. Ивашов

Канд. биол. наук, доцент кафедры экологии
и рационального природопользования
Таврического национального университета
им. В. И. Вернадского

В. Б. Пышкин

Надійшла до редколегії 04.04.06.