

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Алексеенок Юлии Владимировны на тему:  
«Биоиндикация атмосферных выпадений металлов и металлоидов в Республике Беларусь», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21. – геоэкология

Загрязнение атмосферного воздуха, связанные с ним трансграничные атмосферные переносы экотоксикантов и последующее их влияние на экосистемы являются важнейшими экологическими проблемами современности. Биомониторинг содержания потенциально токсичных элементов для пространственной оценки загрязнения атмосферного воздуха, является признанной практикой в большинстве стран Европы. Поэтому его внедрение на территории Республики Беларусь и Российской Федерации представляется весьма актуальным и имеет практическую значимость.

В своей работе Юлия Владимировна обобщила результаты анализа литературных данных по атмосферному переносу загрязняющих веществ и международным программам мониторинга. Подробно представлен методический блок, включающий значительную часть статистической обработки.

Исследования, проводившиеся на протяжении более 10 лет, позволили собрать значительный фактический материал о пространственно временном распределении 30 элементов на территории Беларуси.

Детально рассмотрены вопросы эколого-геохимической оценки атмосферных осадений металлов и металлоидов в Республике Беларусь, рассчитаны и картографически визуализированы многолетние пространственно-временные изменения содержания элементов на изученной территории; определены фоновые содержания металлов и металлоидов в двух массовых видах мхов; выявлены биогеохимические различия атмосферных выпадений металлов и металлоидов, обусловленные природными и антропогенными факторами.

Полученные автором результаты имеют практическую значимость: разработана сеть мониторинга атмосферных выпадений загрязняющих веществ на территории Республики Беларусь, результаты исследования включены в базу данных Международной программы по оценке воздействия загрязнения воздуха на

естественную растительность и сельскохозяйственные культуры, и отчеты для Экономической комиссии ООН. В дальнейшем полученные данные могут быть использованы при изучении тенденций загрязнения атмосферного воздуха в Республике Беларусь и сопредельных регионах.

В целом, автором была достигнута цель диссертационного исследования и решены поставленные задачи. Об апробации результатов исследования свидетельствуют участие в международных конференциях и публикация 8 работ. Из них 2 статьи опубликовано в изданиях, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК; 3 статьи – в журналах, входящих в базы данных Scopus и Web of Science. Результаты исследования также вошли в 3 монографии.

Все выше отмеченное позволяет утверждать, что диссертационная работа Алексеенок Юлии Владимировны «Бриоиндикация атмосферных выпадений металлов и металлоидов в Республике Беларусь» подготовлена на должном научном уровне, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21. – геоэкология.

начальник Центра экологии,  
доцент кафедры ботаники и экологии  
Учреждения образования  
«Брестский государственный университет  
имени А.С. Пушкина»,  
кандидат биологических наук,  
доцент  
«28» января 2022 года



Колбас Александр Петрович

Почтовый адрес: 224016, Беларусь, Брест, Бульвар космонавтов, 21, БрГУ имени А.С. Пушкина  
Тел.: +375-29-5247228  
E-mail: [kolbas77@mail.ru](mailto:kolbas77@mail.ru)

