

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата географических наук, представленной по специальности 1.6.12 – Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов Безбердой Лилии Александровны на тему «Экогеохимия тяжелых металлов, металлоидов и бенз(а)пирена в почвах и дорожной пыли курортных (Алушта, Ялта) и промышленных (Севастополь) городов Крыма»

Черноморское побережье Республики Крым в последние годы испытывает усиленное антропогенное воздействие, что связано с развитием промышленной, рекреационной и транспортной нагрузки не только в крупных, но в малых и средних городах полуострова. Проблема экологического состояния курортных и одновременно являющихся промышленными центрами городов является актуальной, поскольку влияние антропогенных источников на состояние городских ландшафтов и степень их загрязнения опасными неорганическими и органическими загрязнителями остается слабо изученным.

Диссертационная работа Безбердой Л. А. посвящена эколого-геохимическому анализу состояния городов Республики Крым, который позволил оценить уровни накопления тяжелых металлов и металлоидов, а также бенз(а)пирена в почвах и дорожной пыли в зависимости от антропогенных факторов. Автором показано пространственное распределение загрязнителей городских почв и дорожной пыли тяжелыми металлами, металлоидами и бенз(а)пиреном. Выявлено, что наибольшее антропогенное воздействие в рассматриваемых городах оказывает автотранспорт.

Диссертантом установлено:

- загрязнение Zn, Sb, Pb, Cu, Cd, бенз(а)пиреном и другими загрязняющими веществами связано с поступающими преимущественно с выхлопными и невыхлопными выбросами автомашин;
- содержание бенз(а)пирена в почвах и дорожной пыли городов Алушты, Ялты и Севастополя, источниками загрязнения которого являются выбросы автотранспорта, продукты сжигания угля и древесины, превышает его содержание в фоновых почвах в сотни раз, представляя особую экологическую опасность;
- гранулометрические фракции мелкой и средней пыли являются главными носителями загрязняющих веществ и способны переноситься воздушными массами на дальние расстояния;
- суммарный показатель загрязнения уровней металлоидов в почвах и дорожной пыли Алушты, Ялты и Севастополя свидетельствует о низком уровне экологической опасности во всех трех городах;
- повышенное содержание большинства загрязняющих веществ в почвах Севастополя свидетельствует об устойчивом многолетнем загрязнении окружающей среды города под влиянием выбросов промышленных предприятий.

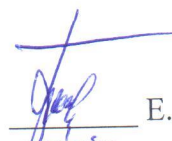
Заслуживает высокой оценки комплексный подход диссертанта к изученной проблеме, характеризующийся глубоким знанием состояния изучаемого вопроса.

Опубликованные работы Безбердой Лилии Александровны дают полное представление о проведенных научных исследованиях и полученных результатах. Заключение и выводы, сделанные автором, соответствуют поставленной цели.

На дальнейшую перспективу хотелось бы пожелать автору привести данные наблюдений за качеством атмосферного воздуха, в том числе объемов выбросов загрязняющих веществ, для определения доли загрязнений городских ландшафтов от промышленных предприятий и вероятного прогнозирования экологической опасности в результате дальнейшего накопления рассматриваемых поллютантов в почве. Возможно, данная информация все же имеется в диссертационной работе и не представлена в рамках автореферата. Автору следует обратить внимание на отсутствие ссылки на нормативные документы на с. 6, касающейся ПДК и ОДК.

Рассматриваемая работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и критериям положения, отмеченных в пунктах 2.1-2.5 «Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова». Автор работы Безбердая Лилия Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.12– Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов.

Д.г.н., чл.-корр. РАН
Директор
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Байкальский институт природопользования
Сибирского отделения Российской академии наук
(БИП СО РАН)

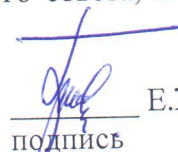

Е.Ж. Гармаев
подпись

«01» декабря 2022 г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Байкальский институт природопользования
Сибирского отделения Российской академии наук
(БИП СО РАН)
г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 8
Интернет-сайт: www.binm.ru
E-mail: garend1@yandex.ru
Раб.тел. 83012433676

Я, Гармаев Ендон Жамьянович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

«01» декабря 2022 г.


Е.Ж. Гармаев
подпись




Гармаев Е.Ж.
Ученый секретарь БИП СО РАН, к.х.н.
Гинтаева Е.Ц.
1 " декабря 20 22г.