УДК 574.6:574.635:602.7:626.80

ББК 28.080.3

О-79

Рецензенты: член-корр. РАН Е.А. Криксунов; член-корр. РАН И.Ю.Чернов; доктор биологических наук, профессор, Заслуженный деятель науки Российской Федерации В.В. Ермаков; доктор биологических наук, профессор В.А. Абакумов

**Остроумов С.А., Котелевцев С.В., Джонсон Моника, Тайсон Дж., Шин Б.** **Экспериментальные исследования: биогенное вещество, экотоксиканты и наночастицы**. М.: МАКС Пресс, 2013. - 28 с. (Серия: Наука. Образование. Инновации. Выпуск 12).

ISBN 978-5-317-04522-7

В описанных экспериментах были изучены некоторые химические элементы, которые имеют большое значение в промышленности высоких технологий. Получены новые данные об иммобилизации этих химических элементов (Ce, Eu, In, Pd, Ru, Sc, Se, Ti, U, Zr, Cu и др.) образцами биогенных материалов. Новые данные поддерживают фундаментальные концепции, которые были ранее сформулированы д.б.н. С.А. Остроумовым в предыдущих публикациях. Эти опыты служат продолжением исследований, проведенных В.И. Вернадским, новаторский вклад которого в науки об окружающей среде общепризнан. Среди фундаментальных концепций, которые поддержаны новыми данными: обновленная концепция биогенной миграции и иммобилизации химических элементов, а также новая типология основных видов вещества в окружающей среде (биосфере, геохимической среде). Опыты были проведены в МГУ им. М.В.Ломоносова и в Университете Массачусетса. Издание подготовлено в связи с докладом на эту тему на 16-х Биогеохимических чтениях в Институте геохимии и аналитической химии им. В.И.Вернадского РАН (24.7.2013).

**S.A. Ostroumov, S.V. Kotelevtsev, Monique Johnson, J. Tyson, B. Xing. Experimental research: biogenic substance, ecotoxicants, and nanoparticles.** Moscow, MAKS Press. 2013. - 28 p. (Series: Science, Education, Innovations. Issue12).

The authors carried out new experiments that supported some developments in concepts of environmental science. A number of chemical elements of high importance in high-technology industry were studied as potential pollutants of the environment. In the experiments, some new data on immobilization of these chemical elements (Ce, Eu, In, Pd, Ru, Sc, Se, Ti, U, Zr, Cu, and some others) by biogenic materials were obtained. The new data supported the fundamental concepts that were formulated by S.A. Ostroumov in his previous publications. This research is a continuation of the line of research conducted by V.I. Vernadsky who made a pioneering contribution to environmental sciences. Among the fundamental concepts supported by the new data are: a concept of the biogenic migration and immobilization of chemical elements, and a new typology of the main types of the matter (substances) in the environment (biosphere). The experiments were run at M.V.Lomonosov Moscow State University and at the University of Massachusetts.

Научное издание

© Остроумов С.А., 2013