

Секция «Геология»

О границах предметной области экологической геологии

Буслаева Ольга Викторовна

Аспирант

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Геологический

факультет, Москва, Россия

E-mail: buslaeva.ol@gmail.com

Экологическая геология – новое направление в геологии, логическая структура и содержание которой ещё полностью не сформированы, несмотря на то, что в работах В.Т.Трофимова и др. за 1994-2010 гг. определены её объект и предмет исследования, структура и т.п. В частности не ясны некоторые вопросы, касающиеся границ предметной области экологической геологии. Поэтому разработка этого вопроса имеет важное методологическое значение для экологической геологии. Предметная область – множество всех предметов, свойства которых и отношения между которыми рассматриваются в данной науке [1]. Это понятие имеет более широкий логический объем, чем понятие «предмет исследований науки».

По В.Т.Трофимову и др. (2002) предметом экологической геологии являются знания об экологических функциях литосферы, а объектом – литосфера со всеми ее компонентами [2,3]. На наш взгляд, в качестве объекта исследований экологической геологии было бы корректнее рассматривать эколого-геологические системы, а не литосферу (как по Трофимову). При таком понимании объекта, предметная область экологической геологии будет выходить за рамки знаний об экологических функциях литосферы, и в частности, будет изучать ответные реакции биоты на взаимодействие с литосферой, выраженные через экологические последствия.

В свете последних исследований в экологической геологии возникла необходимость расширения предметной области. Это обусловлено недостаточным учетом количественных параметров влияния литосферы на биоту и отсутствием общей методики выработки критерии оценки состояния эколого-геологических условий. Это связано, по-видимому, с недостаточным привлечением знаний предметных областей смежных наук биологического цикла.

В ряде случаев, в предметную область экологической геологии помимо экологических функций литосферы следует на наш взгляд включать экологические функции мантии и ядра, поскольку учет влияния эндогенных процессов, основанный на современной теории литосферных плит, невозможен без знаний о глубинных оболочках Земли.

Для более эффективного использования методов эколого-геологического картографирования оптimalен учет региональных особенностей картографируемых территорий, что обуславливает целесообразность расширения предметной области региональным компонентом [4].

Для решения экологических задач, значимых для человека, для большей практической направленности экологической геологии не исключено, что в ближайшее время в предметное поле экологической геологии войдут некоторые специфические знания таких прикладных дисциплин как градостроительное и рекреационное планирование и др.

Конференция «Ломоносов 2011»

Таким образом, на наш взгляд предметная область экологической геологии должна включать не только знания об экологических свойствах литосфера [2], но также и знания из целого ряда смежных фундаментальных и прикладных наук и дисциплин. Привлечение этих знаний поможет решить актуальные для настоящего времени эколого-геологические задачи. Подытоживая вышесказанное, дадим следующее определение: предметная область экологической геологии – это множество научных знаний об эколого-геологической системе, в которое входят как знания об экологических функциях литосферы, так и знания об ответных реакциях живых организмов на взаимодействие с литосферой и их влиянии на неё.

Литература

1. Большой энциклопедический словарь. М: АСТ. 2007. – 1252 с.
2. Трофимов В.Т. Лекции по экологической геологии. – М.: Изд-во Московского Университета. 2005. 181с.
3. Трофимов В.Т., Зилинг Д.Г. Экологическая геология. М.: Геоинформарк. 2002. - 415с.
4. Трофимов В.Т, Зилинг Д. Г., Харькина М. А. и др.; Под ред. Трофимова В.Т. Эколо-геологические карты. Теоретические основы и методика составления. — М.: Высшая школа, 2007. с. – 407 с.

Слова благодарности

Автор выражает искреннюю признательность своему научному руководителю Королёву Владимиру Александровичу за постановку задачи и помочь в работе.