

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Торопова Андрея Сергеевича «Формы нахождения техногенных радионуклидов в природных водах Семипалатинского испытательного полигона», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09 - Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

Диссертационная работа Торопова А.С. посвящена детальному исследованию форм миграции техногенных радионуклидов в природных водах зоны влияния Семипалатинского испытательного полигона. Актуальность и практическая значимость исследований Торопова А.С. определяется необходимостью знания закономерностей распределения и геохимической подвижности радиоактивных элементов в экосистемах для оценки радиоэкологического статуса загрязненных территорий и разработки методов их реабилитации.

Автор выделил основные показатели природных вод, которые влияют на изменение содержания трансурановых элементов и стронция-90, определил возможности повышения эффективности определения форм нахождения радионуклидов и выявил ведущую роль коллоидных форм миграции радионуклидов в водной среде. Три защищаемых положения, выдвинутые автором, можно считать убедительно доказанными материалами исследования.

Тем не менее, к автореферату диссертации А.С. Торопова имеются замечания.

1. В автореферате не уделяется внимания роли природных процессов в концентрировании и рассеянии радионуклидов в поверхностных и подземных водах.

2. Автор, отмечая различия в соотношении форм нахождения радионуклидов в водах штолен и поверхностных водоемов, не пытается проанализировать это наблюдение и выявить факторы, приводящие к таким последствиям.

3. Непонятно, какие именно методы изучения коллоидов *in situ* имеет в виду автор, рассуждая о перспективах исследований.

4. Сходство распределения форм стронция в водоеме В-1 на рисунке 5 вызывает сомнения. Надо было бы подкрепить это предположение корреляционным анализом.

Несмотря на эти замечания, диссертация производит благоприятное впечатление.

Работа соответствует требованиям, установленным ВАК РФ, а ее автор А.С. Торопов заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09 - Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

Сергей Михайлович Судариков, доктор геол.-мин. наук, профессор

Профессор кафедры гидрогеологии и инженерной геологии,

Санкт-Петербургский Горный университет, 199106, Санкт-Петербург, Васильевский остров, 21 линия д.2;

Сайт: www.spmi.ru

e-mail: Sudarikov_SM@pers.spmi.ru

Тел. (812)3288421

Я, Судариков Сергей Михайлович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

«19» ноября 2018 г.




Е.Р. Яновицкая

20 18 г.