

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Грицко Полины Павловны «Распределение тория, урана и ^{137}Cs в почвах городов Иркутска и Ангарска (Прибайкалье)», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.36 – геоэкология

Исследование содержания радиоактивных элементов урана и тория и изотопа цезия ^{137}Cs является актуальной по причине их воздействия на окружающую среду и здоровье жителей населенных пунктов. Прибайкалье является частью Восточно-Сибирской уранорудной провинции с повышенными природными концентрациями радиоактивных элементов. Прибайкалье также подверглось воздействию радиоактивного загрязнения окружающей среды вследствие наземных испытаний ядерного оружия на Семипалатинском полигоне в 1953-1956 гг. Помимо этого, в городах Иркутске и Ангарске выявлены многочисленные источники радиоактивного излучения.

Диссертационная работа Грицко П.П., посвященная изучению распределения тория, урана и радиоизотопа ^{137}Cs в городах Ангарске и Иркутске и их ближайших пригородов имеет как научное, так и практическое значение. Автор четко сформулировал цель и задачи исследования, положения, выносимые на защиту, основные выводы. Полиной Павловной Грицко получены новые данные о пространственном распределении (в верхнем 10 см слое почв) валового содержания тория и урана (мг/кг) для городских и пригородных территорий Иркутска и Ангарска. Выявлены районы повышенной концентрации этих химических элементов и причины возникновения техногенных аномалий. Материалы диссертации неоднократно обсуждались на различных совещаниях и конференциях, опубликованы в 5 статьях из перечня ВАК. Автореферат иллюстрирован цветными схемами, рисунками, таблицами. Выводы диссертации обоснованы фактическим материалом.

По автореферату у рецензента имеются следующие замечания:

1. В автореферате слабо отражены данные о распределении в почвах радиоизотопа цезия ^{137}Cs . Опубликованные ранее данные (Израэль, Квасникова, Назаров, Стукин, 2000; Медведев, Коршунов, Черняго, 2005; Черняго, Непомнящих, 2008; и др.) содержат сведения о значительных концентрациях ^{137}Cs в почвах Прибайкалья и Забайкалья. В ряде мест выявлены дальние максимумы вследствие выпадения радиоактивных частиц при выпадении осадков.


2. Интервал отбора проб почв (0-10 см) не отражает истинных значений концентрации цезия ^{137}Cs в почве. Максимальные значения содержания радиоизотопа

^{137}Cs в Прибайкалье в почвах отмечаются на глубинах свыше 10 см (Черняго, Непомнящих, 2008; Рыжов, Кобылкин, 2011). Кроме того, возникают вторичные концентрации вследствие смыва, размыва и аккумуляции частиц в почвах пахотных угодий. Поэтому вывод автора, что современный уровень активности техногенного ^{137}Cs не представляет потенциальной опасности, нуждается в корректировке.

Указанные замечания не снижают ценность полученных результатов. Выводы и положения диссертации основаны на фактическом материале, работа проведена на высоком научном уровне. Выводы и положения защиты диссертации базируются на фактическом материале, полученном при проведении полевых, лабораторных и камеральных исследований.

Считаю, что диссертационная работа Грицко П.П. «Распределение тория, урана и ^{137}Cs в почвах городов Иркутска и Ангарска (Прибайкалье)» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Полина Павлова Грицко заслуживает присуждения ученой степени геолого-минералогических наук по специальности 25.00.36 – геоэкология.

Рыжов Юрий Викторович доктор географических наук, доцент, ведущий научный сотрудник лаборатории кайнозоя Института земной коры СО РАН.



подпись

21 сентября 2018 г.

Адрес организации: 664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, д. 128. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт земной коры Сибирского отделения Российской академии наук. Официальный сайт - www.crust.irk.ru. E-mail: ryzhovyurij@yandex.ru. тел. 89832462456.

Я Рыжов Юрий Викторович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

21 сентября 2018 г.



подпись

Подпись <i>Н.В. Волкова</i>
заверяю
Начальник отдела кадров Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института земной коры Сибирского отделения Российской академии наук
<i>Анна - Волкова Н.В.</i>
« 21 » сентября 20 18 г.

