

ОТЗЫВ

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

Наличие естественных радионуклидов урана и тория в почвах гг. Иркутска, Ангарска, а также выпадение на почву техногенных радионуклидов, в частности, радиоцезия-137 от проводимых ядерных испытаний на Семипалатинском полигоне и наличие радиационно опасных объектов в окружении территорий исследуемых городов, обусловили актуальность и своевременность выбранной темы диссертационного исследования и сомнений не вызывают.

В автореферате четко сформулирована цель, научная новизна работы и ее практическая значимость, личный вклад автора и апробация. При этом соблюдается логика исследования от общих подходов к частному решению поставленных задач. Подробно изложена методика проведения полевых натурных исследований по отбору почвенных проб и их дальнейшее лабораторно-аналитическое обеспечение с применением различных видов и методов анализа. Объем выполненного почвенного опробования вполне достаточный, позволяющий в полной мере решить поставленные задачи.

Следует отметить как положительный фактор, что гамма-спектрометрический анализ почвенных проб выполнен лично автором. Важным положительным моментом в работе является также и то, что для части почвенных проб был выполнен межлабораторный контроль по аттестованным методикам в Институте земной коры СО РАН и лаборатории радиационного контроля Иркутского отделения филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «РосРАО».

Значимым результатом работы является расчет в почвах фоновых значений по торию (8,8 мг/кг) и урану (1,8 мг/кг), которые могут служить отправной основой при проведении контрольных мониторинговых радиоэкологических исследований. Представляют большой интерес и информационную значимость составленные автором схемы площадного распределения валовых содержаний тория и урана в мг/кг, торий-уранового отношения в почвенном покрове. Установлены и охарактеризованы приоритетные источники загрязнения почв радиоактивными элементами. Приведены данные по особенностям поведения торий-уранового отношения и показателя уровня мощности экспозиционной дозы (МЭД) гамма-излучения.

Исследованиями установлено, что техногенные почвы по радионуклидному составу отличаются от природных (естественных) отношением $^{232}\text{Th}/^{226}\text{Ra} < 1$. В почвенном покрове г.

Иркутска выявлен ряд точек с отношением $^{232}\text{Th}/^{226}\text{Ra} < 1$, и этот показатель может являться четким индикатором техногенного загрязнения почв радионуклидами.

Проведенные исследования по площадному распределению радиоцезия в антропогенных почвах городской территории и целинных почвах естественных ландшафтов окружения г. Иркутска показывают, что уровень современного радиационного загрязнения обследованной территории продуктами ядерных испытаний в настоящее время не опасен для проживания и не накладывает ограничений на любую хозяйственную деятельность.

Изучение на микронном уровне изменений фазового и химического состава минеральной составляющей различных по происхождению почв г. Иркутска и его окрестностей позволило выявить различия между административными округами, испытывающими техногенную нагрузку и территориями, не подвергнутыми антропогенному влиянию.

Диссертация Грицко П.П. является законченной работой, выполненной автором самостоятельно на достаточном научном уровне. Автореферат написан квалифицированно и хорошо оформлен.

На основании всего вышеизложенного считаю, что диссертационная работа Грицко П.П. «Распределение тория, урана и ^{137}Cs в почвах городов Иркутск и Ангарск (Прибайкалье)», представляет завершённую научно-квалификационную работу, отвечающую требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.36 – геоэкология.

Александр Алексеевич Мясников
кандидат геолого-минералогических наук, профессор РАЕ, член (академик) Международной Академии наук экологии и безопасности жизнедеятельности (МАНЭБ), заслуженный геолог РФ, главный геохимик Геоэкологического центра Байкальского филиала «Сосновгеология» ФГУПП «Урангеологоразведка»

664039, г. Иркутск, ул. Гоголя, 53

urangeo.ru

+7 3952 28-55-17

Я, Мясников Александр Алексеевич, автор отзыва даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

21 сентября 2018 г.

Подпись

Мясникова Александра Алексеевича, заверяю.

Начальник общего отдела Логачева А.К.

Логачев

