## Отзыв

на автореферат диссертации Джамбаева Мерея Тлеукановича «Индикаторные свойства элементного состава компонентов экосистемы территории влияния Семипалатинского испытательного полигона», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – Экология (биология)

Диссертационная работа М. Т. Джамбаева посвящена актуальной проблеме – оценке компонентов экосистемы территории вокруг Семипалатинского испытательного полигона (СИП). Объектами исследования являются почва, полынь холодная (Artemisia frigida Wild), солевые отложения питьевой воды, молоко и мышечная ткань крупного рогатого скота, кровь и волосы человека. Для подробного анализа техногенной геохимической трансформации объектов исследования выбрано 28 приоритетных загрязнителей. Территории, прилегающие к СИП являются важными с точки зрения экологической напряженности и проведение исследования экосистем здесь еще долгое время будет являться актуальной научной задачей.

Основываясь на большом количестве аналитических данных, диссертант получил ряд новых количественных результатов, касающихся оценки толерантности живых организмов к различным уровням радиационного риска и уровней их загрязнения тяжелыми металлами и металлоидами. К основным достоинствам работы можно отнести установление приоритетных элементов-загрязнителей в различных зонах на различном удалении от СИП.

Обоснованность научных выводов автора диссертации обеспечивается достаточным количеством собранных фактических материалов и их квалифицированным анализом. В работе М. Т. Джамбаева используются современные методы анализа, такие как инструментальный нейтронно-активационный анализ, сканирующая электронная микроскопия.

По тексту автореферата имеется ряд вопросов и замечаний.

- 1. Название работы не совсем удачное и не соответствует выполненным задачам. Сами задачи хорошо сформулированы и выполнены полностью. Достаточно было остановиться в названии диссертации на варианте: «Элементы-индикаторы влияния СИП на компоненты экосистемы...».
- 2. На представленных графиках содержания химических элементов в компонентах экосистемы отсутствуют погрешности измерений. При этом в автореферате указано, что относительная погрешность не превышала 10-20%, что в некоторых случаях соответственно составляет 5ю часть от полученного результата.
- 3. Не описаны методики пробоподготовки проб, что могло оказать существенное влияние на полученные результаты. В автореферате присутствует лишь фраза, что отбор и пробоподготовка производились согласно стандартным методикам и нормативным документам, без уточнения каким именно.

В целом диссертационная работа соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 03.02.08 – Экология (биология), а ее автор Джамбаев Мерей Тлеуканович заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук.

Ф.И.О.

Наименование организации

без сокращений

Должность, подразделение без сокращений

Кузьменкова Наталья Викторовна

Химический факультет Московского Государственного Университета

М.В.Ломоносова

Ведущий научный сотрудник, кафедра Радиохимии

имени

Ученая степень с указанием Кандидат географических 25.00.36 наук, шифра и названия Геоэкология специальности Ученое звание нет Почтовый адрес 119991, Москва, Ленинские горы 1., стр. 10 организации Телефон, адрес электронной +74959393220, info@radio.chem.msu.ru почты организации Официальный сайт http://www.chem.msu.ru/rus/weldept.html организации Личный телефон и адрес +79162487220, kuzmenkova213@gmail.com электронной почты если считаете нужным Дата оформления отзыва 15.11.2019



## Сведения об организации:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»

Адрес: 119991, Российская Федерация, Москва, Ленинские горы, д. 1 Телефон: (495) 939-10-00, сайт: www.msu.ru, e-mail: info@rector.msu.ru