

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН
УЛУТТУК ИЛИМДЕР
АКАДЕМИЯСЫНЫН «СУУ
ПРОБЛЕМАЛАР ЖАНА
ГИДРОЭНЕРГЕТИКА
ИНСТИТУТУ»**



**НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ
НАУК КЫРГЫЗСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ
ИНСТИТУТ ВОДНЫХ ПРОБЛЕМ И
ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ**

720033 Кыргызстан, Бишкек,
Фрунзе көч, 533
тел.:(996 312) 323727,323361
факс: (312) 323727
e-mail: iwp@istc.kg

720033 Кыргызстан, Бишкек,
ул.Фрунзе, 533
тел.:(996 312) 323727, 323361
факс: (312) 323727
e-mail: iwp@istc.kg

От 27.08.21 № 70/17-73

На № _____ от _____

В диссертационный совет 24.2.364.02 (Д 212.121.04)
при ФГБОУ ВО «Российский государственный
геологоразведочный университет имени
Серго Орджоникидзе»
117997, Москва, уд.Миклухо-Маклая, 23, МГРИ

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Яковлева Евгения Юрьевича на тему
«Изотопно-радиогеохимические методы оценки геоэкологической
обстановки Западного сектора Российской Арктики», представленной на
соискание учёной степени доктора геолого-минералогических наук по
специальности 1.6.21. – Геоэкология.**

Диссертационная работа Яковлева Е.Ю. посвящена исследованию возможностей использования изотопно-радиогеохимических методов при изучении закономерностей протекания природных и техногенных процессов и прогнозирования изменения экосистем на основе оценки радиационно-экологических параметров компонентов окружающей среды на примере Западного сектора Российской Арктики.

Исследования, проведённые Яковлевым Е.Ю., являются актуальными, поскольку негативные воздействия на хрупкие арктические экосистемы, связанные с техногенным воздействием, непрерывно возрастают, что определяет необходимость надёжной оценки таких воздействий и прогнозирования экологических изменений. Одним из опасных техногенных воздействий для Арктики является радиационное загрязнение не только за счёт поступления радионуклидов, непосредственно связанных с источниками выбросов (атомные испытания на Новой Земле), но и за счёт поступления попутного природного компонента в результате добычи полезных ископаемых (углеводороды, металлы). Последнему в настоящее время

уделяется недостаточно внимания. Кроме этого, глобальное потепление, фиксируемое в различных проявлениях, в первую очередь в таянии мерзлоты, ведёт к распространению радиационного фона, что требует учёта и прогноза на ближайшую перспективу.

Учитывая, что работа Яковлева Е.Ю. связана с решением обозначенных выше актуальных проблем, можно отметить её несомненную научную новизну и практическую значимость. Автором показано, что изотопно-радиогеохимические методы, основанные на оценке распределения и миграции радионуклидов естественного и антропогенного происхождения, а также их изотопных и атомных отношений, позволяют определить источники загрязнения, использовать радионуклиды в качестве хронометрических маркеров, определить их биологическое воздействие и выполнить прогноз изменения радиоэкологической обстановки под влиянием природных и техногенных факторов. Важными являются выводы о необходимости и целесообразности применения этих методов для комплексной оценки экологического воздействия объектов горнотехнической деятельности, расположенных в Арктической зоне.

Диссертантом обнаружено, что изменения в соотношении радиоактивных изотопов ряда урана могут отражать процессы деградации пород многолетней мерзлоты, что требует учёта как для оценки динамики состояния криолитозоны, так и с точки зрения радиоэкологических воздействий на человека и биоту.

В работе Яковлева Е.Ю. даны важные практические рекомендации по изучению радионуклидов не только как маркеров экологических воздействий, но и как геохимических индикаторов, отражающих различную обстановку в недрах земли, связанную с месторождениями полезных ископаемых, в частности алмазоносных кимберлитов.

Судя по автореферату, диссертационная работа Яковлева Е.Ю. представляет собой завершённое научное исследование, основные результаты которой логически обоснованы и не вызывают возражений. Апробация результатов исследований проведена по всем затронутым в работе вопросам. Необходимо отметить высокий уровень опубликованных по теме диссертации работ и многочисленные доклады на научных мероприятиях различного уровня, в том числе международных.

В методологическом отношении работы проводились в аккредитованных лабораториях на современной приборной базе, автором собран значительный фактический материал, что подтверждает достоверность полученных результатов и корректность сформулированных выводов. К замечаниям к автореферату можно отнести обилие мелких деталей на рисунках, что затрудняет их чтение и понимание.

В целом, диссертационное исследование Яковлева Е.Ю. является законченной научно-исследовательской работой, выполненной на высоком профессиональном уровне, соответствующей уровню докторской диссертации, оставляющей положительное впечатление.

Считаю, что диссертационная работа Яковлева Е.Ю. соответствует п. 9-14 раздела «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, а её автор Яковлев Евгений Юрьевич заслуживает присуждения учёной степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 1.6.21. Геоэкология.

Директор Института водных проблем и гидроэнергетики
Национальной академии наук Кыргызской Республики
доктор географических наук, проф.


Д.Т. Чонтоев



26 августа 2024 года

Институт водных проблем и гидроэнергетики Национальной академии наук Кыргызской Республики
Адрес: 720033, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Фрунзе, 533
тел.: +996(312)323727, e-mail: iwp@istc.kg, doku66@mail.ru

Я, Чонтоев Догдурбек Токтосартович, даю своё согласие на использование моих персональных данных в документах, связанных с работой диссертационного совета, и их дальнейшую работу.

Подпись Чонтоева Догдурбека Токтосартовича, заверяю

_____ / _____ /



ФИО должность

Чонтоев Д.Т.