

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сащенко А.В. «Эволюция соединений урана на месторождениях базальных палеодолин и особенности их извлечения способом СПВ», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук, специальность 1.6.10. – Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения.

Как следует из геологической информации в открытых источниках в условиях низких рыночных цен уран, добываемый способом скважинного подземного выщелачивания, повышает конкурентоспособность российской уранодобывающей отрасли. Доля добычи урана способом скважинного подземного выщелачивания на предприятиях АО «Атомредметзолото» постепенно увеличивается и составляет уже более 50%. В среднесрочной перспективе приоритетом развития добычи урана АО «Атомредметзолото» является её сбалансированное наращивание на предприятиях скважинного подземного выщелачивания – АО «Далур» и АО «Хиагда».

На фоне приведенной информации представление диссертационной работы А.В. Сащенко, посвященной трансформации соединений урана на месторождениях Витимского рудного района и особенностям извлечения полезной составляющей руд способом скважинного подземного выщелачивания (СПВ) является своевременным и актуальным.

Автором работы предпринята попытка решения ряда непростых задач, с которыми она, по мнению рецензента, успешно справилась. В их числе: дополнение рядом факторов установленных за последние годы особенностей формирования уранового оруденения в базальных палеодолинах Витимского и Зуральского урановорудных районов; выяснение последовательности преобразования рудовмещающих пород и соединений урана – (сорбция – гели – минеральные формы, на что впервые обратил внимание д. г.-м. н. Я.Э. Юдович в прошлом столетии при исследовании минерагении рудоносных черных сланцев), выявление ведущих факторов рудогенеза; выявление нюансов поведения рудного вещества и вмещающей его субстанции при проведении СПВ. Всё это позволило в итоге придать работе практическую ценность, выразившуюся в применении полученной информации при проведении прогнозных и поисковых работ специалистами ФБГУ «ВИМС» и АО «Урангеко» в Витимском урановорудном районе.

Существенное внимание в работе уделено влиянию остатков ископаемой флоры и деятельности бактерий на процессы уранового рудогенеза. Заключения и выводы автора наглядно подтверждены обильными фотографиями шлифов и анишлифов, а также таблицами.

Обращает на себя внимание заключение автора об ожидаемом наличии остаточных концентраций урана при проведении СПВ. Для их извлечения необходимы дополнительные исследования на каждом конкретном объекте в исследуемых районах, что позволит более эффективно проводить отработку руд гидрогенного типа. Примечательно, что о подобном precedente сообщалось в свое время узбекскими геологами при проведении работ на гидрогенных месторождениях в Центральных Кызылкумах.

Оценивая работу в целом, следует сказать, что она несомненно имеет как научную, так и практическую ценность. Публикации автора в своем количестве и качестве достаточны для работ подобного типа, а А.В. Сащенко заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.10. – Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения.

Подпись руки тов. *Миронова Ю.Б.*  
по месту работы удостоверяется  
Зав. Общим Отделом ВСГЕИ  
«26» ..... 04 ..... 2024.  
С -Петербург, В.О., Средний пр., дом 74



Миронов Юрий Борисович

Доктор геолого-минералогических наук  
Профессор Санкт-Петербургского Горного Университета  
Заведующий отделом урановой геологии и радиоэкологии Центра прогнозно-минерагенических исследований

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский геологический институт имени А.П. Карпинского» (ФБГУ «Институт Карпинского»)

Санкт-Петербург, 199106, Средний проспект Васильевского острова, дом 74

info@karpinskyinstitute.ru

Yury\_Mironov@karpinskyinstitute.ru

Тел. 8 (812) 328-90-90, доб. 2211

Я, Миронов Юрий Борисович, автор отзыва, даю согласие на включение своих персональных данных в документы.

26 апреля 2024 года

