

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Кужугет Рената Васильевича** по теме:
«*Золото-теллуридное оруденение Алдан-Маадырского рудного узла (Западная Тува):
минералого-geoхимические особенности руд и условия образования*»,
представленной на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических
наук по специальности 25.00.11 – Геология, поиски и разведка твердых полезных
ископаемых, минерагения.

В работе затронут ряд актуальных вопросов, касающихся выяснения условий формирования и минералого-geoхимических особенностей золото-теллуридных руд Алдан-Маадырского рудного узла, одного из перспективных объектов республики Тува. При проведении исследований, автором использован значительный материал, представляющий собой различные типы руд Хаак-Саирского и Улуг-Саирского месторождений.

Ренат Васильевич на протяжении ряда лет целенаправленно занимался изучением рудных объектов этого узла, что позволило ему, по существу, создать геолого-генетическую модель его формирования. Он впервые доказал полистадийность процесса рудообразования, его связь с вулкано-плутоническими комплексами, провел скрупулезные минералогические исследования золото-теллуридной минерализации, выявил и впервые описал новые для узла минеральные виды. Им проведен обзор принципов классификации месторождений золота, выявивший дискуссионность – научную проблематику в вопросе, касающемся формационной принадлежности золото-теллуридного оруденения.

Работая в полевых лабораторных условиях, автор собрал значительный коллекционный материал и получил большой объем аналитических данных. Им применен комплекс современных методов исследований, в том числе, позволивший определить физико-химические параметры образования золотоносного оруденения.

Вместе с тем, к работе имеется ряд замечаний:

- в автореферате не приведены данные о лабораториях, где проводились те или иные виды анализов, что не позволяет в полной мере оценить достоверность полученных результатов;
- не приведены данные о geoхимии руд и корреляционных соотношениях химических элементов в них, необходимые для сопоставления объектов;
- данные о турмалин-кварцевом прожилковании на завершающем этапе рудообразования Хаак-Саирского месторождения не подкреплены термометрическими исследованиями кварца из этих прожилков, об этом свидетельствует то, что при изучении флюидных включений в кварце не установлены следы пострудных высокотемпературных эманаций, которые в таком случае должны были бы присутствовать;
- не показано, на основании чего выделены две продуктивные стадии на Улуг-Саирском месторождении, поскольку их минеральный состав принципиально не отличается, к тому же и состав самородного золота выделенных стадий близок, а распределение пробностей самородного золота одномодальное, так же кардинально не отличаются и физико-химические условия парагенезисов;
- не корректно сравнение и расчет средней пробности самородного золота для статистически значимых и не значимых количеств определений (приложение 7);

- тезис о различии физико-химических параметров, при которых формировались руды Хаак-Саирского и Улуг-Саирского месторождений, а так же вывод о сложном и многокомпонентном составе рудных флюидов не подтвержден данными приведенными в автореферате (рудообразование, по данным автора, проходило на фоне ретроградных процессов, что типично для большинства мезо- и эпимеральных золоторудных месторождений).

Высказанные замечания не умаляют достоинств сложной и многоплановой работы. Автореферат отличает четкое изложение материала и хорошее оформление. По теме диссертации имеется достаточное число публикаций, в том числе в центральных изданиях,

рекомендованных ВАК, подтверждающих личный вклад автора в изученную проблему. Практическую значимость этого исследования трудно переоценить, так как без описательной и генетической минералогии невозможно создание геолого-генетических моделей, составляющих основу для их поисков и разведки.

Представленная к рассмотрению диссертация соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к работам такого характера, а её автор – Кужугет Ренат Васильевич заслуживает присвоения искомой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11 – Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения

Доктор геолого-
минералогических наук

Савва Наталья Евгеньевна

г. Магадан, ул. Портовая 16,
тел/факс (413 2)-63-00-51,
E-mail: secretary@neisri.ru

Федеральное Государственное бюджетное учреждение науки Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт им. Н.А. Шило Дальневосточного отделения Российской академии наук

ведущий научный сотрудник лаборатории петрологии, изотопной геохронологии и рудообразования.

Кандидат геолого-
минералогических наук

Колова Елена Евгеньевна

г. Магадан, ул. Портовая 16,
тел/факс (413 2)-63-00-51,
E-mail: kolova@neisri.ru

Федеральное Государственное бюджетное учреждение науки Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт им. Н.А. Шило Дальневосточного отделения Российской академии наук,

старший научный сотрудник лаборатории петрологии, изотопной геохронологии и рудообразования.

11 ноября 2014 года.



Договор о публикации и. H. S. Savva и к. э. н. и. С. Колотовой
запечатан
Зав. ОК Савва Наталья Николаевна