

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Пикаловой Веры Сергеевны на тему «Геолого-экономическая оценка нового потенциально-промышленного типа ниобиевых руд на примере Большетагинского месторождения», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11 – Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения.

Согласно государственной программе по разработке редкоземельной продукции, Россия к 2020 году должна отказаться от зарубежных поставок и полностью обеспечивать себя редкоземельными металлами. По запасам ниобия, являющегося стратегическим видом сырья, Россия занимает второе место в мире, однако при этом потребность отечественной промышленности в феррониобии удовлетворяется в большей степени за счет импорта. Руды Большетагинского месторождения представляют собой новый потенциально-промышленный тип ниобиевых руд, которые в мире не обрабатываются. Разработка и совершенствование методов комплексной геолого-экономической оценки месторождений природного минерального сырья нового типа с учетом возможных технологических решений приобретают в нашей стране особую актуальность.

В работе выполнен сравнительный анализ современных геолого-минералогических данных по отечественным и зарубежным ниобиевым месторождениям, обоснован выбор наиболее эффективного комплекса технологических решений по переработке руд Большетагинского месторождения,.

Ценными являются результаты, полученные в результате разработки экономической модели освоения минерально-сырьевой базы Зиминского рудного района в Иркутской области с оценкой эффективности работы горно-обогатительного и химико-металлургического комплексов.

Представленная работа имеет научное и практическое значение.

На основе проведенной геолого-экономической оценки Большетагинского месторождения обоснованы разведочные кондиции для подсчета запасов, которые утверждены ГКЗ и учтены ГБЗ. Проведенный методом экспертных оценок сравнительный анализ особенностей геологического строения и качества руд отечественных месторождений позволил рекомендовать Большетагинское месторождение как наиболее перспективный в современных условиях источник получения ниобия в России.

Обоснована комбинированная схема переработки руд Большетагинского месторождения, включающая предварительную рентгенорадиометрическую сепарацию, рудоподготовку с применением центробежно-ударного оборудования, гравитационно-магнитно-флотационное обогащение и химико-металлургический передел с получением феррониобия стандартного сорта через пентаксид ниобия.

Разработаны рекомендации по реализации минерально-сырьевого потенциала Зиминского рудного района Иркутской области, показана возможности производства всего спектра товарной продукции, необходимой для сырьевого обеспечения высокотехнологичных отраслей промышленности и агропромышленного комплекса регионов Сибири и Дальнего Востока.

По результатам диссертации опубликовано 12 печатных работ, в том числе 5 работ - в изданиях, рекомендованных ВАК России.

Диссертационная работа Пикаловой В.С. является законченной научно-квалификационной работой и соответствует паспорту научной специальности 25.00.11 – Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения.

По актуальности, содержанию, научной новизне и практической значимости представленная диссертационная работа отвечает требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 21.04.2016 г. № 335, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата технических наук, а ее автор, Пикалова Вера Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11 – Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения.

Ведущий научный сотрудник
лаб. металлургии и обогащения,
АО «Институт «ГИНЦВЕТМЕТ»,
кандидат технических наук


Херсонский М.И.

Подпись ведущего научного сотрудника, к.т.н. Херсонского Михаила Иосифовича
заверяю

Ученый секретарь
АО «Институт «ГИНЦВЕТМЕТ»,
к.т.н.



Херсонская Ирина Иосифовна

Херсонский Михаил Иосифович,
Ведущий научный сотрудник
лаб. металлургии и обогащения,
к.т.н. (25.00.13-Обогащение полезных ископаемых)
АО «Институт «ГИНЦВЕТМЕТ»
129515, г. Москва, улица Академика Королева, 13
8(495) 600-32-00, доб.30-34
e-mail: gintsvetmet.msk@gmail.com