

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чукаевой Марии Алексеевны «Очистка многотоннажных рудничных вод от ионов молибдена», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.36 – Геозкология (в горно-перерабатывающей промышленности)

Практика ведения горных работ на горнодобывающих предприятиях в северных районах России показывает, что в результате сброса неочищенных сточных вод в поверхностные водотоки окружающей природной среде наносится колоссальный ущерб. В связи с этим тема диссертации М.А. Чукаевой, посвященная очистке многотоннажных рудничных вод от ионов молибдена, является актуальной.

Из содержания автореферата следует, что поставленные в диссертации основные задачи решены. Для достижения цели Чукаева М.А. применяет современные методы исследований, включающие: системный анализ источников и факторов техногенного воздействия производственных объектов предприятия АО «Аппатит» на поверхностные воды; аналитические, гидрохимические и экспериментальные работы в лабораторных и полевых условиях; моделирование очистки сточных вод.

На основе проведенных исследований автор представляет к защите три научных положения. При этом убедительно доказано, что очистку рудничных вод производственных объектов предприятия АО «Аппатит» от ионов Молибдена до нормативных значений следует проводить в фильтре непрерывного действия с комбинированной загрузкой, представленной железосодержащим хемосорбентом и кварцевым песком в массовом отношении 1:2,5.

Практическая значимость работы, представленная в автореферате, аргументирована. С целью снижения техногенной нагрузки на водные экосистемы автором разработаны способ и технология очистки многотоннажных рудничных вод от ионов молибдена. Новизна данного способа подтверждена патентом РФ на изобретение № 2 641 826.

Научная новизна работы обоснована установленной зависимостью между эффективностью очистки модельных растворов рудничных вод от ионов молибдена и удельной поверхностью железосодержащего хемосорбента, временем его контакта с раствором, а также составом и свойствами очищаемых вод.

В целом, судя по автореферату, диссертационная работа М.А. Чукаевой является научно-квалификационной работой, содержащей решение актуальной научно-технической задачи по повышению экологической безопасности предприятий горнопромышленного комплекса в северных районах России (в

*№ 187-10
от 13.09.2018*

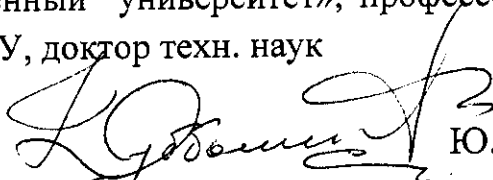
частности для крупнейшего в РФ производителя апатит-нефелинового концентрата АО «Аппатит»).

По автореферату имеется замечание:

- (стр.17). Кроме основных выводов в «Заключении» необходимо указать, что в результате выполненных теоретических, экспериментальных исследований решена научно-техническая задача по повышению эффективности очистки сточных вод на объектах горнопромышленного комплекса в северных районах, имеющая важное эколого-экономическое и хозяйственное значение для развития горнодобывающей и горно-перерабатывающей промышленности России.

В заключение отметим, что автореферат читается легко, работа вызывает интерес и оценивается положительно. Объем работы и количество опубликованных научных работ по теме диссертации соответствует критериям, установленным п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор, Чукаева Мария Алексеевна, на наш взгляд, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.36 – «Геоэкология (в горно-перерабатывающей промышленности)».

Субботин Юрий Викторович, дом. адрес: 672007, г. Чита, ул. Балябина, дом № 52, кв. 2, тел. 8 9244712781, E-mail: iu.v.subbotin@mail.ru, ФГБОУ ВО «Забайкальский государственный университет», профессор кафедры «Открытые горные работы» ЗабГУ, доктор техн. наук


Ю.В. Субботин

Подпись профессора Ю.В. Субботина удостоверяю.

Начальник ОК

Забайкальского государственного университета

05.09.2018



О.В. Евтушок