

Отзыв

на автореферат диссертации Чукаевой Марии Алексеевны на тему:
«ОЧИСТКА МНОГОТОННАЖНЫХ РУДНИЧНЫХ ВОД ОТ ИОНОВ МОЛИБДЕНА»
представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (в горно-перерабатывающей промышленности)

Актуальность работы связана с проблемой многотоннажных сбросов неочищенных или недоочищенных вод горнорудными предприятиями. Так АО «Апатит» ежегодно сбрасывает около 70 млн м³ недоочищенных рудничных вод, содержание молибдена в которых в десятки раз превышает предельно допустимую концентрацию для водных объектов рыбохозяйственного назначения. При этом в сложившихся природно-техногенных условиях района молибден обладает повышенной миграционной способностью, что приводит к образованию значительных по протяженности и объёму потоков загрязнения в водных объектах. И если в работе затронуты геохимические ареалы формирования техногенных гидрохимических потоков в бассейне озера Имандра, то следующим объектом исследования может быть Умбоозеро.

На взгляд рецензента **научная новизна** работы определяется разработкой методики очистки молибденсодержащих вод с использованием железосодержащих отходов металлообработки. При этом новизна работы подтверждена патентом.

Практическая значимость работы состоит в применении результатов исследований для создания технологии очистки молибденсодержащих вод на АО «Апатит» и аналогичных предприятиях.

Особо следует отметить важность исследований по оптимизации процесса очистки так как автор претендует на соискание ученой степени кандидата технических наук. Не менее важны расчёты экономической эффективности применения методики и анализа процессов утилизации отработанного хемосорбента.

К числу замечаний можно отнести:

1. Не хватает анализа современного взгляда на токсичность молибдена, его ПДК в природных объектах. Следует отметить, что в диссертации приведён исчерпывающий фактический материал по содержанию молибдена в водных объектах и рудничных водах АО «Апатит».
2. В автореферате не указан ПДК для рыбохозяйственных водоёмов.

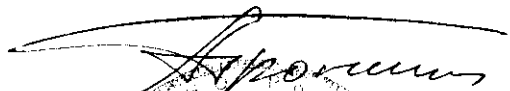
3. Не хватает статистических оценок различий содержаний молибдена в водных объектах, а также эффективности очистки вод.

Однако, эти замечания не умаляют научной и практической значимости диссертации Чукаевой М.А. Работа выполнена на высоком научно-техническом уровне, достойном инженера Горного института. Качество стиля изложения, оформление работы, приведённые фактические данные не вызывают нареканий. Автором предложена новая и практичная методика очистки молибденсодержащих вод с использованием железосодержащих отходов металлообработки.

Приведенные в автореферате опубликованные работы Чукаевой М.А. соответствуют теме диссертации. Из восьми работ, приведённых в автореферате, семь включены в список ВАК, оставшаяся работа – патент.

Судя по автореферату и тексту диссертации, диссертационная работа Чукаевой М.А. соответствует паспорту специальности 25.00.36 – Геоэкология (в горно-перерабатывающей промышленности) и удовлетворяет требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Министерства образования и науки РФ, а её автор Чукаева М.А. заслуживает присвоения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (в горно-перерабатывающей промышленности).

Тронин Андрей Аркадьевич, доктор геолого-минералогических наук
Временно исполняющий обязанности директора
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Санкт-Петербургского научно-исследовательского центра экологической безопасности
Российской академии наук (НИЦЭБ РАН)
ул. Корпусная, д.18, Санкт-Петербург, 197110
Телефон: (812) 499-64-94 Факс: (812) 499-64-74
E-mail: a.a.tronin@ecosafety-spb.ru

 /Тронин Андрей Аркадьевич/

Отзыв напечатан на 2 (двух) страницах

