

## ОТЗЫВ

научного руководителя о диссертанте, Пешкове Алексее Михайловиче, представившем к защите диссертацию «Обоснование требований к качеству руд и техногенного сырья при комплексном освоении медно-колчеданных месторождений Урала» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.21 – «Теоретические основы проектирования горнотехнических систем»

Научно-исследовательской работой А.М. Пешков начал заниматься, будучи студентом 4-го курса ФБГОУ «МГТУ им. Г.И. Носова», который окончил с красным дипломом. Основные результаты по диссертации получены им в ходе обучения в очной аспирантуре ИПКОН РАН и работы старшим лаборантом-исследователем Отдела теории проектирования освоения недр указанного института. В период работы над диссертацией А.М. Пешков проявил себя как творческий, сформировавшийся научный работник, умеющий самостоятельно формулировать и решать сложные задачи. Высокая организованность, настойчивость в достижении цели и знание передовых мировых достижений в области освоения месторождений многокомпонентных руд позволили ему подготовить диссертацию на достаточно высоком уровне.

При решении поставленных в диссертации задач им лично систематизирован опыт разработки медно-колчеданных месторождений в части сложившейся практики проектирования подземных и комбинированных геотехнологий, выявлена необходимость и предложены принципы учета эффекта от утилизации техногенного сырья, образующегося в ходе добычи и переработки руд при обосновании требований к их качеству. А.М. Пешковым проведены теоретические и экспериментальные исследования, позволившие оценить влияние качества сырья на показатели физико-технических и физико-химических геотехнологий. Экспериментальные исследования, в которых принимал участие диссертант, представляли собой комплекс лабораторных и опытно-промышленных работ, в ходе которых были определены технико-экономические показатели технологий кучного выщелачивания техногенного сырья Бурибаевского и Учалинского ГОКов.

Представленная А.М. Пешковым диссертация является законченной квалификационной работой, в которой дано решение актуальной для развития научно-методической базы проектирования горнотехнических систем задачи - разработана методика обоснования требований к качеству добываемого сырья, отличающаяся учетом результатов взаимодействия физико-технических и физико-химических геотехнологий в полном цикле комплексного освоения месторождений многокомпонентных руд для совместного вовлечения в эксплуатацию природного и техногенного сырья. Реализация полученных результатов позволит расширить область эффективного применения комбинированных геотехнологий на медно-колчеданных месторождениях Урала, а при соответствующей адаптации - на других месторождениях многокомпонентных руд.

Следует отметить, что диссертационная работа А.М. Пешкова выполнялась в рамках Программы фундаментальных исследований Отделения наук о Земле РАН «Техногенное преобразование недр Земли: развитие теоретических основ эффективного использования и сохранения георесурсов». А.М. Пешков – член ведущей научной школы Российской Федерации, возглавляемой академиком РАН К.Н. Трубецким и имеющей постоянную государственную поддержку (грант НШ-2918.2014.5).

Пешков Алексей Михайлович является сложившимся исследователем, диссертация выполнена на актуальную тему, отвечает требованиям Положения о присуждении ученых степеней. Считаю, что А.М. Пешкову может быть присуждена ученая степень кандидата технических наук.

Научный руководитель,  
профессор, доктор технических наук,  
главный научный сотрудник Отдела  
теории проектирования освоения недр  
ИПКОН РАН

М.В. Рыльникова

Подпись научного руководителя, главного научного сотрудника Отдела теории проектирования освоения недр ИПКОН РАН, профессора, доктора технических наук М.В. Рыльниковой заверяю:

Ученый секретарь Федерального  
государственного бюджетного  
учреждения науки Института проблем  
комплексного освоения недр РАН,  
доктор технических наук

И.В. Милетенко