

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Павловой Ульяны Михайловны
«Интенсификация флотационной сепарации черносланцевого сырья
с использованием физико-химических воздействий»,
представленной на соискание учёной степени кандидата технических
наук по специальности 25.00.13 – «Обогащение полезных ископаемых»**

Диссертационная работа Павловой Ульяны Михайловны посвящена решению актуальной научной проблемы, связанной с интенсификацией процессов переработки минерального сырья, а также повышением эффективности извлечения стратегических металлов.

Для решения данной проблемы соискателем решен ряд задач, включающий анализ современной научно-технической литературы и способов интенсификации процессов обогащения, разработку экономически выгодных технологических решений, обеспечивающих переработку нового нетрадиционного источника ценных металлов – диктионемовых сланцев Ленинградской области.

Научная новизна результатов исследований заключается в выявлении особенностей вещественного и минералогического состава исследуемой руды, установлении зависимости влияния расхода аминокислотной кислоты и аполярного собирателя на содержание органического углерода в концентрате и ассоциированных с ним стратегических металлов; разработке и обосновании способов обогащения черносланцевого сырья с использованием механохимоактивации на стадии рудоподготовки и фотолитиза на стадии флотации.

Основные результаты работы опубликованы в 10 печатных трудах, в том числе в 4 статьях в журналах, входящих в перечень ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации (из них 2 статьи в международной базе цитирования Scopus), а также получено 2 патента на изобретение. Кроме того, результаты и выводы диссертационного исследования были доложены на конференциях и симпозиумах всероссийского и международного уровня.

Содержание автореферата логично выстроено, изложено грамотным научно-техническим языком, выводы по работе соответствуют поставленным цели и задачам.

По работе имеется несколько замечаний:

1. Применение аполярного собирателя совместно с сульфидрильным для флотации черносланцевого сырья требует соответствующих мер по

№337-10
от 14.11.2018

охране окружающей среды и очистке сточных вод, что не рассмотрено в работе.

2. В автореферате имеются опечатки и некоторые неточности.

Высказанные замечания не снижают научной и практической значимости представленной работы.

В целом, диссертационная работа Павловой Ульяны Михайловны, представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.13 - Обогащение полезных ископаемых, является законченным научным исследованием и соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., а её автор Павлова Ульяна Михайловна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.13 - Обогащение полезных ископаемых.

Заместитель директора по научной работе Высшей школы технологии и энергетики Санкт-Петербургского государственного университета промышленных технологий и дизайна, д.т.н., профессор



Куров Виктор Сергеевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна», 198095, г. Санкт-Петербург, улица Ивана Черных, д.4, А-238; тел. 8(812)786-57-66.

e-mail: vskurov@inbox.ru