

Общество с ограниченной ответственностью
«ИНСТИТУТ ОБОГАЩЕНИЯ ТВЕРДОГО ТОПЛИВА И МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ»

ООО «ИОТТИМС» 125009, г. Москва, ул. Тверская, д.12, стр.1, офис 19.

ИНН 9710020181 КПП 771001001 ОГРН 5167746307350

Телефон: 8-(3842)-90-11-32, 8-961-709-59-29 e-mail: info@iottimc.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гольберга Григория Юрьевича
" Развитие теории образования и разрушения флокуляционных структур
в процессах разделения суспензий тонкодисперсных угольных продуктов ",
представленной на соискание учёной степени
доктора технических наук

На рецензию представлена диссертационная работа, посвящённая решению актуальной задачи – установлению физико-химических закономерностей процесса флокуляции суспензий продуктов обогащения углей, что имеет существенное значение для интенсификации работы водно-шламовых систем углеобогащительных фабрик.

Диссертантом выполнен теоретический анализ механизмов и параметров взаимодействия минеральных частиц с полимерными флокулянтами. В результате определены условия, благоприятные для флокуляции частиц, а также уточнены параметры ортокинетического и перикинетического процессов. Выявлены новые кинетические закономерности изменения влажности флокуляционных структур. На основании анализа состояния предельного напряжения флокуляционных структур при сдвиге определена зависимость предельного динамического напряжения сдвига от диаметра частиц и расхода флокулянта. Это, в свою очередь, позволило вывести уравнение, позволяющее рассчитать параметры режима течения суспензий, исключая разрушение флокул.

Несомненный интерес представляет предложенный диссертантом методический подход для определения реагентного режима кондиционирования суспензий продуктов обогащения углей флокулянтами и технологических показателей обезвоживания суспензий, обработанных флокулянтами, на ленточных фильтр-прессах. Этот подход нашёл применение при разработке технологии обезвоживания концентрата и промежуточного продукта флотации углей на ОФ "Нерюнгринская" ОАО ХК "Якутуголь".


Диссертационная работа представляет интерес для специалистов в области углеобогащения. Результаты работы могут быть рекомендованы для внедрения в масштабах отрасли. Целесообразно использование зависимостей, полученных диссертантом, для технологических расчётов при проектировании технологических схем новых и модернизации действующих углеобогащительных фабрик.

В целом, работа выполнена на высоком теоретическом и

экспериментальном уровне, полностью соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к диссертационным работам на соискание учёной степени доктора технических наук, а соискатель Гольберг Григорий Юрьевич заслуживает присуждения ему учёной степени доктора технических наук по специальности 25.00.13 "Обогащение полезных ископаемых".

Генеральный директор ООО
"Институт обогащения твёрдого топлива
и минерального сырья" (ИОТТиМС), к.т.н.



 В.В. Михальцевич

Зам. генерального
директора по
перспективному развитию
ООО "Институт обогащения твёрдого топлива
и минерального сырья" (ИОТТиМС), к.т.н.

 А.В. Засядько