

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гольберга Григория Юрьевича  
"Развитие теории образования и разрушения флокуляционных структур  
в процессах разделения суспензий тонкодисперсных продуктов обогащения  
углей", представленной на соискание учёной степени доктора технических наук  
по специальности 25.00.13 "Обогащение полезных ископаемых"

Оптимизация технологии флокуляции в процессах разделения угольных суспензий при обогащении углей имеет важное практическое значение и решается обычно эмпирическим путем: экспериментальным подбором наиболее эффективного флокулянта. В диссертационной работе Гольберга Г.Ю. предложен новый теоретический подход к решению задачи по оптимизации процесса разделения тонкодисперсных суспензий с применением флокулянтов, который был реализован на практике в технологии обезвоживания угольных суспензий на ОФ «Нерюнгринская», ЦОФ «Печорская».

В этой связи тема диссертационной работы Гольберга Г.Ю., несомненно, является актуальной, имеет большое научное и практическое значение.

К достоинствам работы следует отнести развитую автором теорию образования и разрушения флокуляционных структур с учетом поверхностных свойств, крупности и концентрации частиц дисперсной фазы и флокулянта в системе, получение новых теоретических зависимостей, характеризующих такие важные свойства флокуляционных структур, как их влажность и прочность в динамических условиях. Эти сведения расширяют и дополняют существующую теорию процесса флокуляции.

Несомненный практический интерес представляет предложенный соискателем методический подход, позволяющий выбрать рациональный технологический режим флокуляции и определить расчётным путём ожидаемые значения технологических показателей работы фильтровального оборудования при обезвоживании суспензий, обработанных флокулянтами. Данный подход был реализован для совершенствования технологий обезвоживания продуктов обогащения углей на действующих обогатительных фабриках.

Диссертационная работа Г.Ю. Гольберга характеризуется оригинальностью, научной новизной, важным практическим значением и

