

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертационной работы  
Зиновьевой Екатерины Витальевны**

**на тему: «Влияние процессов механоактивации на структурно-физическую модификацию и стабилизацию водных суспензий и смазочных эмульсий», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (строительство)**

Актуальность темы диссертационной работы не вызывает сомнений так как создание производства смазочных эмульсий на основе агрегативно-устойчивых водных строительных композиций, дает возможность путем совершенствования аппаратуры, уменьшить экологическую нагрузку на окружающую природу при получении эффективных смазочных композиций.

В работе Е.В. Зиновьевой предложен интересный подход к решению сложной задачи стабилизации водных композиций путем повышения эффективности механоактивации молекул воды и компонентов водных эмульсий и суспензий за счет особенностей механоактивационных воздействий, которые создает предлагаемая конструкция роторной насадки типа конфузور-диффузор.

Путем сравнительных испытаний с применением роторных насадок различных конструкций автор убедительно показывает преимущества созданной насадки типа конфузор-диффузор. Эти преимущества наиболее ярко показаны на примере механоактивации дистиллированной воды с образованием водных ассоциатов ионов гидроксония и гидроксид-ионов при разрушении устойчивых к механическим воздействиям молекул воды.

Результаты исследования показывают важную роль ионов гидроксония и гидроксид-ионов при стабилизации агрегативно-неустойчивых водных эмульсий и суспензий, что создает необходимые предпосылки для получения экологически менее вредных композиций наиболее дешевым способом.

В автореферате приводятся данные о практическом использовании результатов работы.

По автореферату имеются замечания:

