

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:

1. Для повышения наглядности было бы целесообразно привести графические зависимости исследований по биоустойчивости активированных технологических жидкостей
2. В автореферате представлены электронные микрофотографии структуры цементного теста. Было бы целесообразно представить подобные микрофотографии структуры получаемых эмульсий.

В целом, судя по автореферату, в работе Екатерины Витальевны Зиновьевой решена важная задача получения экологически безопасным способом агрегативно-устойчивых водных строительных суспензий и эмульсий.

Работа удовлетворяет п.9 «Положения о порядке присуждения научных степеней», предъявляемым ВАК Министерства образования и науки РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (строительство).

Академик РААСН,
Заслуженный деятель науки
Российской Федерации,
зав. кафедрой строительных конструкций
Национального исследовательского
Мордовского государственного
университета им. Н.П. Огарева,
доктор технических наук, профессор
специальность 05.23.01 – Строительные
конструкции, здания и сооружения




Селяев
Владимир Павлович

Почтовый адрес: 430000, Республика Мордовия, г.Саранск, ул. Советская, д.24
Телефон: 8 (8342)47-71-56
e-mail: ntorm80@mail.ru

Наименование организации: ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева»

«__» _____ 2017г.
Дата подписи