

**ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ
диссертационной работы Шамсутдинова Артема Шамилевича
«ЗАКОНОМЕРНОСТИ СОЗДАНИЯ СУПЕРГИДРОФОБНОГО
ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАПОЛНИТЕЛЯ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ РЕОЛОГИЧЕСКИХ
СВОЙСТВ ОГНЕТУШАЩИХ ПОРОШКОВЫХ СОСТАВОВ»**

Диссертационная работа Шамсутдинова Артема Шамилевича посвящена установлению физико-химических закономерностей поверхностной модификацииnano- и микродисперсных частиц диоксида кремния с различными структурно-текстурными характеристиками, определению их влияния на реологические свойства полифракционных дисперсных систем на основе фосфатов аммония, направленному на создание огнетушащего порошкового состава (ОПС) с повышенной текучестью, гидрофобностью и пожаротушащей эффективностью. Изучена зависимость между значениями краевого угла смачивания, склонностью к влагопоглощению и когезии порошковых составов, позволяющая установить оптимальное содержание функционального наполнителя для формирования покрытия на поверхности частиц тушащего компонента. Впервые предложено использование функционального наполнителя комплексного состава, позволяющего значительно снизить сопротивление ОПС динамическому течению.

Работа выполнена в лаборатории многофазных дисперсных систем «Института технической химии Уральского отделения Российской академии наук» («ИТХ УрО РАН») в соответствии с планами НИР «Создание огнетушащего порошкового состава с повышенной текучестью, обеспечивающего подавление взрыва метана в шахтах горнодобывающей промышленности» № государственной регистрации 14.607.21.0160.

Артем Шамилевич обладает хорошей теоретической подготовкой и практическим опытом работы. Результаты исследований были представлены в докладах на конференциях международного уровня, опубликованы в статьях ведущих российских и зарубежных журналов и составляют интерес для технологии неорганических веществ.

Считаю, что по своей компетенции, освоенным знаниям, умениям и навыкам и на основе результатов выполненной диссертационной работы Шамсутдинов Артем Шамилевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.01 – «Технология неорганических веществ».

Кандидат технических наук (05.17.06), старший научный сотрудник лаборатории многофазных дисперсных систем «Института технической химии Уральского отделения Российской академии наук» филиала федерального государственного бюджетного учреждения науки Пермского федерального исследовательского центра Уральского отделения Российской академии наук

/Вальцифер Игорь Викторович/
614013, Пермь, ул. Королева, 3
(342)2378290
Igor12381@mail.ru

21 апреля 2021 г.

Подпись И.В. Вальцифера завер

Заведующая группой кадров

Чунарева Н.Х.