

Отзыв
на автореферат диссертации Шумской Виктории Юрьевны
«Повышение эффективности волокнисто-пористых многослойных полимерных
материалов для газотранспортного оборудования»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.16.09 – Материаловедение (машиностроение)

Диссертация Шумской В.Ю. посвящена повышению эффективности фильтрации многослойных волокнисто-пористых полимерных фильтроматериалов.

Разработка новых фильтрационных материалов и конструкций газожидкостных сепараторов является актуальной тематикой машиностроения. Актуальность темы диссертации также подтверждается выполнением научных исследований в рамках научной, научно-технической и инновационной деятельности в рамках заданий ГПНИ, БРФФИ и хозяйственных договоров.

Научная новизна состоит в получении данных по взаимосвязи пористой структуры многослойного ВПМ и его межфазного взаимодействия с жидкостью на границе слоев, позволяющих регулировать процессы захвата и слияния капель аэрозоля на входной поверхности фильтроэлемента; разработке теоретической модели дренажа, рассматривающей стекание по внешней поверхности и фильтрацию в объеме волокнисто-пористого материала; результатах экспериментальных исследований межфазного взаимодействия фильтроматериалов с жидкостью аэрозоля.

Научная значимость представленной работы состоит в исследовании влияния пористой структуры ВПМ и его межфазного взаимодействия с капельным аэрозолем на фильтрующие свойства, а также установленных закономерностях отделения жидкости от газа в поровой системе композиционных многослойных фильтроэлементов.

Практическая значимость состоит в наличии охранных документов на изобретения и разработанном ТУ, а также выполненных хозяйственных договорах.

Апробация и опубликованность результатов соответствуют требованиям ВАК к кандидатским диссертациям. Оформление автореферата соответствует требованиям ВАК Республики Беларусь.

Научная квалификация Шумской В.Ю. соответствует искомой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 – Материаловедение (машиностроение).

Нач. отдела техногенной безопасности и
конструкционного материаловедения
ГНУ «ИПФ НАН Беларуси»,
д.ф.-м.н., профессор

Подпись Анисович А.Г. удостоверяю:



Анисович А.Г. Анисович А.Г.

*Ученый секретарь
ИПФ НАН Беларуси
М. В. Андреев*