

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дятлова Валерия Александровича «Акриламидобразующие полимеры: синтез, свойства и применение», представленной на соискание учёной степени доктора химических наук по специальности 02.00.06-Высокомолекулярные соединения .

Рецензируемая работа Дятлова В.А. в основном посвящена установлению закономерностей синтеза имидизующихся акриловых сополимеров как из мономерных соединений, так и химическими превращениями гомополимеров (полиакрилонитрила и полиакриламида).

Работа представляет собой значительное по объёму и по масштабу поставленных задач исследование, которое состоит из нескольких частей, логически связанных друг с другом в одно целое.

Одной из наиболее важных и интересных является часть диссертации, посвященная исследованию синтеза сополимеров акрилонитрила с акриловой и метакриловой кислотами –прекурсоров для получения теплостойких вспененных материалов. Автором предложено несколько вариантов получения таких прекурсоров. Обнаружено влияние способа синтеза на распределение звеньев в сополимерах, которое влияет на режим имидизации. С нашей точки зрения, крайне интересным результатом является разработка автором способа направленного влияния на микроструктуру цепи макромолекул образующихся сополимеров. Установлены оптимальные условия переработки синтезированных сополимеров экструзией и прессованием с целью получения теплостойких конструкционных пен с регулируемой пористостью и плотностью сшивки. Полученные материалы имеют более высокие характеристики по сравнению с аналогичным материалом фирмы Evonіc. Выполненная разработка является значительным и крайне своевременным вкладом диссертанта в развитие отечественной технологической базы теплостойких полимерных материалов. Это безусловный успех автора.

Работа содержит несколько инженерных находок, которые свидетельствуют о высоком изобретательском потенциале автора. Примером, является нетривиальный подход автора к проведению полимеризации некоторых виниловых мономеров с использованием двух несмешивающихся водных фаз. Эта часть диссертационной работы является ее безусловным украшением.

В целом, диссертационная работа Дятлова В.А. является цельным, законченным исследованием, выполненным на высоком научном уровне, в котором разработано самостоятельное научное направление в области химии полимеров и получены крайне важные практические результаты, имеющие хорошую перспективу внедрения. Публикации в полном объеме отражают содержание диссертации.

Считаю, что по критериям актуальности темы научной новизны, практической значимости результатов работа полностью соответствует требованиям ВАК докторским диссертациям, а соискатель – Дятлов Валерий Александрович безусловно заслуживает присуждения ему искомой степени доктора химических наук по специальности 02.00.06 –высокомолекулярные соединения.

Заведующий лабораторией термостойких  
термопластов ФГБУН Института  
синтетических полимерных  
материалов им. Н.С. Ениколопова РАН  
д.х.н., профессор



27.08.2015

Александр Алексеевич Кузнецов

Подпись д.х.н., профессора Кузнецова А.А. заверяю

Начальник отдела кадров

Адрес: Россия, 117393, Москва, ул. Профсоюзная, 70

ФГБУН Институт синтетических

полимерных материалов им. Н.С. Ениколопова РАН

e-mail: [kuznets24@yandex.ru](mailto:kuznets24@yandex.ru); тел. 8(495)332-58-57

