

## **Синтез фосфоросодержащих метакрилатов и полимерных материалов на их основе с пониженной горючестью**

**Область применения:** авиа-, судо-, автомобиле-, вагоностроение, приборостроение, производство стройматериалов.

Разработана технология получения фосфорсодержащих диметакрилатов (мономеров), сополимеризацией которых с непредельными мономерами и олигомерами, получены полимерные материалы с пониженной горючестью, что является актуальным в связи с широким использованием полимерных материалов в авиа-, судо-, автомобиле-, вагоностроении, строительстве, приборостроении и практическим отсутствием исходных полимеризационноспособных соединений для получения огнестойких полимерных материалов, в том числе, конструкционного назначения. Фосфорсодержащие мономеры могут быть использованы в качестве модификаторов связующих при изготовлении огнестойких полимерных композиционных материалов, например таких, как конструкционные и декоративные угле- и стеклопластики, полимербетоны, заливочные компаунды электротехнического назначения, лакокрасочные покрытия и др. На предприятиях Волгограда ( НИЦ "Химпром" и ОАО "Химпром") в разное время был организован выпуск фосфорсодержащего диметакрилата ФОМ-II, который в результате совместно проведенных исследований с ЦНИИ КМ "Прометей" (г. Санкт-Петербург) внедрен в качестве модификатора промышленной ненасыщенной полиэфирной смолы для изготовления конструкционных стеклопластиков с пониженной горючестью в судостроении. В настоящее время разрабатываются аналоги ФОМ-II для расширения сырьевой базы данных модификаторов и их применения.

**Преимущества:** метод синтеза фосфоросодержащих метакрилатов является технологичным, основывается на доступном сырье, экологичен, фосфорсодержащие метакрилаты активно сополимеризуются с ненасыщенными мономерами и олигомерами с образованием трудносгораемых полимеров, обладающими хорошими физико-механическими характеристиками на уровне модифицируемых полимеров.

**Патентная защита:** патенты РФ №2251550, № 2284330

**Контактная информация:** Россия, 400005, г.Волгоград, пр.Ленина, 28, ВолгГТУ, кафедра «Аналитическая, физическая химия и физико-химия полимеров»

[HTTP://WWW/VSTU.RU/CHAIRS/FAHP/INDEX.SHTML](http://www.vstu.ru/chairs/fahp/index.shtml)

Тел/Факс: (8442) 23-81-25, тел. (8442) 24-80-76,

e-mail: [BACHTINA@VSTU.RU](mailto:BACHTINA@VSTU.RU), [KOCH@VSTU.RU](mailto:KOCH@VSTU.RU) Бахтина Галина Дмитриевна.