

Специфичность ТР ДАК в ДМФ и ВРРН обусловлена комплексобразованием молекул ДАК и свободно-радикальных фрагментов его распада с молекулами растворителя, и в значительной мере зависит от состава реакционной среды.

УДК 678.744.329

О ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФТОРСОДЕРЖАЩИХ АКРИЛОВЫХ МОНОМЕРОВ В ПРОЦЕССАХ СИНТЕЗА ПЛЕНКО- И ВОЛОКНООБРАЗУЮЩИХ ПОЛИМЕРОВ

О.В. Дудинская

Могилёвский технологический институт

Введение в полимерную цепь атомов фтора обуславливает достижение следующих эффектов: повышение гидрофобности полимерного субстрата, повышение светостойкости, олео-, а также бактериостойкости материала, снижение коэффициента трения. В связи с этим проведено рассмотрение проблемы использования фторсодержащих акриловых соединений в процессах синтеза различных пленко- и волокнообразующих полимеров.

Проведен обзор имеющейся в литературе информации о физико-химических свойствах и применении фторсодержащих акриловых мономеров и полимеров.

Последовательное введение атомов фтора в алкильный радикал *n*-алкил-акрилатов изменяет не только величину, но и характер зависимости дипольного момента, вязкости мономеров от длины фторуглеродной последовательности в молекуле мономера по сравнению с углеводородными последовательностями. Большая величина дипольного момента молекул *n*-фторалкил-акрилатов, а также склонность к ассоциации в конденсированном состоянии являются, по-видимому, определяющими факторами в возрастании констант скорости реакций полимеризации этих мономеров по сравнению с аналогичными по строению углеводородными мономерами.

Мономеры и полимеры акрилатов с полностью фторированными конечными группами алкильного радикала отличаются от их частично фторированных аналогов существенно меньшими силами межмолекулярного взаимодействия, что обеспечивает их высокую поверхностную активность.

Введение атома фтора в α -положение фторалкил-акрилатов приводит к возрастанию скорости реакции полимеризации, а также к изменению свойств полимеров: более высокой температуре стеклования, большей ударной вязкости, большим относительным удлинениям при разрыве блочного полимера.

Проведен анализ целесообразных направлений исследований в этой области.