

**А.И. Глоба, Е.О. Богдан**

## **КОЛЛОИДНАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ ЭМУЛЬСИОННЫХ СОПОЛИМЕРОВ**

Цель работы – синтез и изучение коллоидной стабильности функционализированных стирол-акриловых дисперсий в зависимости от природы поверхностно-активных веществ, используемых при синтезе латексных сополимеров и химического состава сополимеров. В качестве функционализированных сомономеров использовали гидроксиэтилакрилат и гидроксиэтилметакрилат.

На основании определения коллоидно-химических свойств ПАВ удалось подобрать эмульгатор, обеспечивающий стабильность функционализированных дисперсий в процессе синтеза и последующего хранения. Установлено, что от состава сополимера (наличия и количественного содержания гидроксилсодержащих сомономеров) существенно зависят такие свойства как вязкость дисперсий, их способность смачивать подложку, а также гидрофильность покрытий на их основе.

Наличие гидроксилсодержащих сомономеров в составе сополимера уменьшает поверхностное натяжение дисперсий на границе с воздухом. При увеличении концентрации в сополимере полярных ОН-групп происходит повышение гидрофильности покрытия, однако одновременно с этим наблюдается увеличение смачиваемости подложки и, как следствие, повышение адгезии.

Образцы относятся к неньютоновским жидкостям и характеризуются псевдопластичным течением. При этом дисперсии проявляют тиксотропные свойства. Установлено, что при увеличении концентрации гидроксилсодержащего мономера в составе сополимера, вязкость дисперсии снижается, причем в случае использования в качестве сомономера гидроксиэтилакрилат эта зависимость выражена ярче.