

Кандидат в члены-корреспонденты РАН
по Отделению химии и наук о материалах РАН
по специальности «высокомолекулярные соединения»

НАВРОЦКИЙ Александр Валентинович

И.о. ректора ФГБОУ ВО «Волгоградский
государственный технический университет»
(г. Волгоград), р. 24.06.1970, доктор
химических наук, профессор

Навроцкий А.В. – специалист в области химии высокомолекулярных соединений, автор более 250 научных работ, из них 2 монографии, 79 статей, индексируемых БД Scopus, а также 33 патента.

Навроцким А.В. развивается одно из перспективных направлений химии высокомолекулярных соединений, связанное с использованием полимеров для регулирования поверхностных свойств материалов, а также устойчивостью дисперсных систем. В работах Навроцкого А.В. с сотрудниками впервые системно изучены особенности синтеза привитых полимеров, а также разработаны способы управления лиофильными свойствами поверхностей за счет варьирования химического строения привитых макромолекул и морфологии поверхностного слоя; получены устойчивые супергидрофобные и супергидрофильные поверхности. Разработаны методы управления избирательной сорбцией и биоразлагаемостью материалов. Полученные композиции прошли испытания и показывают эффективность в качестве ранозаживляющих материалов. С использованием синтезированных полимеров получены и испытаны композиции – перспективные компоненты твердотельных химических источников тока с высокой ионной проводимостью.

Навроцким А.В. разработаны методы синтеза сверхвысокомолекулярных полиэлектролитов. Впервые выявлена возможность управления реакцией полимеризации и молекулярными характеристиками полимеров за счет передачи радикального центра от кислород-центрированных радикалов и одновременного роста как скорости полимеризации, так и молекулярной массы полимера. Показана высокая эффективность полученных полиэлектролитов в качестве флокулянтов для очистки сточных вод и обезвоживания осадков биологических очистных сооружений. Разработанные флокулянты использованы на очистных сооружениях в ряде городов РФ.

Под руководством Навроцкого А.В. защищены 7 кандидатских и 1 докторская диссертация. Навроцкий А.В. – заместитель председателя диссертационного совета при университете.

Навроцкий А.В. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению химии и наук о материалах РАН по специальности «высокомолекулярные соединения» Ученым советом ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет» и ЮНЦ РАН.