

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Кудёлко Ю.Н.**

«Разработка процессов сорбции ионов металлов функционально-активными группами хемосорбционных волокон на основе привитых сополимеров», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 – «Технология и переработка полимеров и композитов»

В настоящее время во многих районах нашей планеты перейден порог самозащиты природы, нарушилось ее динамическое равновесие, деятельность человека вступила в противоречие с природой. Поэтому защита среды обитания стала одной из актуальных проблем, охватывающих все страны мира и континенты. В связи с этим разрабатываются малоотходные технологические процессы с использованием новых высокоэффективных материалов для улавливания вредных веществ, выбрасываемых в окружающую среду. Исследования в данной диссертации направлены на совершенствование технологий получения и повышения емкостных показателей волокнистых хемосорбционных материалов, а также изучения их комплекса свойств с целью расширения областей их применения в сфере защиты окружающей среды и являются актуальными и своевременными. Отсюда выбор темы диссертационной работы следует признать удачным и соответствующим данной научной специальности.

Изменение условий прививочной полимеризации диметиламиноэтилметакрилата к поликапроамидному волокну позволило продемонстрировать интересные возможности существенного повышения эффективности процесса за счет увеличения скорости прививки ионогенного мономера и содержания ионогенного привитого компонента в модифицированном волокне. На основании результатов исследования свойств различных типов модифицированных волокон, содержащих ионогенные группы, диссертантом были определены количественные характеристики процессов сорбции ионов меди и серебра. Показана зависимость сорбционной способности, полученных модифицированных волокон, от характера и содержания ионогенных групп и концентрации сорбата.

К сожалению, в автореферате высокие кинетические показатели сорбции ионов металла хемосорбционными волокнами не дополнены геометрическими размерами волокнистых и гранулированных сорбентов.

Большой экспериментальный и расчетный материал полученный Кудёлко Ю.Н. в ходе оценки сорбционно-диффузионных свойств модифицированных прививкой поликапроамидного и гидратцеллюлозного хемосорбционных волокон позволил автору сформулировать научную новизну и практическую значимость работы и обоснованные выводы о роли строения и функционального состава сорбционно-активных волокон в создании эффективных экосистем природопользования на базе нового поколения волокнистых полимерных материалов.

По объему, научной и практической значимости данная диссертационная работа соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор Кудёлко Ю. Н. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 – Технология и переработка полимеров и композитов.

Заведующая кафедрой
Естественнонаучных и общетехнических дисциплин
Военно-технического университета МО РФ,
Академик академии МИНАТЭП,
доктор технических наук, профессор *Сладкова* Л.А. Сладкова

143900, Московская обл., г. Балашиха,
ул. Карбышева, д. 8
Военно-технический университет МО РФ
тел./факс: 8 (495) 524-02-78
e-mail: vtupost@yandex.ru
<http://vtu-fass.ru>

143903, Московская обл., г. Балашиха,
ул. Комсомольская, д. 8, кв. 92
тел.: 8 (965) 377-93-89
e-mail: rich.cat2012@yandex.ru

