

Кандидат в члены-корреспонденты РАН  
по Отделению химии и наук о материалах РАН  
по специальности «химия»\*

**КУСКОВ Андрей Николаевич**

Профессор ФГБОУ ВО Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева (г. Москва), р. 04.10.1980, доктор химических наук, доцент

Кусков А.Н. – высококвалифицированный специалист в области полимерной химии, биотехнологии, технологии нано- и биоматериалов, предназначенных для применения в качестве высокоэффективных лекарственных форм, систем адресной доставки в организме и носителей различных диагностических и терапевтических агентов, векторов для трансфекции в генной инженерии, и создания биомедицинских и фармацевтических продуктов на их основе, автор 164 научных работ, из них 42 статей в журналах, индексируемых в наукометрических базах данных WoS/Scopus, 1 монографии, 13 патентов; h-индекс: WoS – 18, Scopus – 19, РИНЦ – 19.

Основные научные результаты Кускова А.Н., входящие в предложенное и развиваемое им научное направление «Амфифильные синтетические и природные биосовместимые полимеры и системы адресной доставки терапевтических и диагностических агентов на их основе»:

1) разработаны методы синтеза новых амфифильных полимеров N-винилпирролидона, показаны пути регулирования соотношения гидрофобной и гидрофильной частей полимеров для оптимизации свойств лекарственных форм, созданных на их основе;

2) разработаны методы синтеза модифицированных амфифильных полимеров, содержащих дополнительные функциональные группы, и показана возможность их использования при создании систем целевой доставки терапевтических и диагностических агентов в организме;

3) разработаны методы получения наноразмерных систем доставки (в том числе адресной) в организме высоко- и низкомолекулярных веществ на основе амфифильных полимеров;

4) исследованы биологические свойства амфифильных полимеров и наноразмерных систем доставки на их основе в условиях *in vitro* и *in vivo*, и показана их высокая биосовместимость при взаимодействии с компонентами крови, органами, тканями и клетками организма;

5) установлены преимущества новых лекарственных форм по сравнению с традиционными способами введения тех же фармацевтических субстанций, заключающиеся в повышенной или сравнимой эффективности, пролонгированном профиле выделения и пониженной токсичности по отношению к культурам клеток или в организме экспериментальных животных.

Результатом научной деятельности стало применение предложенных подходов и методик для разработки новых лекарственных форм терапевтических и диагностических агентов вплоть до стадии их доклинических исследований, и разработка научно-технической документации.

Кусков А.Н. более 20 лет ведет активную преподавательскую работу в РХТУ им. Д.И. Менделеева; является автором и соавтором 10 учебных и учебно-методических пособий. Руководитель более 80 квалификационных работ бакалавров и магистров, 4 аспирантов.

Кусков А.Н. ведет большую научно-организационную работу: руководитель гранта РНФ, член редколлегии международных журналов «Pharmaceutics», «Polymers» и др., председатель 3-х ГЭК, член экспертного совета по химии ВАК РФ, член 3-х диссертационных советов.

Кусков А.Н. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению химии и наук о материалах РАН по специальности «химия»\* Ученым советом и Научно-техническим советом РХТУ им. Д.И. Менделеева.

\*) Вакансия объявлена с ограничением возраста кандидата (меньше 51 года на момент избрания).