

Люлин Сергей Владимирович



член отделения РАН - Отделение химии и наук о материалах

член секции РАН - Секция химических наук ОНС ЕН

член совета - Объединённый научный совет по естественным наукам (ОНС ЕН)

Академическое звание: член-корреспондент РАН

Почетное звание: профессор РАН

Ученая степень: доктор физико-математических наук

s.v.lyulin@gmail.com

[+7 \(812\) 323-74-07](tel:+78123237407)

Общая информация

Автор более 250 научных работ, из них 3 глав в книгах, 2 обзоров и 3 патентов.

Основные научные результаты:

- впервые методами компьютерного моделирования исследована структура и подвижность термостойких полимеров, биополимеров и нанокомпозитов на их основе, сверхразветвленных полиэлектролитов и их комплексов
- обнаружена корреляция между особенностями инверсии заряда полиэлектролитных комплексов и их растворимостью
- исследована структура полимеров во внешних полях методами аналитической теории
- разработаны методы моделирования новых полиимидов, предсказаны их свойства
- установлены механизмы управления деформационно-прочностными характеристиками полимерных нанокомпозитов, армированных углеродными наночастицами
- созданы новые полимерные композиционные материалы для производства композитного крепежа в судостроении
- налажено получение бактериальной целлюлозы, используемой для производства гидрофильных материалов биомедицинского назначения.

Активно занимается научно-педагогической работой — читает авторский курс «Компьютерное моделирование полимерных нанокомпозитов» в должности профессора физического факультета СПбГУ и руководит научно-образовательным центром при участии МГУ и СПбГУ «Компьютерное моделирование наносистем в науке о материалах и биологии».

Является председателем Ученого совета ИВС РАН, членом диссертационного совета ИВС РАН, председателем НТС Композитного кластера Санкт-Петербурга, членом НТС при Губернаторе Санкт-Петербурга, членом Правления Санкт-Петербургского отделения Российского химического общества им. Д. И. Менделеева.

Специалист в области теории и моделирования полимерных систем.