

Проекты и гранты с момента создания лаборатории (1994 г.):

1. «Новые высокоэффективные иммобилизованные биокатализаторы, основанные на микробных клетках, включенных в носители из криогеля поливинилового спирта» (1994-1996 гг.) — грант программы «Новейшие методы биоинженерии» (Министерство науки и технологии РФ).
2. «Криотропное гелеобразование полисахаридов крахмала» (1996-1997 гг.) — проект, спонсируемый компанией Unilever Research, UK.
3. «Криотропное гелеобразование пищевых биополимеров» (1997-1998 гг.) — проект, спонсируемый компанией Unilever Research, UK.
4. «Физические принципы самоорганизации полимеров: Инженерия АВ-сополимеров» (1999-2001 гг.) - проект INTAS, EU.
5. «Асимметрический синтез биологически- и промышленно-важных соединений с помощью химических методов и иммобилизованных ферментов» (1999-2001 гг.) — проект Интегрированной программы кооперации в науке и технологии между Индией и РФ.
6. «Новое поколение «умных» полимеров и полимерных материалов для биотехнологии» (2001-2003 гг.) — грант INTAS, EU.
7. «Дизайн последовательностей мономеров в биомиметических сополимерах с функциями на наноуровне» (2002–2005 гг.) — грант INTAS, EU.
8. «Новые подходы к биологической очистке загрязненных нефтепродуктами почвы и стоков производства сырой нефти, используя иммобилизованные микроорганизмы, способные окислять углеводороды» (2002–2005 гг.) — грант INTAS, EU.
9. «Новое поколение биокатализаторов с фрактальной надмолекулярной структурой» (2002–2005 гг.) — грант INTAS, EU.
10. «Разработка научных основ синтеза стимулочувствительных полимеров, обладающих способностью к образованию супрамолекулярных структур с функциональностью на наноуровне. Биомиметические подходы к созданию белковоподобных АВ-сополимеров» (2003-2005 гг.) — грант программы ОХНМ РАН «Создание и изучение макромолекул и макромолекулярных структур новых поколений. п.3 Макромолекулы и макромолекулярные структуры, созданные на основе биомиметических подходов».
11. «Создание катализаторов на принципах функционирования ферментов. Комбинаторная химия в конструировании моделей ферментов» - грант Федерального агентства по науке и инновациям РФ по программе «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники на 2002-06 гг.»
12. «Синтез и получение стабилизированных форм динитрозильных комплексов железа с различными лигандами» (2006 г.) — проект Всероссийского научно-исследовательского кардиологического центра.
13. «Синтез и исследование ферментоподобных сополимеров» - грант программы ОХНМ РАН «Создание и изучение макромолекул и макромолекулярных структур новых поколений. п.3 Макромолекулы и макромолекулярные структуры, созданные на основе биомиметических подходов на 2006-2008 гг.»
14. «Полимерные гели с контролируемой молекулярной памятью» - грант программы ОХНМ РАН «Создание и изучение макромолекул и макромолекулярных структур новых поколений. п.3 Макромолекулы и макромолекулярные структуры, созданные на основе биомиметических подходов» на 2006-2008 гг.».
15. «Новое семейство перспективных материалов для биотехнологии — полимерные криогели» (2007-2008 гг.) - грант РФФИ-офи.
16. «Новые биоматериалы на основе ферментов, иммобилизованных на/в носителях криогелевого типа» (2007-2008 гг.) - Российско-Румынский грант РФФИ-РА а.
17. «Количественное изучение гидратации ферментоподобных сополимеров с цвиттер-ионными группировками» (2007-2008 гг.) - грант РФФИ-а.

18. «Разработка биокатализаторов на основе иммобилизованных клеток родококков для получения биологически активных соединений и защиты окружающей среды» (2007-2008 гг.) — грант РФФИ-офи-р.
19. «Создание лекарств сердечно-сосудистого действия на основе динитрозильных комплексов железа с тиол-содержащими лигандами» (2007-2008 гг.) — грант РФФИ-офи-ц.
20. «Новая технология объемного (в пористых полимерных матрицах) культивирования клеток млекопитающих и птиц, используемых для эффективной продукции физиологически-значимых белков, гуманизированных миниантител и рекомбинантных вирусов» (2007-2008 гг.) — грант РФФИ-офи.
21. «Новые системы накопления рекомбинантных псевдоаденовирусных наночастиц, базирующиеся на использовании крупнопористых полимерных криогелей, способных к солубилизации в физиологических условиях» (2008-2009 гг.) — грант РФФИ-офи.
22. «Новый тип высокоэффективных иммобилизованных биокатализаторов для обнаружения и обезвреживания фосфорорганических токсикантов» (2008-2009 гг.) — грант РФФИ-офи.
23. «Синтез, свойства и каталитическая активность сополимеров, макромолекулы которых обладают белковоподобной конформацией в водной среде (“синтетические ферменты”))» - грант программы ОХНМ РАН «Создание и изучение макромолекул и макромолекулярных структур новых поколений. п.3 Макромолекулы и макромолекулярные структуры, созданные на основе биомиметических подходов» на 2008-2009 гг.».
24. «Динитрозильные комплексы железа в качестве кандидатов на роль эндотелиального фактора релаксации» (2009-2010 гг.) — грант РФФИ-а.
25. «Адгезия, пролиферация и мультилинейная дифференцировка мезенхимальных стволовых клеток при культивировании в крупнопористых матрицах на основе полимерных криогелей, содержащих привитые «якорные» наночастицы» (2009-2010 гг.) — Российско-Украинский грант РФФИ.
26. «Биоремедиация почв, загрязненных фосфорорганическими соединениями, основанная на применении иммобилизованных нано- и микробиокатализаторов» (2009-2011 гг.) — грант РФФИ-офи.
27. «Синтез и изучение водорастворимых сополимеров, проявляющих конформационно-зависимую ферментоподобную каталитическую активность» - грант программы ОХНМ РАН «Создание и изучение макромолекул и макромолекулярных структур новых поколений. п.3 Макромолекулы и макромолекулярные структуры, созданные на основе биомиметических подходов» на 2010-2011 гг.».
28. «Синтез и исследование новых молекулярно-импринтированных криогелей, способных к термоиндуцируемому «узнаванию» специфических лигандов» - грант программы ОХНМ РАН «Создание и изучение макромолекул и макромолекулярных структур новых поколений. п.3 Макромолекулы и макромолекулярные структуры, созданные на основе биомиметических подходов» на 2011-2012 гг.».
29. «Роль физико-химических и структурно-морфологических свойств полимерного носителя иммобилизованных клеток актинобактерий в обеспечении эффективности и длительности их высокопродуктивного функционирования при регио- и стереоселективной трансформации стероидных субстратов» (2012-2013) — грант РФФИ-а.
30. «Биосовместимые криогели с новым набором функциональных и специализированных механических свойств»(2012-2013) — Российско-Турецкий грант РФФИ.
31. «Воздействие низкомолекулярных веществ дифильной природы на физико-химические характеристики и макропористую морфологию криогелей поливинилового спирта как подход к регулированию свойств таких гелевых систем» (2012-2013) — грант РФФИ-а.
32. Проект Программы ОХНМ РАН «Создание и изучение макромолекул и

- макромолекулярных структур новых поколений»; тема: «Синтез и исследование новых молекулярно-импринтированных криогелей, способных к термоиндуцируемому «узнаванию» специфических лигандов» (2012-2013).
33. «Биомиметические молекулярные системы, биоинспирированные нанокатализаторы, самоорганизация полимеров, белковоподобные сополимеры, компьютерный дизайн последовательностей, многомасштабное моделирование, синтез» (2014-2016) – грант РФФ
 34. « Криохимические подходы к созданию новых гибридных наносистем и наноструктур для адресной доставки лекарственных веществ » (2016-2018) – грант РФФ
 35. «Комплексное междисциплинарное исследование, направленное на разработку и модификацию свойств широкопористых биосовместимых конструкций и имплантатов на основе полимерных криогелей» (2018-2020) – Программа Президиума РАН.