



Тулский государственный университет
Институт органической химии имени Н.Д. Зелинского
Российской Академии Наук

Вторая научная конференция-школа

**"БИОГИБРИДНЫЕ СИСТЕМЫ В ХИМИИ,
БИОТЕХНОЛОГИИ И МЕДИЦИНЕ"**

"Biohybrid systems in chemistry, biotechnology and medicine"

26-27 февраля 2026

Приглашаем к участию. Ждем Ваших докладов!

Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие во Второй конференции-школе, посвященной передовым достижениям в области биогибридных систем в химии, биотехнологии и медицине. Конференция предоставит уникальную возможность для открытого диалога, обучения и обмена опытом и объединит учёных и специалистов-практиков, стремящихся к инновациям и развитию в области биогибридных систем.

Мы будем рады видеть Вас на предстоящем мероприятии и надеемся на плодотворное сотрудничество и обмен идеями!

Почему стоит стать участником?

- **Передовые научные исследования:** Узнайте о самых последних достижениях и инновациях в области биогибридных систем, включая прорывные методы в химии, биотехнологии и медицине.
- **Междисциплинарный подход:** Обмен опытом и знаниями с экспертами из различных областей, расширяющих границы применения биогибридных технологий.
- **Практическое применение:** Ознакомьтесь с реальными кейсами использования биогибридных систем, включая разработку новых устройств, энергетических решений и экологически безопасных материалов.

- **Сетевое взаимодействие:** Возможность для налаживания контактов с ведущими учеными, исследователями и представителями промышленности, что может открыть новые пути для сотрудничества и развития.

- **Обучение и развитие:** Погрузитесь в обучающие сессии, которые предоставят ценные знания и навыки для вашей профессиональной деятельности и исследований.

- **Вдохновение для будущих проектов:** Почерпните вдохновение от уникальных идей и перспективных направлений исследований, которые вы сможете интегрировать в свою работу.

Создадим вместе площадку для обмена последними открытиями, опытом и идеями, которые могут существенно улучшить как научное понимание, так и практическое применение биогибридных систем! Откройте для себя новые стратегии и возможности, которые ждут Вас на стыке биологии, химии, материаловедения и технологий!

КЛЮЧЕВЫЕ ДАТЫ

25.01.2026 – последний срок предоставления тезисов докладов

[по ссылке](#)

До 02.02.2026 – уведомление участников о принятии устных докладов

(решение о стендовых докладах будут приниматься по мере их поступления);

26.02.2026 – 27.02.2026 – работа конференции.

НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ-ШКОЛЫ

Современные исследования охватывают широкий спектр инновационных направлений и приложений в области биогибридных материалов, включая медицину, химию, экологию, биотехнологию, энергетику, и демонстрируют потенциал этих материалов для создания прорывных технологий и решений:

✓ **Биосенсоры:** Разработка селективных биосенсоров на основе биогибридных материалов для обнаружения металлов, различных поллютантов и других биологически активных веществ, а также проведения клинических и промышленных анализов.

✓ **Биогибридные каталитические материалы:** Разработка систем, в которых наночастицы металлов, служащие активными компонентами, наносятся на клетки, действующие как носители. Эти материалы используются для усовершенствования процессов тонкого органического синтеза и находят применение в промышленности.

✓ **Биоразлагаемые и биоподобные материалы:** Создание биогибридных материалов, способных разлагаться в окружающей среде и создание биоподобных материалов, имитирующих природные структуры. Биоразлагаемые материалы уменьшают экологический ущерб от отходов, предлагая альтернативы традиционным пластикам и другим неразлагаемым материалам. Биоподобные материалы, с другой стороны, вдохновлены природой, имитируя уникальные свойства живых организмов, такие как самовосстановление, адаптивность и самоочищение.

✓ **Регенеративная медицина:** Биогибридные материалы способствуют разработке тканевых имплантатов и искусственных органов, что может революционизировать лечение заболеваний и травм.

✓ **Целенаправленная доставка лекарств:** Использование биогибридных систем для точной доставки лекарственных

препаратов в определенные области тела, что увеличивает эффективность лечения и снижает побочные эффекты.

✓ **Каркасы для клеточной инженерии:** Разработка биогибридных каркасов, поддерживающих рост и дифференцировку клеток, что важно для тканевой инженерии и регенеративной медицины.

✓ **Искусственный фотосинтез:** Использование биогибридных систем для имитации фотосинтеза, что может привести к новым способам производства энергии и снижения уровня углекислого газа в атмосфере.

✓ **Биогибридные топливные элементы:** Разработка инновационных топливных элементов, интегрирующих биологические компоненты для улучшения эффективности и экологичности производства энергии, что представляет значительный интерес в контексте альтернативной энергетики.

✓ **Биогибридные очистные сооружения:** Разработка инновационных систем очистки сточных вод, использующих биогибридные технологии для повышения эффективности и снижения экологического воздействия.

✓ **Ферментные биогибридные системы:** Разработка систем, сочетающих ферменты с органическими и неорганическими материалами для проведения химических реакций, что может найти применение в промышленности и экологии.

✓ **Искусственный интеллект в медицине и биотехнологии:** Применение ИИ для анализа и интерпретации биологических данных, в том числе микроскопических изображений и различных снимков.

ФОРМАТ ПРОВЕДЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ-ШКОЛЫ

Конференция-школа включает *пленарные* (30 мин), *устные* (15 мин), *короткие* (10 мин) и *стендовые* доклады по направлениям работы конференции.

Конференция будет проводиться только в очном формате.

Материалы конференции будут опубликованы в сборнике тезисов докладов на web-сайте конференции в электронном виде. Образцы оформления тезисов можно найти по [ссылке](#).

Стендовые доклады необходимо подготовить в формате А1.

Адрес проведения конференции-школы: г. Тула, ул. Фридриха Энгельса, д. 157, БиохимТехЦентр ТулГУ.

Рабочий язык конференции – русский.

Организационный взнос для сотрудников и обучающихся научных и образовательных организаций не предусмотрен.

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

Академик РАН Анаников В.П. – сопредседатель
д.т.н., профессор, ректор ТулГУ Кравченко О.А. – сопредседатель
Академик РАН Горбунова Ю.Г.
Академик РАН Калмыков С.Н.
Академик РАН Егоров М.П.
Академик РАН Донцова О.А.
Академик РАН Шляхто Е.В.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

д.т.н., к.х.н., доцент, директор БиохимТехЦентра Арляпов В.А. – председатель

к.х.н., ведущий научный сотрудник лаборатории экологической и медицинской биотехнологии БиохимТехЦентра Лаврова Д.Г. – секретарь

к.х.н., доцент, заведующий лабораторией экологической и медицинской биотехнологии БиохимТехЦентра Алферов С.В. – член оргкомитета

к.х.н., заведующий лабораторией химической конверсии возобновляемой биомассы и органического синтеза БиохимТехЦентра Карлинский Б.Я. – член оргкомитета

к.т.н., и.о. начальника управления научно-исследовательских работ Грачева И.А. – член оргкомитета

Адрес оргкомитета:

300012, Тульская область, г. Тула, проспект Ленина, д. 92, Тульский государственный университет, оргкомитет второй научной конференции-школы «Биогибридные системы в химии, биотехнологии и медицине» (“Biohybrid systems in chemistry, biotechnology and medicine”).

e-mail: conf-byohybrid@tsu.tula.ru

Страница конференции: <https://tulsu.ru/events/411>

О КОНФЕРЕНЦИИ

Вторая научная конференция-школа «Биогибридные системы в химии, биотехнологии и медицине» организуется на базе Тульского государственного университета совместно с Институтом органической химии имени Н.Д. Зелинского РАН. В программе конференции запланированы пленарные лекции, устные и стендовые доклады. Особенностью конференции является междисциплинарная направленность и поиск новых направлений исследований для будущих открытий в фундаментальной науке.

Ранее проведенные конференции:

«БИОГИБРИДНЫЕ СИСТЕМЫ В ХИМИИ, БИОТЕХНОЛОГИИ И МЕДИЦИНЕ» (Biohybrid systems in chemistry, biotechnology and medicine), 22-23 апреля 2024г. tulsu.ru/events/326

«ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ХИМИИ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИИ» (Artificial Intelligence in Chemistry and Materials Science), 18-20 декабря 2023г. [Zioc.ru/AIChem2023](https://zioc.ru/AIChem2023)

«ЛУЧШИЕ КАТАЛИЗАТОРЫ ДЛЯ ОРГАНИЧЕСКОГО СИНТЕЗА» (Best in Catalysis: Representative OrgSyn Achievements), 12-14 апреля 2023 г. [Zioc.ru/BestCatalysts2023](https://zioc.ru/BestCatalysts2023)

«ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОТКРЫТИЯ, ФОРМИРУЮЩИЕ ХИМИЮ СЕГОДНЯ» (Fundamental discoveries shaping chemistry today), 24-25 ноября 2022 г. [Zioc.ru/ChemToday2022](https://zioc.ru/ChemToday2022)

«НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ КАТАЛИЗА И ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ», 19-20 мая 2022 г. [Zioc.ru/NewHorizons2022](https://zioc.ru/NewHorizons2022)