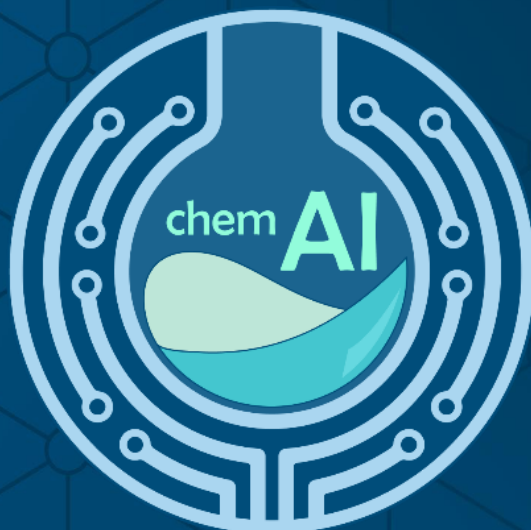




**ФОРУМ
«ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ
В НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ
РАЗВИТИИ ХИМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ»**

20.11.2025

**г. Москва, Ленинский проспект, д. 47
ФГБУН Институт органической химии
им. Н. Д. Зелинского Российской академии наук**

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ.

Перспективы развития цифровой химии и искусственного интеллекта: наука и технологии как драйверы отрасли

Конференц-зал

10:00 – 12:00

Обсуждение ключевых направлений государственной политики, способствующих внедрению цифровых технологий и искусственного интеллекта в химическую промышленность, научные исследования и производство.

Ключевые вопросы:

- ✓ Какие государственные инициативы и стратегические документы определяют развитие цифровой химии и ИИ в стране?
- ✓ Как государственная политика способствует созданию инфраструктуры для цифровизации химической промышленности и научных исследований?
- ✓ Какие меры поддержки инновационных компаний и научных центров в области цифровой химии и искусственного интеллекта реализуются на государственном уровне?
- ✓ Как нормативно-правовая база способствовала или может способствовать ускорению внедрения цифровых технологий и ИИ в промышленность и науку?
- ✓ Какие вызовы и риски связаны с реализацией государственной политики в области цифровой трансформации химической сферы?
- ✓ Как государственные программы по развитию кадрового потенциала и обучению специалистов способствуют внедрению цифровых решений и ИИ?
- ✓ Какие международные практики могут быть использованы для укрепления позиций отечественной цифровой химии и ИИ?

Модератор:

Артур Владимирович Смирнов, директор Департамента химической промышленности Министерства промышленности и торговли Российской Федерации

Большие и не очень данные в химии для обучения моделей

Конференц-зал

12:30 – 14:00

Обсуждение потребностей и форматов химических данных, необходимых для построения и обучения ИИ-моделей, а также инфраструктуры хранения и обмена.

Ключевые вопросы:

- ✓ Какие виды химических данных наиболее востребованы?
- ✓ Кто должен выступать оператором хранения и валидации данных?
- ✓ Как учитывать вопросы интеллектуальной собственности?
- ✓ Какие международные практики могут быть применены в России?
- ✓ Какую роль должно сыграть государство в архитектуре распределения химических данных?

Модератор: Алексей Ремович Хохлов, академик РАН, профессор, доктор физико-математических наук Центра фундаментальных исследований РАН

Спикеры:

Олег Александрович Кравченко, ректор ТулГУ

Екатерина Владимировна Скорб, директор Научно-образовательного центра инфохимии Университета ИТМО

Вадим Викторович Королёв, руководитель научной группы «Мультимодальное обучение в материаловедении» Института ИИ МГУ, к.х.н.

Елена Юрьевна Тупикина, научный сотрудник Кафедры физической органической химии СПбГУ, доцент

Артём Андреевич Цыпин, научный сотрудник группы органической химии Центра ИИ-разработки новых лекарственных препаратов AIDD Института AIRI

Станислав Федорович Тяжелыников, руководитель проектов ООО «Сибур-Инновации»

Практики внедрения искусственного интеллекта в химической промышленности

Библиотека

12:30 – 14:00

Рассмотрение практик внедрения ИИ в химическое производство, включая автоматизацию, обеспечение безопасности, создание цифровых двойников, а также определение перспективных направлений развития.

Ключевые вопросы:

- ✓ В каких областях химической промышленности ИИ даёт наибольший эффект?
- ✓ Какие успешные кейсы уже реализованы?
- ✓ С какими вызовами сталкиваются предприятия при внедрении ИИ?
- ✓ Как ИИ способствует экологичности и устойчивости производства?
- ✓ Какие перспективы и тренды ожидают отрасль в ближайшие годы?

Модератор: уточняется

Спикеры:

Юрий Владимирович Силаев, старший преподаватель Факультета компьютерных наук Департамента программной инженерии НИУ ВШЭ

Константин Александрович Иванов, руководитель дирекции по связям с органами государственной власти и международной деятельности АО «ОХК «Уралхим»

Олег Анатольевич Сушков, руководитель направления по развитию цифрового технологического видения ПАО «Газпром нефть»

Иван Анатольевич Тугой, президент Корпорации Т1

Александр Юрьевич Котельников, руководитель департамента технологий индустрии 4.0, «ЕвроХим»

Инжиниринг и масштабирование технологий: вызовы и решения

Конференц-зал**14:30 – 16:00**

Обсуждение барьеров и цифровых инструментов масштабирования химических технологий, включая развитие малотоннажного производства и преодоление внешних ограничений.

Ключевые вопросы:

- ✓ Какие вызовы связаны с санкциями, инфраструктурой и кадровым обеспечением?
- ✓ Какие цифровые решения применимы при масштабировании?
- ✓ Какие инструменты позволяют автоматизировать этапы ИДП?

Модератор: Артём Юрьевич Воловиков, генеральный директор ООО «АРСКА ТЕК»

Спикеры:

Дмитрий Олегович Самульцев, заместитель директора по научной работе ФИЦ ИриХ СО РАН, к.х.н.

Айрат Ильдарович Мухаметзянов, генеральный директор РТСИМ

Лев Альбертович Донковцев, генеральный директор АО «ТМИИК»

Марат Гатуфович Зайдуллин, директор по развитию ООО «Инжиниринговый инвестиционный центр»

Евгений Николаевич Левченко, начальник центра цифрового моделирования ООО «ЛИНК»

Олег Петрович Ведерников, руководитель RnD направления ООО «Кодинсайд»

Автономные и роботизированные системы в химической технологии: от исследований до производства

Библиотека**14:30 – 16:00**

Обсуждение роли автономных и роботизированных систем на всех этапах жизненного цикла химической технологии – от лабораторного синтеза до промышленного производства. Рассмотрение современных подходов к интеграции робототехники в химические процессы и аппаратное оформление.

Ключевые вопросы:

- ✓ Каковы современные достижения в области автономных лабораторий и их влияние на эффективность научных исследований?
- ✓ Какие технологии используются для автоматизации и роботизации производственных процессов в химической промышленности?
- ✓ Какие компетенции и навыки необходимы специалистам для разработки и обслуживания автономных и роботизированных систем?
- ✓ Какие вызовы и перспективы связаны с внедрением таких систем в условиях существующей инфраструктуры и нормативной базы?

Модератор: Александр Сергеевич Байкин, руководитель направления робототехники ООО «ЦТиП», группа «ЕвроХим»

Спикеры:

Александр Владимирович Солдатов, научный руководитель направления «Науки о материалах и синхротронно-нейтронные исследования» ЮФУ, д.ф.-м.н., профессор

Максим Захаров, системный архитектор и сооснователь ИТ-компании CVC

Дмитрий Сергеевич Шитиков, директор по госпроектам АО «РОББО»

Дмитрий Алексеевич Москвин, начальник отдела информационных технологий АО «Щёлково Агрохим»

Дауди Ильясович Дауддин, эксперт ООО «Сибур-Инновации»

Представитель Отраслевого центра компетенций по робототехнике в НГО (уточняется)

Искусственный интеллект в химической науке: фундаментальные модели, алгоритмы, лаборатории

Конференц-зал

16:20 – 18:00

Представление новейшей архитектуры ИИ и цифровых инструментов в научной химии – от фундаментальных моделей до применения ИИ в лабораториях и разработке новых веществ.

Ключевые вопросы:

- ✓ Какие ИИ-модели и алгоритмы наиболее эффективно применимы в химии?
- ✓ Каков потенциал автоматизированных лабораторий и генеративных подходов?
- ✓ Какие данные и инфраструктура необходимы для масштабирования моделей?
- ✓ Как обеспечить валидацию, интерпретируемость и доверие к результатам ИИ?

Модератор: Степан Николаевич Калмыков, вице-президент РАН, председатель Экспертного совета РАН

Спикеры:

Константин Олегович Вишневский, директор центра стратегической аналитики и больших данных НИУ ВШЭ, к.э.н., доцент

Артем Александрович Митрофанов, зав. лабораторией Интеллектуального химического дизайна химфака МГУ, старший научный сотрудник Центра ИИ МГУ, научный сотрудник Института ИИ МГУ, к.х.н

Андрей Викторович Головин, профессор Факультета биоинженерии и биоинформатики МГУ имени М. В. Ломоносова, старший научный сотрудник Центра ИИ МГУ, д.х.н.

Алексей Николаевич Коровин, старший научный сотрудник группы «Дизайн новых материалов» Института AIRI, к.х.н.

Михаил Геннадьевич Медведев, доцент Базовой кафедры органической химии Института органической химии им. Н. Д. Зелинского РАН

Александра Карловна Бернадотт, генеральный директор ООО «Нейроспутник», к.м.н.

Сергей Саидович Алимбеков, заместитель директора по технологическому развитию ООО «ФРИИ ИНВЕСТ»

Юрий Викторович Вяткин, директор по инновациям компании NOVEL, старший научный сотрудник лаборатории «ИИ в биоинформатике и медицине» Института ИИ МГУ

Подготовка кадров для цифровой химии и искусственного интеллекта

Библиотека

16:20 – 18:00

Выстраивание комплексной системы подготовки специалистов с ИИ-компетенциями, соответствующими задачам цифровой трансформации химической отрасли, включая квалифицированный заказ, образовательные программы и форматы взаимодействия.

Ключевые вопросы:

- ✓ Какие ключевые компетенции требуются специалистам цифровой химии?
- ✓ Как сформировать системный запрос со стороны государства и бизнеса?
- ✓ Какие форматы подготовки наиболее эффективны (дуальное, корпоративное обучение)?
- ✓ Как обеспечить гибкость и актуальность образовательных программ в условиях быстрого технологического развития?

Модератор: Алина Викторовна Рыбина, советник Российского Союза химиков, заместитель директора Центра опережающей подготовки и переподготовки квалифицированных кадров по направлению новых материалов и химии (ЦОПП), член Союза журналистов России.

Спикеры:

Евгений Викторович Синяков, вице-президент Российского Союза Химиков, председатель Комиссии Российского союза Химиков по цифровизации

Мария Николаевна Образцова, заместитель директора, Начальник управления по организации и сопровождению проектно-образовательной деятельности АНО ВО «Университет Иннополис»

Михаил Алексеевич Варфоломеев, зав. кафедрой разработки и эксплуатации месторождений трудноизвлекаемых углеводородов Казанского федерального университета, член Совета, член президиума Совета АНО ВО «Университет Иннополис»

Николай Валерьевич Ксензик, начальник управления больших данных и продвинутой аналитики ОАО «МХК «ЕвроХим»