



Наука в Сибири

Газета Сибирского отделения Российской академии наук • Издается с 1961 года • 3 сентября 2026 года • № 34 (3548) • 12+



Сибирское отделение РАН на «Технопроме-2026»



Технопром-2026

В рамках XIII Международного форума технологического развития «Технопром-2026» был подписан ряд соглашений о сотрудничестве

ФИЦ «Институт катализа им. Г. К. Борескова СО РАН», представляющий ЦКП «Сибирский кольцевой источник фотонов», и Союз «Торгово-промышленная палата Новосибирской области» планируют развивать научную, научно-техническую и инновационную деятельность в Новосибирской области, в том числе по проведению совместных мероприятий.

ФИЦ ИК СО РАН и Омский государственный университет путей сообщения подписали соглашение о стратегическом научно-технологическом сотрудничестве. Целью взаимодействия заявлена консолидация кадровых, научно-исследовательских, лабораторных, технических и производственных ресурсов обеих организаций в области создания новых материалов и технологий для транспортной инфраструктуры.

Новосибирский государственный университет и Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека

(Иркутск) заключили соглашение о сотрудничестве, которое затронет реализацию совместных программ, проектов и инициатив в медицинских направлениях. Объединение образовательного, научного и медицинского потенциала, а также создание междисциплинарных коллективов позволит разработать и внедрить новые технологии, что приведет к улучшению качества жизни пациентов.

Новосибирский институт органической химии им. Н. Н. Ворожцова СО РАН и Новосибирский государственный технический университет подписали соглашение о вступлении НИОХ в консорциум «БиомедИнжиниринг», созданный в рамках стратегического технологического проекта НГТУ НЭТИ «Новые инженерные решения и искусственный интеллект для МедБиоПром» программы «Приоритет-2030». Сотрудничество НИОХ СО РАН и НГТУ длится уже много лет, и направление биомединжиниринга очень важ-

но: в рамках консорциума в кооперации с остальными участниками институт сможет вести работы по внедрению в промышленность результатов своих исследований. В свою очередь, мощная научная фундаментальная поддержка одного из ведущих академических институтов продвинет проект консорциума по созданию новой линейки продуктов.

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН заключил соглашение с министерством цифрового развития и связи Новосибирской области. Соглашение подразумевает научно-исследовательское и экспертно-аналитическое сотрудничество в сфере социально-экономического развития Новосибирской области, включая вопросы прогнозирования, стратегического планирования и цифровой трансформации.

Награда

Иркутские ученые удостоены благодарности Президента РФ за вклад в науку

Коллектив Института динамики систем и теории управления им. В. М. Матросова СО РАН удостоен благодарности Президента Российской Федерации за заслуги в научной деятельности и многолетнюю добросовестную работу.

На счету ученых ИДСТУ СО РАН целый ряд крупных фундаментальных достижений: разработаны теория дифференциальных включений с невыпуклой правой частью (научная школа члена-корреспондента РАН Александра Александровича Толстоногова), структурная и качественная теория систем дифференциально-алгебраических уравнений (школа доктора физико-математических наук Юрия Еремеевича Бояринцева), теории глобального поиска в невыпуклых задачах оптимизации (школа доктора физико-математических наук Александра Сергеевича Стрекаловского), новые методы инженерии знаний и модульного программирования (школа доктора технических наук Геннадия Анатольевича Опарина). Результаты исследований применялись при проектировании космических аппаратов «Луч», «Экран-М», «Экспресс», «Радуга-1», «Галс», «Экспресс-А», «Экспресс-АМ», «Аракс», «Ресурс-ДК».

Сегодня институт является одним из крупных научных центров в своей области. Кроме того, ИДСТУ СО РАН выступал ответственным исполнителем междисциплинарного проекта по изучению влияния изменений уровня воды в озере Байкал на экосистему и объекты инфраструктуры прибрежных территорий, а в настоящее время — координирует крупный проект Минобрнауки России «Фундаментальные исследования Байкальской природной территории на основе системы взаимосвязанных базовых методов, моделей, нейронных сетей и цифровой платформы экологического мониторинга окружающей среды». Важным направлением стала и международная научная кооперация: ИДСТУ СО РАН — ответственный исполнитель российско-монгольской научно-исследовательской работы по комплексной экологической оценке возможного воздействия проекта «ГЭС Эгийн-гол» на озеро Байкал и реку Селенгу. Кроме того, под руководством института начал работу проект по математическому и экспериментальному моделированию селевых процессов на северном склоне хребта Хамар-Дабан.

Институт поддерживает широкие научные и образовательные связи как с российскими научными коллективами и вузами, прежде всего в Байкальском регионе и в структуре Сибирского отделения РАН, так и с зарубежными партнерами.

В Новосибирске прошел форум «Технопром-2026»



Участники пленарного заседания форума «Технопром-2026»

Основное пленарное заседание XIII Международного форума технологического развития «Технопром-2026» было посвящено роли установок класса мегасайнс в реализации национальных проектов технологического лидерства. В частности, речь шла об открытом несколькими неделями ранее ЦКП «Сибирский кольцевой источник фотонов».

«Этот форум стал основной площадкой, на которой ведется, пускай извечно сложный, но очень необходимый для нашей страны разговор между исследователями и новаторами, между бизнесом и властью. «Технопром» не является витриной достижений одного региона, а стал местом, где формируется множество новых контактов, коммуникаций, идей, проектов — по всей стране и даже за границами Российской Федерации, — отметил губернатор Новосибирской области **Андрей Александрович Травников**. — Этот год для «Технопрома» особенный: форум фактически стартовал 11 августа знаковым для всей России событием — торжественным открытием ЦКП СКИФ с участием президента РФ **Владимира Владимировича Путина**. Завершение этого сложнейшего проекта в условиях различных ограничений — безусловный успех всей страны, успех российской науки и инженерной мысли, успех тех полутора тысяч коллективов научных организаций, университетов, промышленных

предприятий, конструкторских бюро от Калининграда до Хабаровска, которые участвовали в его реализации. Открытие ЦКП СКИФ еще раз подтверждает один из известных тезисов, что невозможное возможно».

Директор ФИЦ «Институт катализа им. Г. К. Борескова СО РАН» академик **Валерий Иванович Бухтияров** рассказал об основных этапах создания ЦКП СКИФ. По его словам, сейчас продолжаются работы по пуску пучка, а первый эксперимент на синхротроне должен состояться уже осенью на станции 1.7. После этого постепенно будут начинать действовать другие станции первой очереди, которые уже практически собраны. После первых пробных экспериментов синхротрон выйдет на промышленную эксплуатацию — первые открытые конкурсы для пользователей станций запланированы на 2027 год. В дальнейшем на ЦКП СКИФ возможно появление станций, которые будут создаваться при софинансировании не только государства, но и российских коммерческих компаний.

«Решение о создании сети установок класса мегасайнс — действительно эпохальное. Потому что если говорить про передовые исследования (они, как правило, осуществляются на атомном и субатомном уровне), то оборудование для них — очень дорогое, и в Российской Федерации, к сожалению, собственными силами не производится. Купить его тоже не всегда представляется возмож-

ным. Есть примеры, когда Соединенные Штаты Америки выкупают европейские компании, поставляющие научное оборудование, и накладывают санкции, запрещающие продавать его в Китае и в России. Выход из этого — создание собственных центров коллективного пользования, синхротронных, нейтронных, где российские организации и компании могли бы делать передовую науку», — рассказал Валерий Бухтияров.

Заместитель председателя Правительства Российской Федерации **Дмитрий Николаевич Чернышенко** также отметил важность запуска ЦКП СКИФ для развития научного и экономического потенциала страны.

«Сегодня перед российской наукой стоят несколько первоочередных задач. Во-первых, научные результаты должны работать на нашу экономику. Нужно, чтобы компании реального сектора были квалифицированными заказчиками исследований и разработок. Такие примеры есть, и, конечно, их надо масштабировать. Во-вторых, субъектам РФ необходимо активнее включаться в поддержку ведущих научно-образовательных центров страны — среди регионов есть лидеры, но есть и те, которым надо будет подтянуться. В-третьих, все российские ученые должны получить доступ к передовой научной инфраструктуре и результатам экспериментов. Это обусловлено масштабной цифровизацией науки и развитием технологий иску-

ственного интеллекта», — подчеркнул Дмитрий Чернышенко.

Вице-президент РАН академик **Степан Николаевич Калмыков** напомнил, что установки класса мегасайнс — это вложение в будущее, которое не раз еще окупится.

«Очень часто про такие масштабные проекты говорят: «Столько денег потрачено». На самом деле это игра в долгую, потому что в течение десятилетий российские и не только российские ученые получают передовую инфраструктуру для самых разных исследований в области биологии и медицины, создания новых материалов, в археологии и искусствоведении и так далее. Решение вложиться в ЦКП СКИФ будет отражаться на нашей науке в течение многих десятилетий. Это будет очень большим стимулом, драйвером для развития самых различных междисциплинарных исследований в нашей стране. Кроме того, важно, что такие установки очень сильно оживляют всю научную инфраструктуру вокруг — так, в Европейский центр ядерных исследований в течение года приезжает от пяти до семи тысяч исследователей. Теперь основная задача — сделать на ЦКП СКИФ максимальное количество доступных для ученых станций, на которых будут проводиться эксперименты», — прокомментировал Степан Калмыков.

HBC

Фото Юлии Поздняковой

На «Технопроме-2026» обсудили новые механизмы и траектории технологического развития

Сибирские ученые приняли участие в заседании межведомственной рабочей группы по технологическому развитию при Правительственной комиссии по модернизации экономики и инновационному развитию России.

О роли Сибирского отделения РАН в развитии Сибири и научно-технологическом развитии России рассказал заместитель главного ученого секретаря СО РАН, директор Аналитического центра СО РАН **Юрий Александрович Аникин**. Он представил подходы к планированию технологического развития и оценке критичности технологий: «Целью планирования является создание прозрачной, унифицированной системы координации между государством, наукой и бизнесом. Также поставлена цель увязки направлений технологического суверенитета с конкретными, измеримыми планами развития технологий. Ведь чтобы приоритеты работали, важно установить их связь с определенными технологиями», — отметил он.

Для этого постановлением Правительства РФ № 1552 «О планировании технологической политики» предлагается стандартизировать методики оценки готовности технологий (УГТ), производства и рынка. «Поскольку непосредственно инновации (УГТ 0,1) предшествует процесс исследований, и этот процесс длительный и многофазный, мы предлагаем разработать оценку научных уровней готовности. Это позволит учитывать и синхронизировать исследования и разработку», — прокомментировал Юрий Аникин.

Отдельно он остановился на оценке критичности технологий, которую, по его словам, нельзя проводить в отрыве от цепочек производства конечной или экспортной продукции. Для соответствующего анализа АЦ СО РАН предлагает создать единую базу знаний о цепочках производства. Идея в следующем: каждый эксперт видит небольшую область вокруг своей технологии и продукции, но если объединить эти области в единый граф, общую базу знаний, то можно создать сильную

экспертную систему, которую можно будет использовать в различных сценариях. В завершение своего доклада Юрий Аникин представил прогнозы научно-технологического развития, подготовленные в СО РАН: «Технологии Сибири 2035» и связанный с ним классификатор технологий, а также проводимый в рамках форума прогноз «Горизонт 2050. Образы жизни и технологии».

Большую роль в инновационном развитии страны, конечно же, играют отечественные разработки, в частности в области катализаторов. О роли ИК СО РАН в масштабировании научных разработок и продвижении отечественных катализаторов для промышленного производства сообщил в своем докладе директор ФИЦ «Институт катализа им. Г. К. Борескова СО РАН» академик **Валерий Иванович Бухтияров**.

«Мы имеем возможность выполнять научные исследования и разработки во всей линейке уровней готовности технологий: от фундаментальных исследований до инжиниринга, масштабирования и, в ко-

нечном итоге, вывода на промышленное производство. Если говорить о крупнотоннажном производстве, например катализаторов для нефтепереработки и нефтехимии, конечно, нам нужны промышленные партнеры», — сказал Валерий Бухтияров.

В интересах отечественного производства катализаторов ИК СО РАН выступил инициатором создания ассоциации производителей катализаторов. По словам академика Бухтиярова, отрасли необходимы и меры государственной поддержки, поскольку крупные потребители в первую очередь ориентируются на снижение затрат и прибыль — в этом направлении институт работает с Минпромторгом. Валерий Иванович также привел примеры разработок полного цикла, среди которых катализатор получения водорода для энергоустановок малой мощности, технология получения изопропилового спирта, сверхвысокомолекулярный полиэтилен и углеродные наноматериалы.

HBC

Специалисты рассмотрели вопросы минерально-сырьевого комплекса Сибири

Круглый стол, посвященный этой теме, касался широкого круга проблем, которые связаны с цепочкой полного цикла в интересах обеспечения экономики страны стратегическими, редкими и дефицитными видами полезных ископаемых. В дискуссии, состоявшейся в рамках XIII Международного форума технологического развития «Технопром-2026», приняли участие представители академической науки, в том числе и сибирских институтов, вузов, тематических министерств и ведомств.

Заместитель президента РАН академик **Сергей Михайлович Алдошин**, открывая круглый стол, рассказал о том, что в Академии наук были проведены аналитические работы, которые подтвердили: развитие глобального минерально-сырьевого комплекса является тенденцией во всем мире. «Это определяет высокий уровень индустриализации экономики и научно-технического прогресса», — заметил Сергей Алдошин, добавив, что Россия располагает минеральным комплексом мирового класса, который должен составить фундамент отечественной экономики. Однако в области освоения этого комплекса есть определенные проблемы: дефицит рентабельных запасов, истощение фонда легко открываемых полезных ископаемых, перемещение добычи в удаленные районы со слабой инфраструктурой и многие другие. «Нужно инновационное развитие этой области», — подчеркнул академик Алдошин. — Следует сформировать технологические цепочки от разведки до внедрения высокотехнологической продукции».

Главный научный сотрудник Института геохимии им. А. П. Виноградова СО РАН (Иркутск) академик **Николай Анатольевич Горячев** обозначил две требующие обязательного участия государства проблемы, связанные с геолого-поисковыми работами. В первую очередь речь идет о доступе сотрудников академических институтов и вузов к изучаемым объектам, многие из которых находятся в лицензионном использовании коммерческих компаний, и не всегда удается получить разрешение на исследования на этих территориях. «Второе — поисковая деятельность невозможна без современной материально-технической базы», — сказал Николай Горячев. По его мнению, имеет смысл выйти с предложением о создании региональных высокотехнологических центров общего пользования. «Академическая наука может и должна вносить вклад в развитие минерально-сырьевой базы страны, однако основной эффект

будет иметь объединение усилий всех заинтересованных сторон», — резюмировал академик Горячев.

Еще одну проблему назвал заместитель председателя СО РАН, научный руководитель Института геологии и минералогии им. В. С. Соболева СО РАН **Николай Петрович Похиленко** — это кадровое обеспечение геологической отрасли. «Плохо изученные обширные территории в Сибирском и Дальневосточном федеральных округах нуждаются в специалистах, способных выполнять полевые работы, и здесь академические институты, несомненно, могли бы сыграть свою роль в подготовке высококвалифицированных геологов-поисковиков», — сказал ученый. Кроме того, по его мнению, необходимо воссоздание госсистемы планирования региональных прогнозных и поисковых геологических исследований, направленных на расширение банка заделов по необходимому полезным ископаемым, с использованием сил научных и образовательных организаций.

Директор ИГМ СО РАН член-корреспондент РАН **Николай Николаевич Крук** отметил, что Сибирь располагает достаточными ресурсами для того, чтобы обеспечить в России развитие высокотехнологической экономики, в том числе для реализации проекта Ангаро-Енисейского кластера. «Вопрос: как к этому подходить? Миссия кластера, как она позиционирована, — это обеспечение технологического суверенитета в России. То есть задача-минимум — заместить импорт. Задача-максимум — вывести на международный рынок российскую технологическую продукцию. Если мы говорим о последнем, нужно признать, что поставки за рубеж сырья или сырого металла вредны, поскольку лишают Россию конкурентного преимущества», — сказал Николай Крук. — Чтобы обеспечить предприятия кластера необходимыми металлами и одновременно не создавать излишков неликвидных металлов, нужно, во-первых, хотя бы приблизительно

установить потребность перерабатывающих предприятий, а затем, используя предварительные оценки эффективности проектов, выбрать более эффективные для освоения месторождения», — прокомментировал Николай Крук. Ученый подчеркнул, что требуется комплексное освоение месторождений и централизованное планирование на всех стадиях, начиная от разведки месторождений, подсчета запасов, разработки проектов добывающих предприятий до определения используемых технологий.

«Разработка новых методов необходима, но в то же время нельзя забывать о существующих, которые широко применяются. Здесь важным становится такой момент, как работа с архивными данными, применение разномасштабных технологий и, конечно же, привлечение современных высокопроизводительных методов вычисления. Инновации — это наше будущее, но на самом деле большой накопленный материал мы также имеем возможность передавать и использовать», — высказал свое мнение директор Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А. А. Трофимука СО РАН член-корреспондент РАН **Вячеслав Николаевич Глинских**.

В своем выступлении научный руководитель ИНГГ СО РАН академик **Михаил Иванович Эпов** коснулся непосредственно новых методик: «Геофизики на беспилотных летательных аппаратах пока мало, но эта технология бурно развивается. В первую очередь речь идет о магнитной разведке, электроразведке. БПЛА позволяет делать картирование участков в масштабе 1 : 5 000. Полученные данные очень детальные и не зависят от типа местности. Такие методы очень важны, но есть вопрос, связанный с тем, как верифицировать их для подсчета запасов из-за проблемы нехватки информации. Можно обратиться к данным отработанных месторождений, на основании которых есть возможность проверять эффективность технологий, в частности аэромаг-

нитных и аэроэлектронных». Академик Эпов предложил активизировать работу с беспилотными летательными аппаратами малой грузоподъемности и обеспечить исследователей данными с отработанных месторождений.

Директор Института химии твердого тела и механохимии СО РАН академик **Александр Петрович Немудрый** говорил о разработке технологического регламента для проведения опытно-промышленных испытаний по сорбционному извлечению лития из природных рассолов и комплексной переработке отвалов, а также по извлечению редкоземельных металлов. Он сообщил, что ИХТТМ СО РАН направил предложения для Ангаро-Енисейского кластера глубокой переработки редких и редкоземельных металлов по разработке технологий для извлечения и очистки металлов.

Исполняющий обязанности директора Института неорганической химии им. А. В. Николаева СО РАН доктор химических наук **Константин Александрович Брылев** подчеркнул необходимость создания региональных распределенных аналитических центров. «Аналитика — это важная часть любой технологии. К нам часто обращаются и от Минпромторга, и от различных компаний, чтобы мы провели комплексный анализ разных веществ. Иногда не хватает компетенции одного института, поэтому именно создание распределенных центров позволит нам решать эти очень важные и достаточно сложные задачи, особенно те, которые касаются получения чистых веществ», — сказал Константин Брылев. Также ученый выделил необходимость упростить взаимодействие между институтами и коммерческими компаниями. «Я хочу, чтобы компании понимали: к нам действительно можно обращаться и получать нужное», — отметил он.

Екатерина Пустолякова,
Ирина Баранова,
Диана Хомякова

Возможности ЦКП СКИФ для нефтегазовой отрасли

Круглый стол «Применение источника синхротронного излучения СКИФ для нефтегазовой отрасли» прошел в рамках XIII Международного форума технологического развития «Технопром-2026». Целью мероприятия было закрепить стратегию взаимодействия ПАО «Газпромнефть» с членами консорциума «Синхротронное излучение в нефтегазовых технологиях» по использованию инфраструктуры ЦКП «Сибирский кольцевой источник фотонов».

Заместитель председателя СО РАН, директор НОЦ «Газпромнефть» Новосибирского государственного университета доктор физико-математических наук **Сергей Валерьевич Головин** в своем докладе сфокусировался на рентгеновских методиках, которые ученые планируют

реализовывать на ЦКП СКИФ, и рассказал о деятельности консорциума «Синхротронное излучение для нефтегазовых технологий».

«Тематика цифрового ядра является особенно актуальной и с точки зрения научных исследований, и с точки зрения приложения в нефтегазовой отрасли. Она имеет две ветки: математическое моделирование многофазных многокомпонентных флюидов и новые рентгеновские исследования — экспериментальную часть, которая должна обеспечить валидность математических моделей, и сама по себе крайне важна для того, чтобы можно было вживую наблюдать сложные процессы, происходящие на уровне реальной горной породы», — отметил Сергей Головин.

Руководитель проекта «Газпромнефть НТЦ» **Владислав Вадимович Крутько** рас-

сказал, чем ЦКП СКИФ в первую очередь интересен отрасли сегодня. «Существует повестка перехода ресурсной базы многих нефтяных компаний не только в России, но и в мире к так называемому классу трудноизвлекаемых запасов нефти и газа, которые расположены в экстремально низкопроницаемых пластах. Для изучения этих пластов нам нужно более высокое разрешение — им мы сейчас в наших отраслевых лабораториях не располагаем. ЦКП СКИФ позволит нам увеличить пространственное разрешение почти на порядок и изучать эти низкопроницаемые породы извлекаемых запасов нефти и газа на наноуровне», — прокомментировал Владислав Крутько.

Заведующий лабораторией динамических проблем сейсмологии Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А. А. Трофимука СО РАН кандидат

физико-математических наук **Антон Альбертович Дучков** рассказал об изучении динамических процессов в ядре на разных пространственных масштабах с использованием СИ. Он обозначил первые шаги, которые запланированы по этой тематике на ЦКП СКИФ на станции 1.5. «Для специализированных экспериментов пользователи будут заходить на станцию со своим оборудованием. Сейчас готовятся конструкторская документация и опытные образцы ячеек разного размера, которые интересуют нас с точки зрения нефтегазовой отрасли. В них можно создавать давление и многофазную фильтрацию с сопутствующими измерениями. Также разрабатывается программное обеспечение», — сказал Антон Дучков.

Гости форума «Технопром-2026» проявили большой интерес к выставочному стенду СО РАН

На выставке в рамках XIII Международного форума технологического развития «Технопром-2026» сибирские ученые представили новые крупные междисциплинарные проекты академических институтов Сибирского отделения РАН губернатору Новосибирской области **Андрею Александровичу Травникову**, депутату Государственной Думы **Александру Дмитриевичу Жукову** и другим представителям органов власти, промышленности и бизнеса.

«Важный момент в том, что мы, сибиряки, получили грантовую поддержку на создание трех научных центров мирового уровня, — подчеркнул и. о. председателя Сибирского отделения РАН академик **Дмитрий Маркович Маркович**. — Два были поддержаны в прошлом году — в Новосибирске («Теплофизика и энергетика») и Томске («Новые материалы специального назначения»), и один уже в 2026 году в Красноярске («Бортовая полезная нагрузка»)».

«Мы представили на экспозиции форума еще один проект, который, надеемся, получит свое развитие, — добавил Дмитрий Маркович. — Это междисциплинарный комплекс гидроаэродинамики, машиностроения и энергетики. Планируется, что он будет работать в интересах авиа- и ракетостроительных госкорпораций — «Роскосмоса» и «Росатома» — с использованием установок для исследования аэродинамики, процессов горения и других». Академик Маркович рассказал, что проект разработан достаточно давно, но сейчас актуализирован.

Дмитрий Маркович также сообщил о ближайших планах по развитию инфраструктуры этого комплекса и выразил надежду на дальнейшую поддержку со стороны органов власти как на региональном, так и на федеральном уровне.

В 2026 году на выставочном стенде СО РАН площадью 96 м² были представлены презентация и образцы фронтендов, разработанных и изготовленных специалистами Конструкторско-технологического института научного приборостроения СО РАН для СКИФа. Кроме того, стенд СО РАН включал экспозиции Института автоматизации и электрометрии СО РАН и Института лазерной физики СО РАН. Главный же акцент был сделан на экспозициях трех научных центров мирового уровня. Направления деятельности двух первых центров демонстрировались и в 2025 году, тогда как только что созданный НЦМУ из Красноярска демонстрировался впервые.

Все участники экспозиции Сибирского отделения, организованной Выставочным центром СО РАН, отметили огромный интерес со стороны посетителей, среди которых были представители научных организаций, профильных министерств и промышленных партнеров.

Так, специалисты НЦМУ «Бортовая полезная нагрузка» рассмотрели перспективы сотрудничества с представителями Министерства промышленности и торговли Российской Федерации. Сотрудники Томского НЦМУ обсудили возможности 3D-полимерной печати и поставок с кол-

легами из Академии наук Республики Узбекистан.

Представители Агентства развития жилищного строительства Новосибирской области дали рекомендации НЦМУ ИТ СО РАН по модификации представленного на выставке макета для демонстрации проекта. Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова проявил интерес к представленным ИАиЭ СО РАН дифракционным оптическим элементам и корректорам волнового фронта.

Сотрудники ИЛФ СО РАН обсудили с представителями министерства науки и инновационной политики Новосибирской области возможные меры поддержки некоторых проектов института, а с руководством Межотраслевого научно-технического комплекса «Микрохирургия глаза» им. ак. С. Н. Федорова — вопросы оказания услуг по организации и проведению клинических испытаний и регистрации лазерной установки ИЛФ СО РАН для офтальмологии на основе ультрафиолетового газоразрядного лазера. Также достигнута предварительная договоренность с ЗАО «СИБНИИЦМТ» о трансфере медицинских технологий и разработок медицинского назначения ИЛФ СО РАН.

Представители ГК «Росатом» проявили интерес к работам ИТ СО РАН по модели-

рованию жидкостей и газов в различных механизмах и системах.

Специалисты из Новосибирска, Москвы, Санкт-Петербурга, Гомеля обращались с конкретными задачами, в частности речь шла об использовании некоторых деталей, изготавливаемых НЦМУ «Новые материалы специального назначения».

В заключительный день работы XIII Международного форума технологического развития «Технопром-2026» в зале пленарных заседаний состоялось награждение участников мероприятия. На сцену приглашались представители всех организаций-участников, которым заместитель губернатора Новосибирской области **Ирина Викторовна Мануйлова** вручала благодарственные письма и сувениры из стекла с эмблемой выставки. Награду Сибирского отделения РАН, отмеченного в номинации «За вклад в устойчивое развитие науки», приняла директор Выставочного центра СО РАН **Екатерина Сергеевна Годунова**.

НВС, ВЦ СО РАН

Фото Юлии Поздняковой

На первой полосе:

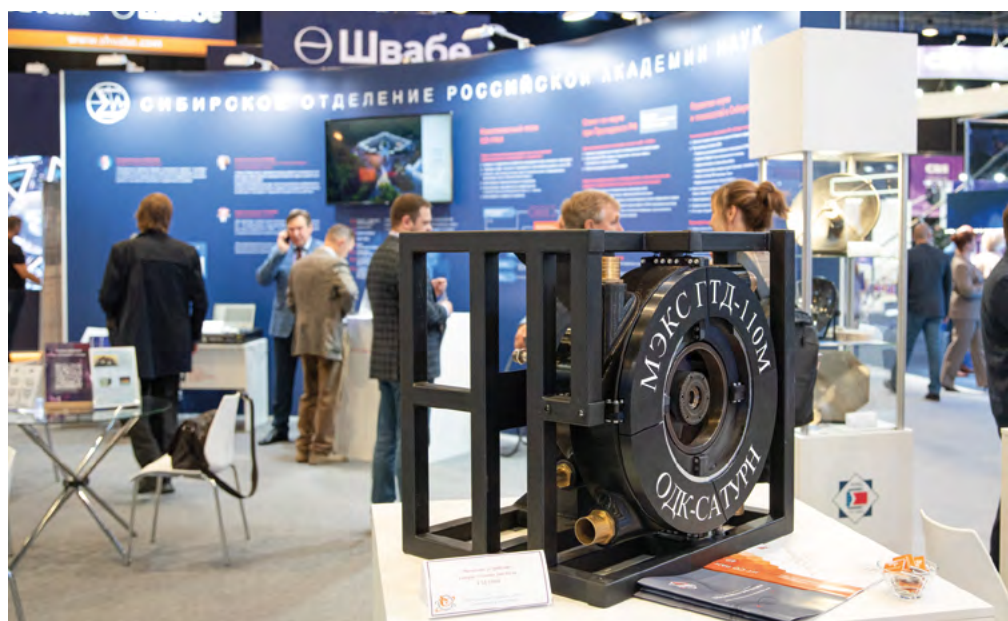
В. В. Васильев, А. А. Травников, А. Д. Жуков и Д. М. Маркович на выставочном стенде СО РАН



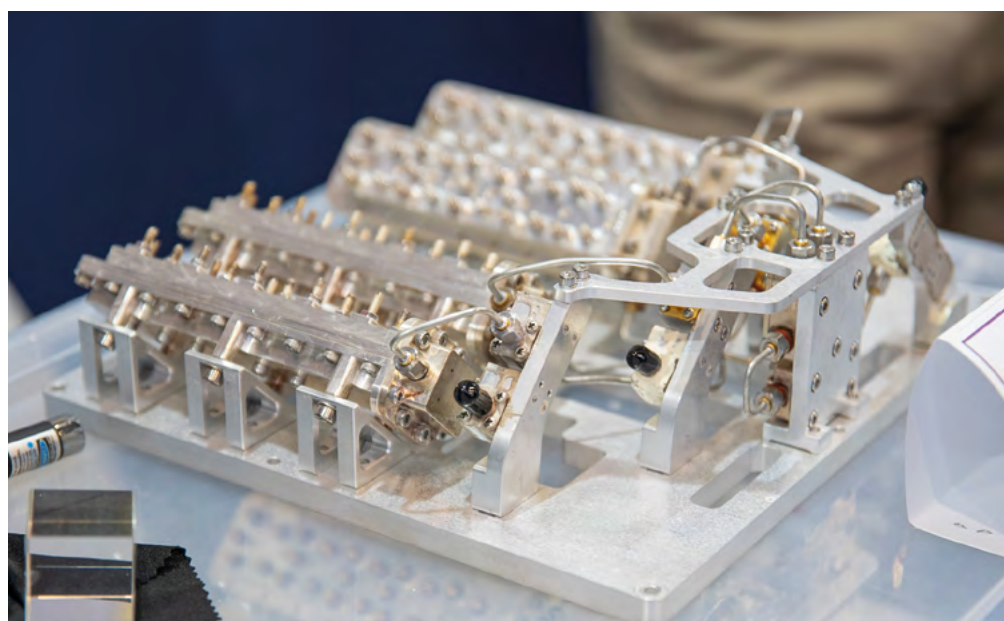
А. В. Бильский демонстрирует макет инфраструктуры комплекса гидроаэродинамики, машиностроения и энергетики



Д. Б. Верховод и Д. М. Маркович



Выставочный стенд СО РАН



Экспонат выставочного стенда СО РАН

«Большой Сибири» — большие проекты

Проектный штаб координационного совета Межрегиональной ассоциации экономического взаимодействия субъектов Российской Федерации «Сибирское соглашение» по промышленности и научно-техническому развитию провел совещание в рамках XIII Международного форума технологического развития «Технопром-2026».

В заседании принял участие и. о. председателя СО РАН академик Дмитрий Маркович Маркович.

Основной задачей обсуждения организаторы видят формирование единого списка промышленных и технологических проектов регионов Сибирского федерального округа, выстроенного в зависимости от приоритетов развития. Предполагается, что межведомственный совет поможет ускорить выход этих проектов на инвестиционную стадию, преодолев проблемы фрагментарности сопровождения инициатив, административных барьеров, неравномерного доступа субъектов РФ к федеральным мерам поддержки и другие сложности.

Участников заседания приветствовал заместитель министра промышленности и торговли РФ Иван Алексеевич Куликов. Он отметил, что нужно системно подойти к решению трудностей в реализации промышленных проектов на территории СФО и акцентировал, что для этого есть все предпосылки и необходимый потенциал.

На заседании был представлен ряд инициатив разных регионов Сибири: промышленный технопарк энергетического машиностроения (Кемеровская область — Кузбасс, этот проект реализуется в сотрудничестве в том числе с Институтом теплофизики им. С. С. Кутателадзе СО РАН); научно-производственный центр по разработке электроники (Новосибирская область); производство стерильных лекарственных препаратов (НСО); создание производства спецтехники горнодобывающей отрасли (Красноярский край); строительство горно-обогатительного комбината на базе медно-порфирового месторождения Ак-Суг (Республика Тыва).

Академик Дмитрий Маркович в своем выступлении говорил о деталях Комплексного плана развития СО РАН, который уже согласован Российской академией наук, а в нынешнем году ожидается его утверждение распоряжением Правительства РФ.

Главная задача СО РАН в соответствии с Планом — синхронизация отдельных инициатив Плана с федеральными и региональными проектами разного уровня, в том числе и нацпроектами, обеспечение научными основами и разработками, координация академических институтов с промышленностью, а также кооперация регионов СФО в соответствии с их компетенциями и важнейшими тематическими направлениями. В списке этих направлений после углубленного анализа были выделены информационные и телекоммуникационные технологии; новые функциональные материалы; технологии нефте- и газодобычи; нефте-, газо-, угле- и лесохимия; силовая и промышленная электроника и электротехника; станкостроение и машиностроение; добыча и глубокая переработка цветных, редких, редкоземельных элементов; технологии производства пищевых продуктов и переработки сельхозпродукции; технологии поиска и производства лекарственных препаратов и медицинских изделий.

Особенно важно, по словам Дмитрия Марковича, встроить проекты, которые инициированы по вышеперечисленным



Д. М. Маркович

направлениям сибирскими институтами и вузами в кооперации друг с другом и/или с промышленными партнерами, в глобальный технологический ландшафт страны. Академик перечислил ряд инициатив, содержащихся в КПр, которые могли бы быть встроены в национальные проекты технологического лидерства. Например, это научно-технологическое сопровождение разработки месторождений редкоземельных металлов Сибирского региона (НТПЛ «Новые материалы и химия»), сетевой центр «Технологический дизайн в современном машиностроении» (НТПЛ «Средства производства и автоматизация»), создание новых беспилотных авиационных систем и их программного обеспечения (НТПЛ «БАС и транспортная мобильность») и многие другие.

Также Дмитрий Маркович назвал три значимых инфраструктурных проекта с высокой степенью проработанности: суперкомпьютерный центр «Лаврентьев», Центр масштабирования отечественных научных разработок в области химических и биологических катализаторов «БиоКатТех» и Междисциплинарный исследовательский комплекс аэрогидродинамики, машиностроения и энергетики (подробнее о нем можно было узнать на стенде СО РАН на выставке «Технопрома»). «Мы надеемся продвигать эти проекты в ближайшем будущем», — акцентировал Дмитрий Маркович.

Академик Маркович коснулся также постановления Правительства РФ «О планировании технологической политики» — это, по мнению выступающего, наиболее перспективный инструмент для объе-

динения долгосрочных планов научных исследований и создания критических технологий. «Для решения поставленных задач СО РАН предлагает подготовку прогноза научно-технологического развития Сибири, который основан на оценках независимых экспертов из разных отраслей: власти, бизнеса, науки, высшего образования, промышленности. Помимо этого, мы готовим «Классификатор технологий СО РАН», способных быть востребованными предприятиями для формирования их инвестиционных проектов на будущее, с тем, чтобы эти проекты стали элементами именно технологического лидерства», — акцентировал Дмитрий Маркович.

НВС

Фото Ольги Ивановой



На заседании проектного штаба

Что не так с «умноградными»?

Три дискуссии XIII Международного форума технологического развития «Технопром-2026» были посвящены проблемам территорий с высоким интеллектуальным потенциалом.

Название первого мероприятия звучало так: «Наукограды и другие территории с высоким научно-технологическим потенциалом — актуализация потенциала для укрепления технологического суверенитета страны». Встречу организовал Союз развития наукоградов России, поэтому во главу угла были поставлены именно наукограды, а «другие территории» несколько сместились на второй план (было одно выступление по ЗАТО — закрытым административно-территориальным образованиям — и одно по академгородкам).

Вторая дискуссия называлась лаконичнее: «Развитие территорий с высоким научно-технологическим потенциалом». Здесь задавали тон представители московских структур: Минэкономразвития России, госкорпорации «Росатом», Российской академии народного хозяйства и государственной службы. Заглавие третьей встречи было сформулировано то ли дискуссионно, то ли заранее утвердительно (по ходу выступлений стало понятно, что второе): «Региональные технологические экосистемы: могут ли университеты стать точками роста экономики страны?».

Все три обсуждения отвечали с разной аргументацией и акцентами на два связанных вопроса: что в стране не так с «территориями интеллекта», и что сделать для «как надо». До строгого стиля федеральных законопроектов (точнее, проектов законопроектов) дело пока не дошло, но конкретики, по сравнению с дискуссиями минувших лет, стало несколько больше.

«С удовольствием послушал очередной раз»

Такое начало выступления одного из спикеров «наукоградного» круглого стола вполне может служить определением ситуации: обсуждения продолжаются, но ощутимого результата не приносят. «Решения, которых мы так ждем, до сих пор не приняты», — констатировала заместитель губернатора Новосибирской области **Ирина Викторовна Мануйлова**. Она имела в виду институционализацию понятия более широкого, чем наукоград — территории с высоким научно-технологическим потенциалом (ТВНТП). Термин муссируется в экспертном сообществе, обсуждается, обрастает статистическими выкладками и прогнозами, однако четкие критерии отнесения тех или иных локаций к ТВНТП до сих пор не только не узаконены, но и не определены. «Этот вопрос до сих пор остается актуальным», — сказала Ирина Мануйлова. То есть нерешенным.

Наукоградам же, как особой форме наукоемких поселений, исполнилось 35 лет. То, что наукоградами де-факто являются и академгородки, признают и председатель Союза развития наукоградов России **Михаил Иванович Кузнецов**, и мэр наукограда Кольцово (по основным показателям — самого успешного в стране) **Николай Григорьевич Красников**, и тем более исполняющий обязанности председателя СО РАН академик **Дмитрий Маркович Маркович**. Глава Сибирского отделения особо подчеркнул важную специфику и одновременно ценность академгородков — как места укоренения и развития фундаментальных научных школ: «Именно так 70 лет назад создавался Новосибирский научный центр — как новое пространство для академических научных школ, как Сколково конца 1950-х».

Эти и другие спикеры не в первый и, видимо, не в последний раз ставили «ос-



С. М. Алдошин

тающийся актуальным» вопрос — о едином, широком (по крайней мере шире рамок «наукоградности») и гибком статусе российских «умноградных». Здесь видятся два варианта: либо новая общая организационно-правовая форма для таких территорий (институционализация ТВНТП), либо кардинальное упрощение критериев их причисления к наукоградам. И при любом подходе — столь же кардинальное усиление пакета преференций. Глава Совета депутатов ЗАТО Железногорск (Красноярский край, космические системы) **Сергей Дмитриевич Проскурнин** предлагает, например, оставлять на таких территориях 100 % собираемого НДФЛ и налога на имущество юридических лиц в целях восстановления и развития всех видов инфраструктуры.

При этом на полях «Технопрома» заместитель главного ученого секретаря СО РАН и руководитель Аналитического центра СО РАН кандидат технических наук **Юрий Александрович Аникин** отметил, что ни на одной площадке форума не обсуждалась системная функция ТВНТП в общей модели управления научно-технологическим развитием в стране. «За миссией “сохранять, приумножать, привлекать” и ролью “быть драйвером” должны стоять конкретные системные связи, проекты и задачи. Иначе для российского правительства, принимающего решения и отслеживающего их исполнение, не будет понятна разница между уникальными, каждая по-своему, ТВНТП и научно-образовательными кампусами, которые, по-хорошему, должны создаваться в каждом регионе», — считает Юрий Аникин.

«Достучаться до высших эшелонов»

При всей разности (географической, отраслевой, социально-демографической) 14 российских наукоградов де-юре (без ЗАТО, инновационных центров/долин и т. п.) продолжают соответствовать своей миссии — развивать науку и технологии. Однако их для России мало, и с ними не всё гладко. Список наукоградов состоит почти полностью из первой очереди получивших этот статус, а затем, как напомнил Дмитрий Маркович, подмосковный Долгопрудный (физтеховский городок) добивался его четверть века! «Наукоградное движение переживает сегодня идеологический кризис, — считает Николай Красников. — Импульс начала XXI века исчерпан. Для таких территорий нужен новый формат поддержки».

«У наукоградов плохой пиар, — высказался директор некоммерческого партнерства “Центр развития инноваци-

онных территориальных кластеров г. Дубна” кандидат технических наук **Александр Алексеевич Рац**. — Их рассматривают как обломки советской эпохи и не видят современного потенциала». Сергей Проскурнин назвал три основных проблемы нынешних наукоградов и ЗАТО: снижение численности населения (во многом из-за оттока молодежи), обветшание среды обитания и ее «несоответствие ожиданиям научных элит» плюс несогласованность концепций и планов развития отрасли, региона и города.

Поэтому участники всех трех дискуссий настаивали, как уже сказано выше, на новых пакетах преференций для «умноградных» — состоявшихся, пополняющих их списки и создаваемых с чистого листа (как остров Русский возле Владивостока). «Что может дать государство?» — спросил зал академик Дмитрий Маркович и сам ответил: статус, землю и льготы, позволяющие привлекать наукоемкий бизнес и первоклассные кадры. Вице-президент РАН академик **Сергей Михайлович Алдошин** напомнил в этом контексте о ряде поручений вице-премьера **Дмитрия Николаевича Чернышенко** относительно разработки предложений по развитию российских наукоградов: «Это наш шанс улучшить ситуацию». «Нужно достучаться до высших эшелонов власти, — считает Николай Красников. — Проект “Большого Сарова” выстрелил после личного обращения к президенту страны». При этом глава Кольцово добавил, что политическая воля «нужна на разных уровнях».

«Не на глаз, а точно»

Часть выступлений на «Технопроме-2026» по теме развития ТВНТП сводилась всё же к поэтапному решению проблемы: прежде чем оставлять там 100 % налогов и вводить прочие преференции, следует определить критерии отнесения к таким территориям тех или иных образований. Как выразился эксперт РАНХиГС **Игорь Петрович Ананьев**, «решения о поддержке должны приниматься не на глаз, а точно». Для обоснования точности управленческих решений в Президентской академии взялись создать новую систему оценки научно-технологического потенциала территорий различной площади и конфигурации. Сначала рассмотрели более 30 отечественных и зарубежных методик, пришли к выводу: «Универсального инструмента оценки нет». Затем построили собственную модель комплексной оценки территории по двум контурам: статистическому (84 показателя) и аналитическому (сумма экспертных мнений). Положили эту модель на геогра-

фическую карту с сеткой 1 км x 1 км и получили «фундамент для управленческих решений, верифицированный цифрой». И наполнили реальной статистикой по трем для начала российским регионам, включая Новосибирскую область.

Фокусировка до квадратного километра понравилась генеральному директору Академпарка **Дмитрию Бенидиктовичу Верховоду**: «Благодаря масштабу сетки можно получить фантастические результаты... Будет видно, например, что у нас на 13,4 гектара производится полтора процента всего валового регионального продукта Новосибирской области». По словам **Антонина Сергеевича Пчелинцева** из РАНХиГС, на постоянно обновляемой карте разработчики не остановятся: намерены дорастить ее до «ИИ-ассистента управленца».

Всё бы хорошо, но не факт, что управленцы всех уровней и структур перейдут на оценочную модель Президентской академии и воспользуются ее ИИ-ассистентом. У Минобрнауки России есть своя система мониторинга и методика оценки наукоградов и инновационных научно-технологических центров. Высшая школа экономики с 2012 года ведет постоянный рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Университетских рейтингов в стране тоже несколько: агентства RAEX, «Интерфакса» и другие.

Университеты вообще осложняют попытку оценки научности и инновационности территорий в километровом масштабе. Какие-то из них, как НГУ, четко локализованы в компактных кампусах. А новый нижегородский проект IT-кампуса «Неймарк» на 8 500 студентов вписан в исторический центр города. Томские университеты объединились в консорциум «Большой университет Томска». Их «интеграция без утраты автономии», по выражению вице-губернатора региона члена-корреспондента РАН **Людмилы Михайловны Огородовой**, воплотилась в единой стратегии и стандартах, единой аспирантуре, общей учебной и социальной инфраструктуре. «Любой томский студент свободно может посещать библиотеку любого университета», — конкретизировала Л. Огородова. К тому же в указанный консорциум также входят пять институтов Томского научного центра СО РАН и Томский национальный исследовательский медицинский центр — с какой площади тогда будет корректно снимать статистические показатели?

Сомнения в полезности универсальной и всеобъемлющей оценочной методики для ТВНТП суммировала эксперт «Росатома» **Екатерина Александровна Чабан**: «Приемлемы ли вообще единые подходы к территориям, несопоставимым по географии, отраслевой специфике, социально-экономическим основаниям?». К этому нельзя не добавить: до последнего времени управленческие решения по большим научно-технологическим и научно-образовательным проектам (Сколково, «Сириус», «Иннополис» в Татарстане, остров Русский и т. п.) принимались именно на глаз, то есть вследствие субъективного понимания их значимости для страны. В конце концов, 70 лет назад история Сибирского отделения Академии наук СССР началась с успешного посещения группой ученых кабинета первого секретаря ЦК КПСС **Никиты Сергеевича Хрущёва**.

Андрей Соболевский
Фото автора

Сибирские ученые обсудили производство систем накопления энергии



В. Л. Кузнецов и Д. В. Смовж

В рамках Международного форума технологического развития «Технопром-2026» состоялась панельная дискуссия «Прорывные решения для систем накопления энергии: обеспечение отрасли сырьем и компонентами российского производства». Специалисты обсудили состояние технологий производства сырья для выпуска отечественных литий-ионных аккумуляторов (ЛИА).

В настоящее время технологии производства различных компонентов для создания литий-ионных аккумуляторов находятся на самых различных стадиях. Участники панельной дискуссии говорили о тех проектах, которые находятся на стадии завершения НИОКР: апробации мелких партий в условиях промышленного производства.

Ведущий научный сотрудник ФИЦ «Институт катализа им. Г. К. Борескова СО РАН» кандидат химических наук **Владимир Львович Кузнецов** рассказал о том, как развивается проект по разработке промышленных технологий синтеза многостенных углеродных нанотрубок — компонентов для производства литий-ионных аккумуляторов.

«По современным оценкам, ЛИА в будущем сменят натрий-ионные, затем — кремниевые, производство которых без углеродных нанотрубок немыслимо, — отмечает Владимир Кузнецов. — Институт катализа может масштабировать технологию синтеза нанотрубок с псевдосжиженным слоем, когда при помощи катализатора из

воздушной среды (например, водорода) образуется твердое вещество — углерод — и наращивается углеродная нанотрубка. У нас уже есть 6-метровая установка, позволяющая получать до 3 тонн трубок в год, по многим показателям превосходящих нанотрубки производства LG. К концу года мы планируем сформировать техническое задание на проектирование установки, способной производить 75 тонн УНТ в год».

Заведующий лабораторией синтеза новых материалов Института теплофизики им. С. С. Кутателадзе СО РАН доктор физико-математических наук **Дмитрий Владимирович Смовж** рассказал о разработках ИТ в области модификации углеродных материалов и взаимодействии с промышленными партнерами в области компонентов для литий-ионных аккумуляторов.

«Наш институт давно занимается различными углеродными материалами, в частности углеродными добавками, которые мы делаем по заказу крупнейшего отечественного производителя литий-ионных аккумуляторов «Рэнэра», а также АО «ТВЭЛ», входящих в ГК «Росатом», — рассказал Дмитрий Смовж. — Задача по импортозамещению компонентов для ЛИА очень масштабная, она требует постоянно повышать степень локализации их производства. Одна из главных проблем — базовый углеродный материал, который необходим для создания УНТ и практически не производится в России. Есть ряд разработок, позволяющих получать этот материал на основе природного или синтетического графита».



О. В. Потапенко

Решение задачи по импортозамещению, поставленной перед специалистами ИТ СО РАН промышленным партнером, состояло из нескольких этапов. Ученые исследовали добавки, предложенные на рынке, далее выделяли из них углеродный материал и анализировали и воспроизводили его структуру. Затем необходимо было разработать технологию производства, соответствующую экономическим потребностям заказчика, а самое главное — масштабируемую.

«Этой задачей мы занимались в течение прошлого года, работая с двумя типами добавок, отобранных «Рэнэрой», — исследовали их физико-химические свойства, жидкую и твердую фазу. Наш способ производства углеродного материала основан на плазменных технологиях, — пояснил Дмитрий Смовж. — Мы конструируем плазмотроны различного типа с графитовыми электродами, в качестве газовой среды используем чистый метан. В будущем мы планируем адаптировать эту систему не только для синтеза графитизированного углеродного нанопорошка, но и добавлять каталитически активные частицы, чтобы увеличить выход углеродных нанотрубок».

Директор Центра новых химических технологий — Омского подразделения ФИЦ ИК СО РАН кандидат химических наук **Олег Валерьевич Потапенко** рассказал о малотоннажном производстве УНТ как об этапе перехода к промышленным масштабам.

Исследователь отметил основные направления разработки углеродных материалов и их опытного производства в ЦНХТ:

«В первую очередь это электропроводный технический углерод нескольких марок. Мы используем традиционный печной способ, самый дешевый и доступный. В год мы можем производить 15 тысяч тонн различных марок такого углерода, сопоставимого по качеству с зарубежными аналогами и подходящего для использования в том числе и в производстве литий-ионных аккумуляторов, пластиков, резин с антистатическими свойствами. Важно, что до 2023 года это был исключительно импортный продукт. Следующее направление — это канально-технический углерод, также до недавнего времени не производившийся у нас в стране. Для его получения по запатентованным технологиями были созданы новые установки, мощностью одна тысяча тонн в год».

Говоря о литий-ионных материалах, Олег Потапенко рассказал, что на омском опытном производстве возможно получение и специализированных марок технического углерода, и углеродных композитных материалов, которые не уступают по свойствам материалам, классически применяемым в крупнотоннажном производстве сырья для ЛИА: природным и синтетическим графитам и специальным углеродным материалам. «Наша методика с помощью печных технологий позволяет получать в промышленных масштабах, до 200 тонн в год, различные марки технического углерода», — заключил Олег Потапенко.



Фото Ольги Ивановой

Разработан девятиметровый дирижабль с циклическими двигателями

Модель длиной девять метров создали специалисты Института теплофизики им. С. С. Кутателадзе СО РАН в 2026 году. Аппарат оснащен четырьмя циклическими двигателями, два из которых дополнительно имеют пропульсивные пропеллеры.

«Аэростатические комплексы — актуальное направление, которым занимаются развитые страны, в том числе создавая стратосферные, низко- и средневысотные аппараты», — отметил советник директора по прикладной деятельности Института теплофизики им. С. С. Кутателадзе СО РАН **Игорь Спартакович Ким**.

Еще в 2024 году специалисты предлагали создать Сибирский центр изучения и развития воздухоплавания на базе Сибирского научно-исследовательского института авиации им. С. А. Чаплыгина, Института теоретической и прикладной механики им. С. А. Христиановича СО РАН,

ИТ СО РАН и других институтов, занимающихся материаловедением, техническими и вычислительными разработками. История создания дирижабля с циклическими двигателями началась в ИТ СО РАН еще в 2016 году, когда в институте стали изучать двигатели такого типа. В 2024 году в Институте теплофизики появилась молодежная лаборатория роторных систем для ветроэнергетики и транспорта Арктической зоны, где предложили разработать дирижабль с циклическими двигателями.

«Мы увидели их перспективность, потому что они позволяют выполнять спектр задач, которые не могут решать обычные классические схемы. Среди преимуществ — высокая маневренность, компенсация ветровых возмущений, безмачтовое швартование и динамическая компенсация массы груза: вектор тяги может быть направлен как вверх, так и вниз, что может быть полезно при разгрузке», — рассказал заведующий молодежной лабораторией

роторных систем для ветроэнергетики и транспорта Арктической зоны ИТ СО РАН кандидат физико-математических наук **Дмитрий Александрович Дектерев**.

В том же году разработчики запатентовали конструкцию дирижабля, провели летные испытания и впервые продемонстрировали аппарат на «Технопроме-2024». В 2026 году модель увеличили с шести до девяти метров. По словам исследователей, у шестиметрового аппарата была недостаточная тяговооруженность для поставленных задач. Новый дирижабль также получил четыре циклических двигателя, два из которых оснащены пропульсивными пропеллерами. Разработчики провели его летные испытания и приняли участие в авиашоу. Во время демонстрационных полетов аппарат показал возможность маневрировать практически на месте. Такие характеристики особенно важны для работы дирижаблей около земли.

«Если говорить о крупных масштабах дирижаблей, то одна из главных проблем — маневрирование около земли и изменение веса во время разгрузки. Дирижабль с такими двигателями, как у нас, может крутиться на месте и выступать в роли погрузчика. Это основные преимущества подобной схемы: летать вперед-назад дирижабли умели и столет назад, а такие маневры, как боковое скольжение и разгрузочно-погрузочные работы, — перспективы крупномасштабных дирижаблей», — отметил Дмитрий Дектерев.

Сейчас разработчики рассматривают возможность создания еще более крупного аппарата. При этом представленные девятиметровые модели пока остаются прототипами. Лаборатория продолжает работать над оптимизацией летных схем и циклических двигателей.



**Вниманию читателей «НвС»
в Новосибирске!**

Свежие номера газеты можно приобрести или получить по подписке в холле здания Президиума СО РАН с 9:00 до 18:00 в рабочие дни (Академгородок, проспект Академика Лаврентьева, 17), в здании Управления делами СО РАН (Морской проспект, 2, вахта). Также газету можно взять в Торговом центре Академгородка (ул. Ильича, 6, вход со стороны ДК «Академия», 1-й этаж, стойка рядом с банкоматом Т-Банка; вход со стороны продуктового супермаркета, 2-й этаж, стойка напротив суши-бара «Рыба.Рис»), в гастробаре «Коробок» (пр. Ак. Лаврентьева, 19), НГУ, НГТУ.

Адрес редакции, издательства:
Россия, 630090, г. Новосибирск,
Морской проспект, 2. Тел.: 238-34-37.
**Мнение редакции может
не совпадать с мнением авторов.
При перепечатке материалов
ссылка на «НвС» обязательна.**

Отпечатано в типографии ООО «ДЕАЛ»:
630033, г. Новосибирск, ул. Брюллова, 6а.
Подписано к печати: 01.09.2026 г.
Объем: 2 п. л. Тираж: 1 100 экз.
Стоимость рекламы: 104 руб. за кв. см.
Периодичность выхода газеты —
раз в неделю.

Рег. № 484 в Мининформпечати
РСФСР от 26.12.1990 г., ISSN 2542-050X.
Подписной индекс 53012
в каталоге агентства «Урал-Пресс».
E-mail: presse@sb-ras.ru,
media@sb-ras.ru
Цена 17 руб. за экз.

© «Наука в Сибири», 2026 г.

ВАКАНСИИ

Гуманитарный институт Новосибирского государственного университета объявляет выборы на замещение вакантной должности заведующего кафедрой английского языка.

Требования к кандидатам: высшее профессиональное образование, наличие ученой степени и ученого звания, стаж научно-педагогической работы или работы в организациях по направлению профессиональной деятельности, соответствующей деятельности кафедры, не менее пяти лет.

Срок подачи заявлений — один месяц со дня опубликования объявления.

Документы подавать по адресу:
630090, г. Новосибирск, ул. Пирогова, 1, к. 1266, Гуманитарный институт НГУ, конкурсная комиссия; тел. 363-42-26.

Институт медицины и медицинских технологий Новосибирского государственного университета объявляет выборы на замещение вакантных должностей заведующих кафедрами хирургических болезней, фундаментальной медицины и кафедры нейронаук.

Требования к кандидатам: высшее профессиональное образование, ученая степень и ученое звание, стаж научно-педагогической работы или работы в организациях по направлению профессиональной деятельности, соответствующей деятельности кафедры, не менее пяти лет.

Срок подачи документов — один месяц со дня публикации объявления.

Документы подавать по адресу:
630090, г. Новосибирск, ул. Пирогова, 1, ИММТ НГУ, конкурсная комиссия; тел. 363-40-08 (каб. 1258).

Новосибирский государственный университет, геолого-геофизический факультет, объявляет выборы на замещение вакантной должности заведующего кафедрой исторической геологии и палеонтологии.

Требования к кандидатам: высшее профессиональное образование, наличие ученой степени и ученого звания; стаж научно-педагогической работы или работы в организациях по направлению профессиональной деятельности, соответствующей деятельности кафедры, не менее пяти лет.

Срок подачи документов — месяц со дня опубликования объявления.

Документы направлять по адресу:
630090, Новосибирск, ул. Пирогова, д. 1, к. 2112 ГГФ, секретарь ученого совета; тел. 363-42-19.

Новый подход к государственному заданию стал темой круглого стола на «Технопроме-2026»

В частности, речь шла о проблеме обеспечения полного жизненного цикла научных исследований от идеи до внедрения и системе квалифицированного заказа на исследования и разработки, предложенной Министерством науки и высшего образования РФ и Российской академией наук в 2023 году. Такой подход задал вектор развития самого крупного инструмента поддержки науки — государственного задания. В круглом столе, прошедшем на полях XIII Международного форума технологического развития «Технопром-2026», приняли участие представители Минобрнауки России, РАН, корпораций и предприятий, вузов и академических институтов, в том числе и сибирских.



Участники круглого стола

Генеральный директор Дирекции научно-технических программ Минобрнауки России **Александр Александрович Двойников** напомнил, что выстраивание эффективного взаимодействия реального сектора экономики с научными организациями — один из главных приоритетов развития отечественной науки. Выступающий рассказал, что проект «Государственное задание 2.0» реализуется в соответствии с приоритетными направлениями научно-технологического развития РФ и имеет многовекторный подход. Александр Двойников назвал ряд цифр: со времени старта проекта было размещено 1 700 технологических запросов от более 140 квалифицированных заказчиков и поступило больше 1 600 откликов от исполнителей. В числе активных участников проекта «Государственное задание 2.0» — госкорпорации «Росатом», «Ростех», «Роскосмос», АО «Объединенная двигательная корпорация», ПАО «Сибур холдинг» и другие, которые демонстрируют высокий уровень интереса. «Проект обновленного «Государственного задания 2.0» становится связующим мостом между наукой и бизнесом, и мы рассчитываем на его дальнейшее развитие», — прокомментировал Александр Двойников, добавив, что впереди предстоит большая работа по совершенствованию этого механизма.

Академик **Юлия Германовна Горбунова** обозначила два проблемных вопроса: «Во-первых, иногда компании пытаются «Государственным заданием 2.0» подменять свои частные задачи, на мой взгляд, это неправильно. Во-вторых, многие научные институты для себя решают, идти по стандартному пути или выйти из зоны комфорта и заместить стандартное государственное задание на «Госзадание 2.0», и зачастую ответ не в пользу последнего».

Заместитель президента РАН академик **Сергей Михайлович Алдошин** констатировал высокую важность увеличения эффективности вложения государственных средств в науку: то, что сделано на

уровне фундаментальных исследований, должно идти дальше по технологической цепочке. При этом, по словам Сергея Алдошина, следует выстроить координацию нескольких уровней экспертиз: на всей протяженности научной разработки необходима экспертиза РАН, с обратной стороны — промышленная экспертиза, а до нее — экспертиза квалифицированного заказчика.

Говоря об опыте работы с академическими институтами, заместитель генерального директора по стратегическому развитию Национального исследовательского центра «Институт им. Н. Е. Жуковского» доктор экономических наук **Владислав Валерьевич Клочков** отметил одних из ключевых исполнителей исследований — Институт теплофизики им. С. С. Кутателадзе СО РАН и Институт теоретической и прикладной механики им. С. А. Христиановича СО РАН, подчеркнув, что теперь это взаимодействие приобретает более глубокие институциональные формы.

В свою очередь, заместитель директора по научной работе ИТПМ СО РАН кандидат физико-математических наук **Евгений Александрович Бондарь** перечислил пилотные проекты, которые были выполнены по заказу НИЦ им. Н. Е. Жуковского за 2024–2026 годы и коснулся конкретного вклада института. В числе результатов — создание программного обеспечения, позволяющее рассчитать распространение звукового удара от сверхзвуковых пассажирских самолетов; разработка аэродинамического стенда для генерации пространственной и временной неоднородности течения; реализация комплексной импортозамещающей технологии восстановления деталей горячего тракта газовых турбин и другие. Также Евгений Бондарь продемонстрировал перечень проектов по «Государственному заданию 2.0» на 2026–2028 годы, отметив, что список квалифицированных заказчиков существенно расширился. Подводя итог своего выступления, ученый обозначил

основные преимущества участия научных организаций в «Госзадании 2.0»: в первую очередь это прикладная ориентация фундаментальных исследований, а также новые партнерские отношения с предприятиями реального сектора экономики. В качестве препятствий для полноценной работы проекта Евгений Бондарь назвал ряд организационно-финансовых тонкостей.

Заместитель директора по научной работе ФИЦ «Институт катализа им. Г. К. Борескова СО РАН» член-корреспондент РАН **Николай Юрьевич Адонин** систематизировал достоинства, недостатки и риски участия как научных организаций, так и предприятий в проекте «Государственное задание 2.0». Положительные стороны для науки, по мнению ученого, таковы: гарантированное получение средств для проведения исследований, новые идеи и новые научные задачи, а результаты исследовательской деятельности принадлежат исполнителю. Что касается реального сектора экономики, то для него снижается риск недостижения заявленных результатов (связанные с этим финансовые потери несет государство). Что касается возможных проблем, то здесь Николай Адонин согласился с Юлией Горбуновой — существует риск того, что заказчик попытается решить за госсчет свои частные производственные проблемы. В свою очередь, для заказчика пока не существует легитимного механизма передачи ему результатов работ, выполненных посредством госфинансирования, а также отсутствует процедура внедрения итогов НИОКР в производство. Соответственно, в числе предложений Николая Адонина — предусмотреть такие детали, которые могли бы быть зафиксированы в трехстороннем договоре между Минобрнауки России, научной организацией и квалифицированным заказчиком.