Деловой аналитический журнал «Эксперт Северо-Запад». Интервью председателя Санкт-Петербургского отделения РАН, академика Андрей Рудского об основных вехах пройденного пути и ближайших перспективах Отделения.

06.06.2025

ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ НАУКА ОКАЗЫВАЕТ ПРЯМУЮ ПОДДЕРЖКУ РАЗВИТИЮ ГОРОДА

Президент России Владимир Путин подчеркивает: в основе технологического укрепления страны лежит наука, развитие собственных уникальных идей и разработок. Петербургское отделение РАН отвечает на этот тезис своей каждодневной работой. Об основных вехах пройденного пути и ближайших перспективах рассказал руководитель Петербургского отделения РАН академик **Андрей Рудской.**

— Андрей Иванович, петербургскому отделению РАН исполнилось два года. Каких результатов удалось достичь за это время и каковы ключевые задачи на ближайшую перспективу?

— Наш город — колыбель Академии наук. Именно здесь она берет свое начало. Именно здесь она находилась 196 лет. Открытие Санкт-Петербургского отделения РАН в XXI веке — это не только историческое событие для научного сообщества России, но и в некотором смысле восстановление исторической справедливости. Это важная веха в развитии РАН. Мы шли к этому десять лет.

Что касается задач отделения на ближайшую перспективу, то они соответствуют глобальным задачам РАН. Это и экспертиза научных проектов, и необходимость популяризации науки, и укрепление международных отношений, и, самое главное — участие академического сообщества в разработке и реализации различных программ развития города и области. По каждому из этих направлений мы ведем системную работу. У нас мощное отделение. В него входит 33 научно-исследовательских института. Они полностью перекрывают все современные отрасли наук и технологий. Санкт-Петербургское отделение РАН будет и координировать, и усиливать взаимодействие науки, образования и промышленности во благо нашего города, Северо-Западного региона и всей России. Важно, что и правительство Петербурга уделяет большое внимание научно-технологическому развитию в городе. Сегодня у нас более 70 тысяч

ФОТО: ПРЕСС-СЛУЖБА СПБО РАН

человек работают в области научных знаний: это ученые научных центров, академических институтов, преподаватели вузов.

В рамках деятельности Комиссии по развитию Санкт-Петербурга мы организуем научные консультации, разработку программ. Представители нашего отделения РАН по договоренности с губернатором города **Александром Бегловым** вошли во все комиссии и рабочие группы, которые занимаются разработкой программ развития Петербурга. Наши ученые готовы выступить экспертами и ныне существующих, и перспективных городских программ. Есть программа комплексного развития Санкт-Петербурга. Этот документ был разработан в 2020 году. Сейчас очевидно: за минувшие пять лет кардинальным образом изменились и политические, и экономические условия ее реализации. Поэтому вместе с правительством Петербурга, членами Союза промышленников

Выездное торжественное заседание Российской академии наук в историческом здании РАН на Университетской наб., 5

и предпринимателей и депутатами Законодательного собрания эту программу нужно будет корректировать и актуализировать. Мы должны сделать так, чтобы она отвечала требованиям времени и была эффективным инструментом работы.

— Непростая задача. Не первый год на всех уровнях идет дискуссия о том, как эффективно объединить усилия науки и бизнеса. У вас есть реальные предложения, инструменты, которые могли бы помочь в решении этой задачи?

— Один из таких действенных инструментов — работать в тесной связке с малым бизнесом. Как раз там — в малом бизнесе — можно быстро и эффективно внедрить и показать большому бизнесу перспективные разработки, требующие на втором этапе именно усилий большого бизнеса. Интеграция научного сообщества с бизнесом, координация деятельности — вот, на наш взгляд, тот самый эффективный и действенный инструмент. Ведь Академия наук не только ответственна за фундаментальные и поисковые исследования. Мы должны формировать основу для эффективного взаимодействия с прикладной наукой и высокотехнологичным производством. Такой перспективной формой интеграции академической, прикладной, вузовской науки и высокотехнологичного бизнеса могут стать консорциумы — как творческие объединения для создания глобально конкурентоспособного продукта. Они помогут активизировать интеллектуальный потенциал, чтобы ученые вместе с предприятиями и правительством города работали над программами раз-

Президиум Санкт-Петербургского отделения РАН у мозаичного панно «Полтавская баталия», выполненного М.В. Ломоносовым (Санкт-Петербург, Университетская наб., д.5)

Члены Президиума СПбО РАН на экскурсии в Петропавловской крепости, 23.05.2024. Фото: пресс-служба СПбО РАН

вития. Объединить академическое и промышленное сообщества — наша миссия. Важно также отметить, что у нас не тематические отделения, как это принято непосредственно в Российской академии наук, а Объединенные научные советы, сформированные по укрупненным областям знаний. На наш взгляд, это дает возможность более комплексного решения возникающих научных и технологических задач-вызовов, а также реализует принцип междисциплинарности.

— Какие конкретные результаты этого взаимодействия можно отметить?

— Весь спектр оборудования, которое закупали за рубежом, мы должны теперь разработать сами. И здесь роль Санкт-Петербургского отделения РАН сложно переоценить. Мы не только привлекаем научные, конструкторские бюро, промышленные предприятия, правительство, но и разрабатываем программу реализации продуктов, запуска новых технологических цепочек, а также обеспечиваем научное сопровождение масштабных проектов в ключевых областях экономики и культуры.

Председатель Санкт-Петербургского отделения РАН Андрей Рудской и директор Шанхайского отделения Китайской академии наук Ху Цзиньбо подписали соглашение о сотрудничестве. Китай (2023 год)

Актуальных направлений много: беспилотные средства различного назначения, судостроение, биомедицина, приборостроение и так далее. В Петербурге есть все возможности для создания конкурентоспособной высокотехнологичной продукции, способствующей обеспечению технологического суверенитета страны.

Из конкретных примеров. В Гатчине благодаря НИЦ «Курчатовский институт» и его президенту **М. В. Ковальчуку** был запущен нейтронный реактор ПИК. Такая установка позволяет проводить исследования по самому широкому спектру наук: биологии, сельскому хозяйству, физике твердого тела и так далее. Политехнический университет совместно с медицинскими центрами города разработал технологию создания суставов. Путем обратного сканирования мы получаем 3D-модель, на основе которой выращиваем с помощью аддитивных технологий зеркальное отображение необходимого элемента — и остается его только закрепить, как в конструкторе.

Создание газовых турбин большой мощности для энергетики — это одна из отраслей, где мы были очень зависимы от импорта комплектующих. Теперь такие турбины выпускают в Санкт-Петербурге на АО «Силовые машины». В петербургском Политехе разработали технологический комплекс, где создаются наноструктуры, которые в дальнейшем используются в микроэлектронном производстве. Комплекс полностью заменяет импортные аналоги. Это лишь малая часть того, что реализовано. Список можно продолжать.

— Технические специальности сегодня востребованы в стране, но не столь популярны у молодежи. Как исправить эту ситуацию?

— Говоря о сфере науки и технологий, нельзя не упомянуть слова президента о необходимости формирования мощной производственной базы за счет качества подготовки инженерных кадров. Мне, как ректору СПбПУ и председателю Координационного совета Министерства науки и высшего образования Российской Федерации в области подготовки специалистов по «инженерному делу, технологии и техническим наукам», отдельно хочется отметить эффективную работу

Торжественное заседание Президиума СПбО РАН, посвященное 95-летию со дня рождения великого ученого Жореса Алферова в историческом здании РАН на Университетской набережной, 5, 18.03.2025. Фото: пресс-служба СПбО РАН

в этом направлении профильного Министерства науки и высшего образования под руководством **Валерия Фалькова**. За последние годы курируемые Валерием Николаевичем федеральные проекты — программа развития «Приоритет-2030», создание передовых инженерных школ, а также сети университетских кампусов мирового уровня — стали важнейшими инструментами развития и повышения качества инженерного образования. Уверен, что в ближайшем будущем мы сможем сформировать новую парадигму инженерного образования в России, обеспечивающую подготовку современных инженеров мирового уровня, способных формировать независимую индустрию и экономику страны. Главные задачи здесь — сделать акцент на практикоориентированность, подготовку специалиста при увеличении срока обучения и тесной связи с работодателем. Задача обеспечения технологического суверенитета может быть решена только при эффективной конвертации научных знаний в собственные технологии и разработки. На уровне государства нам нужна реиндустриализация.

— Как петербургское отделение РАН строит международное сотрудничество? Расскажите о наиболее значимых проектах.

— Международное взаимодействие — это одно из ключевых направлений деятельности Академии наук. И Петербургское отделение РАН действует в этой парадигме. Назову основные вехи за минувшие два года. Первое и самое важное: мы подписали соглашение о взаимодействии с Шанхайским отделением Академии наук КНР. Думаю, мы вообще первые в России, кто реализовал подобный шаг. Китай — ведущая мировая держава и стратегический партнер России, в том числе в академическом и научно-техническом сотрудничестве. Развитие долгосрочного взаимодействия с вузами, научными центрами и компаниями Китая — одно из приоритетных направлений международной деятельности.

Следующей важной вехой стало широкомасштабное соглашение с отделением Академии наук в Армении. Армения в советское время занимала весомое место по своему вкладу в развитие науки. Это страна, которая дала миру целую плеяду великих ученых. И сейчас мы надеемся продолжить наше эффективное взаимодействие уже в реалиях XXI века. В апреле 2025 года мы вернулись из Беларуси, где подписали с Национальной АН Республики Беларусь соглашение о совместной работе в области науки, образования, издательской деятельности, исследовательских проектов. Делегации всех трех перечисленных стран побывали с ответными визитами у нас, в Санкт-Петербурге. Мы обсудили перспективы совместной работы, провели встречи с профильными научно-исследовательскими институтами. И теперь ученые напрямую уже будут работать по своим конкретным задачам.

Я горд тем, что сегодня наше взаимодействие охватывает практически все возможные сферы — от создания совместных образовательных институтов и сотрудничества академий наук до международных научных программ и реализации передовых проектов по заказу высокотехнологичных компаний. ■

[Читать статью на сайте журнала]