

НАУКА УРАЛА

ИЮЛЬ 2025

№ 13–14 (1312)

Газета Уральского отделения Российской академии наук
выходит с октября 1980. 45-й год издания

Наука и власть

Экспертиза на экспорт Аналитика РАН востребована за рубежом



15 июля Владимир Путин официально побеседовал с президентом Российской академии наук академиком Геннадием Красниковым. На встрече обсуждалась экспертная, научная и научно-методическая деятельность РАН.

Начал доклад глава РАН с отчета о праздновании 300-летия Академии наук, отметив все значимые события и, естественно, торжественное собрание в Кремлевском дворце и Общее собрание членов РАН, где присутствовало много иностранных делегаций.

Говоря об экспертной деятельности РАН, Геннадий Яковлевич сообщил, что количество экспертиз увеличивается: по сравнению с 2022 годом выросло практически в два раза — сделаны 87 тысяч экспертных заключений. В работу вовлечены более 6 тысяч экспертов, из них свыше тысячи — это члены Российской академии наук. С точки зрения президента РАН, выросла и значимость экспертиз: так, заметно увеличилось количество отрицательных заключений.

— Проводим экспертизу высокотехнологичных проектов, таких как национальные проекты технологического лидерства — 20 проектов, которые в 2024 году рассматривали на заседании Госсовета, — рассказал Г. Красников. — Мы делаем экспертизы «дорожных карт», программ научно-технологического развития регионов. Хочу упомянуть наиболее значимые проекты: это и высокоскоростная магистраль Москва — Санкт-Петербург,

это и трагедия в Керченском проливе — разлив мазута, и там требуется помощь экспертов РАН. Нам доверяют — вышла монгольская сторона с проектом по Байкалу: на реке Селенге они хотят построить целый цикл гидроэлектростанций. Мы договорились с нашим правительством, монгольской стороной и сделали совместную с Монгольской академией наук комиссию, где рассматриваем этот вопрос.

Особую важность, по мнению главы РАН, имеет работа со школьными учебниками. Сделаны уже 346 экспертиз учебников и пособий. Совместно с Минпросвещения составлен план по созданию единых учебников по математике, физике, информатике, химии, биологии для общего и среднего общего образования.

— Планируем, что к 1 сентября 2027 года у нас уже появятся новые учебники, разработанные с коллективом Российской академии наук, — сообщил президент РАН.

Рассказывая главе государства о крайне важном направлении — научно-методическом руководстве, Геннадий Красников подчеркнул, что с 2025 года Российская академия наук не просто проводит экспертизу, а формирует государственное задание с учетом востребованности тематик.

— У нас появились востребованные результаты. Это исследования, которых ждут федеральные органы исполнительной власти. Также есть высокотехнологичные компании, есть наши советы — все запросы аккумулируются в тематических отделениях, и туда же приходят заявки от институтов. В результате такой плодотворной работы мы формируем госзадание, — отметил академик.

— Мы с Российским научным фондом создаем единый ландшафт научных исследований, — продолжил Геннадий Яковлевич. — РАН согласовывает председателей экспертных советов... Договорились о том, что теперь гранты должны быть очень значимыми, с перспективой перехода в госзадание.

По словам академика, «полностью выстроены взаимоотношения между Российской академией наук и Научно-техническим советом при Комиссии по научно-технологическому развитию». Совместными усилиями подготовлены 19 проектов технологического лидерства.

Представляя региональную политику РАН, Г. Красников подчеркнул, что большое внимание уделяется югу России. В частности, организовано представительство Российской академии наук в Донецке.

Президент страны деятельность РАН одобрил.

Андрей СУББОТИН,
газета «Поиск»

17 июля

Фото с сайта kremlin.ru

О людях
и народах

— Стр. 5, 8



Сила
синергии

— Стр. 3, 6



Хранить
Беловодье

— Стр. 12



Без границ

ПЛАТФОРМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ



Этим летом активно продолжались плодотворные контакты между учеными Уральского отделения РАН и Китайской Народной Республики. Как мы уже сообщали, в июне Китай посетила делегация Пермского федерального исследовательского центра УрО РАН во главе с директором членом-корреспондентом РАН Олегом П्लеховым (см. «Наука Урала», № 12 с.г.). А недавно в КНР по приглашению Гуандунского Союза по международному научно-техническому сотрудничеству со странами СНГ в рамках китайской инициативы «Один пояс, один путь» побывала группа ученых из Екатеринбурга во главе с вице-президентом РАН, председателем УрО РАН, сопредседателем Ассоциации научно-технического сотрудничества России и Китая (АНТСПК) академиком Виктором Руденко. Программа визита была более чем насыщенной. В нее вошло посещение нескольких крупных научно-технологических центров в городском уезде Куньшань (городской округ Сучжоу провинции Цзянсу), городском уезде Фэнчэн (городской округ Дандун провинции Ляонин), в административном центре провинции Ляонин городе Шеньяне. В этом городе уральские ученые приняли участие в инновационной неделе «Шеньян 2025», в китайско-российском симпозиуме по объединению и сотрудничеству в области научных и технических достижений, где присутствовали

Окончание на с. 4

Поздравляем!

Академику К.Ф. ГРЕБЕНКИНУ — 70

22 июля отметил юбилей выдающийся ученый и организатор фундаментальных и прикладных научных исследований, первый заместитель научного руководителя Российского федерального ядерного центра — Всероссийского НИИ технической физики им. академика Е.И. Забабахина академик Константин Фридрихович Гребенкин. К.Ф. Гребенкин родился в селе Старая Калитва Новокалитвинского района Воронежской области в семье служащих. В 1977 году окончил Московский инженерно-физический институт по специальности «теоретическая ядерная физика». В РФЯЦ-ВНИИТФ он прошел путь от инженера до первого заместителя научного руководителя центра.

Основные работы К.Ф. Гребенкина относятся к области физики высоких плотностей энергии и разработки изделий специальной техники. Он автор более 300 научных публикаций, включающих исследования прямого преобразования ядерной энергии в лазерное излучение, создание замкнутой расчетной технологии суперкомпьютерного моделирования процессов в системах инерционного термоядерного синтеза и современные модели кинетики детонации взрывчатых веществ.

Академик К.Ф. Гребенкин участвует в формировании научной политики, осуществляет научное руководство работами РФЯЦ-ВНИИТФ по широкому спектру направлений, в которых были получены значимые результаты. Он член научно-технического совета ядерного оружейного комплекса, трех диссертационных советов, научно-технического совета РФЯЦ-ВНИИТФ, постоянно действующей комиссии по надежности специзделий. Константин Фридрихович пользуется заслуженным авторитетом среди ученых и специалистов Российской академии наук, организаций Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом», НИИ Министерства



обороны РФ. Под его руководством защищены 5 кандидатских диссертаций.

Академик К.Ф. Гребенкин — лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники, награжден орденом Почета и медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени, медалью Министерства обороны РФ «За заслуги в ядерном обеспечении», Знаком «За заслуги перед Челябинской областью».

Горячо поздравляем Константина Фридриховича с юбилеем!

Желаем новых научных достижений, исполнения творческих замыслов на благо России, крепкого здоровья и благополучия!

**Президиум Уральского отделения РАН
Коллектив РФЯЦ-ВНИИТФ
им. академика Е.И. Забабахина
Редакция газеты «Наука Урала»**

Члену-корреспонденту РАН С.Н. ЛЕБЕДЕВУ — 70

24 июля отметил юбилей начальник отдела научно-теоретического отделения Российского федерального ядерного центра — Всероссийского НИИ технической физики им. академика Е.И. Забабахина член-корреспондент РАН Сергей Наркисович Лебедев. Почти 50 лет он плодотворно трудится в РФЯЦ-ВНИИТФ, где прошел путь от студента-дипломника и выпускника Уральского государственного университета им. А.М. Горького до начальника отдела научно-теоретического отделения. В 1990 году защитил кандидатскую, в 2011 докторскую диссертацию, в 2019 году избран членом-корреспондентом РАН.

Сергей Наркисович Лебедев внес существенный вклад в развитие и внедрение в практику расчетного моделирования процессов в задачах физики высоких плотностей энергии и быстропотекающих явлений. В качестве профессора кафедры высшей математики Снежинского физико-технического института НИЯУ МИФИ он активно участвует в подготовке молодых специалистов.

Член-корреспондент РАН С.Н. Лебедев — лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники, награжден медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени, знаками «Ветеран атомной энергетики и промышленности» и «Академик И.В. Курчатов» II степени.

Сердечно поздравляем Сергея Наркисовича с юбилеем!

Желаем доброго здоровья, новых творческих успехов, осуществления самых смелых начинаний на благо нашего Отечества, счастья и благополучия!

**Президиум Уральского отделения РАН
Коллектив РФЯЦ — ВНИИТФ
им. академика Е.И. Забабахина
Редакция газеты «Наука Урала»**

Члену-корреспонденту РАН В.Н. ЛАЖЕНЦЕВУ — 85



17 июля отметил юбилей известный специалист в области социально-экономической географии и региональной экономики, главный научный сотрудник лаборатории проблем территориального развития Института социально-экономических и энергетических проблем Севера ФИЦ Коми НЦ УрО РАН член-корреспондент Виталий Николаевич Лаженцев. Он внес

значительный вклад в изучение производительных сил Севера и Арктики, разработал новые теоретические и методологические подходы к обоснованию комплексного развития регионов, предложил организационную схему регулирования территориального развития, основанную на «технологии перевода» теоретических знаний в экономическую практику, раскрыл содержание категорий «территориальное хозяйствование», «региональная собственность», «хозяйственный механизм территориального развития», которые существенно дополняют методы регулирования экономики и используются в системе государственного управления и местного самоуправления.

Выпускник кредитно-экономического факультета

Московского финансового института, свой трудовой и научный путь Виталий Николаевич начал в 1961 году в Чите в Забайкальском комплексном научно-исследовательском институте Сибирского отделения АН СССР, в 1968 защитил кандидатскую диссертацию «Специализация и межрайонные экономические связи Читинской области». В 1976 году Виталий Николаевич переезжает в Республику Коми, в Сыктывкар, где проходит путь от старшего научного сотрудника до директора Института социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми НЦ УрО РАН, который он возглавлял с 1995 по 2010 год. В 1994 году В.Н. Лаженцев защитил докторскую диссертацию «Территориальное развитие: методология и опыт регулирования». Под его руководством институт стал признанным научным центром комплексного изучения Севера.

Член-корреспондент РАН В.Н. Лаженцев — автор и соавтор более 300 научных трудов, в том числе 15 монографий и статей в ведущих российских научных журналах. Он впервые ввел банковскую и финансовую статистику в

экономико-географический анализ, на основе сочетания системного и организационно-деятельностного подходов обосновал схему государственного управления региональным развитием, показал, что государственная поддержка Севера должна осуществляться на основе принципов компенсации и протекционизма. Результаты исследований В.Н. Лаженцева нашли применение в схемах развития и размещения производительных сил районов Севера и Сибири, в прогнозах социально-экономического развития Республики Коми, в формировании системы документов государственного регулирования хозяйства регионов, в обосновании северной специфики реформирования экономики.

Сегодня Виталий Николаевич Лаженцев — заместитель председателя Объединенного ученого совета по экономическим наукам УрО РАН, заместитель председателя Объединенного ученого совета и руководитель научного направления ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, член редакционных советов научных журналов «AlterEconomics», «Экономика региона», «Экономические и социальные пере-

мены: факторы, тенденции, прогноз», «Проблемы развития территорий», «Пространственная экономика», «Север и рынок: формирование экономического порядка». Он почетный председатель Коми отделения Русского географического общества.

В.Н. Лаженцев — лауреат Государственной премии Республики Коми, премии Правительства Республики Коми, премии им. М.А. Сергеева за цикл исследований «Север в экономике и региональной политике России». Он награжден орденами Дружбы и Почета, медалью «За заслуги в проведении всероссийской переписи населения», медалью им. Н.Н. Колосовского УрО РАН, дипломами Русского географического общества и Северо-Западной секции содействия развитию экономической науки Отделения общественных наук РАН.

Сердечно поздравляем Виталия Николаевича с юбилеем!

Желаем новых научных достижений, здоровья и благополучия!

**Президиум Уральского отделения РАН
ФИЦ Коми НЦ УрО РАН
Редакция газеты
«Наука Урала»**

Конференция

Сила синергии

Новые тренды в иммунологии, передовые медицинские практики, направленные на повышение резервов здоровья, достижение максимальной продолжительности и качества жизни, проблемы обеспечения биологической безопасности, медико-правовые вопросы составили тематику V международной конференции «Врач — Пациент — Общество: наука и жизнь», прошедшей в конце июня в Екатеринбурге на площадке Уральского экономического университета. Как и на предыдущих конференциях уральских иммунологов, особое внимание уделялось проблеме врожденных ошибок иммунитета, ведь при ранней диагностике тяжелой иммунной недостаточности — одной из главных причин детской инвалидности и смертности — ребенка можно спасти. Вспоминается трагедия, случившаяся много лет назад: двухлетняя дочка сокурсников автора этого обзора, казалось бы, вполне здоровая, внезапно умерла во сне, как потом выяснилось, вследствие первичного иммунодефицита. Сегодня эта девочка могла бы остаться жива.

Организаторами форума стали Институт иммунологии и физиологии УрО РАН, Уральское отделение РАН, Министерство здравоохранения Свердловской области, Уральский федеральный университет им. первого президента России Б.Н. Ельцина, Уральский государственный экономический университет, Уральский государственный юридический университет им. В.Ф. Яковлева, Свердловская региональная общественная организация «Иммунная гармония», благотворительный фонд «Подсолнух», Общество пациентов с первичным иммунодефицитом, информационно-образовательная инициатива «Педиатрия и неонатология: развитие клинических практик», Медиабюро Status Praesens.

Нынешнюю конференцию традиционно отличал междисциплинарный и межведомственный формат, в ней приняли участие очно и онлайн более 600 специалистов — иммунологи, аллергологи, педиатры, терапевты, генетики, репродуктологи, неврологи, патофизиологи, физиологи, био-

информатики, специалисты лабораторной диагностики, инфекционисты, вирусологи, представители пациентских сообществ, юристы, социологи, организаторы здравоохранения, аспиранты и студенты вузов Екатеринбурга, практикующие врачи. Они представляли более 100 российских городов от Владивостока до Луганска, а также Белоруссию, Казахстан, Узбекистан, Кыргызстан, Китай, Афганистан.

Участников конференции приветствовали представители Государственной Думы Федерального Собрания РФ, Министерства международных и внешнеэкономических связей и Министерства здравоохранения Свердловской области, руководства УрО РАН, вузов, Российского научного общества иммунологов, благотворительных фондов и пациентских сообществ, коллеги из Узбекистана и Кыргызстана.

В этом году форум был посвящен 40-летию службы клинической иммунологии на Урале и 100-летию со дня рождения ее основателя профессора О.А. Синявской, а также 180-летию лауреата



Нобелевской премии И.И. Мечникова. Научную биографию великого русского ученого — первооткрывателя врожденного иммунитета в ярких подробностях изложил почетный президент РНОИ, научный руководитель Института иммунологии и физиологии УрО РАН академик Валерий Черешнев (на фото вверху), сделавший блестящий экскурс в историю становления иммунологии как науки и обрисовавший ее ключевые фигуры.

Сопредседатель оргкомитета конференции, главный научный сотрудник лаборатории иммунологии воспаления ИИФ УрОРАН, главный детский иммунолог Свердловского Минздрава доктор медицинских наук Ирина

Тузанкина (на фото в центре) выступила с докладом об истории создания клинической иммунологической службы в Областной детской клинической больнице (тогда, 40 лет назад, не было даже специальности «иммунолог», она появилась только в 1995 году) и о тех, кто стоял у ее истоков. Благодаря достижениям клинической иммунологии и государственной программе расширенного скрининга новорожденных на наследственные и врожденные заболевания, стартовавшей в России в 2023 году, появилась возможность выявлять врожденные ошибки иммунитета до появления клинических симптомов и успешно лечить некоторые виды наследственной патологии.



отечественных и зарубежных ученых — академиком Александра Румянцева (Москва) и Валерия Черешнева (Екатеринбург), профессоров Гоцзюнь Лю и Ань Юньфэй (Китай), Елены Ковзель (Казахстан), Умиды Набиевой (Узбекистан), Бубусайры Орозбековой (Кыргызстан) и др.

Участники форума обсудили проблемы фундаментальной и клинической иммунологии, генетики и физиологии, диагностики и лечения иммунозависимой патологии, альянса медицины, генетики и биоинформатики, вопросы превентивной медицины и вакцинации, применение математического моделирования и искусственного интеллекта в биомедицинских исследованиях, проблемы патофизиологии экстремальных состояний. Были озвучены научные прогнозы для практики персонализированной медицины, представлены новые исследования в области диагностики и лечения сахарного диабета, психоневрологических и сердечных заболеваний, биотехнологии и перспективных медицинских технологий, вопросы правового взаимодействия пациента, врача и общества.

На слете пациентских организаций, объединившем экспертов и пациентов, прозвучала актуальная информация о маршрутизации больных с иммунозависимой патологией, о планировании семьи и генетическом консультировании на примере Свердловской области и других регионов. Участники обсуждали проблемы обеспечения лекарственными препаратами в РФ, особенности психологической помощи и профориентации пациентов с первичными иммунодефицитами, направления поиска новых возможностей профилактики, лечения и реабилитации.



В ходе конференции проведены 23 научных симпозиума, где прозвучали более 150 докладов ведущих

Пути решения жизненно важных вопросов совместно рассмотрели представители

Окончание на с. 6

Без границ

ПЛАТФОРМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Окончание. Начало на с. 1 десятки представителей научных и промышленных кругов провинции и почти полторы тысячи подключились онлайн. Уральцы побывали в научных и образовательных учреждениях, в инновационных центрах нового типа, на высокотехнологичных предприятиях, в том числе выпускающих научное оборудование, на выставках наукоемкой продукции, а также представили научные достижения УрО РАН на разных площадках и обсудили приоритетные направления взаимодействия.

Как отметил академик Руденко, в Китае сейчас внедряются новые модели инновационных организаций, включающих четыре основные структуры: бизнес-инкубаторы, производственные площадки и испытательные полигоны, городки для ученых, инфраструктурные организации менеджмента, которые привлекают инвестиции для их внедрения и обеспечивают сбыт продукции — этому россиянам стоит поучиться. Поражают и масштабы китайских инновационных центров, занимающих площади до 100 кв. км.

По словам Виктора Руденко, китайская сторона демонстрирует высокую заинтересованность в российских исследованиях в области электрофизики, физики металлов, малотоннажной химии, сельского хозяйства и готовность к сотрудничеству в этих областях. Прежде всего наших партнеров привлекают разработки, подлежащие быстрому внедрению, в том числе приборы для неразрушающего контроля, технологии упрочнения металлов и сплавов, стимуляторы роста растений. В ходе визита заключен ряд новых соглашений о сотрудничестве, а именно: с Куньшаньским научно-исследовательским институтом промышленных технологий (KSITRI), с Комитетом по управлению зоной реформы и инноваций Шэньфу (г. Шэньян), с Народным правительством городского уезда Фэнчэн. Визит уральцев получил хороший резонанс в прессе, его освещали информационное агентство Синьхуа, газета «Ляонин жибао» и другие китайские СМИ.

7 июля уже в Екатеринбурге, в президиуме УрО РАН состоялся круглый стол, посвященный разработке новой платформы обмена научно-техническими достижениями между Россией и КНР и подготовке

общего собрания АНТСРК IV созыва (предыдущее состоялось в июле 2023 г. в уральской столице). Напомним, что ассоциация создана в 2018 году, декларация о ее создании подписана в Екатеринбурге на международной промышленной выставке ИННОПРОМ тогдашними руководителями УрО РАН академиком В.Н. Чарушиным и главой Академии наук провинции Хэйлуцзян Го Чунь Цзином. Решение было более чем дальновидным. АНТСРК стала первой и остается главной платформой «горизонтального» сотрудничества РФ и КНР на уровне институтов академий наук и их промышленных партнеров. Сегодня в ее состав входят уже 234 научных, образова-

информационной системы для представления китайских и российских научных организаций и их практически значимых достижений. Стороны договорились о разработке открытой интернет-площадки, фокус которой, в отличие от действующего сайта ассоциации, планируется сосредоточить на технологиях, готовых к внедрению. «Это будет ресурс обмена и установления прямых контактов между фундаментальной наукой и промышленностью», — пояснил академик В.Н. Руденко.

Обсуждая будущее собрание АНТСРК, запланированное на сентябрь 2025 года в Харбине, стороны сверили планы, скоординировали программу посещения рос-



тельных и технологических организаций, из них 192 китайских и, пропорционально масштабам населения стран, 42 российских. Связи между ними постоянно крепнут, идут работа над совместными проектами, обмен делегациями, информацией, поиск новых общих тем исследований. Китайскую сторону на круглом столе представляли секретарь партийной группы Академии наук провинции Хэйлуцзян Лю Чуньянь, директор Института нефтехимии этой академии Лю Тунцзюнь, начальник отдела международных связей Хэ Дасинь и главный специалист отдела Сюй Тин. Центральной темой стало создание

российской делегацией промышленных предприятий, лабораторий и образовательных центров провинции Хэйлуцзян. Кроме того, о конкретных разработках своих коллективов гостям рассказали руководители трех институтов УрО РАН. Директор Института электрофизики член-корреспондент Станислав Чайковский (на фото справа сверху) представил, в частности, генератор наносекундных высоковольтных импульсов, уникальную установку для магнитно-импульсной сварки. Директор Института органического синтеза доктор химических наук Егор Вербицкий напомнил о совместной работе



с китайскими коллегами по обоснованию эффективности противовирусного препарата «триазавирин» и обрисовал возможности дальнейшего взаимодействия. Директор Института химии твердого тела доктор химических наук Михаил Кузнецов рассказал о достижениях в области фотоники и сенсорики, комплексной переработки минерального сырья, генерации и хранения энергии. Докладчикам адресовали заинтересованные вопросы, секретарь партгруппы Академии наук провинции Хэйлуцзян сообщил, что уже планирует, кого и с кем нужно связать, чтобы продвинуть в Китае представленные технологии, а глава Института нефтехимии АНПХ передал уральцам список конкретных предложений от своего учреждения, подчеркнув: «У вас очень сильный потенциал фундаментальной науки, мы рады с вами сотрудничать».

На следующий день в рамках девятого Российско-китайского ЭКСПО, традиционно проходящего параллельно с международной промышленной выставкой ИННОПРОМ, состоялся еще один круглый стол на тему сотрудничества России и Китая в разработке и внедрении высоких технологий с активным «академическим» участием. Советник-посланник КНР в России, начальник отдела по науке и технологиям китайского посольства Чжоу Юй отметил высокую интенсивность и плотность взаимодействия ученых двух стран, однако, по его словам, потенциал для углубления сотрудничества остается значительным. Он подчеркнул необходимость поиска новых ресурсов, возможностей и форм совместной работы. Заместитель директора департамента науки и технологий провинции Хэйлуцзян Ши Чжаохуэй выступил с конкретными предложениями к российским коллегам об открытии новых совместных лабораторий и научных центров, а также о создании общей системы рейтингования вузов. Заместитель директора департамента международного сотрудничества Минобрнауки РФ Вадим Суцки

высоко оценил предложения китайской стороны. Он также рассказал о деятельности российско-китайской рабочей группы по высоким технологиям и инновациям, о перспективах кооперации по созданию крупных научных установок, о поддержке исследовательских проектов и проведении конгрессно-выставочных мероприятий.

На круглом столе прошли презентации текущих научных разработок из вузов и академических институтов обеих стран. Участники представили исследования, охватывающие широкий спектр направлений: транспорт, искусственный интеллект, новые материалы, биоинженерию и медицину, энергетику, машиностроение и др. Достижения Уральского научно-исследовательского центра УрО РАН по созданию новых сортов сельскохозяйственных культур, совершенствованию племенной работы и обеспечению эпизоотического благополучия (устранению заразных болезней животных) представил главный ученый секретарь центра доктор биологических наук Антон Черницкий. Более детально ознакомиться с работой уральских ученых-аграриев китайские коллеги смогли непосредственно в стенах и на полях УрФА-НИЦ, возглавляемого членом-корреспондентом РАН Никитой Зезиным. Представители Северо-Восточного сельскохозяйственного университета, семеноводческой компании «ИНУН» (Харбин), Шэньчжэньского института передовых технологий КАН посетили лаборатории и селекционно-технологический центр по картофелеводству УрФА-НИЦ. Руководители подразделений центра рассказали гостям о своих разработках в области растениеводства, ветеринарии, животноводства и садоводства, имеющих все шансы быть востребованными в Китае, особенно на территориях с климатом, схожим с уральским.

Подготовили Андрей и Елена ПОНИЗОВКИНЫ, Вадим МЕЛЬНИКОВ, Павел КИЕВ

О людях и народах, о традициях и современности

В первых числах июля в Перми состоялся XVI Конгресс антропологов и этнологов России. Его организаторами выступили Администрация губернатора Пермского края, Ассоциация этнологов и антропологов России, Институт этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН, Институт гуманитарных исследований Пермского ФИЦ УрО РАН, Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет. Конгресс проходил при поддержке Министерства науки и высшего образования РФ, Федерального агентства по делам национальностей, фонда «История Отечества». В работе Конгресса принял участие заместитель руководителя Администрации Президента Магомедсалам Магомедов, передавший участникам приветствие Президента РФ В.В. Путина, в котором, в частности, отмечалось, что форум продолжает традиции созданной ровно 180 лет назад Этнографической комиссии Императорского Русского географического общества, которая положила начало системному изучению самобытных культур, языков, традиций и жизненных укладов народов нашей страны, стала подлинной колыбелью академической науки.

Заявки на участие подали свыше 2 700 ученых и экспертов, из которых руководителями секций было отобрано более 1500 докладов. Значительно расширилась география участников — конгресс принял гостей из 73 регионов России и 23 стран, включая Китай, Индию, Словакию, Израиль, Кыргызстан, Казахстан, Республику Беларусь, США, Мали, Армению, Таджикистан, Узбекистан и др. В его рамках прошли 62 секционных заседания и 7 круглых столов, охватывающих широкий спектр тем — от традиционных этнографических исследований до новейших междисциплинарных направлений.

Помимо масштабной, практически мировой, панорамы исследований, в программе прозвучали и актуальные отечественные ноты: конгресс был приурочен к 100-летию Коми-Пермяцкого округа — первого национального округа Советского Союза и к Году коми-пермяцкого языка. Отдельной строкой в программу вошел круглый стол «Великая Победа в исторической памяти народов России», приуроченный к 80-летию



победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.

Традиция проведения таких масштабных встреч антропологов и этнологов ведет свою историю с 1995 г., и каждая из них становилась крупнейшим событием в жизни отечественной науки,

задавала вектор дальнейших дискуссий по основным направлениям развития этой области знания. И сегодняшняя тематика докладов и дискуссий конгресса была органично связана с решением важных задач современного общества: с сохранением межнационального



согласия, популяризацией историко-культурного наследия народов Российской Федерации и мира в целом,

и здесь ничуть не менее чем в любом другом регионе РФ важны обеспечение стабильности и согласия в многонациональном российском обществе, утверждение российской идентичности, сохранение и развитие историко-культурного наследия народов Российской Федерации. И, разумеется, важным фактором выбора площадки нынешнего года стало создание в Перми в 2022 году нового академического подразделения — Института гуманитарных исследований ПФИЦ УрО РАН, наличие собственной этнологической школы и высокий уровень как академических исследований, так и взаимодействия научного сообщества, органов власти и учреждений культуры в решении прикладных задач региона.

В академическом плане важной задачей конгресса стало обсуждение основных направлений и достижений в области отечественной и мировой антропологии и



презентацией опыта ученых в области изучения и популяризации межкультурного и межнационального взаимодействия. Работа форума направлена на развитие взаимодействия академических коллективов, вузовских и независимых ученых с институтами гражданского общества и органами местного самоуправления в целях реализации государственной национальной и миграционной политики. Сегодня на территории Пермского края, впервые принимающего конгресс, проживает более 140 национальностей,

этнологии. Эту тематику затрагивали в первую очередь участники круглого стола «Этнологические и антропологические исследования в России и Китае: проблематика, направления, перспективы сотрудничества», секций «Современные подходы в изучении коренных народов Америки», «Изучение (не)равенства в этнографии/антропологии», «Этнокультурная идентичность в виртуальном пространстве», «Теоретические знания в современной этнологии и антропологии» и ряд других.

Окончание на с. 8



Юбилей

Семь десятилетий науки и практики

В июне Институт металлургии им. академика Н.А. Ватолина Уральского отделения РАН отметил 70-летие. Как самостоятельное академическое учреждение он был организован в 1955 г., но еще в 1930-е гг. в структуре Уральского филиала АН СССР по инициативе академика И.П. Бардина были созданы первые лаборатории, ставшие основой будущего института. В 1939–1945 гг. они находились в составе Института металлофизики, металлургии и металлургии УФАН СССР. В 1942 г. заведующий лабораторией металлургических процессов черных металлов В.В. Михайлов за разработку технологии массовой выплавки в доменных печах углеродистого феррохрома, необходимого для выпуска броневой стали, был удостоен Сталинской премии второй степени, ставшей для уральских ученых-металлургов первой наградой государственного уровня. В 1945–1955 гг. химико-металлургические лаборатории входили в состав Института химии и металлургии УФАН СССР, затем на базе лабораторий химического профиля был образован Институт химии УФАН СССР, а Институт химии и металлургии переименован в Институт металлургии УФАН СССР. Первым его директором стал доктор технических наук, впоследствии академик АН Казахской ССР В.В. Михайлов. С 1956 по 1967 г. институт последовательно возглавляли кандидаты технических наук В.П. Ревебцов и Б.З. Кудинов. На протяжении тридцати лет, с 1967 по 1998 г. директором ИМЕТ был академик Н.А. Ватолин, под руководством которого институт занял лидирующие позиции в области разработки физико-химических основ металлургических процессов. В 1998–2008 гг. ИМЕТ УрО РАН руководил академик Л.И. Леонтьев, в 2008–2010 — член-корреспондент РАН Э.А. Пастухов, в 2010–2015 — доктор

технических наук Е.Н. Селиванов, в 2015–2018 гг. — кандидат технических наук Ю.А. Чесноков. С 2018 г. институт возглавляет академик А.А. Ремпель. В ноябре минувшего года ИМЕТ УрО РАН было присвоено имя академика Н.А. Ватолина.

Сегодня уральские ученые-металлурги ведут фундаментальные исследования по разработке физико-химических и технологических основ высокотемпературных процессов в области черной и цветной металлургии на современном научно-техническом уровне, сохраняя традиции авторитетных научных школ. Их достижения отмечены 6 государственными и 11 правительственными премиями, другими престижными государственными и научными наградами.

К юбилею ИМЕТ УрО РАН была приурочена XVI международная научная



конференция «Физико-химические основы металлургических процессов», которая носит имя академика А.М. Самарина. С 1949 г. ее проводит Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, и 70-летию ИМЕТ УрО РАН она посвящена неслучайно: институты связывает не только многолетнее плодотворное сотрудничество, но и события недавнего прошлого. Благодаря академику А.М. Самарину Институт металлургии в 1967 г. был возвращен в ведение УФАН

СССР, а академик Н.А. Ватолин в качестве руководителя советской делегации принимал активное участие в совместных с японскими металлургами симпозиумах, которые проходили в СССР с 1967 г. по инициативе академика А.М. Самарина.

Торжественное открытие конференции и юбилейная церемония прошли 17 июня в актовом зале ИМЕТ УрО РАН. Участников приветствовали сопредседатели оргкомитета конференции академики К.В. Григорович и А.А. Ремпель, затем был представлен доклад об истории института. Академик Л.И. Леонтьев, также сопредседатель оргкомитета, рассказал о выдающемся ученом и организаторе науки академике А.М. Самарине. Прозвучали поздравления с юбилеем института от Министерства промышленности и науки и Законодательного Собрания Свердловской об-

ласти, от президента РАН академика Г.Я. Красникова, председателей Уральского и Сибирского отделений РАН академиков В.Н. Руденко и В.Н. Пармона. Сотрудников ИМЕТ поздравили заме-



стителем председателя УрО РАН член-корреспондент С.А. Чайковский и главный ученый секретарь УрО РАН академик А.В. Макаров, руководители институтов отделения.

Более 200 представителей научных организаций и промышленных предприятий России, Китайской Народной Республики и Республики Казахстан обсудили актуальные проблемы развития отечественной и мировой металлургии. Участники конференции посетили МИП АО «Эпсилон», Институт теплофизики, Институт электрофизики, Институт геологии и геохимии им.

академика А.Н. Заварицкого УрО РАН, музей академика Н.А. Ватолина, лаборатории и производственные площадки ИМЕТ УрО РАН, Институт новых материалов и технологий УрФУ, музейный комплекс гражданской и военной техники в Верхней Пышме.

Было высказано предложение в честь 100-летия академика Н.А. Ватолина в будущем году провести Ватолинские чтения в статусе международной конференции.

Главный архивист научного архива ИМЕТ УрО РАН О.В. ПОСПЕЛОВА
На фото: сверху — сопредседатель оргкомитета конференции академик К.В. Григорович поздравляет директора ИМЕТ УрО РАН академика А.А. Ремпеля с юбилеем института; в центре — академик Л.И. Леонтьев



Конференция

Сила синергии

Окончание. Начало на с. 3 пациентских, врачебных и научных сообществ, а также эксперты общественных советов по защите прав пациентов при федеральных и региональных органах власти. Активные участники из Москвы, Санкт-Петербурга, Архангельска, Екатеринбург-

га, Минска и других городов делились опытом работы пациентских организаций по взаимодействию с административными органами и обществом, рассказывали о роли пациентских организаций, о практике и проблемах применения законодательства по лекарственному

обеспечению и организации лечения пациентов с первичными иммунодефицитами, обсуждали вопросы правового обеспечения генетических исследований, медицинской и судебной практики. Были представлены новые законодательские проекты, журналы по тематике форума и новый учебник для студентов юри-

дических вузов «Правовая геномика».

По словам директора Института иммунологии и физиологии УрО РАН члена-корреспондента Ольги Соловьевой (нижнее фото на с. 3), география конференции «Врач — Пациент — Общество: наука и жизнь» ежегодно расширяется, охватывая новые города и страны,

разветвляется и тематика, в том числе за счет фундаментальных исследований в области иммунологии и физиологии. И это тоже эффект междисциплинарного диалога, синергии передовых научных разработок и практического здравоохранения.

Подготовила Е. ПОНИЗОВКИНА

Пространство развития

В Институте экономики УрО РАН прошел VIII Международный симпозиум по региональной экономике, собравший более 200 участников из 39 регионов России и 10 стран мира, включая Беларусь, Казахстан, Китай, Малайзию и Эквадор.

Директор ИЭ доктор экономических наук Юлия Лаврикова, открывая форум, отметила, что в этом году его фокус направлен на обсуждение стратегий пространственного развития, особенно с учетом того, что новая версия соответствующего документа была недавно принята на федеральном уровне. «Общий консенсус по поводу содержания второй стратегии и зафиксированных в ней приоритетов в научном сообществе еще не сложился. В любом случае принятие этого документа — позитивное явление для нашей страны, потому что стратегия обязательна нужна, если помнить про нашу огромную территорию и наши проблемы», — добавила Юлия Георгиевна.

Плодотворной работы участникам симпозиума пожелали заместитель председателя Уральского отделения РАН Игорь Манжуров и председатель российской секции Европейской ассоциации региональной науки доктор географических наук Александр Пилясов.

Пленарное заседание открылось докладом заместителя директора Института экономики НАН Беларуси (Минск) кандидата экономических наук Александра Готовского, который представил оригинальную методику оценки вклада различных типов продукции и конечных рынков сбыта в экономический рост страны. В частности, ученый выявил, что из расчета добавленной стоимости на рабочее место для Беларуси производство продуктов питания эффективнее машиностроения. Коллега А. Готовского руководитель центра инновационной и инвестиционной политики Института экономики НАН Беларуси кандидат экономических наук Елена



Преснякова рассказала о ходе промышленной интеграции РФ и РБ, в том числе о совместных инвестиционных проектах в микроэлектронике и станкостроении.

Заведующая отделом территориальных систем Института экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения РАН (Новосибирск) доктор экономических наук Евгения Коломак представила анализ пространственного развития России за период с 1995 по 2022 год. Центральный и Северо-Западный федеральные округа — безусловные лидеры по экономической активности, которые, ко всему прочему, демонстрируют рост производительности труда в условиях сокращения численности населения. Сибирь и Дальний Восток, несмотря на декларируемый в стране «разворот на восток», продолжают демонстрировать снижение экономической активности. На неравномерное пространственное развитие РФ также обратил внимание директор Института региональной экономики и межбюджетных отношений Финансового университета при Правительстве РФ (Москва) кандидат экономических наук Павел Строев. Он указал на территориальные диспропорции в уровне жизни, ресурсной обеспеченности и размещении производств.

Критически взглянула на утвержденную в декабре 2024 года Стратегию пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года главный научный сотрудник Института народнохозяйственного прогнозирования РАН (Москва) доктор экономических наук Надежда Михеева. «Документ трудно назвать системным. И приоритеты, и целевые показатели сформулированы настолько в общем виде, настолько невнятно, что сложно сказать, будут они отслеживаться или нет», — отметила Надежда Николаевна. При этом стратегию предстоит реализовать в условиях низкой обеспеченности трудовыми ресурсами и жестких ограничений по инвестициям.

Заместитель директора Вологодского научного центра РАН доктор экономических наук Тамара Ускова и заведующий центром исследований пространственного развития социально-экономических систем Вологодского ИЦ РАН кандидат экономических наук Сергей Кожевников рассмотрели такой инструмент реализации новой стратегии пространственного развития РФ, как опорные населенные пункты (ОНП). Предполагается, что они получат приоритет при распределении бюджетных ресурсов для развития инфраструктуры, рассчитанной на обслуживание в том числе близлежащих территорий. В едином перечне ОНП закреплено 2160 поселений, но лишь в 183 из них предполагается реализация новых «якорных» инвестпроектов. Кроме того, наблюдается слабая вовлеченность ОНП в межмуниципальные и межрегиональные социально-экономические связи. Отсюда возникает риск, что эти населенные пункты станут лишь центрами сжатия, а не поддержки прилегающих к ним территорий. Позицию коллег

относительно противоречивости инструмента ОНП поддержали в своих докладах заместитель директора Института народнохозяйственного прогнозирования РАН доктор экономических наук

Ольга Кузнецова и заместитель директора Института региональной экономики и межбюджетных отношений Финансового университета при Правительстве РФ кандидат экономических наук Ольга Пивоварова.

О том, что региональные различия в экономике характерны не только для России, но и для Казахстана, рассказал ведущий научный сотрудник Института экономики Комитета науки Министерства науки и высшего образования РК кандидат экономических наук Рашид Рузанов. Так, наиболее высокий уровень среднемесячной заработной платы отмечается в газонефтедобывающих регионах республики, в Атырауской и Мангистауской областях, а также в столице — городе Астане. При этом для ресурсных регионов характерен крайне высокий уровень бедности, например, в Мангистауской области он достигает 8,1%. Наименьший уровень заработной платы наблюдается в Северо-Казахстанской, Жамбылской и Туркестанской областях. Основными полюсами притяжения населения являются крупные города — Алматы, Астана и Шымкент.

Сразу четыре доклада были представлены китайскими учеными. Доцент Ван Сун из Северо-Восточного университета (Шэньян) показал на данных 30 провинций КНР, что цифровая экономика стимулирует сбалансированное развитие регионов, а технологические инновации тормозят его, особенно на юге страны. Доцент экономического факультета Хэфэйского технологического университета Сюньхэ Цинь показал, что сложность знаний влияет на инновации по «перевернутой U-кривой»: до пика — рост эффективности, после — спад. Профессор Уханьского университета Фань Фэй обнаружил, что диалектное разнообразие подавляет городские инно-

вации из-за создания культурных барьеров. Профессор Института географических наук и исследований природных ресурсов Китайской академии наук Яньфан Сан обосновал роль систем сбора дождевой воды для мегаполисов: в Пекине они могут снизить дефицит воды на 15-30%, одновременно сокращая выбросы углекислого газа.

Дальнейшая работа симпозиума продолжилась в рамках секционных заседаний, где обсуждались вопросы управления пространственным развитием, экономика территориальных преобразований, устойчивое развитие городов. Также программа включала проведение круглых столов по региональной финансовой политике, развитию туризма и креативных индустрий.

В рамках симпозиума прошел круглый стол, посвященный 20-летию журнала «Экономика региона». Издание основал академик А.И. Татаркин, он был его первым главным редактором, затем его дело продолжил доктор экономических наук А.А. Куклин. Благодаря их усилиям журнал занял свою нишу, став одной из основных дискуссионных площадок для ученых в области региональной экономики сначала в России, а затем и на международном уровне. Участие в конференциях «НЭИКОН», а позже — Ассоциации научных редакторов и издателей (АНРИ), посвященных развитию научных журналов, позволило расширить аудиторию издания с целью продвижения российских исследований в области региональной экономики. В 2013 г. журнал «Экономика региона» в числе трех экономических научных журналов вошел в международную наукометрическую базу данных Scopus, в 2016 — в Web of Science (ESCI). Расширилось присутствие журнала и в российских базах данных и «журнальных» ресурсах: в Белом списке, Ядре РИНЦ, RSCI, Киберленинке, перечне ВАК. Сегодня команда журнала работает над включением издания в наиболее влиятельные индексы стран Латинской Америки, Китая и Восточно-Тихоокеанского региона.

Интересным опытом последних двух лет стал выпуск тематических номеров. В 2024 г. темой такого номера была экономика Арктики и северных территорий, в 2025 г. готовится тематический номер «Перспективы геоэкономического партнерства России и Китая» под руководством редакторов двух стран.

Окончание на с. 10



Практический выход

Услышать через оптоволокно

Ученые ПФИЦ УрО РАН получили патент на полезную модель устройства, которое помогает определить, какие оптические волокна лучше всего «слышат» акустические сигналы. О том, как стеклянная нить раскрывает тайны звука, рассказал младший научный сотрудник лаборатории агробιοфотоники Пермского НИИ сельского хозяйства ПФИЦ УрО РАН Артем Туров.

Когда стекло становится микрофоном

— Способность воспринимать акустические колебания мы назвали акустической чувствительностью оптического волокна. Звуковые волны распространяются не только по воздуху, но и через жидкости и твердые тела, в том числе и через стекло, из которого изготовлены оптические нити, — объясняет Артем Туров.

При этом разные материалы по-разному проводят колебания различных частот. Например, через бетонные стены мы лучше слышим низкочастотные сигналы — стук или басы в музыке, чем высокочастотные разговоры. А приближение моторной лодки можно услышать через воду раньше, чем через воздух.

Оптические нити уже несколько десятилетий служат основой для создания распределенных акустических датчиков. Эти устройства способны определить, на каком расстоянии от начала кабеля находится источник колебаний, что это за источник — животное, техника или ветер — и какую гром-

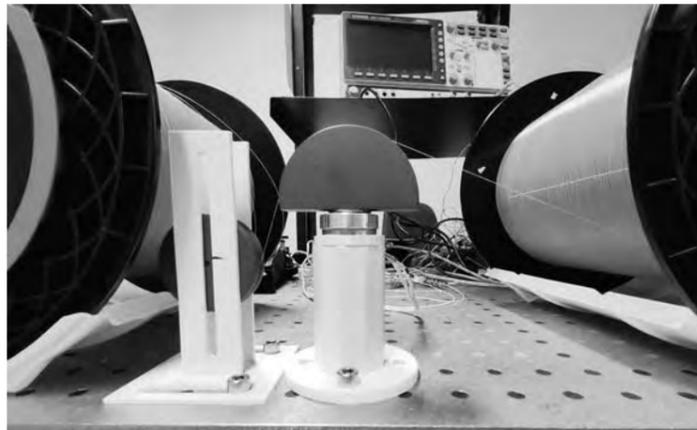
кость имеет издаваемый сигнал.

Чаще всего такие датчики применяются для охраны территорий, разведки полезных ископаемых и мониторинга нефтяных скважин. Появляются и новые области применения — например, раннее обнаружение насекомых-вредителей в стволах деревьев на больших плантациях.

Однако есть парадокс: в большинстве случаев используется обычное телекоммуникационное волокно из-за дешевизны и доступности. Но оно изначально предназначено для качественной передачи света на большие расстояния, поэтому не должно слиш-

ком хорошо воспринимать вибрации — ведь это вызывает потери и искажения сигнала. Акустические же датчики как раз регистрируют изменения в световом потоке, вызванные внешним воздействием.

— Сравнить восприимчивость нескольких образцов оказывается не так-то просто, — говорит ученый. — Дело в том, что на чувствительность материала к колебаниям сильно влияет его натяжение. При сравнении необходимо обеспечить не только возможность замены тестируемого образца, но и точно повторяемое усилие натяжения. Кроме того, материал должен каждый раз находиться на одинаковом



расстоянии от источника вибраций.

Устройство, созданное пермскими исследователями, решает все эти проблемы. Оно состоит из двух катушек телекоммуникационного кабеля для подведения светового сигнала, вибродинамика (источника колебаний), специальных роликов с канавками для укладки тестируемого образца и грузика. Именно грузик обеспечивает постоянное и воспроизводимое натяжение при каждом измерении.

От неожиданных открытий к практическим решениям

За время работы исследователи протестировали шесть видов материалов, которые различались диаметром (от 0,16 до 0,9 мм), составом стекла, материалом оболочки и методом изготовления. Результаты оказались весьма неожиданными.

— Большие надежды возлагались на акустическую чувствительность образца в медной оболочке, ведь металлы хорошо проводят колебания. Но он показал очень посредственный результат, — рассказывает Артем Туров. — Причина в том, что металлическая оболочка при нанесении сильно «обжимает» сердцевину, создавая в ней хаотичные внутренние напряжения. А вот материал в полиимидной оболочке с дефектами — пу-

зырьками, вкраплениями, неровной толщиной — показал наибольшую чувствительность. Вероятно, эти дефекты могут резонировать на нескольких частотах.

Еще одним открытием стал образец с искусственно созданными внутренними напряжениями: он показал практически одинаковую чувствительность ко всем частотам, что не проявлялось ни в одном другом случае.

Результаты исследований могут заинтересовать как производителей распределенных акустических датчиков, так и их пользователей. Тестирование позволяет подобрать для каждого применения наиболее подходящий материал. Например, для восприятия человеческого голоса или охраны территорий можно выбрать образцы с контролируемо созданными внутренними напряжениями, а для ранней регистрации вредителей — материалы в полиимидной оболочке с дефектами.

Пока что образцы для исследований предоставило ПАО «ПНППК» в рамках программы для победителей конкурса «Умник-Фотоника». В будущем ученые планируют доработать установку так, чтобы можно было одновременно тестировать несколько образцов или воздействовать на разные участки одного материала.

В. МЕЛЬНИКОВ

Форум

О людях и народах, о традициях и современности

Окончание. Начало на с. 5

— Антропология сегодня — это не просто знание о народах. Это знание о человеке, о его связях, о его онтологии в мире, где физическая и цифровая реальности уже



неотделимы. Феномен конгресса в том, что он показывает, какой становится наша наука, а вместе с ней и мы сами, — отметил в интервью «АиФ-Пермь» академик А.В. Головнев.

Участники форума отмечали высокий уровень организации, насыщенность культурной программы: гостям были предложены посещение музеев, пешие и речные экскурсии, выезды в Белогорский Свято-Николаевский миссионерский мужской монастырь, в Кунгур и архитектурно-этнографический музей «Хохловка». В отдельную программу этноклуба были вынесены показ фильмов, встречи с фольклорными коллективами и презентация книжных изданий — это помимо книжной ярмарки, проходившей во время заседаний конгресса, куда можно было заглянуть в перерыве между секциями. Да и о самом городе, судя по многочисленным отзывам, у гостей остались исключительно положительные впечатления.

Подготовлено по официальным материалам конгресса и сообщениям СМИ

Центральное фото на с. 5: члены программного комитета, слева направо: директор Института гуманитарных исследований ПФИЦ УрО РАН член-корреспондент А.В. Черных;



директор Музея антропологии и этнографии им. Петра Великого РАН (Кунсткамера) академик А.В. Головнев; председатель программного комитета конгресса, президент Ассоциации антропологов и этнологов России, научный руководитель Института этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН академик В.А. Тишков; директор Института истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН академик Н.Н. Крадин; директор Института этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН профессор РАН А.Е. Загребин.

На этой странице: знакомство почетных гостей конгресса с изданиями Института гуманитарных исследований ПФИЦ УрО РАН, слева направо: А.В. Черных, М.М. Магомедов, В.А. Тишков, Д.Н. Махонин; встреча с творческими коллективами Пермского края. Фото СИА Групп, В. Солнышковой, В. Тарасенко

Вослед ушедшим

Академик М.П. РОЩЕВСКИЙ

5 июля ушел из жизни выдающийся советский и российский ученый, один из ведущих физиологов России, крупнейший специалист с международной известностью, талантливый организатор академической науки и видный общественный деятель академик Михаил Павлович Рощевский.

М.П. Рощевский родился 5 марта 1933 г. в Пскове в семье историка П.И. Рощевского. Начало войны семья встретила в Курске, где ей довелось пережить немецкие бомбежки. Затем были эвакуация за Урал («в неизвестность», как вспоминал позднее Михаил Павлович), жизнь в деревне близ Нижнего Тагила, в Красноуральске и, наконец, в Тюмени. Будущий академик еще в школе глубоко увлекся биологией, однако некоторое время серьезную конкуренцию ей составляла археология. И даже после школы окончательный выбор был сделан не сразу. В 1950 г. Михаил Рощевский поступил на биологический факультет Уральского государственного университета, а также на исторический факультет Тюменского пединститута заочно. И только отучившись два года, оставил историческое образование и полностью сосредоточился на биологической науке, причем одной учебой не ограничивался: начал вести научную работу в лаборатории физиологии сельскохозяйственных животных, ассистировал преподавателям на лекциях, давал уроки биологии в вечерней школе.

Талантливого студента рекомендовали в университетскую аспирантуру, а после ее окончания приняли на работу ассистентом кафедры физиологии Уральского государственного университета. В 1958 г. М.П. Рощевский перешел в созданный двумя годами ранее Уральский научно-исследовательский институт сельского хозяйства, где быстро защитил кандидатскую диссертацию, выпустил монографию и вскоре стал научным секретарем.

В 1960 г. М.П. Рощевского пригласили на работу в Коми филиал Академии наук СССР, где шла подготовка к созданию Института биологии. Ученый приехал в Сыктывкар — город, в котором началась его плодотворнейшая академическая деятельность и в котором он прожил без малого 65 лет. В 1962 г. был создан Институт биологии Коми филиала АН СССР, Михаил Павлович стал старшим научным сотрудником этого учреждения, в 1969 г., в 36 лет, защитил докторскую диссертацию. В 1970 г. он был избран заместителем председателя президиума Коми

филиала АН СССР, в 1971 г. одновременно возглавил созданную по его инициативе лабораторию сравнительной кардиологии Института биологии и руководил ею до 1985 г. В 1983 г. М.П. Рощевский был избран председателем президиума Коми филиала АН СССР, который возглавлял почти четверть века.

Академик М.П. Рощевский внес выдающийся вклад в развитие экологической физиологии животных, экологической и социальной физиологии человека на Севере. Он основоположник нового направления в физиологии — сравнительной электрокардиологии, создал в Сыктывкаре свою научную школу, официально оформленную в 1996 г. Благодаря его усилиям Сыктывкар стал важным центром международного научного сотрудничества. В 1979 г. Михаил Павлович организовал и успешно провел первое в Сыктывкаре международное научное мероприятие — I международный симпозиум по сравнительной электрокардиологии. Затем он был организатором других крупных международных и всесоюзных научных форумов, в числе которых два Международных конгресса по электрокардиологии (Сыктывкар, 1999; Санкт-Петербург, 2008), семь международных симпозиумов по сравнительной электрокардиологии. В 1980 г. ему было присвоено ученое звание профессора, в 1987 его избрали членом-корреспондентом, в 1990 академиком АН СССР.

Выдающиеся способности М.П. Рощевского как организатора науки особенно ярко проявились в период создания Уральского отделения АН СССР. Вместе с академиками Г.А. Месяцем и Г.А. Толстиком он стал основателем отделения, с 1988 г. на протяжении 20 лет был заместителем председателя УрО АН СССР (затем УрО РАН) по научной работе, заместителем председателя Объединенного ученого совета по биологическим наукам УрО РАН.

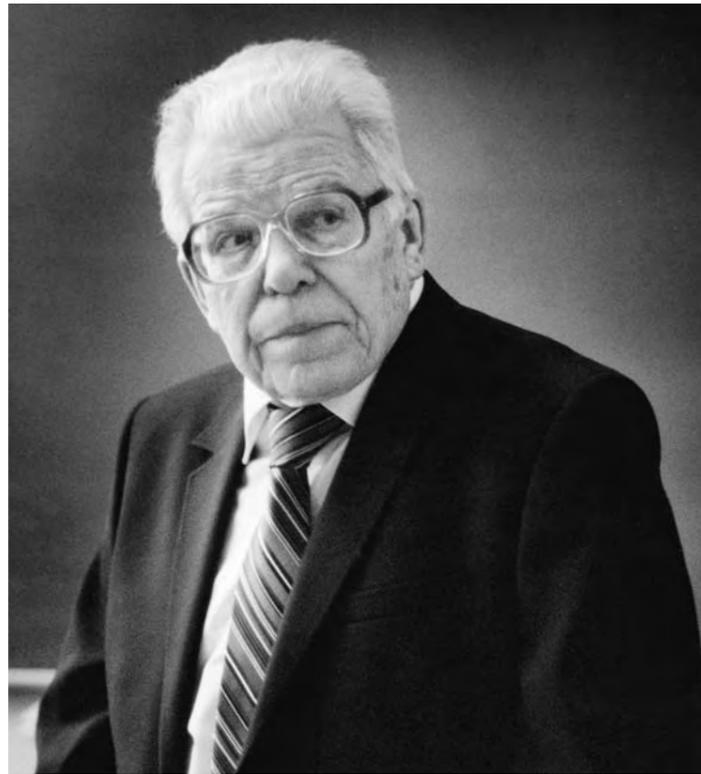
М.П. Рощевский инициировал создание Института физиологии Коми научного центра УрО АН СССР (1988) с филиалами в Свердловске и Архангельске, которые впоследствии оформились в самостоятельные академические институты. С момента организации Института физиологии до 2004 г. Михаил Павлович был его директором. Под руководством М.П. Рощевского как председателя президиума Коми НЦ были созданы также Институт экономических и социальных проблем Севера (ныне Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера) и

Институт химии, развернуто масштабное жилищное строительство, возведены здания институтов, лабораторные корпуса, оснащенные современным оборудованием, воспитаны и привлечены высококвалифицированные научные кадры, определены новые направления исследований — как фундаментальных, так и приоритетных для Республики Коми. Коми НЦ УрО РАН стал одним из крупнейших научных центров страны.

Свидетельством большого авторитета, которым М.П. Рощевский пользовался в научном сообществе, стало его избрание советником РАН, членом бюро Отделения биологических наук РАН, заместителем председателя бюро Научного совета РАН по вопросам регионального развития, заместителем председателя проблемной комиссии по комплексным проблемам физиологии человека и животных РАН, членом Научного совета РАН по изучению Арктики и Антарктики, Совета РАН по координации деятельности региональных отделений и региональных научных центров, исполкома Совета Международного общества по электрокардиологии, членом центрального совета Всероссийского физиологического общества им. И.П. Павлова, заместителем директора Коми научного медицинского центра Северо-Западного отделения РАМН и др. Михаил Павлович активно работал в составе редакционных советов и редколлегии журналов «Вестник УрО РАН: Наука. Общество. Человек», «Экология», «Медицина катастроф», «Журнал эволюционной биохимии и физиологии», «Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова», а также газеты «Наука Урала».

В 2004–2017 гг. М.П. Рощевский был главным научным сотрудником лаборатории (отдела) сравнительной кардиологии Коми НЦ УрО РАН. С сентября 2017 г. и до последних дней жизни он трудился главным научным сотрудником Института языка, литературы и истории Коми НЦ УрО РАН, был членом ученого совета института, внес большой вклад в изучение истории российской и мировой науки. Михаил Павлович исследовал ранние этапы становления электрокардиологии, историю академической науки в Коми, высветил важнейший вклад руководителей Академии наук СССР А.П. Карпинского и М.В. Келдыша в создание и функционирование академических учреждений в республике.

Академик М.П. Рощевский — автор более 450 научных работ, посвященных про-



блемам общей эволюционной и экологической физиологии и истории науки, в том числе серии монографий и научно-популярных книг, а также пятитомных «Избранных трудов», инициатор издания и научный редактор энциклопедий «Республика Коми» и «Город Сыктывкар», серии «Вспоминная XX век».

Большое внимание Михаил Павлович уделял популяризации науки. Он возглавлял республиканское и сыктывкарское отделения общества «Знание», вел циклы передач по Коми республиканскому телевидению «На службе земли северной», «Поиск, инициатива, опыт», публиковал научно-популярные статьи о достижениях науки в газетах, выступал с лекциями в учебных заведениях, с публичными лекциями перед населением, был награжден знаком «За активную работу» всесоюзного общества «Знание».

Как видный общественный деятель М.П. Рощевский внес весомый вклад в укрепление связей между наукой и органами государственной и муниципальной власти Республики Коми, в координацию деятельности различных государственных, муниципальных, научных, учебных и культурно-просветительных учреждений и организаций. Он был депутатом Верховного Совета Коми АССР XI созыва (1985–1990), заместителем председателя президиума Верховного Совета Коми АССР XI созыва, членом правительства республики, председателем Коми республиканского Комитета защиты мира и Коми отделения Российского фонда мира, заместителем председателя Общественного совета муниципального образования городского округа «Сыктывкар», членом Совета ректоров Республики Коми, заместителем директора по науке и членом ученого совета Коми филиала Кировской государственной медицинской академии, профессором

Ухтинского государственного технического университета (в 1999 г. избран почетным профессором УТГУ), членом попечительского совета Сыктывкарского государственного университета. Благодаря его деятельности в Сыктывкаре организован современный кардиологический центр. Ученики академика М.П. Рощевского работают во многих научных учреждениях, высших учебных заведениях, медицинских центрах Сыктывкара и Республики Коми.

Заслуги академика М.П. Рощевского отмечены многими наградами, в числе которых ордена Трудового Красного Знамени, Дружбы народов, Почета, «За заслуги перед Отечеством» IV степени, Благодарность Президента РФ В.В. Путина, почетные грамоты Президиума Верховного Совета РСФСР и Президиума Верховного Совета Коми АССР, знак отличия «За заслуги перед Республикой Коми», золотая медаль им. академика С.В. Вонсовского УрО РАН, бронзовая медаль ВДНХ СССР, медали Всероссийского физиологического общества им. И.П. Павлова, Школы ветеринарной медицины Пенсильванского университета, международный орден «Рыцарь Белого Креста». М.П. Рощевский — лауреат Государственной премии РФ в области науки и техники, премии им. В.В. Парина УрО РАН, Государственной премии Республики Коми, Заслуженный деятель науки Коми АССР, Почетный гражданин города Сыктывкара. В 2025 г. его представили к присвоению звания «Почетный гражданин Республики Коми».

Память о Михаиле Павловиче Рощевском навсегда сохранится в сердцах его коллег и учеников, всех, кто его знал.

**Президиум Уральского
отделения РАН
Дирекция и президиум
ФИЦ Коми НЦ
Редакция газеты
«Наука Урала»**

Юбилей

Доктору технических наук С.А.Тимашеву – 90

26 июля отметил 90-летний юбилей известный специалист в области стохастической механики, надежности, живучести, анализа риска эксплуатации и безопасности больших социотехнических систем и инфраструктур, научный руководитель и главный научный сотрудник НИЦ «Надежность и ресурс больших систем и машин» УрО РАН, Заслуженный деятель науки РФ доктор технических наук Святослав Анатольевич Тимашев.

Выпускник Уральского политехнического института (ныне УрФУ), С.А. Тимашев был распределен в НИИ промзданий и сооружений АС и АН СССР, где создал и возглавил лабораторию надежности — первое такое подразделение в системе Госстроя СССР. В 1979 г. по приглашению академика Н.Н. Красовского он стал зав. лабораторией надежности Отдела комплексных проблем машиностроения Института металлургии УНЦ АН СССР, в 1989 возглавил научно-инженерный центр «Надежность и ресурс больших систем и машин». Главным заказчиком

и спонсором центра стал Мингазпром, заключивший с УрО РАН генеральный договор, согласно которому НИЦ был призван решать комплексные проблемы надежности и безопасности нефтегазовых инфраструктур Западной Сибири.

Научную тематику С.А.Тимашева всегда отличала междисциплинарность. Он разработал первую в мире комплексную методику компьютерного моделирования техногенных аварий. Особое место в его научной биографии занимает создание зонтичной науки XXI века — инфранетики (инфраструктура + кибернетика), а также теории суб- и супраживучести социотехнических систем. Инфранетика решает задачи диагностики, мониторинга, количественной оценки параметров аварий и катастроф, а также оптимального управления взаимозависимыми критическими инфраструктурами в условиях неопределенности современного мира. Эта концепция получила широкий отклик. В нынешнем июне вышел первый номер нового международного журнала «Sustainability and Risk

Control», где есть постоянная рубрика, посвященная этому перспективному направлению. Под руководством Святослава Анатольевича сотрудники центра разработали фундаментальные основы создания суверенных риск-ориентированных норм проектирования и эксплуатации морских подводных трубопроводов.

С.А. Тимашев — автор и соавтор более 500 научных работ, в том числе 38 монографий, соавтор международного стандарта по оценке качества внутритрубной дефектоскопии и обладатель 16 патентов, член комиссии по техногенной безопасности РАН. Под его научным руководством защитились 15 кандидатов и 4 доктора наук.

В составе международной группы ученых С.А. Тимашев удостоен Нобелевской премии мира 2007 года за разработку методов извлечения атмосферного углекислого газа и его захоронения, в том числе с помощью трубопроводного транспорта.

Святослав Анатольевич, в свое время чемпион России в спринте, и сейчас ведет здоровый образ жизни,



плавает, любит готовить и путешествовать. Его научная интуиция, лидерские качества, умение держать удары, удивительное чувство юмора и способность убеждать вдохновляют всех, кто с ним работает. Его жизнь — пример преданности своему делу, науке, трудолюбия и непрерывного стремления к знаниям.

Сердечно поздравляем Святослава Анатольевича со славным юбилеем! Желаем крепкого здоровья, новых научных открытий и неиссякаемой энергии!

**Коллектив НИЦ
«Надежность и ресурс
больших систем и машин»
УрО РАН
Редакция газеты
«Наука Урала»**

Доктору исторических наук А.В. Сперанскому — 70



21 июля отметил юбилей известный уральский историк, заведующий Центром политической и социокультурной истории Института истории и археологии УрО РАН доктор исторических наук, профессор Андрей Владимирович Сперанский. Выпускник исторического факультета УрГУ, успешно окончив аспирантуру Московского государственного университета, он вернулся в родной Свердловск, где успешно реализовал себя в преподавательской и научной деятельности.

Профессор А.В. Сперанский — автор более 800 научных работ, которые отличает оригинальный научный стиль. Его монографии оставили заметный след в российской историографии и получили признание профессионального сообщества.

Андрей Владимирович Сперанский — заместитель председателя Объединенного ученого совета по гуманитарным наукам УрО РАН. Много лет он работает со студентами и аспирантами Уральского федерального, медицинского и архитектурно-художественного университетов, заряжая их своей энергетикой. Он входит в состав диссертационных советов нескольких научных учреждений и вузов, целого ряда редколлегий высокорейтинговых научных журналов. Особо нужно отметить его блестящие организационные способности: в ходе подготовки знаковых для Урала научно-практических конференций по истории Великой Отечественной войны ему удается с легкостью взаимодействовать как с учеными-исследователями, так и с представителями органов власти, что позволяет в конечном итоге добиваться неизменного успеха.

Профессор А.В. Сперанский — Заслуженный деятель науки РФ, дважды лауреат премии им. В.Н. Татищева и Г.В. де Геннина, обладатель двух почетных дипломов им. П.И. Рычкова УрО РАН, медали им. С.С. Алексеева УрО РАН, многочисленных почетных грамот федерального и регионального уровня, он удостоен почетного знака «За заслуги перед городом Екатеринбургом».

Коллеги и ученики сердечно поздравляют Андрея Владимировича с юбилеем и желают успехов в научном творчестве, новых учеников, здоровья и благополучия!

**Коллектив Института истории и археологии УрО РАН
Редакция газеты «Наука Урала»**

Форум

Пространство развития

Окончание. Начало на с. 7

Коллектив редакции «Экономики региона» под руководством главного редактора доктора экономических наук Юлии Лавриковой постоянно работает над научным контентом и его оформлением, способствует продвижению журнала в национальных и зарубежных ресурсах. Выпускающий редактор Евгения Балякина, ответственный секретарь Светлана Котлярова и их коллеги совершенствуют процессы рецензирования и отбора статей, внедряют новые технологии, дорабатывают электронную редакцию, повышают качество перевода и редактирования рукописей, контролируют соблюдение этики публикаций. Результатом этой кропотливой работы стали высокие значения наукометрических показателей журнала и широкое признание среди ученых-экономистов. В течение последних десяти лет «Экономика региона» сохраняет позиции одного из лидеров российских экономических научных журналов в РИНЦ, имеет первый уровень в Белом списке научных журналов, первую категорию в Перечне ВАК.

В год 20-летия журнала редакция запускает проект «Лучшая практическая идея для экономики региона», призванный ускорить применение научных разработок в региональной экономике. Рукописи, присланные в редакцию в рамках этого проекта, будут проходить особую процедуру рецензирования: кроме ученых в ней примут участие представители бизнеса, органов государственной власти и местного самоуправления, вузов. Итоги будут подведены в декабре 2026 г. Планируется также издание полной переводной версии журнала, что послужит более широкому распространению результатов российских исследований в мировом научном сообществе.

Павел КИЕВ

Фото на с. 7 внизу: член организационного комитета симпозиума, заместитель директора ИЭ УрО РАН кандидат экономических наук А.В. Суворова с коллегами из КНР

Дата

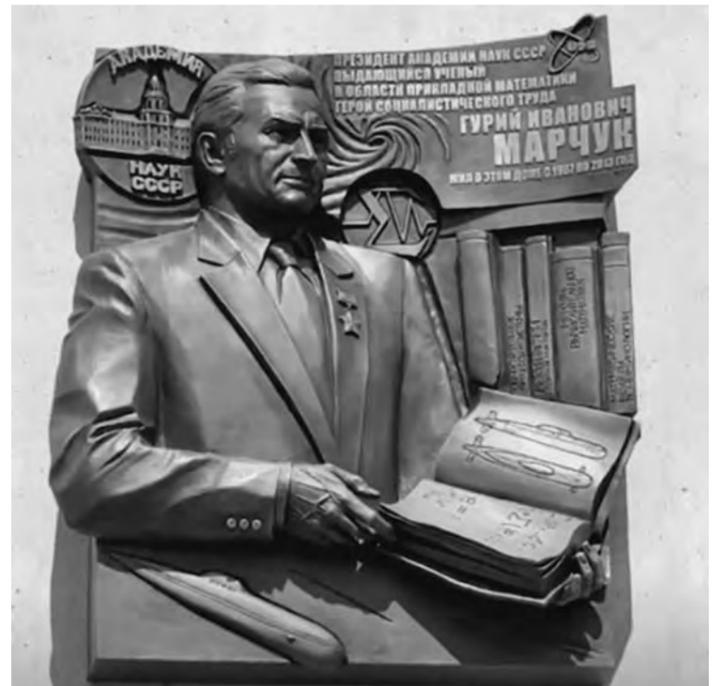
ПОМНИТЬ НАСЛЕДИЕ

8 июня исполнилось 100 лет со дня рождения выдающегося советского и российского ученого академика Гурия Ивановича Марчука — основоположника научных школ в области вычислительной и прикладной математики, физики атмосферы и геофизики, математического моделирования в иммунологии, крупного организатора науки, последнего президента Академии наук СССР. В РАН, научном сообществе Гурия Ивановича помнят и ценят, его наследие хранится и умножается, что ярко проявилось в дни юбилейных мероприятий. 9 июня в Москве торжественно открыли мемориальную доску со скульптурной композицией на доме номер 10 по улице Косыгина, где академик жил с 1987 по 2013 год. «Он был особенным человеком, принадлежавшим к плеяде людей, которые прошли Великую Отечественную войну, а потом восстанавливали страну из руин... Увековечивание памяти таких людей важно не только для

представителей науки, но и для наших граждан, а главное — для подрастающего поколения. Молодежь должна знать выдающихся россиян, брать с них пример и делать все, чтобы наша страна была еще сильнее», — сказал на церемонии президент Российской академии наук академик Геннадий Красников. А в новосибирском Академгородке на площади перед вычислительным центром заложен камень в основание будущего памятника Гурию Ивановичу, который с 1975 по 1980 год возглавлял Сибирское отделение АН СССР и внес огромный вклад в его развитие. СО РАН отметило юбилей рядом мероприятий, ключевое из которых — международная конференция «Марчуковские научные чтения», проходившая в пленарном формате четыре июльских дня.

Уральцы также благодарны своему земляку за большой вклад в развитие академической науки в регионе. Гурий Иванович, потомок запорожского казака,

охранявшего южные границы России и перебравшегося с семьей в Оренбуржье, родился в селе Херсонце близ Бузулука, переименованном в Петрохерсонце в честь деда будущего академика Петро. На доме, где прошли его первые годы, также установлена мемориальная табличка. В июне сотрудники Института степи Оренбургского ФИЦ УрО РАН в рамках Степной экспедиции Русского географического общества специально посетили это место и отдали дань уважения памяти Гурия Ивановича, который, будучи президентом АН СССР, всемерно поддерживал создание отделения



государство и большинство граждан должны заниматься энергичным строительством общего дома. А наш гражданский долг в этой трудной работе — сохранить жизненно важный элемент общества — его науку. Не дать пресечься ее корню, ибо без науки новый дом не построить».

Слова эти останутся актуальными всегда.

Соб. инф.

На архивном фото: во время выездного заседания президиума АН СССР в Свердловске, 1987 г., слева направо: член-корреспондент В.Л. Колмогоров, академик Г.А. Месяц, академик Г.И. Марчук, доктор технических наук В.М. Макаров; мемориальная табличка на доме в селе Петрохерсонце (фото с сайта Института степи ОФИЦ УрО РАН); мемориальная доска на доме номер 10 по ул. Косыгина, Москва, скульптор — народный художник России Салават Щербаков (фото с портала «Поиск»).



Академии на Урале и этого института в частности. А в 2004 году с полным на то основанием он был удостоен возрожденной в Екатеринбурге общенациональной неправительственной научной Демидовской премии.

В конце 1980-х — начале 1990-х годов Гурий Иванович Марчук был сторонником сохранения Академии наук как союзной организации. Однако ситуация, как известно, сложилась по-другому. В последнем выступлении последнего президента АН СССР на Общем собрании в декабре 1991 года он сказал: «Кризис Академии наук СССР — это прежде всего кризис нашего Союза. Чтобы выйти из него, новое

Книжная полка

Люди, события, символы Сыктывкара

К 245-летию присвоения Сыктывкару статуса города Коми республиканская типография выпустила книгу «Сыктывкар: люди, события, символы». Ответственный редактор и составитель — руководитель службы по связям с общественностью администрации города кандидат исторических наук О.И. Азаров, соавтор, научный редактор и составитель — директор Института языка, литературы и истории Коми научного центра УрО РАН доктор исторических наук И.Л. Жеребцов. Издание осуществлено при поддержке компании «Лузалес». Фундаментальный труд стал своего рода продолжением



и дополнением вышедшей 5 лет назад книги «Сыктывкар в прошлом и настоящем (исторические очерки)», что подчеркивает сходное оформление изданий.

Первый раздел «Люди в истории. История в людях» посвящен почетным гражданам города. Второй, «Сыктывкар: развитие города и его люди», составили

очерки о развитии городского строительства, экономической и социокультурной сфер, в которых проявили себя почетные граждане столицы республики. В третьем разделе представлена в кратком изложении «Историческая хроника Усть-Сысольска — Сыктывкара с древнейших времен до наших дней». Под заголовком «Символы Сыктывкара» — раздел об истории и символике его гербов, флага и гимна. Заключает книгу раздел «Научное наследие», где собраны не публиковавшиеся ранее материалы об Усть-Сысольске — Сыктывкаре в 1918–1940 годы, подготовленные почетным гражданином города, известным историком кандидатом

исторических наук М.Б. Рогачевым.

Сборник иллюстрирован большим количеством фотографий из фондов Национального музея Республики Коми и других источников, часть снимков публикуется впервые. Презентация книги состоялась на торжественном вечере, посвященном Дню города. Там же номер журнала «Арт», посвященный Сыктывкару, представил читателям его главный редактор, главный научный сотрудник ИЯЛИ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН доктор филологических наук П.Ф. Лимеров.

По материалам сайта ИЯЛИ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН подготовила Е. ИЗВАРИНА

Хранить Беловодье

По проекту Института степи Оренбургского ФИЦ УрО РАН и Российского научного фонда в степной зоне РФ от Донбасса до Зауралья определены шесть ключевых муниципальных образований для разработки перспективных схем территориального планирования мероприятий по экологической оптимизации ландшафтов на 2025–2027 годы. Самый западный ключевой район проекта — Беловодский муниципальный округ Луганской Народной Республики, где недавно побывали сотрудники Института степи во главе с его организатором и научным руководителем, вице-президентом Русского географического общества, председателем Постоянной природоохранительной комиссии РГО академиком Александром Чибилевым.

Округ этот площадью более полутора тысяч квадратных километров и с населением около 23 тысяч человек имеет интереснейшую историю и географию, требующие современного осмысления. В него входят 32 села и центральный поселок Беловодск — в прошлом город, основанный в 1686 году, центр Беловодского уезда. Расположен округ на Меловом юге Среднерусской возвышенности в бассейнах рек Деркул и Евсуг — левых притоков Северского Донца, на востоке граничит с Ростовской областью. На протяжении многих веков на этой территории сменяли друг друга кочевые народы от скифов до половцев. Оседлое население появилось в XVII веке: сюда пришли донские казаки и беглые крепостные крестьяне. В 1686 году была основана Беловодская слобода, началось интенсивное развитие земледелия, чему способствовали ковыльные черноземные степи.

Следующий этап хозяйственного освоения района связан с развитием коневодства. Первый конный завод для укомплектования



кавалерии был учрежден здесь в 1739 году, а к концу XVIII — началу XIX века по указу Екатерины II функционировали уже четыре. Так был создан Южный центр императорского коннозаводства России, оказавший большое влияние на систему землепользования. Большая часть инфраструктуры кон-

ных заводов сохранилась до наших дней.

Начало научного освоения Беловодской земли связано с особой степной экспедицией выдающегося русского ученого, основоположника почвоведения Василия Докучаева, создавшего в этом месте Старобельский (по названию уезда), или Деркульский, исследовательский стационар, которым с 1894 года руководил лесничий К. Юницкий. В 1892 году здесь была организована степная станция с участком заповедной степи,



Таким образом, по оценке академика А. Чибилева и его коллег, в Беловодском районе сосредоточено уникальное природное и историко-культурное наследие, включающее участки целинных ковыльных степей, опытные участки степных агролесомелиораций, дендрарий К. Юницкого, сохранившуюся инфраструктуру императорских конных заводов и сами заводы, на территории которых возможны возрождение производства кумыса, кумысолечение и иппотерапия. Особая ценность — участки разнотравно-ковыльных степей на обыкновенных черноземах. В целом у Беловодского района ЛНР большой рекреационно-туристический и природоохранный потенциал, освоение которого, кроме решения научных и экологических задач, позволит повысить качество жизни местного населения. Раскрывать этот потенциал Институт степи ОФИЦ УрО РАН будет вместе с сотрудниками Луганского педагогического государственного университета и администрацией Беловодского района ЛНР. Конкретный план общей работы, который академик Чибилев обсудил с их руководителями, уже начал осуществляться.

**По материалам
Института степи
Оренбургского ФИЦ
УрО РАН**

**На фото: сверху —
встреча руководителя
проекта А. Чибилева
с главой Беловодского
района В. Коваленко;
внизу — памятник
жеребцу «Кокетливый»
у въезда на конезавод
Новоалександровский**



а сегодня функционируют Деркульское образцовое лесничество, Луганская агролесомелиоративная научно-исследовательская станция и Юницкий заказник. В 1912 году по ходатайству К. Юницкого Деркульская целинная степь вошла в проект первых заповедников Российской империи, кото-

рый разрабатывала Постоянная природоохранительная комиссия императорского Русского географического общества. На территории заказника стоят памятники В. Докучаеву и К. Юницкому, расположен музей степной агролесомелиорации, который нуждается в серьезной реставрации.



**НАУКА
УРАЛА** 12+

Авторы опубликованных материалов несут ответственность за подбор и точность приведенных фактов, цитат, статистических данных, собственных имен, географических названий и прочих сведений, а также за то, что в материалах не содержится данных, не подлежащих открытой публикации. Редакция может публиковать статьи в порядке обсуждения, не разделяя точки зрения автора.

Учредитель газеты — Федеральное государственное бюджетное учреждение «Уральское отделение Российской академии наук»

Главный редактор **Понизовкин Андрей Юрьевич**
Ответственный секретарь **Якубовский Андрей Эдуардович**

Адрес редакции и издателя: 620990 Екатеринбург, ул. Первомайская, 91.
Тел. (343) 374-93-93, 227-28-30. e-mail: gazeta@prm.uran.ru
Интернет-версия газеты на официальном сайте УрО РАН: www.uran.ru

Никакая авторская точка зрения, за исключением точки зрения официальных лиц, не может рассматриваться в качестве официальной позиции руководства УрО РАН.

Рукописи не рецензируются и не возвращаются. Переписки с читателями редакция не ведет. При перепечатке оригинальных материалов ссылка на «Науку Урала» обязательна.

Отпечатано в ОАО «Жаменск-Уральская типография», Свердловская область, г. Каменск-Уральский, ул. Ленина, 3. Объем 3 п.л. Заказ № 101. Тираж 1 000 экз. Дата выпуска: 29.07.2025 г.

Газета зарегистрирована в Министерстве печати и массовой информации РСФСР 24.09.1990 г. (номер 106). Распространяется бесплатно