

НАУКА УРАЛА

АПРЕЛЬ 2025

№ 7 (1306)

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

Общее собрание

ИТОГИ, ПЛАНЫ И УЧЕНЫЙ ПОЛК ВЕЛИКОЙ ВОЙНЫ

В повестке весенней сессии общего собрания Уральского отделения РАН помимо собственно научной составляющей значились четыре главные темы: отчеты о сделанном в ушедшем году, планы на будущее, подготовка к академическим выборам и сохранение памяти о Великой Отечественной войне. Собрание приветствовали заместитель министра промышленности и науки Свердловской области Юлия Польшина и председатель Федерации профсоюзов Удмуртской Республики Сергей Шерстобит. Юлия Вячеславовна подчеркнула, что Средний Урал во многом благодаря труду академических ученых входит в десятку самых наукоемких регионов страны, назвала меры поддержки ученых областным руководством, призвала активней подавать заявки в областной фонд развития промышленности.

на Борисовна представила во второй части сессии.

Председатель УрО РАН академик Виктор Руденко начал отчетный доклад с обзора событий, приуроченных к 300-летию Российской академии наук. Урал отметил эту дату широко и содержательно: крупными научными форумами в Архангельске, Екатеринбурге, Ижевске, Перми, Сыктывкаре, расширенным выездным заседанием президиума УрО РАН в Оренбурге, другими мероприятиями. Многие ученые региона удостоены высоких государственных наград, особо «прозвучало» в юбилейном году очередное награждение троих выдающихся исследователей неправительственной научной Демидовской премией, история которой, отраженная в трехтомнике издательства «Людовик», подготовленного журналистами газет «Поиск»



мическими системами, — к 100-летию академика Н. Краковского, историков, этнологов, других специалистов — к 150-летию великого художника и мыслителя Н. Рериха, правоведов — к 100-летию соавтора Конституции РФ члена-корреспондента РАН С. Алексеева. Международное сотрудничество отделения развивалось в основном в азиатском направлении, прежде всего с КНР. Активно шел обмен делегациями, опытом, полезной информацией как на территории китайских провинций, так и на Урале. В постоянной орбите контактов — Республика Узбекистан, НАН Беларуси, АН Кыргызстана. В краткий обзор достижений коллективов, находящихся под научно-методическим руководством УрО РАН, вошли наиболее существенные и имеющие прикладное значение. В области металлургии и энергетики это, например, новый эффект безызносного трения металлов (кооперация ряда академических институтов и вузов Екатеринбург и Ижевска), создание пирохимической технологии переработки отработавшего ядерного топлива реакторов на быстрых нейтронах (Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН). Химики-органики синтезировали перспективные многофункциональные терапевтические средства для лечения болезни Альцгеймера (Институт органического синтеза УрО РАН). Биологи, выполняя поручение Президента России по разработке программы восстановления ценных видов сиговых рыб

Продолжение на с. 3



Сергей Викторович назвал ученых Удмуртии — участников войны 1941–1945 гг. и заверил, что в республике бережно хранят память о них.

Сессия открылась вручением высшей награды УрО РАН — золотой медали имени академика Сергея Вонсовского. Нынче ее удостоилась выдающийся микробиолог из Перми академик Ирина Ившина за цикл фундаментальных исследований в области бактериологии и биотехнологии и огромный вклад в определение современных подходов к защите окружающей среды. Свою работу Ири-

и «Наука Урала» (третий том вышел в 2024-м), неразрывно связана с трехвековой историей РАН. Постоянно укреплялись связи академической науки с реальной экономикой, включая самые актуальные направления, в частности передовые технологии и материалы в производстве беспилотных летательных аппаратов. Прошел ряд именных представительных форумов: химиков-органиков, работающих над созданием новых лекарств — к 90-летию юбилею академика О. Чупахина, математиков и механиков, занимающихся дина-

Наука —
фронту

— Стр. 5



Лед
трещит...

— Стр. 6



Математические
старты

— Стр. 8



Пресс-конференция

Перед выбором

Накануне Всемирного метеорологического дня, который отмечается 23 марта, в ИА ТАСС (Екатеринбург) прошла пресс-конференция, посвященная тенденциям изменения климата. В ней приняли участие ведущий научный сотрудник лаборатории дендрохронологии Института экологии растений и животных УрО РАН, доктор биологических наук Рашит Хантемиров, ведущий научный сотрудник лаборатории физики климата и окружающей среды УрФУ Константин Грибанов и главный синоптик Уральского управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Галина Шепоренко.



2024 год стал на Земле самым теплым в истории наблюдений, среднегодовая температура была примерно на 1,5°C выше доиндустриального уровня. Велика вероятность, что и нынешний год будет таким же теплым. В России за последние десятилетия температура выросла на 2°C.

Так называемые климатические скептики, отрицающие антропогенный характер глобального потепления, утверждают, что оно вызвано естественными причинами, что это выход из малого ледникового периода XIV–XIX веков и постепенное

Окончание на с. 8

В президиуме УрО РАН

О сейсмических и экономических исследованиях

Заседание президиума УрО РАН 20 марта открыл научный доклад заместителя директора ФИЦКИА им. академика Н.П. Лаверова УрО РАН по научной работе доктора технических наук Г.Н. Антоновской «Сейсмические исследования в Арктике: проблемы и перспективы». Галина Николаевна представила результаты сейсмических исследований сотрудников центра за последние 25 лет, ведущихся по трем основным направлениям, первым и основным из которых является развитие наблюдений в Российской Арктике. Первая сейсмическая станция была открыта в 2003 г., затем к ней добавилось еще 6 — на архипелагах Земля Франца-Иосифа, Новая Земля, Северная Земля, в материковой части — в районах пос. Амдерма (Югорский полуостров) и Диксон (полуостров Таймыр). Архангельская сейсмическая сеть ФИЦКИА УрО РАН получила мировое признание и статус уникальной научной установки. Однако для гигантской территории Российской Арктики охват явно недостаточен, особенно с развитием криосейсмологии (об этом см. материал на с. 6). К сожалению, развитие сети сдерживается отсутствием автономных источников питания станций — солнечные панели в полярную ночь, увы, бесполезны. Более половины сейсмических событий небольшой магнитуды сегодня не могут быть внесены в международный каталог, поскольку по общепринятым правилам должны быть зарегистрированы минимум тремя станциями, а по факту хорошо, если в том регионе есть одна. По второму направлению — изучение земной коры и геодинамики платформенных территорий — исследуются механизмы геодинамических процессов, связанных со срединно-океаническими хребтами Северного Ледовитого океана. Третье направление — создание аппаратно-методических комплексов сейсмической диагностики состояния сооружений и грунтов с использованием вибросигналов различной природы, позволяющие выявлять негативные процессы на ранней стадии. Это мониторинг исторических памятников, высотных жилых зданий, плотин гидроэлектростанций и железнодорожных насыпей. Несмотря на очевидно прикладной характер таких исследований, при их решении приходится ставить вполне фундаментальные задачи моделирования и аппаратной поддержки. В ходе обсуждения доклада члены президиума неоднократно обращали внимание на крайнюю важность сейсмических исследований в обеспечении безопасности навигации по Северному морскому пути.

Директор Института экономики УрО РАН, доктор экономических наук Ю.Г. Лаврикова сделала доклад о научной и научно-организационной деятельности ИЭ УрО РАН. Сегодня в структуру института входят 9 центров и три лаборатории (в том числе молодежная), работают 5 филиалов на территории сопредельных субъектов РФ — можно сказать, что институт работает не только на территории УрФО, но и Большого Урала. Институт традиционно готовит аналитические записки для администраций регионов, осуществляя постоянную связь с территориями. Издаются три научных журнала, работают два диссертационных совета. В дискуссии по докладу принял участие председатель Объединенного ученого совета по экономическим наукам член-корреспондент Е.В. Попов, который, поддержав высокую оценку проводимых в институте исследований, в то же время указал на ряд ошибочных с его точки зрения кадровых решений и снижение внимания к нормативному экономическому знанию.

С отчетом о работе Объединенного ученого совета УрО РАН по гуманитарным наукам за 2022–2024 гг. выступил его председатель, член-корреспондент И.В. Побережников. Он подробно рассказал в том числе о большой экспертной деятельности, к которой широко привлекались специалисты из высших учебных заведений и Российской академии архитектуры и строительных наук, о работе конкурсной комиссии по наградам Уральского отделения РАН и подготовке материалов для ежегодного доклада РАН Президенту и правительству РФ.

Президиум принял решение о проведении конкурса наград УрО РАН 2025 г. (см. объявление рядом), а также по ряду текущих организационных вопросов.

Соб. инф.

В научных центрах

СОХРАНЯЯ ПАМЯТЬ

26 марта в Сыктывкаре подписано соглашение о сотрудничестве между филиалом фонда «Защитники Отечества» в Республике Коми и ФИЦ Коми НЦ Уральского отделения РАН. Соглашение подписали руководитель филиала фонда В.Ю. Дитц и директор Института языка, литературы и истории ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, доктор исторических наук И.Л. Жеребцов.

Игорь Любомирович Жеребцов отметил, что благодаря соглашению Институт языка, литературы и истории станет центром по сохранению исторической памяти (документы, воспоминания, фото- и видеоматериалы) об участии жителей республики Коми в специальной военной операции и их ратном подвиге. Сегодня, когда специальная военная операция еще не завершена и многие ее аспекты защи-



щены тайной, важно, чтобы специалисты-историки и музейщики уже начали профессиональный сбор материалов. Это должно быть сделано компетентно и деликатно, с учетом интересов самих бойцов и их родственников. В дальнейшем банк данных об участниках СВО позволит жителям республики, органам власти

и организациям получить верифицированные данные для использования в патриотических проектах. К этой работе предполагается привлечь все заинтересованные организации, прежде всего партнеров ИЯЛИ из Национального музея Республики Коми.

По материалам ФИЦ Коми НЦ УрО РАН

Официально

Президиум Уральского отделения Российской академии наук постановляет:

1. Объявить конкурс 2025 года на награждение медалями УрО РАН имени выдающихся ученых Урала:

— **медалью имени Е.Н. Аврорина** за экспериментальные и теоретические исследования, имеющие важное практическое значение в различных областях научного знания;

— **медалью имени Н.Н. Красовского** за научные труды, научные открытия и изобретения, имеющие большое значение для науки и практики в области математики, механики, информатики;

— **медалью имени И.Я. Постовского** за научные труды, научные открытия и изобретения, имеющие большое значение для науки и практики в области химических наук;

— **медалью имени А.Н. Заварицкого** за научные труды, научные открытия и изобретения, имеющие большое значение для науки и практики в области наук о Земле;

— **медалью имени С.С. Алексеева** за научные труды, научные открытия и изобретения, имеющие большое значение для науки и практики в области гуманитарных наук.

2. Объявить конкурс 2025 года на награждение почетными дипломами УрО РАН имени выдающихся ученых Урала:

— **почетный диплом имени В.Д. Садовского** за научные труды, научные открытия и изобретения, имеющие большое значение для науки и практики в области физико-технических наук;

— **почетный диплом имени В.П. Скрипова** за научные труды, научные открытия и изобретения, имеющие большое

значение для науки и практики в области физико-технических наук;

— **почетный диплом имени Н.В. Тимофеева-Ресовского** за научные труды, научные открытия и изобретения, имеющие большое значение для науки и практики в области биологических наук;

— **почетный диплом имени М.А. Сергеева** за научные труды, научные открытия и изобретения, имеющие большое значение для науки и практики в области экономических наук;

— **почетный диплом имени В.Н. Черниговского** за научные труды, научные открытия и изобретения, имеющие большое значение для науки и практики в области медицинских наук;

— **почетный диплом имени А.П. Калашникова** за научные труды, научные открытия и изобретения, имеющие большое значение для науки и практики в области сельскохозяйственных наук.

3. Субъектами права выдвижения кандидатов на соискание медалей и дипломов имени выдающихся ученых Урала являются:

— Президиум Уральского отделения РАН;

— объединенные ученые советы Уральского отделения РАН по направлениям наук;

— ученые советы научных организаций, находящихся под научно-методическим руководством Уральского отделения РАН;

— академики и члены-корреспонденты РАН, состоящие в Уральском отделении РАН.

3.1. ...представить в конкурсные комиссии объединенных

ученых советов по направлениям наук: мотивированное представление, включающее научную характеристику работы, ее значение для развития науки и народного хозяйства; опубликованную работу (серию работ) или ее копию (копии серии работ), материалов научного открытия или изобретения; сведения о кандидате (место работы, занимаемая должность, контактные данные); заверенный по месту работы список основных научных работ, открытий или изобретений кандидата.

Перечисленные материалы представляются на бумажных носителях в двух экземплярах или в электронном виде (PDF-формат с подписью и печатью) в срок до **26 мая 2025 года**.

3.2. ...на соискание медали имени Е.Н. Аврорина, представление: мотивированное представление, включающее научную характеристику работы, ее значение для развития науки и народного хозяйства; опубликованную работу (серию работ) или ее копию (копии серии работ), материалов научного открытия или изобретения; сведения о кандидате (место работы, занимаемая должность, контактные данные); заверенный по месту работы список основных научных работ, открытий или изобретений кандидата.

Перечисленные материалы представляются на бумажных носителях в двух экземплярах или в электронном виде (PDF-формат с подписью и печатью) в срок до **5 июня 2025 года** в пакете с надписью: «На соискание медали имени Е.Н. Аврорина» в Уральское отделение РАН по адресу: 620049, г. Екатеринбург, ул. Первомайская, д. 91, к. 224, тел. (343) 374 10 47, на e-mail: perminova@prtm.uran.ru (в форматах: pdf — с подписью субъекта права выдвижения и Word).

ИТОГИ, ПЛАНЫ И УЧЕНЫЙ ПОЛК ВЕЛИКОЙ ВОЙНЫ

Продолжение. Начало на с. 1 Обь-Иртышского бассейна, оценили состояние воспроизводства чира в Оби как критическое и нуждающееся в охранных мерах (Институт экологии растений и животных УрО РАН). Сейсмологи заложили основы криосейсмологических наблюдений в Российской Арктике, позволяющих отличать землетрясения от лютотрясений — «внутреннего» трясения льдов (Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики УрО РАН). Иммунологи разработали новую, нейроиммуновоспалительную, концепцию хронического стресса и депрессии (совместно Институт иммунологии и физиологии УрО РАН, Южно-Уральский госуниверситет и коллеги из китайского Уханя). Специалисты в области сельского хозяйства нашли новый способ получения эмбрионов крупного рогатого скота с повышенным потенциалом его развития (ФИЦКИА УрО РАН), получили и передали в Госсортоиспытание 10 новых сортов картофеля, зерновых, кормовых и плодовых культур (Уральский федеральный аграрный центр УрО РАН). Наконец, хорошо потрудились гуманитарии: в институтах исторического, экономического, философско-правового профиля вышел ряд интересных монографий, в которых исследуются проблемы современного общества и предлагаются способы их разрешения. Это лишь часть приведенных в докладе достижений, о многих наша газета подробно писала, другие — в планах. Говоря о перспективах развития УрО РАН в нынешнем году, председатель назвал участие в национальных проектах технологического лидерства, расширение связей с индустриальными партнерами, углубление международного научного сотрудничества. Отделение будет участвовать в программе строительства академических кампусов, готовить проектно-сметную документацию для возведения в Екатеринбурге нового здания президиума, реализовывать инвестиционный проект строительства жилья для ученых. Кроме того, с учетом основных положений стратегии научно-технологического развития РФ будет разрабатываться стратегия комплексного развития УрО на предстоящие десять лет.

Результаты научно-организационной деятельно-

сти президиума УрО РАН в цифрах и фактах представил главный ученый секретарь отделения член-корреспондент Алексей Макаров. В минувшем году традиционно прошли две сессии общего собрания отделения — отчетная в марте и научная в ноябре, где ведущие уральские ученые сделали доклады по проблемам, актуальным для научно-технологического развития России. Доклады



по приоритетным научным направлениям прозвучали на заседаниях президиума УрО РАН — их состоялось 10, приняты 68 постановлений.

Были подготовлены информационно-аналитические материалы о состоянии фундаментальных исследований в институтах, находящихся под научно-методическим руководством УрО РАН, и дан прогноз их развития. Разработаны предложения для включения в перечень технологий федеральной научно-технической программы по направлению «Науки о Земле» и предложения для Совета по региональной политике РАН, представлен аналитический отчет о сотрудничестве УрО РАН с Китайской Народной Республикой. Отделение приняло участие в подготовке материалов для доклада Президенту РФ и для Правительства РФ о реализации государственной научно-технической политики, в частности проанализированы и систематизированы результаты исследований уральских ученых в интересах обороны и безопасности страны.

Подготовлены заключения о научной и научно-организационной деятельности ФИЦ комплексного изучения Арктики им. академика Н.П. Лаверова, Тобольской комплексной научной станции, Уральского федерального аграрного НИЦ, ряда институтов УрО РАН. Дана экспертная оценка программ развития до 2035 г. ФИЦКИА

и ФИЦ Коми НЦ УрО РАН. Сделаны экспертизы проектов тем НИР вузов, отраслевых институтов и организаций Роспотребнадзора.

В отчетном году активно работали 10 объединенных ученых советов УрО РАН, обсудившие на своих заседаниях вопросы проведения экспертизы, работу конкурсных комиссий и экспертных советов, выдвижение кандидатов на должность руководителей научных учреждений отделения. Приоритетное внимание уделялось пропаганде и популяризации научных знаний, в том числе в рамках лектория «Уральская наука школьникам», ученые встречались со студенческой молодежью, выступали с лекциями в библиотеках и на публичных мероприятиях. Ярким событием, как всегда, стали Дебатовские чтения.

Под эгидой УрО РАН прошли Уральский научный форум с международным участием, посвященный 300-летию РАН, международные и всероссийские конференции, семинары, сессии по актуальным научным направлениям, о которых «Наука Урала» подробно писала. В президиуме УрО РАН состоялись второе расширенное совещание организаций, образовавших научно-промышленные кластеры двойного назначения, заседание секции «Наука производству. Передовые технологии и материалы в производстве и эксплуатации беспилотных летательных аппаратов», совместное заседание Совета директоров предприятий и организаций Екатеринбург.

В минувшем году по сравнению с 2021–2022 гг. выросло число иностранных ученых, посетивших УрО РАН, увеличилось и количество выездов уральских ученых в зарубежные страны.

В соответствии с уставами УрО РАН и РАН на общем собрании прошло тайное «рекомендательное» голосование по кандидатам в действительные члены и члены-корреспонденты. Конкуренция на имеющиеся вакансии отделения в члены-корреспонденты в этом году серьезная, до восьми человек на одно место. Список рекомендованных кандидатов опубликован на сайте УрО РАН.

Лауреат золотой медали им. академика С.В. Вонсовского, зав. лабораторией алканотрофных микроорганизмов Института экологии и генетики микроорганизмов Пермского ФИЦ УрО РАН академик Ирина Ившина сделала блестящий доклад об истории создания и современном статусе Уральской профилированной коллекции микробиологических ресурсов. Как это ни парадок-



Заседание комиссии по мобилизации ресурсов Урала, Западной Сибири и Казахстана на нужды обороны страны. Слева направо: В.А. Обручев, В.Л. Комаров, Н.В. Комарова, Б.А. Шпаро, В.П. Волгин, В.М. Гальперин, И.П. Бардин, А.Г. Чернов, И.С. Пустовалов, Г.А. Соколов, Б.Г. Кузнецов, Э.В. Брицке

сально, успехи цивилизации ускорили процесс разрушения биоразнообразия, и существование самого человека как биологического вида сегодня находится под угрозой. Поэтому предметом интенсивного изучения становятся микроорганизмы загрязненных сред, так называемые стресс-толеранты, первые реагирующие на неблагоприятные изменения среды обитания и иницирующие эффективные оборонительные стратегии. Среди них особое место занимают углеводородокисляющие микроорганизмы, обладающие соответствующими ферментными системами для деградации сложных субстратов. Интерес к ним обусловлен глобальными масштабами загрязнения экосистем нефтью и нефтепродуктами, что исключительно актуально и для Пермского края — крупнейшего нефтедобывающего региона РФ.

Углеводородокисляющие микроорганизмы имеют массу преимуществ. Они могут безопасно перерабатывать ароматические амины, горючие газы, сырую нефть, природные жиры и масла, поверхностно-активные вещества, антибиотики и другие лекарственные вещества. Экологический эффект от работы этих биодеструкторов наступает в течение одного вегетационного периода, они не боятся низких температур и продуктивны в регионах с холодным климатом.

Один из способов изучения и сохранения микроорганизмов — поддержание их в специализированных центрах микробных генетических ресурсов. Сегодня коллекции микроорганизмов — это инвестиции в будущее, богатейшие ресурсы для биотехнологии, неисчерпаемые источники известных и новых специфических ферментов, биологически активных соединений.

В Уральской микробной коллекции широко представлены эталонные штаммы — биодеструкторы углеводородов разных классов, нефтепродуктов и многих других антропогенных загрязнителей. Они устойчивы к высоким концентрациям

тяжелых металлов, органических растворителей, активны в широком диапазоне экстремальных температур, способны расти при высоких концентрациях соли.

Универсальность углеводородокисляющих микроорганизмов позволяет использовать их в различных областях биотехнологии — от биоиндикации новых углеводородных залежей и биокатализа в тонком синтезе до интенсификации процессов деградации нефтяных загрязнений. Действующие как «фабрика ферментов», эти идеальные биомусорщики, как их нередко называют в научной литературе, кооперативно разлагают сложные субстраты. На основе биоресурсов пермской коллекции созданы стабильные иммобилизованные биокатализаторы, отвечающие требованиям рынка. В составе серии биопрепаратов углеводородокисляющего действия они успешно используются в процессах направленной деструкции ксенобиотиков компаниями экологического бизнеса.

Уникальные исследования пермских микробиологов представлены в научно-популярном видеоролике «Микробный депозит: вклад в будущее». Совместный проект сотрудников коллекции и молодых пермских документалистов служит популяризации науки и привлечению к научно-экспериментальной работе талантливой молодежи.

И.Б. Ившина отметила, что сейчас в мире наблюдается ренессанс коллекционного дела, причем наиболее популярны специализированные собрания, к числу которых принадлежит и пермская коллекция микроорганизмов. Благодаря федеральному закону о биоресурсных коллекциях немедицинского назначения, принятому в конце минувшего года, появилась надежда на государственную непрерывную финансовую поддержку коллекционной деятельности в России.

Завершающей темой сессии в преддверии 80-летия Победы, стала тема Великой Отечественной войны, точнее,

Окончание на с. 6

Ресентимент: отклонение или норма?

В «Издательском доме Высшей школы экономики» (Москва) вышла книга «Неравенство равных. Концепция и феномен ресентимента», вызвавшая большой интерес специалистов. Однако она адресована не только политологам, социологам, философам, но также всем, кто интересуется трансформацией современных обществ и шире — мировоззренческими проблемами. Об этом мы поговорили с автором книги, главным научным сотрудником Института философии и права Уральского отделения РАН, профессором РАН, доктором политических наук Леонидом Фишманом.

— В переводе с французского слово «ресентимент» означает негодование, озлобление. А как трактуют это понятие философы?

— В общем-то примерно так, как гласит буквальный перевод французского слова. Дьявол — в деталях и уточнениях. А именно, в том, кто и по какому поводу испытывает эти самые негодование и озлобление. Начиная с немецкого философа Фридриха Ницше, который ввел этот термин, это такой приниженный, неполноценный субъект, чернь, раб. Он находится в ущемленном положении ввиду своей неполноценности. Ему противопоставляется условный аристократ, который духовно и физически здоров. Условный раб ему завидует и злобствует. Но злобствует он бессильно, потому что понимает, что своего положения изменить не может. И тогда он начинает «восстание рабов в морали», стремясь «переоценить ценности», то есть доказать, что слабость — следствие не его ущербности, а его возвышенного мировоззрения. А сила аристократа — вовсе не сила, а блестящие пороки. Вот такой комплекс чувств озлобления, зависти и бессилия вкупе со стратегией переоценки ценностей и называется у Ницше ресентиментом. Ему в общем следует и Макс Шелер, и современные исследователи. В понимании ресентимента всегда есть условный «раб» и столь же условный «аристократ», то есть некий неполноценный социальный субъект и субъект полноценный, олицетворяющий норму. Другое дело, что в современных обществах картина намного сложнее, чем в построениях Ницше. В них уже нет образцового субъекта, который может всем возмущенным клеить ярлык ресентиментных типов. Поэтому и понимание ресентимента теряет ту однозначность, которой оно обладало вначале. Раньше слово «ресентимент» было упреком, который всякого рода «правые» бросали «левым», когда хотели уличить их в том, что под их прекраснотушными призывами скрываются корыстные мотивы, зависть и озлобление. А теперь этот

же самый упрек бросается слева направо, в сторону бывших привилегированных социальных групп, которые спускаются вниз на социальном лифте и испытывают ровно те самые чувства зависти и озлобления, которые ранее приписывались условной «черни». Теперь уже их описывают как ущербных и неполноценных. И это также отражается в современном понимании ресентимента.

— Ресентимент — неконструктивное умонастроение или норма современного общества? Насколько эта проблема важна для человечества?

— Я предпочитаю различать ресентимент как объективно существующий социальный феномен и как ярлык, который наклеивает на своего оппонента «взгляд, обнаруживающий ресентимент». Тот комплекс чувств, который описал еще Ницше и назвал ресентиментом, конечно, существует во всех обществах, где есть высшие и низшие, социальное и статусное неравенство. А «взгляд, обнаруживающий ресентимент», — это стратегия идеологической, политической, мировоззренческой борьбы, которая имеет целью выставить своего оппонента морально и умственно неполноценным субъектом, с которым по определению нельзя договариваться на равных, а можно только принуждать, перевоспитывать, лечить и т.д. Когда кого-то уличают в ресентименте, ему, иными словами, указывают на то, что он какой-то морально больной, псих ненормальный. И вот такая стратегия как раз и является неконструктивной, а не объективно существующий ресентимент, который может быть вполне оправдан, если отражает возмущение неравенством, несправедливостью, притеснениями.

Что касается ресентимента как нормы современного общества, то я вполне с этим согласен. С уточнением, что под нормой тут следует понимать не нечто обязательно хорошее и здоровое, как обычно подразумевается, а некую неустрашимую сторону реальности.

— В русской литературе и не только немало персона-

жей, которые одержимы ресентиментными чувствами или которым эти чувства приписывают. В одной из глав книги вы подробно разбираете этот вопрос на примере Смердякова — героя (или антигероя) романа Достоевского «Братья Карамазовы». А Кавалеров из романа Юрия Олеши, испытывающий презрение и зависть к своему благодетелю Бабичеву (роман так и называется — «Зависть»), — тоже ресентиментный персонаж?

— Кавалеров, безусловно, похож на человека, одержимого ресентиментом в ницшевском понимании. Он завидует славе Бабичева, его статусу, его здоровью, его умению радоваться жизни. Андрей Бабичев в его понимании олицетворяет новый мир, новую, образцовую, нормативность — как и его приемный сын Володя Макаров. И Кавалеров не против этого нового мира, он бы хотел добиться в нем успеха. Ведь он обладает некоторыми качествами, которые могут в этом помочь, — он грамотен, образован, может быть полезным тому же Андрею Бабичеву в его работе. А к нему не относятся как к равному, его не берут в этот новый мир! И тут есть нюанс. Кавалеров хотел бы думать, что такие, как Бабичев, не берут его в этот мир, потому что они новые бары, надменные господа, в общем, классические ницшевские аристократы, презирающие быдло. А это не совсем так, потому что люди нового мира привержены большому делу, великой цели, даже если выпускают новый сорт колбасы. И сияют, радуясь, как Бабичев, когда это удается. Потому что для них колбаса — шаг на пути к великой цели, счастью человечества. Для Кавалерова же колбаса — это просто колбаса, и ее новый сорт не заставит его сиять. Он просто хотел бы приспособиться, но глаза еще не заострившей советской власти достаточно зорки, чтобы увидеть, что Кавалеров — пустое место при всем богатстве его воображения и чувств. Кавалеров действительно ничтожен. А человек, одержимый ресентиментом,



не ничтожен. Он бунтарь, он ценности переоценивает, он ницшевского аристократа в итоге переигрывает на поле морали и религии. Разве таков Кавалеров? Это тип, который может и хотел бы выглядеть человеком ресентимента, да только до него не дорос. И поэтому в конечном счете испытывает он не ресентимент, а просто зависть. Откуда, собственно, и название произведения Юрия Олеши.

— Может ли ваша книга помочь человеку сформировать конструктивную или жизненную стратегию или отказаться от неконструктивной, например, осознав свою подверженность ресентименту?

— Если моя книга может в чем-то помочь, так это в том, чтобы индивид, уличенный в ресентименте, не спешил посыпать голову пеплом и доказывать, что это неправда. Люди нередко оказываются в ситуации, когда не могут изменить своего угнетенного положения, вызванного несправедливостью и неравенством. В силу этого они испытывают чувства бессилия, возмущения и гнева. И что же, они всегда неправы? Упрекать их в ресентименте означает просто призывать их забыть о несправедливости и отказать от восстановления справедливости. Когда это делают те, кто угнетает, это просто-напросто свидетельствует об их желании избежать мести или, по крайней мере, засыпать со спокойной совестью. Иногда для сохранения внутренней целостности полезней ответить на упрек в ресентименте: «Да, ну и что?»

Кроме того, есть ресентимент как объективно существующий феномен, а есть, как я пишу в своей книге, «взгляд, обнаруживающий ресентимент». И этот взгляд находит ресентимент, например, там, где на самом деле речь идет о протесте

против несправедливости, неравенства, угнетения, о революционной борьбе. В таких случаях надо осознавать, что взгляд, обнаруживающий ресентимент, — это взгляд твоего врага, который пытается представить тебя морально и умственно неполноценным и не воспринимает тебя как сторону равноправного диалога, в котором ты бы мог выработать действительно конструктивную жизненную стратегию.

— Согласно Платону в идеальном государстве должны править философы. При всей утопичности эта идея очень привлекательна. На мой взгляд, если бы не пренебрежение к философскому и вообще гуманитарному знанию, которое присуще многим политикам, представителям естественнонаучного сообщества и, конечно, массовому сознанию, ход истории мог бы быть менее катастрофичным. А вы что об этом скажете?

— Платон, конечно, авторитет, но идея правления философов меня не очень привлекает. Мало ли какие были и есть философы. Я не считаю философов, равно как прочих представителей гуманитарного знания, вершиной человеческого рода и образцами гуманности и рациональности. Да и учат они все разному. Кроме того, я считаю, что философы и так в значительной степени правят миром, влияя на взгляды естественнонаучного сообщества, политиков и массовое сознание. Как сказал Кейнс, люди, которые полагают, что они интеллектуально нейтральны, если копнуть, оказываются рабами идей какого-нибудь экономиста прошлого. То же самое относится и к философам. Так что в катастрофах истории есть и немалая заслуга философов, а поэтому белое пальто им не к лицу.

Интервью вела
Е. ПОНИЗОВКИНА

День Победы

НАУКА — ФРОНТУ

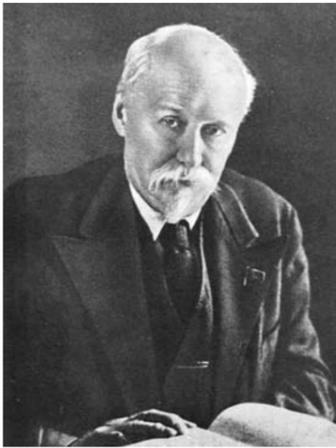
Ученые Урала

в годы Великой Отечественной войны

В преддверии юбилея Победы предлагаем вниманию читателей очерк заведующего Центром политической и социокультурной истории Института истории и археологии УрО РАН, доктора исторических наук, заслуженного деятеля науки РФ А.В. Сперанского об истории академической науки Урала в годы Великой Отечественной войны и ее роли в укреплении оборонной мощи нашей страны.

Победа, достигнутая нашей страной в Великой Отечественной войне, стала результатом беспрецедентного единения не только всех политических, экономических и военных ресурсов, но и максимальной мобилизации культурного потенциала, важнейшей составляющей которого является наука. Все ученые, работавшие в научных учреждениях как центра, так и периферии, встали в ряды защитников Отечества, стремясь принести максимальную пользу в деле обороны страны. Не был исключением и Урал, ставший в годы военного лихолетья признанным центром науки.

Небывалый подъем уральской науки во многом объясняется эвакуацией в регион целого ряда отраслевых институтов и учреждений АН СССР. За период с июля 1941 по декабрь 1942 года на территории края были размещены несколько десятков научных организаций. Активно действовали Президиум АН СССР, Институт металлургии, Институт горного дела, ряд лабораторий Института геологических наук, Совет филиалов и баз Академии, Совет Академии по научно-технической пропаганде, Свердловское Отделение академического издательства, отделение истории и философии, оборонные комиссии отделения геолого-географических наук, группа по истории техники при Отделении технических наук, группа геофизики, сейсмическая станция Сейсмологического института. Здесь также были размещены лаборатории Харьковского института черной металлургии, подразделения научно-исследовательского института Военно-Воздушных Сил Красной армии, представительства оборонно-промышленных наркоматов. К концу 1942 года на Урале, главным образом в его крупнейшем центре — Свердловске, находилось более 240 научных сотрудников Академии, в том числе 35 академиков и членов-корреспондентов. Кроме того, в регионе продолжали интенсивную исследовательскую работу местные научные структуры: Уральский филиал АН СССР (УФАН),



Уральская комплексная экспедиция, Уральский филиал комиссии по истории Великой Отечественной войны.

В августе 1941 года по инициативе президента АН СССР академика В.Л. Комарова в Свердловске была создана Комиссия по мобилизации ресурсов Урала на нужды обороны страны. Главный акцент в развитии научной мысли объективно был сделан на расширении масштабов исследовательской работы, ее предельном сосредоточении на решении оборонных задач, укреплении и развитии связей с оборонными промышленными предприятиями. «Комиссия Комарова», как неофициально именовали этот орган управления советской наукой, переименованная в апреле 1942 года в комиссию по мобилизации ресурсов Урала, Западной Сибири и Казахстана на нужды обороны (см. фото на с. 3), представляет собой ярчайший пример эффективного воплощения научных разработок в практическое производство. В своей научно-практической деятельности она объединяла 60 научных учреждений и более 800 специалистов науки и техники, внесших весомый вклад в укрепление обороноспособности СССР. Только за 1942 год ею были обобщены обширные материалы по различным направлениям научной и производственной деятельности. Суммировав результаты геологических, горных, почвенных, технологических, энергетических, транспортных и экономических исследований, члены комиссии сумели определить не только масштабы возможного производства по основным отраслям хозяйства, но и наметить важнейшие

технические и организационные мероприятия, обеспечивающие его значительное увеличение.

В подготовленном для Государственного комитета обороны труде «О развитии народного хозяйства Урала в условиях войны» были сформулированы пути повышения уровня производства на Урале в 1942 году по черной и цветной металлургии, развитию производства огнеупоров и стройматериалов, топливу и топливоснабжению, энергетике и водоснабжению, железнодорожному транспорту, лесохимии, сельскому хозяйству. В дальнейшем в результате реорганизации и перепрофилирования комиссия стала уделять повышенное внимание разработке мероприятий по подъему отдельных отраслей хозяйства и увеличению выпуска отдельных видов продукции в Западной Сибири и Казахстане. Последнее заседание Комиссии по мобилизации ресурсов Урала, Западной Сибири и Казахстана на нужды обороны состоялось в Свердловске 15 сентября 1943 года. К этому времени большинство учреждений АН СССР было реэвакуировано на места прежней дислокации, что предопределило нецелесообразность продолжения ее работы в столице Урала.

Значительная часть рабочего времени научных сотрудников АН СССР, находившихся с 1941 года по 1943 год на Урале, проходила «на колесах» — в командировках по месторождениям и заводам. Более половины из них занимались конкретной оборонной тематикой и были тесно связаны с промышленными и горнорудными предприятиями. Под руководством выдающихся ученых



В.Л. Комарова, А.Ф. Иоффе, В.Н. Образцова, Л.А. Орбели, А.Е. Ферсмана, И.П. Бардина и др. было изучено состояние важнейших отраслей народного хозяйства Урала. Был предложен всесторонне обоснованный план мобилизации оборудования, сырьевых и людских ресурсов, выявлены новые стратегические источники нефти, угля, марганца, железа, цветных металлов, усовершенствована эксплуатация железнодорожного транспорта. Практическая реализация предложений ученых дала возможность максимально обеспечить оборонные объ-



екты сырья, рационально использовать транспортные средства и людские ресурсы, значительно повысить производительность труда на предприятиях металлургии, машиностроения, энергетики и других отраслей.

Самоотверженный труд ученых, работавших на Урале, был по достоинству оценен советским правительством. 10 апреля 1942 года за успешные результаты научной деятельности целой группе ученых была присуждена Сталинская премия. Ее лауреатами стали: Э.В. Брицке, А.А. Байков, В.П. Волгин, В.М. Гальперин, И.А. Дорошев, Н.Н. Колосовский, В.Л. Комаров, В.А. Обручев, М.К. Расцветаев, А.А. Скочинский, М.А. Стекольников, С.Г. Струмилин, Д.М. Чижиков и др.

Изыскания, направленные на совершенствование и развитие военного производства, вели практически все НИИ Уральского фи-



лиала АН СССР, возглавляемого И.П. Бардиным. Ученые УФАН оказывали научно-техническую помощь 60 предприятиям, расположенным в Свердловске и за его пределами. С помощью ученых совершенствовались конструкции, внедрялась и осваивалась новая передовая техника, снижалась трудоемкость изготовления продукции, приводились в движение внутренние резервы промышленных предприятий. Важные научные

открытия и технические изобретения оборонного значения сделали в годы войны уральские ученые В.И. Архаров, А.А. Блохин, А.А. Богданов, П.К. Кикоин, В.Н. Козлов, В.В. Михайлов, М.Н. Михайлов, И.Я. Постовский, С.И. Ремпель, В.Е. Руженцов, Н.С. Сиунов, Г.И. Чуфаров, Р.И. Янус и другие.

Продолжение следует

На фото: слева — президент АН СССР, академик В.Л. Комаров; внизу — председатель президиума УФАН СССР, академик И.П. Бардин; вверху — доктор химических наук Г.И. Чуфаров; в центре — академик А.Е. Ферсман в рентгеновской лаборатории, 1942. В этом году ему была присуждена Государственная премия СССР за выдающийся вклад в обороноспособность нашей Родины

Арктический вектор

Лед трещит... а мы не слышим: сейсмический фактор в прогнозах ледовой обстановки в Арктике

Специалисты Федерального исследовательского центра комплексного изучения Арктики имени академика Н.П. Лаверова Уральского отделения РАН провели исследование сейсмоактивности в районе архипелага Северная Земля. Ученые выявили прямую взаимосвязь сейсмичности земной коры и ледовых процессов. Исследователи уверены в необходимости учета сейсмичности в оценке процессов образования айсбергов.

В период с 2017 по 2022 год специалисты ФИЦКИА УрО РАН проанализировали 46 сейсмических событий, зафиксированных оборудованием Архангельской сейсмической сети, установленным на острове Большевик в месте нахождения полярной станции «Мыс Баранова» (архипелаг Северная Земля). Также были зарегистрированы тысячи импульсных и шумоподобных высокочастотных микроколебаний, связанных с ледниковыми и ледовыми процессами.

Ученые определили пространственное положение эпицентров произошедших локальных сейсмических событий. Землетрясения в Арктике традиционно имеют низкие магнитуды: в районе архипелага Северная Земля в период наблюдений фиксировались

события с магнитудами от 0,2 до 4,9. Для точных расчетов движения сейсмических волн использовалось программное обеспечение, разработанное специалистами Единой геофизической службы РАН.

Основная часть зафиксированных сейсмических событий (35) проявилась на острове Октябрьской Революции, меньшая (11) — на острове Большевик. Сейсмологи отметили, что большинство эпицентров фиксировались вблизи ледниковых куполов. Вместе с тем возникла необходимость определения природы сейсмических событий: землетрясения ли это или льдотрясения?

К слову, острова находящегося на границе Карского моря и моря Лаптевых архипелага Северная Земля постепенно теряют ледовый покров. В последние годы

российские ученые все чаще говорят о процессах откалывания айсбергов от ледников, располагающихся на острове Октябрьской Революции и острове Комсомолец. Этот тренд прослеживается и сейсмологами.

Обработка данных показала, что 13 сейсмических событий на острове Октябрьской Революции являются землетрясениями. Зонально события приурочены к границам Карской плиты, зоне Северо-Таймырской деформации и окраине Баренцево-Карского шельфа. Были зарегистрированы события и на Северном морском пути.

Землетрясения вызвали сотрясения ледниковых куполов.

— Мы увидели четкую тенденцию: после землетрясений следуют серии событий в ледниках. Это своего рода естественная наведенная сейсмичность: даже небольшое землетрясение провоцирует целую серию событий на ледниках вроде отколов, способных повлиять на образование айсбергов, — объясняет заведующая лабораторией сейсмологии ФИЦКИА УрО РАН доктор технических наук Галина Антоновская.

Исследователи также учитывали множество различных «мелких» импульсов, превышающих фоновый шум, обычно фиксируемый сейсмическим оборудова-



нием. По сути, речь идет о процессах растрескивания, деформации морского или озерного льда.

Стоит отметить, что станция на мысе Баранова является единственным источником информации о сейсмичности в районе архипелага Северная Земля, что создает трудности в определении природы регистрируемых сейсмических событий и сильно контрастирует с возможностями зарубежных специалистов. Например, норвежские сейсмологи могут анализировать события на архипелаге Шпицберген с помощью информации, полученной с датчиков десятков станций.

— Но даже по данным единственной станции на Северной Земле мы можем регистрировать события в Карском море, которое прежде считалось асейсмичным. Кроме этого, мы закладываем основу непрерывных сейсмических наблюдений за динамикой ледовых процессов на арктических российских архипелагах, что делается впервые. На мой взгляд, это весомые данные для прогноза ледовой обстановки. По изменениям динамического напряжения в ледовых куполах мы сможем прогнозировать, будут

ли образовываться айсберги и где ожидать откол. Но все это станет возможным только при расширении сети сейсмических наблюдений в Арктике, поэтому необходимо, чтобы государство уделило внимание этой проблеме, — считает Галина Антоновская.

По ее словам, в мировой научной практике усиливает позиции криосейсмология — относительно новое междисциплинарное направление в исследованиях льдов. Криосейсмологические данные могут эффективно дополнять результаты дистанционного зондирования Земли и гляциологических наблюдений. Учитывая необходимость развития Севморпути в условиях климатических изменений и нехватки систем наблюдений, эта дисциплина становится сверхактуальной для России, резюмирует ученый.

Результаты исследования опубликованы в международном журнале «Journal of Seismology».

Вадим РЫКУСОВ,
пресс-служба ФИЦКИА
УрО РАН
Фото Игоря Кушевского
(Арктический и антарктический научно-исследовательский институт).



Общее собрание

ИТОГИ, ПЛАНЫ И УЧЕНЫЙ ПОЛК ВЕЛИКОЙ ВОЙНЫ

Окончание.
Начало на с. 1, 3
вклада в разгром фашизма ученых УрО РАН. Академик Руденко напомнил «академическую» историю Урала тех лет, поименно назвал членов Академии — фронтовиков. К началу войны созданный в 1932 г. Уральский филиал АН СССР был не слишком мощным, но с июля 1941-го по декабрь 1942-го на Урале были размещены президиум АН СССР, несколько десятков научных организаций, среди которых институты металлургии, горного дела, ряд лабораторий Института

геологических наук, здесь трудились больше 240 научных сотрудников Академии, включая 35 академиков и членов-корреспондентов. В августе 1941-го была создана Комиссия по мобилизации ресурсов Урала (впоследствии также Западной Сибири и Казахстана) на нужды обороны страны. Восемь будущих звезд будущего УрО РАН сражались непосредственно на поле боя. Это выдающийся электрохимик академик А. Барабошкин, крупный металлург, впоследствии вице-президент АН УССР А. Смирнов, один

из создателей новой области физических исследований академик И. Цидильковский, лидер отечественной юридической науки конца XX — начала XXI член-корреспондент РАН С. Алексеев, известный селекционер, член-корреспондент АН СССР П. Вавилов, специалист в области электромагнетизма член-корреспондент АН Белорусской ССР Н. Зацепин, первый директор Института экономики УНЦ АН СССР член-корреспондент М. Сергеев, крупный конструктор и изобретатель член-корреспондент Г. Химич. В боевых действиях участвовали десятки других сотрудников будущих подразделений УрО РАН включая женщин. Многие будущие ученые совсем молодыми людьми работали на оборон-

ных предприятиях. Невозможно переоценить и научный, технологический вклад уральцев в великую Победу, отмеченный высокими государственными наградами. Это, например, создание и внедрение неразрушающего магнитного метода контроля корпусов артиллерийских снарядов, скоростной метод термообработки броневой и оружейной стали, новый противовоспалительный препарат, спасший жизни тысячам раненых, многое другое. Во время войны на Урале продолжали защищать диссертации, активно работала академическая библиотека. Полная подборка собранных президиумом УрО РАН материалов о заслугах уральского «научного полка» 1941–45 гг. выставлена на сайте отделения. То есть память о том

героическом времени не просто бережно хранится и живет — она помогает ученым работать на благо России в наши непростые времена и вселяет надежду на наступление справедливого мира сегодня.

Андрей и Елена ПОНИЗОВКИНЫ
На архивном фото (с.3): заседание Комиссии по мобилизации ресурсов Урала, Западной Сибири и Казахстана на нужды обороны страны. Свердловск, 1942 г.

В центре — академик И.П. Бардин, возглавлявший Уральский филиал АН СССР; на фото Сергея Новикова (с.1): академики И. Ившина и В. Руденко после вручения главной награды УрО РАН

Ботаническая загадка: что за борщевик на самом деле растет в Коми?

Возможно, вся борьба с борщевиком в северных регионах России ведется с «неправильным» растением. К такому выводу пришли ученые Института биологии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН.

Десятилетиями считалось, что в Республике Коми и других северных регионах России разрастается печально известный борщевик Сосновского. Однако недавние исследования группы ученых под руководством заведующего лабораторией экологической физиологии растений ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН кандидата биологических наук Игоря Далькэ, показали, что популярное мнение могло быть ошибочным. Сравнив генетический материал борщевика Мантегацци с Кавказа и растений, произрастающих в Мурманской области и Коми, специалисты обнаружили их удивительное сходство. По мнению ученых, на севере России распространился именно борщевик Мантегацци, а не Сосновского, как считалось ранее, и в своих последних исследованиях они указывают его.

— Отсюда вопрос: как штрафовать людей, если растет Мантегацци, а во всех правовых документах написан борщевик Сосновского? — обращает внимание на юридическую коллизию Игорь Далькэ.

Распознать эти два вида борщевика непросто даже специалистам. Советский ботаник Ида Манденова, впервые описавшая борщевик Сосновского в Грузии в XX веке, указывала на разницу в высоте: борщевик Сосновского вырастает примерно до 1,5 метров, тогда как Мантегацци достигает 3 метров и выше. Ученые из Коми отмечают, что растения в их регионе как раз соответствуют параметрам Мантегацци. Другие специалисты обращают внимание на форму листьев: у борщевика Сосновского она более округлая, а у Мантегацци — заостренная.

Интересно, что ранее западные и российские ученые не могли применять результаты исследований друг друга, поскольку считалось, что они изучают разные виды. Граница между ареалами «подозрительно четко» совпадала с линией соприкосновения капиталистических стран и государств бывшего Варшавского договора, что и подтолкнуло ученых к проверке генетики растений. Теперь, когда выяснилось, что речь может идти об одном и том же виде, исследователи сосредоточатся на изучении влияния различных экологических условий на развитие борщевика.

Игорь Далькэ приводит яркий пример: «В наших условиях длительный снежный период позволяет созреть почти всем семенам борщевика, которые упали на почву осенью, а в Европе зимы более короткие и теплые, поэтому часть семян борщевиков может не дозреть».

Именно поэтому чешские исследователи отмечали, что



семена Мантегацци могут сохраняться в почве несколько лет, что отличает их от семян борщевика Сосновского. Теперь становится понятно, что дело не в разных видах, а в различных условиях произрастания.

Существует предположение, что борщевик и Сосновского и Мантегацци могут быть одним и тем же видом. Их ареалы пересекались на Северном Кавказе, и они способны скрещиваться между собой, давая плодовитое потомство, — признак, обычно

свидетельствующий о принадлежности к одному виду.

Чтобы окончательно решить эту ботаническую загадку, ученым нужно отправиться в Грузию, в то самое место, где Ида Манденова впервые обнаружила и описала борщевик Сосновского. Сравнение типовых образцов с борщевиком Мантегацци позволит поставить точку в этом вопросе.

По материалам сайта
ФИЦ Коми НЦ УрО РАН
подготовил
Вадим МЕЛЬНИКОВ

Необщее лицо нобелиата

В Санкт-Петербургском отделении РАН открылась выставка фотопортретов Жореса Алферова в честь 95-летия со дня рождения выдающегося ученого.

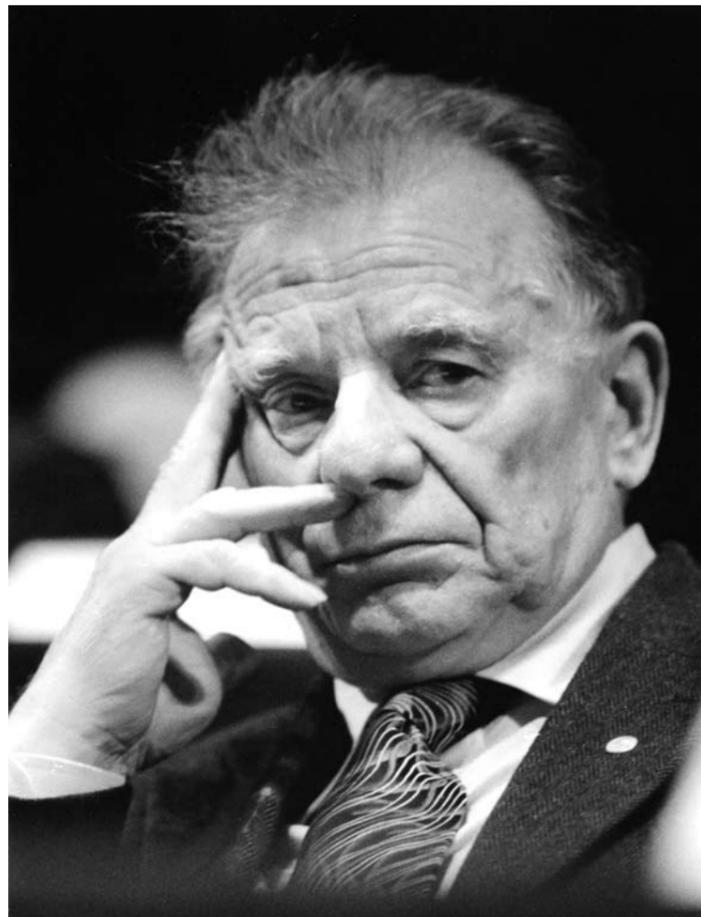
— Он был очень эмоциональным человеком, и его фотографировать было очень интересно, потому что он не смущался камеры и всегда держал себя естественно, непосредственно. Получались очень хорошие фотографии, — сказал автор портретов Сергей Новиков во время торжественного заседания президиума отделения, посвященного юбилею ученого. Стоит напомнить, что и фотохудожник, и но-

белевский лауреат имеют прямое отношение к Уралу. В годы Великой Отечественной войны Жорес Иванович жил в городе Туринске Свердловской области, часто вспоминал об этом, когда была возможность — приезжал, общался с уральскими коллегами. А за год до присуждения ему нобелевки, в 1999-м, он получил уральскую награду — общенациональную неправительственную научную Демидовскую

премию, то есть демидовский комитет оценил его заслуги раньше нобелевского. Сергей Новиков живет и работает в Екатеринбурге, в 2020 году в Санкт-Петербургском издательстве «Людовик», возглавляемом его давним партнером и другом Виктором Радзиевским, вышла книга «Портрет интеллекта: Жорес Алферов» с его иллюстрациями, составившими основу нынешней выставки. На ней представлено более 20 портретов Алферова с 1986 по 2011 год. На фотографиях можно увидеть Жореса Ивановича во время непринужденной беседы на даче, выступлений перед студентами, на официальных заседаниях и других мероприятиях.

Фотовыставка стала частью торжественного заседания президиума Санкт-Петербургского отделения РАН, которое состоялось в историческом здании Императорской академии наук на Университетской набережной, 5. Место проведения было выбрано неслучайно: в здании находится рабочий кабинет Алферова, в котором на посту председателя президиума вначале Ленинградского, а затем Санкт-Петербургского научного центра он проработал 30 лет.

— Событие, случившееся два года назад — в Петер-



бурге было открыто впервые в истории нашей страны Санкт-Петербургское отделение академии наук — трудно переоценить, и 99,9% успеха здесь — заслуга великого Алферова, потому что он был фанатично предан городу, Академии наук и считал, что в Петербурге обязательно должен быть свой научный дом, — сказал журналистам председатель

Санкт-Петербургского отделения РАН, ректор Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого академик Андрей Рудской.

Подготовлено
с использованием
информации ТАСС
На фото слева внизу:
С. Новиков
и В. Радзиевский перед
открытием выставки



Спорт

Математические старты

В начале марта в Ижевске в доме отдыха «Березка» прошла Спартакиада–2025 памяти А.Ф. Сидорова и А.А. Поздеева. Уникальное отличие этих соревнований — совмещение науки и спорта: представители четырех организаций Уральского отделения РАН — Удмуртского ФИЦ (Ижевск), Института механики сплошных сред Пермского ФИЦ, Института математики и механики им. Н.Н. Красовского и Института машиноведения (Екатеринбург) собрались на XX конференцию Объединенного ученого совета по математике, информатике и механике и одновременно на соревнования по шахматам, настольному теннису и лыжным гонкам. И если участие в конференции было очно-заочным (с материалами можно ознакомиться на сайте

УдмФИЦ УрО РАН), то спортивные соревнования все-таки потребовали очного участия. Сразу после пленарного заседания начались шахматные и теннисные поединки.

Команды шахматного турнира формировались по формуле «трое мужчин + одна женщина». 1 место здесь досталось ИМСС, 2-е — ИММ, 3-е — УдмФИЦ. В личном зачете у мужчин 1 место — И. Володин (ИМСС), 2-е — А. Перевощиков (УдмФИЦ), 3-е — О. Крежевских (ИМСС); у женщин 1 место — М. Агеева (ИМСС), 2-е — Е. Акимова (ИММ), 3-е — Л. Тронина (УдмФИЦ).

В личном зачете среди мужчин по настольному теннису победу одержал С. Срыбных (ИММ), 2 место занял А. Чупин (ИМСС) 3-е — Р. Степанов (ИМСС). Среди женщин лучшей теннисисткой стала



Л. Добышева (УдмФИЦ), 2 место — И. Спирина (ИМАШ), 3-е — Ю. Кузнецова (ИМСС).

Основной вид лыжных соревнований для получения переходящего кубка спартакиады — эстафета, в которой от каждой из команд участвуют четверо: трое мужчин и одна женщина. Первый этап упрощенный (так называемый «директорский») для мужчин в возрасте свыше 45 лет — 2 км. Второй этап, тоже упрощенный, для женщин — 2 км. Третий и четвертый этапы для мужчин — дистанция 5 км.

На первом этапе в личном зачете среди мужчин первым стал А. Сухановский (ИМСС), 2 место занял Н. Антонов (ИММ), 3-е — А. Копытов (УдмФИЦ). Среди женщин на дистанции 2 км лучшей стала Ю. Кузнецова (ИМСС), 2 место — А. Осокина (УдмФИЦ), 3-е — А. Тасмаева (УдмФИЦ).

Среди мужчин на дистанции 5 км лучший результат у А. Белоусова (ИММ), 2 место — Р. Цветков (ИМСС), 3-е — Р. Халилов (ИМСС). В эстафете лыжников среди команд лучшей оказалась



четверка пермяков в составе: А. Сухановский, Ю. Кузнецова, Р. Халилов и Р. Цветков.

В результате упорной борьбы первое место в командном зачете спартакиады занял Институт механики сплошных сред УрО РАН (Пермь), 2-е — УдмФИЦ УрО РАН (Ижевск), 3-е — Институт математики и механики им. Н.Н. Красовского УрО РАН (Екатеринбург), 4-е — Институт машиноведения им. Э.С. Горкунова УрО РАН (Екатеринбург).

А. ШИЛЯЕВ, кандидат технических наук, Ижевск

Книжная полка

Становление детства

В Сыктывкаре увидела свет монография «Дошкольные учреждения в Коми в начале XX века — середине 1940-х годов». Авторы — заведующий сектором отечественной истории Института языка, литературы и истории ФИЦ Коми НЦ УрО РАН профессор, кандидат исторических наук Петр Котов и кандидат исторических наук Татьяна Мартыничук, в преддверии научной карьеры проработавшая несколько лет в детских садах. В 2023 г. вышла их совместная книга «В начале пути (система дошкольного воспитания в городе Сыктывкаре в 1918–1945 годах)».

В новой монографии авторы впервые проанализировали становление и развитие дошкольных учреждений края с начала XX в. до 1945 г. Исследование базируется на архивных документах, ранее не вводившихся в широкий оборот. Подробно рассмотрен этап появления первых учреждений для малолетних — приютов-яслей для крестьянских детей, создававшихся до 1917 г. на летний период в отдельных деревнях, но не получивших дальнейшего развития. Охарактеризованы начало формирования системы дошкольного образования в 1921–1931 гг. и шаги по совершенствованию



этой системы в 1932 — начале 1941 г. Отдельная глава посвящена трансформации системы в годы Великой Отечественной войны, изменениям в финансировании и формировании материальной базы, в обеспечении кадрами и продуктами питания дошкольных учреждений.

Монография снабжена алфавитным и географическим указателями, указателем детских садов, словарем терминов, списком сокращений. В многочисленных приложениях обобщен большой массив документальных материалов, тщательно подобраны иллюстрации, приведены карта-схема и план размещения детских садов в Усть-Сысольске — Сыктывкаре в 1920–1930-х гг.

Издание адресовано всем, кто интересуется историей России, Севера и Республики Коми.

По материалам интернет-сайтов подготовила Е. ИЗВАРИНА

Пресс-конференция

Перед выбором

Окончание. Начало на с. 1 восстановление температур, наблюдавшихся в X–XIII веках, в средневековый климатический оптимум. Однако, как отметил Рашид Хантемиров, чтобы оценить современные тенденции изменения климата, нужны данные за много столетий и даже тысячелетий. Для получения таких данных ученые-дендрохронологи используют косвенные источники информации — годовые кольца древних деревьев, остатки которых они собирают на полуострове Ямал на севере Западной Сибири. Изучая параметры древесных колец, можно судить об изменениях летних температур в очень далекие эпохи. Так, сотрудники лаборатории дендрохронологии ИЭРИЖ УрО РАН построили уникальную ямальскую хронологию протяженностью в 8 768 лет — это самый длинный ряд для России, и на его основе отслежены изменения температуры на севере Западной Сибири за 7 500 лет. В последнее время уральские ученые вместе с китайскими коллегами начали реконструировать не только летние, но и среднегодовые температуры минувших столетий.

В течение длительного периода температура на нашей планете снижалась в силу естественных причин, в том числе изменения орбитальных параметров Земли. Все шло к тому, что через пару тысяч лет начнется новый ледниковый период. Но в предшествующие

150 лет наблюдается ослабление, а в последние десятилетия так и просто слом этой тенденции. При нынешнем росте содержания углекислого газа в атмосфере, вызванного преимущественно антропогенными факторами, ни о каком ледниковом периоде речи больше не идет. Сейчас человечество сталкивается с последствиями выбросов в атмосферу, которые происходили 20–30 лет назад, а с тем, что происходит сегодня, придется разбираться следующим поколениям.

«Мы стоим перед выбором: либо вести неупорядоченную жизнь и пить лекарства т.е. использовать методы геoinженерии, либо вести здоровый образ жизни и постараться предотвратить дальнейшее ухудшение климатической ситуации», подытожил Рашид Хантемиров.

Ведущий сотрудник лаборатории физики климата и окружающей среды УрФУ Константин Грибанов также убежден: что бы ни предпринимали правительства всех стран, рост концентрации углекислого газа в атмосфере Земли продолжится. Вопрос в том, какие методы активного влияния на этот процесс использовать: чистые зеленые технологии либо «грязные» методы геoinженерии.

В России развернута система карбоновых полигонов — это территории с репрезентативными рельефом, структурой растительного и почвенного покровов, для которых раз-

рабатываются и где испытываются экологически чистые технологии контроля баланса климатических активных газов. Разработкой таких технологий занимаются сотрудники лаборатории физики климата и окружающей среды УрФУ.

Что касается геoinженерии, то еще десять лет назад научное сообщество считало ее применение недопустимым. Но поскольку человечество не успевает за изменениями климата планеты, сегодня все чаще звучат голоса в ее пользу. Например, если распылить сульфатный аэрозоль на высоте нескольких десятков километров, то образуется тонкий слой, который будет отражать часть солнечного света и тем самым охлаждать планету. Такое происходит, когда извергается мощный вулкан и в атмосферу выбрасывается большое количество вулканических газов. Однако использование геoinженерии может привести к непредсказуемым погодным аномалиям и негативным последствиям для экосистем.

О тенденциях изменения климата на Урале рассказала главный синоптик Уральского УГМС Галина Шепоренко. Она напомнила, что в нынешнем году Свердловскому бюро погоды, предшественнику Уральского УГМС, исполняется 100 лет, и отметила, что сегодня точность краткосрочных прогнозов погоды составляет 95%, постоянно совершенствуется и система раннего оповещения об опасных погодных явлениях.

**Е. ПОНИЗОВКИНА
Фото В. Бурашова**



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 «Каменск-Уральская типография», Свердловская область, г. Каменск-Уральский, ул. Ленина, 3. Объем 2 п.л. Заказ № 45. Тираж 1 000 экз. Дата выпуска: 11.04.2025 г.

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