НОЯБРЬ 2025 **№** 21 (1317)

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

Форум (

## Осмыслить эпоху атома

15 октября в Екатеринбурге прошла первая всероссийская научно-практическая конференция «Советский атомный проект: научные, социокультурные, экономические измерения», ставшая своего рода точкой сборки академической, отраслевой и музейноархивной повестки, сфокусированной на 80-летии атомной отрасли России. В форуме приняли участие руководители предприятий и научных организаций, ученые и специалисты академических учреждений и атомной промышленности, преподаватели и студенты из Екатеринбурга, Москвы, Челябинска, Заречного, Лесного, Новоуральска, Озерска, Сарова, Снежинска. Организаторы конференции — Институт истории и археологии УрО РАН, Уральское отделение РАН, Уральский федеральный университет им. первого президента России Б.Н. Ельцина, Отделение Российского исторического общества в Свердловской области, координационное бюро Совета ветеранов органов безопасности в УрФО, региональный фонд социальной и правовой поддержки ветеранов и сотрудников спецслужб «Благовест», управляющая компания Свердловских научно-промышленных кластеров двойного назначения. Такой консорциум придал мероприятию междисциплинарность и обеспечил присутствие как экспертов-историков, так и практиков производства. Символично, что площадкой форума стал Физико-технологический институт УрФУ — исторически сложившаяся кузница кадров атомной и других высокотехнологичных отраслей отечественной промышленности.

Тон дискуссии задали приветственные слова заместителя начальника отдела науки и инноваций Министерства промышленности и науки Свердловской области И.С. Кириенко, главного ученого секретаря УрО РАН академика А.В. Макарова, первого проректора УрФУ С.В. Кортова, директора Физико-технологического института УрФУ В.И. Иванова и члена Совета ветеранов УФСБ России по Свердловской области Е.В. Дементьева. Выступавшие говорили об огромном историческом значении советского атомного проекта, подчеркивая беспрецедентный вклад уральских научных и образовательных школ в становление отрасли.

Тематика пленарных докладов охватывала различные пласты истории проекта. Председатель оргкомитета конференции директор Института истории и археологии УрО РАН членкорреспондент И.В. Побережников (фото на с. 6) обобщил многолетний вклад уральских ученых, составивших ведущий кластер иссле-

дователей атомного проекта страны, в научное освоение проблематики. Заведующий Центром политической и социокультурной истории ИИиА УрО РАН доктор исторических наук А.В. Сперанский, говоря о роли разведки и иностранных ученых в создании советской атомной бомбы, вписал отечественный опыт в более широкий контекст трансграничного движения знаний, переплетения легитимных и нелегитимных каналов информации. В докладе главного научного сотрудника того же института доктора исторических наук современных условиях. Е.Т. Артемова показано, что



НАУЧНЫЕ, СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ».



стратегия и практика реализации атомного проекта СССР представляли собой особую систему управленческих решений, через «ручную» настройку институтов командной экономики позволивших добиться впечатляющих результатов в решении как военных, так и гражданских задач.

Выступления автора этого обзора о подготовке специалистов с высшим образованием для атомного проекта в 1945–1950 гг. и руководителя группы научнотехнической документации ПО «Маяк» кандидата исторических наук О.Ю. Жаркова о комплектовании кадров комбината № 817 высветили значение таких ключевых ресурсов, как людской и образовательный потенциал для решения поставленных задач. Прошлый опыт институционализации образовательных треков параллельно с формированием стандартов профессиональных компетенций вновь актуален лля инженерной школы в

Окончание на с. 6



Работа на результат

Стр. 4-5





Полгода контрастов

- Стр. 3

Из поколения в поколение

Стр. 6





Поздравляем!

Главный научный сотрудник Института органического синтеза им. И.Я. Постовского УрО РАН, заведующий лабораторией асимметрического синтеза член-корреспондент РАН Виктор Павлович Краснов награжден орденом Дружбы за заслуги в научной деятельности и многолетнюю добросовестную работу.

В президиуме УрО РАН

#### О фототоке в пленочных структурах, результатах оренбургских микробиологов и увековечении памяти члена-корреспондента РАН Ф.Н. Юдахина

23 октября в Екатеринбурге прошло очередное заседание президиума Уральского отделения РАН. После краткой информации о произошедших за последний месяц событиях академической жизни вице-президент Академии, председатель УрО РАН академик В.Н. Руденко передал слово для научного доклада «Ориентационнополяризационно-чувствительный фототок в пленочных наноструктурах» доктору физико-математических наук Г.М. Михееву (Институт механики Удмуртского ФИЦ УрО РАН, фото на с. 5). Ижевские ученые исследовали поверхностные фототоки, возникающие в электропроводящих пленочных наноструктурах под действием лазерных импульсов фемтосекундной и наносекундной длительности широкого спектрального диапазона, и установили возможность подбора оптимальной толщины нанографитных

Окончание на с. 5

Поздравляем! (

## Члену-корреспонденту РАН П.С. МАРТЫШКО — 70

7 ноября отметил юбилей известный ученый-геофизик, заведующий лабораторией математической геофизики Института геофизики им. Ю.П. Булашевича УрО РАН, член-корреспондент РАН, профессор Петр Сергеевич Мартышко. Выпускник математико-механического факультета УрГУ (ныне УрФУ), он пришел в ИГФ стажером-исследователем, в 1993 г. стал самым молодым доктором наук в истории института, в 2004-2015 гг. возглавлял ИГФ УрО РАН.

Член-корреспондент РАН П.С. Мартышко — специалист в области интерпретации геофизических полей, теории и методов решения прямых и обратных задач геофизики, автор более 240 научных работ, в том числе 5 монографий, одна из которых опубликована за рубежом. Им получен ряд принципиальных результатов по решению обратных задач гравиметрии, магнитометрии и электрометрии. Он разработал методы и алгоритмы интерпретации геофизических данных, успешно применяемые при поисках нефтегазовых месторождений и изучении глубинного строения Земли, построения трехмерных моделей земной коры и верхней мантии. Алгоритмы реализованы в программах с использованием параллельных вычислений для персональных компьютеров с графическими ускорителями и на суперкомпьютере «Уран». Ученый показал принципиальную возможность определения границы и магнитной восприимчивости (проводимости) рудного тела при совместной интерпретации аномальных полей, измеренных при двух положениях источника первичного поля, разработал теорию и алгоритмы интерпретации электромагнитных геофизических методов в трехмерном варианте, впервые построил примеры решений трехмерных обратных задач электроразведки, что позволило увеличить достоверность интерпретации практических данных. Под его руководством выполняются поддержанные грантами РНФ исследования по построению трехмерных моделей земной коры, разрабатываются параллельные алгоритмы решения прямых и обратных задач, позволяющие выполнять интерпретацию геофизических данных на сетках большой размерности, строить трехмерные модели земной коры с учетом формы планеты. На основе комплексной интерпретации геофизических данных построены трехмерные геолого-геофизические модели земной коры Урала и сопредельных регионов, уточнено положение границы Мохо.

Результаты исследований П.С. Мартышко отмечались в числе достижений Академии наук, нашли практическое применение, включены в монографии и учебные пособия. С 1984 г. он занимается преподавательской деятельностью, руководит аспирантами, читает спецкурсы на математико-механическом факультете УрГУ. С 2002 по 2016 г. заведовал кафедрой вычислительных методов и уравнений математической физики УрФУ. Сегодня половина сотрудников лаборатории математической геофизики — выпускники этой кафедры, под руководством Петра Сергеевича подготовлены четыре докторские и пять кандидатских диссертаций.

П.С. Мартышко — член Научного совета по прикладной геофизике РАН, секции сейсмологии Национального геофизического

комитета и международных научных обществ, редколлегий журналов «Физика Земли», «Геология и геофизика», «Литосфера», «Геофизические технологии», главный редактор Уральского геофизического вестника.

В течение 15 лет Петр Сергеевич на общественных началах возглавлял Совет профсоюза УрО РАН и одновременно профсоюзный комитет Института геофизики.

Член-корреспондент П.С. Мартышко — один из первых лауреатов Фонда содействия отечественной науке по программе «Выдающиеся ученые — молодые доктора наук», награжден медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» ІІ степени, медалью им. В.В. Федынского Европейско-Азиатского геофизического общества, медалью Лейбница Европей-



ской академии естественных наук, Золотым знаком профсоюза РАН, нагрудным знаком «Почетный наставник» Министерства науки и высшего образования РФ.

Горячо поздравляем Петра Сергеевича с юбилеем, желаем дальнейших творческих успехов, новых научных достижений, здоровья и благополучия!

Президиум Уральского отделения РАН Коллектив Института геофизики им. Ю.П. Булашевича УрО РАН Редакция газеты «Наука Урала»

## Доктору исторических наук Е.Т. АРТЕМОВУ — 75

4 ноября отметил юбилей известный историк, организатор науки, главный научный сотрудник Института истории и археологии УрО РАН доктор исторических наук Е.Т. Артемов.

Евгений Тимофеевич родился в г. Краматорске Донецкой области. С детства питал интерес к истории, однако, следуя духу времени, решил осваивать техническую специальность — инженера подъемно-транспортного машиностроения. Не завершив курс обучения, пошел служить в армию, затем работал буровым мастером. Но историческая наука манила, и поступление на гуманитарный факультет Новосибирского госуниверситета открыло для молодого человека академические горизонты.

Научную карьеру Евгений Тимофеевич начал в Институте истории, филологии и философии Сибирского отделения АН СССР, где в 1985 г. защитил кандидатскую диссертацию о становлении академической науки на востоке страны. В 1988 г. вместе с директором-организатором Института истории и археологии УрО РАН будущим академиком В.В. Алексеевым переехал в Свердловск, прочно связав свою дальней-

шую жизнь с Уралом, новым академическим институтом и Уральским отделением РАН. В ИИиА УрО РАН Артемов трудился старшим, ведущим научным сотрудником, заведующим отделом отечественной истории XX в., заместителем директора по научным вопросам. В 2007 г. защитил докторскую диссертацию «Научно-техническая политика в советской модели позднеиндустриальной модернизации». В 2013-2018 гг. успешно возглавлял институт, с 2018 — главный научный сотрудник Центра экономической истории ИИиА УрО РАН.

Е.Т. Артемов — автор более 200 научных публикаций, в том числе 12 монографий. Широкий круг знаний и интересов Евгения Тимофеевича включает различные сферы исторической науки, а также не только смежные гуманитарные, но и технические отрасли. Это позволяет ему блестяще разрешать сложные проблемы, требующие системного и комплексного подхода. Основные направления научных изысканий юбиляра — экономическая история, экономическая и научно-техническая политика советского государства, организация науки в XX в.,

история советского военнопромышленного комплекса, атомной промышленности СССР/России, вопросы российских модернизаций и регионального развития. Он признанный в мировой историографии авторитет в изучении советского атомного проекта, его структурноорганизационных, экономических, техникотехнологических особенностей и политико-экономических последствий его реализации. В последнее время ученый отдельно останавливается на проблеме достижения технико-экономической независимости СССР в 1930-1960 гг. как полезном опыте прошлого для обеспечения национального технологического суверенитета в настоящем.

Помимо плодотворной исследовательской деятельности Е.Т. Артемов ведет большую научно-организационную работу как член бюро Научного совета РАН по экономической истории, член правления Российского общества исследователей экономической истории, заместитель главного редактора журнала «Уральский исторический вестник», член научно-редакционных советов журналов «Quaestio Rossica», «Гуманитарные на-

уки в Сибири», «Известия Коми научного центра УрО РАН». Он выступал организатором и участником крупных научных проектов института (включая конкурсные), а также международных и всероссийских конференций и форумов по отечественной исто-

Достижения Евгения Тимофеевича высоко оценены: он награжден медалью

ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени (2008), дважды лауреат премии им. В.Н. Татищева и В.И. де Генина (1999, 2003).

Доктор исторических наук Е.Т. Артемов глубоко уверен в миссии исторического знания: как на уровне личности, пораженной амнезией, происходит ее распад, так и на уровне человеческих сообществ происходит их разрушение, если отсутствуют знания и уважение к своему прошлому.

Сердечно поздравляем Евгения Тимофеевича с юби-



леем! Желаем ему и дальше нести факел истины и поддерживать душу памяти, как называл историю Цицерон. Крепкого здоровья, неиссякаемой энергии для новых научных открытий, творческого вдохновения и дальнейших успехов в благородном служении науке и обществу!

Президиум Уральского отделения РАН Коллектив Института истории и археологии УрО РАН Редакция газеты «Наука Урала»

Экономика (

#### Полгода контрастов

Первое полугодие 2025 года стало для Уральского федерального округа периодом разнонаправленных трендов. Рост в одних регионах и отраслях сочетался со спадом в других, а ключевые экономические индикаторы округа в целом отстали от общероссийских. К такому выводу пришли эксперты Института экономики УрО РАН, представившие новый аналитический бюллетень в пресс-центре ТАСС (Екатеринбург).

#### Спад на фоне роста

Экономическая активность в целом по Российской Федерации демонстрирует положительную динамику, хотя и с уже наметившимся замедлением. В первом полугодии 2025 года индекс выпуска товаров и услуг по базовым видам экономической деятельности вырос на 1,1% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. При этом на протяжении всех шести месяцев индекс ни разу не доходил до отрицательных значений.

Иная картина наблюдается в отношении Уральского федерального округа: здесь соответствующий индекс снизился на 1%. Основное негативное влияние на сводный показатель оказали Ханты-Мансийский автономный округ (-4,2%), Челябинская область (-3,8%) и Ямало-Ненецкий автономный округ (-2,2%).

— В Курганской области по итогам первого полугодия индекс, напротив, прибавил 13,8%, и это достаточно хороший результат даже на уровне остальных регионов России в целом, — отметила директор ИЭ доктор экономических наук Юлия Лаврикова.



Другие субъекты округа, Свердловская и Тюменская области, также показали рост, но менее значительный (+2,2% и +1,5% соответственно). Упомянутые тренды во многом сформированы ситуацией в промышленности как основном секторе региональных экономик. Так, например, в Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком АО наблюдался спад или лишь небольшой рост добычи полезных ископаемых, а также снижение активности обрабатывающих производств. В Челябинской области сократилась отгрузка продукции предприятий машиностроения и металлургии.

#### Сложение векторов

В отношении других экономических индикаторов положение УрФО также нестабильно. Первое полугодие 2025 года отмечено снижением объема инвестиций (-10,2%) и строительных работ (-0.5%), а также сокращением грузооборота автомобильного транспорта организаций (-8,9%). При этом в целом по России эти показатели растут. Сальдированный финансовый результат деятельности организаций УрФО сократился почти в два раза (-42%), что также значительно хуже общефедерального уровня (-5%). Более благоприятную динамику округ продемонстрировал в развитии оптовой торговли: ее оборот в УрФО вырос на 3,3%, тогда как в стране в целом он сократился на 3,2%.



По результатам оценки позиций в рейтингах регионов России по 28 ключевым показателям субъекты УрФО можно поделить на три группы, отметила заместитель директора ИЭ кандидат экономических наук Арина Суворова. Свердловская, Челябинская и Тюменская области стабильно занимают места в первой двадцатке лидеров. Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий АО первенствуют по доходам населения, номинальной начисленной заработной плате и объему промышленного производства, но по другим индикаторам остаются «крепкими середнячками». Наименее высокие позиции в рейтингах занимает Курганская область, которая, впрочем, демонстрирует стабильный рост по многим показателям.



#### Прорывы и проблемы

Заведующий сектором экономических проблем отраслевых рынков ИЭ кандидат экономических наук Григорий Коровин согласился с тем, что первое полугодие 2025 года отмечено



общим спадом в промышленности УрФО, особенно в сравнении с европейской частью России. «Наиболее существенные сложности испытывает металлургия и, соответственно, те регионы, где этот сектор определяет динамику экономики. В Челябинской и Свердловской областях такое производство сократилось на 7–8%», — добавил Коровин.

В Свердловской области снижение активности металлургического сектора удалось компенсировать ростом в других отраслях промышленности. Например, производство лекарственных средств и медицинских материалов, компьютеров, электронных и оптических изделий в этом регионе увеличилось почти на 40%. В четыре раза выросло производство бумаги.

Григорий Борисович также отдельно остановился на случае Курганской области, которая, по его словам, является основным бенефициаром в текущей макроэкономической и политической обстановке. Обрабатывающая промышленность региона по сравнению с первым полугодием прошлого года выросла на 27,9%. «Это большие цифры, особенно для нашего федерального округа. Они обусловлены не

только ростом производства машин и оборудования для оборонного комплекса, но и, например, одежды — на 57%, электрооборудования — более чем в пять раз, мебели — на 46%. Видимо, положительная конъюнктура создает возможности для активизации не только профильных видов промышленности», — пояснил Коровин.

Серьезное влияние на ситуацию в промышленности в целом по-прежнему оказывает монетарная политика: высокая ключевая ставка, установленная Центробанком, ведет к удорожанию капитала и снижению спроса, а «сильный» рубль способствует сокращению выручки в экспортно ориентированных отраслях и ослаблению конкурентоспособности отечественной продукции на мировых рынках.

#### Трудности учета

В 2025 году Росстат перестал публиковать в открытом доступе данные по рождаемости, смертности, бракам, разводам и миграции, что осложнило анализ демографической ситуации в регионах. Впрочем, как отметила руководитель центра социоэкономической динамики ИЭ доктор экономических наук Ольга Козлова, демографические процессы достаточно инертны, чтобы



слишком резко измениться. В России продолжается снижение как рождаемости, так и смертности, но поскольку первое идет более высокими темпами, численность насе-

ления в итоге сокращается.

Сходную динамику демонстрирует рынок труда: во втором квартале 2025 года на Урале сократилась численность рабочей силы. Наибольшие потери в сравнении с уровнем прошлого года понесли старопромышленные регионы — Курганская, Свердловская, Челябинская и Тюменская области (от -1,4% до -0,7%). В Ямало-Ненецком АО численность рабочей силы выросла на 0,6 %, в Ханты-Мансийском — на 3%. В макрорегионе продолжает снижаться уровень общей безработицы, достигнув отметки в 1,5%. Более того, среди всех федеральных округов в УрФО зафиксирована самая низкая численность безработных граждан.

— В структуре рабочей силы выросла доля работников, имеющих среднее профессиональное и высшее образование. Почти во всех регионах они составляют 80% персонала, — сказала Козлова.

В округе продолжают расти реальные денежные доходы населения, но впервые за долгое время темпами ниже, чем в среднем по России. В номинальном выражении в первом полугодии 2025 года они достигли отметки 66,5 тыс. р., что на 14,1% выше, чем в первом полугодии 2024 года. Самые высокие доходы по прежнему наблюдаются в ЯНАО — 167,4 тыс. р. Как и по итогам прошлого года, во всех регионах УрФО вновь увеличилась среднемесячная начисленная номинальная заработная плата, но лишь в автономных округах ее размер оказался выше, чем по стране в целом. В реальном выражении заработная плата уральцев в первом полугодии 2025 года выросла на 3%.

Павел КИЕВ Фото — Владислав Бурнашев, пресс-центр ТАСС (Екатеринбург)

Академия в лицах (

## Работа на результат

Сегодня гость нашей рубрики — научный руководитель Института высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Заслуженный деятель науки РФ Юрий Зайков, избранный членом-корреспондентом РАН на майском Общем собрании Академии. Специалист в области электрохимии и физической химии расплавов солей, разработчик уникальных электрохимических технологий, основатель и руководитель ведущей научной школы электрохимического материаловедения, он хорошо известен читателям «НУ». Будучи директором ИВТЭ УрО РАН в 2006—2016 гг., Ю.П. Зайков реализовал хорошо продуманную программу, которая позволила коллективу института выйти на качественно новый уровень исследований, сделать научные результаты востребованными промышленностью и обрести финансовую стабильность. Эту же стратегию он развивает на посту научного руководителя института, активно сотрудничая с предприятиями не только Уральского региона, но и всей России, его приглашают в качестве эксперта для консультации и решения сложных технологических вопросов.

Мы поговорили с Юрием Павловичем о его сегодняшних исследованиях и организаторских делах, а также о том, как начиналась его научная карьера.

- Как вы выбрали профессию, и кто был вашими учителями в науке?
- Школьником я занимался в изостудии, писал маслом и акварелью, мои работы были представлены на городской выставке, и я собирался поступать в архитектурный институт. Но в 7-м классе у нас появился молодой учитель физики, благодаря которому я увлекся этой наукой и решил пойти на физико-технический факультет Уральского политехнического института им. С.М. Кирова (ныне УрФУ). Конкурс был высокий, поскольку этот факультет тогда пользовался большой популярностью. В нашей группе, на специальности «металлургия редких, рассеянных и радиоактивных элементов», собрались очень сильные студенты — достаточно сказать, что из учебной группы в 26 человек 20 сдали первую сессию на «отлично». За время учебы мы очень сдружились, до сих пор собираемся даже не группой, а выпуском по нашей специальности. Делимся радостями, успехами и заботами, стараемся помогать и поддерживать друг друга. У нас были замечательные преподаватели, среди них профессор, доктор технических наук Сергей Павлович Распопин и профессор, доктор технических наук Иван Федорович Ничков, оба фронтовики. Диплом я писал по закрытой тематике и тогда познакомился с сотрудником Института электрохимии УНЦ АН СССР Олегом Сергеевичем Петеневым. Он и убедил меня по окончании УПИ придти сюда на работу, в лабораторию электролиза расплавов, которую возглавлял доктор технических наук, профессор Л.Е. Ивановский, в то время еще и главный ученый секретарь Уральского научного центра.

Мне очень везло на учителей. Леонид Евгеньевич Ивановский был не просто моим научным руководителем, он относился к нам, молодым

сотрудникам, по-отечески. Всегда готов был выслушать, дать совет, но в ненавязчивой форме. Он не сказал бы: «Сделай так». Зачастую Леонид Евгеньевич вспоминал ситуацию из своей жизни и говорил: «Случай был у меня, тогда я поступил так. Но принимать решение тебе». Когда после защиты кандидатской диссертации я хотел было уйти на электромеханический завод, поскольку там предлагали более высокую зарплату и место в детском саду для дочери, Ивановский убедил меня остаться в институте, за что я ему благодарен. Работать тогда было очень интересно, и на все хватало времени — я возглавил Совет молодых ученых УНЦ, мы сделали первую выставку разработок молодых ученых центра, которую потом пригласили в ЦК ВЛКСМ.

Позже, в 1991 году, когда я защитил докторскую диссертацию, Леонид Евгеньевич предложил мне заменить его в должности заведующего лабораторией. На тот момент я был к этому не готов — мы месяцами вели работы на Чепецком механическом заводе по созданию новой технологии получения электролитического кальция, но через год он все же убедил меня возглавить лабораторию.

- В 1990-е годы российская наука оказалась в кризисе. Как вы переживали трудные времена?
- Конечно, из-за резкого сокращения финансирования академической науки мы потеряли много молодых талантливых электрохимиков. Практически все прикладные исследования, которые требовали больших финансовых вложений, были свернуты, и сотрудники института вынуждены были сосредоточиться преимущественно на фундаментальных и теоретических исследованиях расплавленных солей и твердых электролитов. Но, как говорят, нет худа без добра. Сегодня мы реализуем результаты этих исследова-

ний в работах с нашими индустриальными партнерами.

Сфера моих научных интересов — изучение термодинамики и кинетики электродных процессов в ионных расплавах, особенностей реакций разряда-ионизации на электродах разной природы, в том числе и полупроводниковых, зарождения и роста новых фаз в расплаве под действием постоянного электрического тока при высоких температурах, влияния окислительновосстановительного потенциала среды на поведение материалов. Однако за каждым теоретическим и экспериментальным результатом мне всегда хотелось увидеть возможность его практического воплощения, а для этого нужно было установить тесные связи с промышленными предприятиями, и это нам удавалось. По нашей технологии с 1990-х годов работает электролизный цех по производству кальция в г. Электросталь. В лаборатории электролиза расплавов мы разрабатывали научные основы нового низкотемпературного процесса получения алюминия и его сплавов для ОК «РУСАЛ». Впоследствии многие теоретические результаты были реализованы в проекте Росатома «Прорыв». Электрохимическая технология переработки сви-



- В 2021 году ГК «Росатом» и Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН заключили госконтракт на создание технологии и оборудования для пирохимической переработки ОЯТ реакторов на быстрых нейтронах в рамках проекта «Прорыв». Мы об этих работах неоднократно писали. И все же коротко напомните читателям о смысле, значении и ходе реализации этого масштабного проекта.

— Проект Росатома «Прорыв» направлен на создание совершенно новой в мировой практике технологической платформы с замкнутым ядерным топливным циклом, позволяющим вырабатывать электроэнергию без накопления ядерных отходов. Оригинальную технологию с использованием расплавлен-

ных солей для переработки ОЯТ реакторов на быстрых нейтронах планируется реализовать на площадке Сибирского химического комбината (Северск Томской области) в соответствуюшем модуле строящегося опытно-демонстрационного энергетического комплекса с инновационной реакторной установкой БРЕСТ-ОД-300 (энергосистемы IV поколения). Реакторы на быстрых нейтронах со свинцовым теплоносителем гораздо безопаснее и экономичнее реакторов предыдущего поколения. В них ядерное горючее — плутоний — нарабатывается в том же количестве, в каком и сгорает. Выделенные из ОЯТ делящиеся материалы идут на изготовление новых партий топлива для реактора — таким образом цикл замыкается. Благодаря использованию пирохимической технологии существенно сокращаются как жидкие, так и твердые радиоактивные отходы, предназначенные для захоронения. А расплавленные соли можно применять многократно после их регенерации непосредственно в аппаратах для переработки ОЯТ.





На сегодняшний день совместно с коллегами из АО «ГНЦ НИИАР» (Димитровград) на реальном ОЯТ отработаны головные операции пирохимической технологии для отделения топлива от оболочки твэла. Проведена сквозная проверка пиротехнологии на имитаторах, содержащих соединения урана и плутония на базе АО «СХК» (Северск). Определены коэффициенты очистки урана и плутония от продуктов деления. Отработаны операции остекловывания отходов пиротехнологии на макете полномасштабной установки (АО «ВНИИНМ», Москва).

Впервые отработаны операции дистанционного монтажа и обслуживания пирохимических установок с помощью роботизированных комплексов и средств технического зрения, поскольку новые технологии связаны с переработкой высокоактивных материалов. Эти задачи мы решаем совместно с ГНЦ РФ ЦНИИ робототехники и технической кибернетики (Санкт-Петербург).

- На посту директора института вы уделяли большое внимание молодежной политике и сейчас продолжаете эту линию. Какие это дает результаты?
- С 2001 года я совмещаю работу в институте и заведование кафедрой технологии электрохимических производств Химикотехнологического института УрФУ. Более трети наших сотрудников — выпускники этой кафедры. У нас четко работает система подготовки кадров от студенческой скамьи через аспирантуру до сотрудника академического института, благодаря чему ИВТЭ постоянно пополняется талантливыми исследователями. Мы стараемся создавать все условия для быстрого карьерного роста молодых коллег — не только привлекаем их к работе по крупным проектам, но и делегируем алминистративные обязанности: большинство лабораторий ИВТЭ сегодня возглавляют молодые ученые. Вообще наш институт хорошо сбалансирован и по кадровому составу, и по спектру научных направлений, сочетанию фундаментальных и прикладных исследований, что особенно важно в сегодняшней ситуации.
- Какие задачи вы ставите в качестве научного руководителя института?
- Мы ориентированы на самое активное взаимодействие с промышленными партнерами и стремимся участвовать в масштабных национальных проектах, объединяя крупных соисполнителей. Так, ИВТЭ УрО

РАН — научный координатор работ по пирохимии в сотрудничестве со многими НИИ Росатома, академическими институтами и другими учреждениями. С ГК «Росатом» мы работаем по многим направлениям. Наш институт принимает участие в проекте создания жидкосолевого ядерного реактора, направленного на максимально эффективное использование энергетического потенциала радионуклидов в замкнутом ядерном топливном цикле. По заказу АО «Чепецкий механический завод» и ГК «Ростатом» наши ученые совместно со специалистами УрФУ разрабатывают уникальные технологии получения порошковых и керамических материалов на основе диоксида циркония.

Недавно благодаря апрельскому выездному заседанию президиума УрО РАН в Кургане, где мы представили разработанные в институте керамические эндопротезы на основе диоксида циркония, у нас завязалось сотрудничество с НМИЦ травматологии и ортопедии им. Г.А. Илизарова. В сентябре руководители центра посетили наш институт, мы обсудили перспективы открытия представительства НМИЦ на базе поликлиники ИВТЭ УрО РАН и передали образцы имплантатов из циркониевой керамики для проведения доклинических испытаний в Кургане. Сотрудничество позволит НМИЦ улучшить свои конкурентные позиции на рынке медицинских услуг Свердловской области, а поликлинике — более эффективно использовать высокотехнологичное медицинское оборудование.

Если говорить о стратегии, я полагаю, что объединять усилия следует прежде всего с сильными организациями. Это особенно плодотворно, когда дело касается обмена идеями. Помните, что гласит мудрость: «Если двое обменяются яблоками, то у каждого все равно останется по одному, а если они обмениваются идеями, то у каждого будет по две». В этом и заключается синергетический эффект.

Беседовала
Е. ПОНИЗОВКИНА
На нижнем фото:
Юрий Зайков с первым
заместителем генерального
директора по развитию
новых продуктов атомной
энергетики ГК «Росатом»
Александром Локшиным,
научным руководителем
проектного направления
«Прорыв» и АО «НИКИЭТ»
Евгением Адамовым и
сотрудниками ИВТЭ в
лаборатории

электродных процессов и

гальванотехники

Официально (

# Из указа губернатора Свердловской области «О присуждении премий Губернатора Свердловской области в сфере информационных технологий в 2025 году»

Присудить премии Губернатора Свердловской области в сфере информационных технологий в 2025 году:

1) в номинации «За вклад в развитие научных исследований в сфере информационных технологий» за работу «Программный комплекс для проектирования и усовершенствования магнитных наночастиц, применяемых в технике и медицине» — коллективу авторов в составе Новак Екатерины Владимировны, Пьянзиной Елены Сергеевны;

2) в номинации «За лучший внедренный

проект в сфере информационных технологий, разработанный организациями Свердловской области» за проект «Внедрение программы построения маршрутов GTRoute в организации ОАО «Великолукский мясокомбинат» — Денисову Ивану Леонидовичу;

3) в номинации «За разработку лучшего инновационного продукта или услуги в сфере информационных технологий, выполненную организациями Свердловской области» за проект «Платформа виртуализации HOSTVM» — Климову Ивану Сергеевичу.

Передний край 🕻

#### Грани перевооружения

В конце октября в Екатеринбурге в ОКБ «Новатор» в рамках XVIII научнопромышленного форума «Техническое перевооружение машиностроительных предприятий России» прошла тринадцатая межрегиональная отраслевая научно-техническая конференция «Люльевские чтения». Напомним, что доктор технических наук Лев Вениаминович Люльев (1908-1985) — выдающийся советский ученый в области точной механики, дважды Герой Социалистического Труда, лауреат Ленинской премии был главным конструктором Свердловского машиностроительного конструкторского бюро «Новатор». В чтениях, программа которых включала актуальные для сферы ВПК и его дочерних предприятий инновационные решения прикладных научных и практических вопросов, приняли активное участие ученые УрО РАН. С приветственным словом к участникам обратился заместитель председателя УрО РАН, директор Института электрофизики УрО РАН член-корреспондент Станислав Чайковский. На пленарном заседании с докладом «Передовые короткоимпульсные лазерные технологии для кардинального снижения потерь

на трение и износ» выступил главный ученый секретарь отделения, заведующий отделом материаловедения Института физики металлов имени М.Н. Михеева УрО РАН академик Алексей Макаров. На шести секциях конференции, модератором одной их которых был председатель Объединенного ученого совета по физикотехническим наукам УрО РАН, директор ИФМ академик Николай Мушников, прозвучали сообщения специалистов Института математики и механики им. Н.Н. Красовского, Института экономики, Института теплофизики, Института химии твердого тела УрО РАН, вызвавшие большой интерес.

Соб. инф.

В президиуме УрО РАН

# О фототоке в пленочных структурах, результатах оренбургских микробиологов и увековечении памяти члена-корреспондента РАН Ф.Н. Юдахина

Окончание. Начало на с. 1 пленок и тонких пленок из однослойных углеродных нанотрубок, при которых фототок принимает максимальное значение. Удалось также подобрать состав нанопленок, в которых фотопоток зависит от направления вращения вектора электрического поля (знака циркулярной поляризации) возбуждающего излучения. Это позволяет говорить о перспективности использования подобных материалов для создания конструктивно простых датчиков углового положения объекта, анализа поляризации и знака циркулярной поляризации, притом дающих результат буквально за один импульс лазера. Г.М. Михеев рассказал об уже запатентованных технических решениях, в том числе и для высокотемпературных фотоприемников. В оживленном обсуждении доклада отмечались как перспективность технологии, так и проблемы теоретического объяснения экспериментально выявленного поведения исследуемых образцов.

С докладом «О научной и научноорганизационной деятельности Института клеточного и внутриклеточного симбиоза Оренбургского ФИЦ УрО РАН» выступил директор ИКВС кандидат медицинских наук А.О. Плотников. Сегодня в институте 5 лабораторий и центр коллективного пользования, в числе полусотни научных работников — два академика, 18 докторов и 20 кандидатов наук, и при этом почти 30% молодежи. В числе последних разработок — штаммы для производства пробиотиков, предназначенных для использования в космосе (бактерии уже слетали на МКС и теперь проходят послеполетные исследования), методика оценки потенциальной выживаемости папиентов клиник по показателям их микробиоты и исследования свободноживущих простейших (они важны для сохранения биоразнообразия природных водоемов). Среди проблем института одна из важнейших — со-



стояние его здания. Здание входит в число объектов культурного наследия; это означает, что оно подлежит не ремонту, а реставрации, на которую у Оренбургского центра нет средств. Президиум поддержал просьбу института об участии отделения в переговорах с руководством Оренбургской области по решению этой проблемы.

Президиум утвердил также программу Общего собрания Уральского отделения РАН, представленную главным ученым секретарем отделения академиком А.В. Макаровым. Оно состоится 21 ноября в актовом зале ИФМ УрО РАН в Екатеринбурге.

Кроме того, президиум рассмотрел ряд оперативных вопросов и заслушал сообщение директора ФИЦКИА им. Н.П. Лаверова УрО РАН члена-корреспондента И.Н. Болотова об открытии в Архангельске мемориальной доски членукорреспонденту РАН Феликсу Николаевичу Юдахину (подробней об этом см. «НУ», № 20 с.г.).

Соб. инф.

Экология (

## Ядерные технологии: взгляд в будущее

9 октября в Екатеринбурге в Институте физики металлов имени М.Н. Михеева УрО РАН прошла экспертная сессия общественного форума-диалога «Ядерные технологии — прошлое, настоящее, будущее». Мероприятие организовано общественным советом госкорпорации «Росатом» совместно с Уральским отделением РАН.

Общественный совет Росатома выступает площадкой для взаимодействия между ГК, научным сообществом, общественными объединениями, гражданами и органами власти. Его задача — формировать предложения по безопасному использованию атомной энергии, развитию отрасли и социально-экономическому развитию территорий, на которых расположены предприятия атомного комплекса. В работе совета активно участвуют уральские ученые.

Екатеринбургская экспертная сессия объединила более 80 специалистов из различных регионов России. В течение дня участники обсуждали ключевые вопросы развития атомной отрасли, делились профессиональным опытом, представляли научные доклады и участвовали в открытом

диалоге, направленном на укрепление технологического суверенитета страны.

От имени Уральского отделения РАН участников приветствовал директор Института физики металлов УрО РАН академик Николай Мушников, отметивший значимость открытого обсуждения вопросов атомной энергетики, безопасности и экологии.

Руководитель представительства УрО РАН на территории Челябинской области, академик Андрей Важенин представил сообщение о зарождении и развитии радиоэкологии как научного направления. Директор Института промышленной экологии УрО РАН кандидат физикоматематических наук Илья Ярмошенко выступил с докладом «Радон как фактор облучения населения

России». Он подчеркнул, что сегодня техногенные источники облучения находятся на минимальном, фоновом, уровне, и исследователи все чаще обращаются к природным факторам радиационного воздействия.

Ведущий научный сотрудник ИПЭ УрО РАН кандидат физико-математических наук Алексей Екидин рассказал о перспективах Восточно-Уральского заповедника, расположенного на радиоактивно загрязненной территории вблизи ПО «Маяк». Ученый отметил, что этот уникальный объект одновременно является элементом ядерного наследия и природным резерватом, где в условиях отсутствия антропогенного воздействия сложился редкий для Урала биогеоценоз. Подготовлен проект меморандума о сотрудничестве



между белорусским Полесским государственным радиационно-экологическим заповедником и балансодержателем Восточно-Уральского заповедника ПО «Маяк» в области научных исследований. Участие Уральского отделения РАН в формировании программы будущего государственного заповедника, по словам докладчика, является крайне важным.

Главный научный сотрудник ИПЭ УрО РАН доктор технических наук Михаил Жуковский представил доклад о биокинетических и дозиметрических моделях современных радиофармпрепаратов диагностического и терапевтического

назначения. Исследование направлено на повышение безопасности и эффективности технологий ядерной медицины, активно развивающихся в последние годы.

Молодые ученые ИПЭ УрО РАН кандидат биологических наук Георгий Малиновский и кандидат физико-математических наук Максим Васянович представили результаты работ, посвященных повышению безопасности эксплуатации объектов использования атомной энергии.

Подготовили
А. ОНИЩЕНКО (ИПЭ УрО
РАН), А. КОМОЛЬЦЕВ,
руководитель проекта
союза «Атомные города»,
В. МЕЛЬНИКОВ

Форум (

#### Осмыслить эпоху атома

Окончание. Начало на с. 1 Доклад главного научного сотрудника Института истории РАН доктора исторических наук И.В. Быстровой (Москва) о «ядерных спринтерах» — СССР и Франции — затронул международные и сравнительные аспекты проблем государственной координации, комбинации научного потенциала и индустриальной базы, обеспечивающих научнотехнологические прорывы.

Вопросы технологических приоритетов, производственных практик и региональной специфики освещали кандидат исторических наук А.Э. Бедель (ИИиА УрО РАН) и кандидат физико-математических наук С.А. Гудин (Институт физики металлов УрО РАН), подробно остановившиеся на решении проблемы получения плутония-239 и урана-235 («сердца» атомной бомбы) уральскими академическими и промышленными атомными предприятиями. Региональную тематику продолжил заведующий кафедрой атомных станций и возобновляемых источников энергии УрФУ доктор технических наук С.Е. Щеклеин, рассказавший о «первенце коммерческой атомной энер-



гетики» — Белоярской АЭС с реакторами на быстрых нейтронах.

Сообщения директора Музея ядерного оружия кандидата исторических наук Е.Ю. Власовой (Саров) и научного сотрудника ИИиА УрО РАН кандидата исторических наук А.Г. Константиновой строились вокруг исторических, культурных и социальных аспектов реализации атомного проекта в целом и характерных особенностей среды закрытых атомных городов в частности.

Материалы конференции опубликованы в спецвыпуске историко-краеведческого журнала «ВЕСИ».

По итогам пленарного заседания было принято решение проводить «атомный» форум в Екатеринбурге пе-

риодически (ежегодно или раз в два года), планируя работу секций таким образом, чтобы они образовывали «сквозной» трек от фундаментальных исследований к реальным практикам. Были высказаны предложения по сохранению памяти выдающихся личностей атомного проекта и атомной индустрии страны (например, присвоить двум улицам Екатеринбурга в Академическом районе имена трижды Героев Социалистического Труда Ю.Б. Харитона и К.И. Щёлкина, создать «Аллею атомщиков» с портретами и информацией о выпускниках УПИ-УрФУ, внесших существенный вклад в развитие отрасли

Прошедшая конференция убедительно подтверди-

ла: история атомной индустрии — неотъемлемая часть истории науки, техники и общества, и ее изучение остается важнейшим элементом национальной научной повестки. Это имеет не только академическую ценность, но и прикладное значение — для политики памяти, патриотического воспитания молодежи и повышения престижа инженерных профессий. Участники отметили важность широкого вовлечения студентов и молодых исследователей: новые поколения должны иметь доступ к архивам, музейным коллекциям, публикациям, чтобы понимать политические, экономические, технологические, социальные и этические последствия масштабных национальных проектов.

В долгосрочной перспективе системный подход к изучению атомного проекта и атомной промышленно-

сти должен способствовать укреплению технологического суверенитета страны и развитию инновационных отраслей. Интеграция исторического знания в стратегическое планирование позволит избежать ошибок прошлого и эффективно использовать накопленный опыт для новых прорывов. Первая всероссийская научно-практическая конференция, посвященная 80-летию создания атомной отрасли России, стала не просто подведением итогов, но и отправной точкой для формирования всеобъемлющей программы изучения и актуализации бесценного опыта одной из самых значимых эпох в истории российской науки, техники и промышленности

Н. МЕЛЬНИКОВА, ведущий научный сотрудник ИИиА УрО РАН, доктор исторических наук



Традиции (

#### Из поколения в поколение

15 октября в Национальном музее Республики Коми открылась выставка «Научная династия», приуроченная к 100-летию со дня рождения кандидата исторических наук Любомира Николаевича Жеребцова (1925-1991), одного из самых известных специалистов Института языка, литературы и истории ФИЦ Коми НЦ УрО РАН. Он посвятил этнографии более четырех десятилетий своей жизни, его роль в становлении и развитии этнографических исследований в регионе неоценима, четверть века с лишним он возглавлял сначала группу этнографов Коми филиала АН СССР, а затем сектор этнографии ИЯЛИ.

Более 200 научных трудов Л.Н. Жеребцова посвящены истории заселения края и формирования этнографических групп коми, этническим процессам второй половины XX столетия, историкокультурным связям коми с русскими, ненцами, комипермяками, хантами и манси, культуре их жилища, религиозным верованиям и другим важнейшим проблемам, развитию этнографических исследований на Европейском Северо-Востоке. Монографии Л.Н. Жеребцова «Историкокультурные взаимоотношения коми с соседними народами», «Хозяйство, культура и быт удорских коми в XVIII — начале XX века», «Крестьянское жилище в Коми ACCP» и другие работы стали серьезным вкладом в изучение этнической истории и богатейшей материальной и духовной культуры коми. О нем, основателе научной династии, рассказывает основной раздел выставки.

Другие разделы посвящены нынешнему директору ИЯЛИ доктору исторических наук Игорю Любомировичу Жеребцову, его дочери старшему научному сотруднику лаборатории археографии и публикации документов по истории освоения Европейского Севера России ИЯЛИ, доценту Сыктывкарского государственного университета кандидату исторических наук Ирине Игоревне Лейман, а также отцу Л.Н. Жеребцова Николаю Михайловичу Жеребцову, одному из организаторов спорта в Республике Коми, и бабушке И.Л. Жеребцова Надежде Ивановне Треневой, которая стала одним из первых заслуженных врачей в регионе.

На открытии выставки собрались ученые, коллеги, родные и друзья семьи Жеребцовых: научный руководитель ФИЦ Коми НЦ УрО РАН академик А.М. Асхабов, заведующий кафедрой

истории и методики обучения общественноправовым дисциплинам Сыктывкарского государственного университета доктор исторических наук О.В. Золотарев, заместитель начальника управления по охране объектов культурного наследия Республики Коми С.Е. Павлюшин и другие представители науки, образования, культуры, журналисты, заин-

тересованные горожане. Коллега Л.Н. Жеребцова,

Коллега Л.Н. Жеребцова, главный научный сотрудник ИЯЛИ доктор исторических наук Э.А. Савельева вспоминала о нем: «Он был



ИЯЛИ. И.Л. Жеребцов уже много лет является бессменным председателем ученого совета музея, играющего важную роль в организации его исследовательской работы.



очень мудрым, доброжелательным человеком, ровным в отношениях с коллегами и учениками, философски относящимся к разным жизненным перипетиям, никогда не теряющим чувства юмора, умеющим прощать людские слабости. Любомир Николаевич состоялся как ученый, оставивший богатое научное наследие - фундаментальные работы по этнографии коми. Он состоялся и как учитель, под его руководством в 1960-1980-е годы сформировался коллектив профессионалов, развивавших заложенные им основные направления коми этнографии».

Своими воспоминаниями о Л.Н. Жеребцове также поделились главные научные сотрудники ИЯЛИ доктора исторических наук А.А. Попов и М.А. Мацук. По словам заместителя директора по науке Национального музея Республики Коми Т.Ю. Туркиной, выставка — еще одно подтверждение плодотворного сотрудничества музея и

Как подчеркнул один из организаторов экспозиции, заместитель директора ИЯЛИ по научной работе, заведующий отделом археологии кандидат исторических наук И.О. Васкул, это первая подобная выставка в республике, закладывающая добрую традицию.

Растет и четвертое поколение Жеребцовых — правнучка Любомира Николаевича Эвелина Шитова пришла на работу в отдел археологии ИЯЛИ.

На мероприятии выступили также заведующий сектором историко-демографических и историко-географических исследований Российского Севера ИЯЛИ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН кандидат исторических наук Н.И. Игнатова, доцент Сыктывкарского государственного университета кандидат исторических наук В.А. Филимонов и другие гости.

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

Профсоюзная жизнь (

## Проблемы РАН, проблемы профсоюза

22–25 сентября в Нижнем Новгороде состоялась юбилейная XXX Ассамблея профсоюза работников РАН. По инициативе профсоюзной организации Института прикладной физики РАН ежегодно представители профсоюзных организаций академических учреждений обсуждают актуальные проблемы научного сообщества, принимают резолюции и обращения к центральному совету профсоюза РАН.

Приветствие ассамблее направил вице-президент РАН академик С.М. Алдошин. Директор Института прикладной физики имени А.В. Гапонова-Грехова академик Г.Г. Денисов не только предоставил площадку для проведения ассамблеи, но и возможность участникам ознакомиться с институтом. Зам. министра науки и высшего образования РФ О.В. Петрова в видеообращении отметила конструктивные, партнерские отношения с профсоюзом РАН и пожелала участникам успешной работы.

Ассамблея была посвящена приоритетным направлениям деятельности и наиболее острым текущим проблемам профсоюза работников РАН. В докладе зам. председателя профсоюза РАН А.И. Дерягина (Екатеринбург) была обозначена одна из острых проблем научного сообщества в академических учреждениях. В его докладе «Пересмотр системы оплаты труда и увеличение гарантированной части оплаты труда (оклада) — необходимая часть престижности труда научного работника» поднят вопрос о структуре заработной платы. Сегодня оклад составляет около 20% от последней, а средние цифры не отражают истинного положения: у большинства научных сотрудников заработная плата ниже средней по региону. Введенная с 1 января 2025 г. система оплаты труда по сути разрушает материальные стимулы карьерного роста. Разница в окладах младшего и старшего научных сотрудников составляет 2 350 р. Кроме того оклад научного сотрудника в 27 100 р. лишь немного превышает минимальный размер оплаты труда (МРОТ), а с 1 января 2026 г. и вовсе будет ниже. Поставлены вопросы: как можно привлечь в науку молодых талантливых ученых после девяти лет обучения на заработную плату, равную МРОТ? Нормально ли, когда гарантированная заработная плата уборщицы в 37 тыс. р. (такие зарплаты есть) превосходит оклад ведущего научного сотрудника (35 800 р.)?

Понимают это и во властных структурах. Так, тройственная комиссия в лице председателя Правительства РФ М.В. Мишустина, президента Российского союза промышленников и предпринимателей А.Н. Шохина, председателя независимых профсоюзов РФ М.В. Шмакова рекомендовала работодателям поднять гарантированную часть оплаты труда (оклады) до 70% от заработной платы. В рекомендациях министерства руководителям подведомственных учреждений звучит та же тема — увеличение окладов научных сотрудников. Но дополнительные средства на повышение окладов не предусмотрены, а это означает, что в рамках постоянного бюджета идут перелив средств от одной группы научных сотрудников к другой и уменьшение их численности. Поэтому представители профсоюза РАН в комиссиях по новой системе оплаты труда при Министерстве образования и науки РФ и при Академии настаивают на дополнительном финансовом обеспечении назревшего увеличения должностных окладов.

Второе приоритетное направление деятельности профсоюза РАН — увеличение численности членов профсоюза. Сегодня она упала ниже 50% от числа работников Академии. Это очень тревожно, поскольку в сегодняшней ситуации профсоюз является единственным органом, который представляет трудовые коллективы РАН и может напрямую обращаться во властные структуры с проблемами научного сообщества. В своем докладе «Почему падает численность членов профсоюза и как с этим бороться» А.И. Дерягин перечислил основные причины падения численности и предложил возможные пути выхода из этой ситуации с учетом опыта Института ядерной физики СО РАН и Института прикладной физики РАН (Нижний Новгород), где почти 90% работников являются членами профсоюза.

В связи с приближающимся очередным съездом профсоюза РАН, который состоится в мае 2026 г., ассамблея обратилась к председателю профсоюза РАН профессору РАН, доктору физико-математических наук Г.В. Чучевой с предложением дать согласие баллотироваться на очередной срок и получила положительный ответ.

Участники ассамблеи ознакомились с историческим центром Нижнего Новгорода, а также с уникальными установками Института прикладной физики РАН.

Соб. инф.

Благодарная память (

### **Х**ранить наследие «зубров»

В библиотеке Свердловского областного краеведческого музея им. О.Е. Клера прошло заседание Общества уральских краеведов, посвященное памятным датам двух выдающихся ученых: 125летию знаменитого генетика Н.В. Тимофеева-Ресовского (фото слева), героя нашумевшей в свое время повести «Зубр» Даниила Гранина, и 100-летию замечательного геохимика из города Березники Н.К. Чудинова (на фото справа вверху), работавшего на комбинате «Уралкалий».

ных УрО РАН была посвящена большая конференция с международным участием «Генетика. Эволюция. Радиоэкология» (см.: «Наука Урала», №19 с.г.) На заседании ОУК о работе конференции и ее решениях по увековечиванию памяти Тимофеева-Ресовского рассказал один из ее организаторов, сотрудник ИЭРиЖ УрО РАН М.Е. Гребенников. Он сообщил, что институт ныне располагает, пожалуй, самой обширной базой оцифрованных трудов ученого и публикаций о нем.

Конференцией рекомендовано создать в ИЭРиЖ кабинет-музей Тимофеева-Ресовского.

С.Н. Куликов представил собравшимся публикации из семейного архива своих родителей Николая Васильевича и Валентины Георгиевны Куликовых, учеников и сподвижников Н.В. Тимофеева-Ресовского на Урале. Он рассказал о том, где и как жили Тимофеевы-Ресовские в Свердловске, о дружбе родителей с ними, своих

детских впечатлениях о них. Краеведам подарена только что вышедшая книга «Николай Владимирович Тимофеев-Ресовский.1900-1981» (Москва: ИНИОН РАН, 2025).

Конечно, обсуждалась и история с переименованием улицы Тимофеева-Ресовского в Академическом районе Екатеринбурга, поскольку в 2020 году эта тема всколыхнула научную общественность (см., например, «Науку Урала», 2020, № 12, «Остановка улицы Зибра»). Сергей Николаевич Куликов сообщил, что уже после переименования улицы идею назвать новую именем Тимофеева-Ресовского в президиуме УрО РАН поддержали, но вопрос был отложен из-за отсутствия подходящей улицы. В резолюции конферен-

ции отмечено, что улицы Тимофеева-Ресовского в Екатеринбурге по-прежнему нет. Отсутствуют также памятные доски на зданиях, где он жил и работал. Поэтому снова рекомендовано обратиться в президиум УрО РАН, администрацию Екатеринбурга и горолскую комиссию по наименованиям топонимических объектов с предложением о присвоении новой улице имени Тимофеевых-Ресовских, размещении на доме, где они проживали, мемориальных досок.

Второй доклад автора этого обзора (на фото внизу), посвященный 100-летию Н.К. Чудинова (1925-1988), во многом перекликался с первым. Открытый Николаем Константиновичем в 1955 г. феномен сверхдлительного анабиоза палеобиоты в калийных солях до сих пор переоткрывается новоявленными «первооткрывателями» с завидным упорством.

В 1960-е гг. об открытии Чудинова писали газеты и журналы, освещалось оно и в книгах. В 1970 г. режиссер «Леннаучфильма» Т.И. Иовлева и сценарист И.З. Войтенко сняли фильм «Узники Пермского моря», где Н.К. Чудинов наглядно показал всем интересующимся свои эксперименты и явление оживления палеоорганизмов. Увы, столь неординарные открытия тогда еще аспиранта Института геологии УФАН СССР в то время не могли не привести к драме, связанной с вечной борьбой героев и злодеев в науке; в результате были упущены колоссальные

> В 2000-е гг. в соответствии с предсказаниями Чудинова на основе разработанных им представлений о геобиогенезе (по его терминологии, эволюции недр с участием живоспособного анабиотического вещества и пробуждающихся «слоевых ядерных реакторов на биогенных элементах») накопления газов и взрывы на шахтах стали происходить в льности. Что повлекло не только провалы на калийном комбинате, но и подтопления месторождения, угрозу поселениям и инфраструктуре (см.:

новые возможности для раз-

вития народного хозяйства и

укрепления позиций нашей

страны на Земле и в космосе.

Дело в том, что профильный

по данной проблеме Инсти-

тут микробиологии СССР, не

избавленный тогда от пут

«лысенковщины» (Лысен-

ко был еще в силе) в пылу

иных страстей открытие

сверхдлительного анабиоза

«просмотрел». И когда об этом

открытии заявил совершенно

«сторонний» человек, его по-

пытались дискредитировать,

а открытие перехватить.

В советское время благо-

даря прессе, кинодокумен-

талистам, а также таким

многоуважаемым ученым,

как академики А.Л. Яншин,

В.Д. Тимаков, Ю.А. Овчин-

ников, знаменитый палеон-

толог и писатель-фантаст

И.А. Ефремов и другим та-

кие попытки сдерживались.

Но в период перестройки,

когда Чудинов скончался от

инфаркта, фильм о нем лег

на полку, а его защитников

не стало или разметало по

миру, его оппонентам из

Института микробиологии

удалось оформить открытие

на себя. К счастью, история

была сильно «засвечена» и

лист нобелевских лауреатов

вые минеральные ресурсы: калийные соли Прикамья и фундаментальные проблемы геобиогенеза. Екатеринбург: УрГУПС, 2008). К сожалению, драматические события с провалами и подтоплением шахт в Березниках и Соликамске на этом не закончились.

Судьба же научного наследия Чудинова не переставала волновать и уехавшего не от хорошей жизни в перестроечную эпоху в США И.З. Войтенко. В свое время он как киносценарист бывал в лаборатории, где Чудинов исследовал древние организмы, лично участвовал в его опытах, а позже общался с ним по телефону. Все это подвигло его напомнить миру о подлинном первооткрывателе названного явления. В 2023 г. он издал книгу «Николай Чудинов. Опередивший время: записки киносценариста» (Тампа: Просветитель, 2023), которую любезно передал в дар Обществу уральских краеведов. В ней наряду с другими ставится и серьезнейшая этическая проблема невосполнимости ущерба, который несут страна и наука из-за чьей-то профессиональной непорядочности. Это ведет к деградации и самой науки, и общества в целом, обнулению его перспектив. Увы, от таких рецидивов мы не избавлены и сегодня.

А Общество уральских краеведов по итогам заседания еще раз призывает не только научные круги, но и средства массовой информации, всех неравнодушных к судьбам отечественной науки людей уделять большее внимание фигуре талантливого ученого Н.К. Чудинова. Он этого более чем достоин.

В. ЛИТОВСКИЙ, доктор географических наук, ведущий научный сотрудник Института экономики УрО РАН, член научно-консультационного совета ОУК



Прозвучали доклады об их жизни и научной деятельности — «Зубр генетики на Урале» доцента УГМУ кандидата медицинских наук С.Н. Куликова и «Ученый, ожививший древние микроорганизмы» автора этого обзора.

Тематически доклады объединяет то, что обоих ученых в своих областях можно назвать «зубрами». Оба вели прорывные исследования, опережавшие время, и оба столкнулись с таким неприглядным явлением, как «лысенковщина», надолго затормозившая в нашей стране развитие ряда наук.

Что касается Николая Владимировича Тимофеева-Ресовского, то он в представлении не нуждается, и со временем его наследие, масштаб личности становятся все притягательней. Его 125летнему юбилею в Институте экологии растений и живот-



Литовский В.В. Миро-Учредитель газеты — Федеральное государственное бюджетное учреждение «Уральское отделение Российской академии наук»

Ответственный секретарь Якубовский Андрей Эдуардович Адрес редакции и издателя: 620078 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

Главный редактор Понизовкин Андрей Юрьевич

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.

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

Отпечатано в ОАО «Каменск-Уральская типография», Свердловская область, г. Каменск-Уральский, ул. Ленина, 3. Объем 2 п.л. Заказ № 156. Тираж 1 000 экз. Дата выпуска: 11.11.2025 г.

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