

НАУКА УРАЛА

МАЙ 2017

№ 9–10 (1156)

Газета Уральского отделения Российской академии наук
выходит с октября 1980. 37-й год издания

Профсоюзная жизнь

ЧЕТВЕРТЬ ВЕКА НА СТРАЖЕ РАБОТНИКОВ, или зачем нам нужен профсоюз?



В этом году исполняется 25 лет профсоюзу работников Российской академии наук. Однако вопросы — зачем нам профсоюз, нужно ли в него вступать? — от сотрудников институтов поступают по-прежнему. Причин тому много: это и осевший в сознании формализованный стереотип советских профсоюзов, и слабая информированность о деятельности профсоюза РАН, и высокая активность его центральных органов и низкая — первичных организаций. Также имеет место сопротивление профсоюзной активности со стороны администраций некоторых институтов. Конечно, можно сетовать на низкий уровень общественного сознания (о чем, кстати, говорил Президент РФ), обусловленного предыдущим периодом нашего развития, но Академия наук — это интеллектуальная элита государства. А ведь профсоюзы, trade-union, были зарожжены именно интеллектуальной элитой — высококвалифицированными специалистами ткацких фабрик Англии.

На протяжении последней четверти века мы пытаемся сделать экономику, «как у них», образование и науку, «как у них», но почему не хотим сделать профсоюзы, «как у них»? В развитых странах с высоким уровнем жизни сильные профсоюзы, во многом благодаря которым и достигается этот высокий уровень. Но слышали ли вы что-нибудь о профсоюзах в странах «третьего мира» — Африки, Азии, Южной Америки (Япония,

Южная Корея и Бразилия — исключение) с низким уровнем жизни?

У профсоюзов вне зависимости от государственной принадлежности задача одна: защита социально-трудовых, производственных, профессиональных, экономических и социальных интересов своих членов. Они должны побуждать нанимателя считаться с законодательством о труде, сдерживать стремление администраторов действовать бесконтрольно, не допускать их произвола, своеволия и беззакония.

В течение 25 лет со дня основания профсоюза РАН главной проблемой Академии и ее работников, а значит, и профсоюза, остается проблема финансирования.

Так чего же он добился за этот период в плане материально-экономического положения сотрудников РАН? Пойдем в хронологическом порядке, отмечая лишь наиболее значительные успехи.

1. В соответствии с федеральным законом от 12.01.1995 г. № 5-ФЗ «О ветеранах» устанавливалось, что звание «Ветеран труда» может быть присвоено на основании Почетной грамоты ведомства и профсоюза. По инициативе тогдашнего председателя профсоюза РАН В.Г. Хлебодарова постановлением президиума РАН от 01.07.1997 г. была учреждена почетная грамота Академии наук и профсоюза работников РАН, по которой сотрудники получали это звание. В то время звание позволяло пользоваться рядом льгот. Однако после известного постановления Правительства РФ о монетизации льгот они были переведены в денежное выражение и в настоящее время составляют около 900 руб.

Окончание на с. 8–9

Коллекции
академика
Ившиной

– Стр. 6–7



Евразийские
звезды
на Урале

– Стр. 4



Другой
разговор
с Гринбергом

– Стр. 11



Племя младое

ПУТЕВКА В СОЧИ



В конце апреля в Уральском федеральном университете прошел Всероссийский форум молодых ученых, ставший очным этапом отбора делегатов-исследователей в возрасте до 35 лет на XIX Всемирный фестиваль молодежи и студентов, который пройдет в октябре в Сочи и Москве. Помимо «конкретного» событие это имело и долгосрочный стратегический смысл. Организаторы форума рассчитывают, что опробованная здесь технология приема заявок позволит создать первый общероссийский рейтинг молодых ученых.

На форум съехались более 300 участников из 51 региона страны, чтобы презентовать свои научные проекты по пяти направлениям. От имени университета их приветствовал первый проректор УрФУ Сергей Кортков. «В науке, как и везде, существует конкуренция, и сегодня лучшие из вас будут отобраны, чтобы представлять Россию на фестивале в Сочи. Но даже те, кто не пройдет в финал, не останутся «с пустыми руками»: они обогатятся новыми контактами и знаниями, новым пониманием мира и своего места в нем», — сказал он.

Окончание на с. 3

Поздравляем!

Члену-корреспонденту А.В. Маслову — 60

25 мая отмечает юбилей один из ведущих российских специалистов в области литологии и геохимии верхнего докембрия, заведующий лабораторией литологии Института геологии и геохимии им. А.Н. Заварицкого УрО РАН, член-корреспондент Андрей Викторович Маслов.

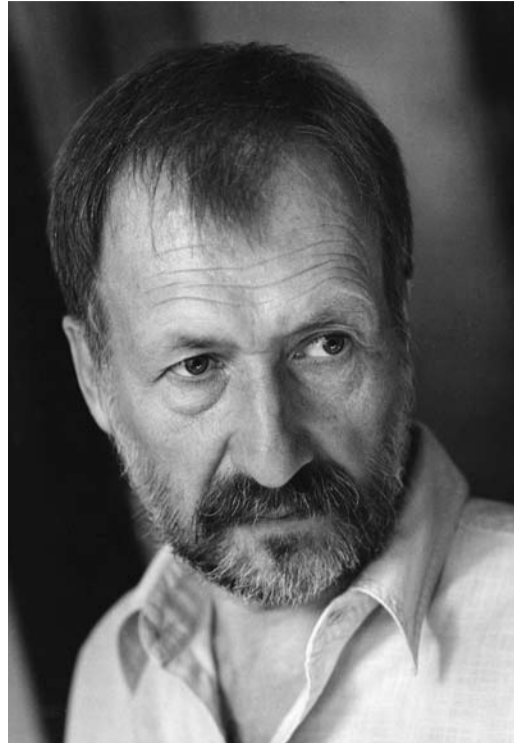
В ИГГ УрО РАН Андрей Викторович пришел в 1989 г., поработав до этого в Институте геологии Башкирского филиала АН СССР в Уфе и защитив кандидатскую диссертацию в Геологическом институте АН СССР в Москве (1986). В 1997 г. он защитил докторскую диссертацию «Седиментационные бассейны рифея западного склона Южного Урала (фашии, фашиальные комплексы, палео-география, особенности эволюции)», в 2006 был избран членом-корреспондентом РАН.

Исследования А.В. Маслова можно разделить на два этапа. В 1990-е гг. он был ответственным исполнителем и руководителем нескольких госбюджетных тем, разработал классификацию фаций терригенных и карбонатных отложений для всего эталонного разреза рифея Урала, дал их систематиче-

ское описание. Было установлено, что стратотип рифея включает широкий спектр фаций, характеризующих континентальные и морские обстановки, и что накопление осадочных ассоциаций всего рифея происходило в едином седиментационном бассейне.

В конце 1990-х гг. в сферу научных интересов А.В. Маслова попадают глинистые породы — великолепный инструмент для реконструкции палеоклимата, состава источников сноса, обстановок осадконакопления и ряда других принципиальных вопросов седименто- и литогенеза. С этого времени начинается вторая — литогеохимический — этап деятельности. На основе обработки гигантского массива данных по рифею и венду Башкирского мегантиклинория Андрей Викторович вместе с соавторами реконструировал климатические условия позднедокембрийского седиментогенеза, показал особенности субглобальных колебаний степени зрелости терригенного материала на палеоводосборах.

В последние годы А.В. Маслов исследует не только позднедокембрийские осадочные комплексы Урала,



Волго-Уральской области и Мезенской впадины, но и отложения рифея и венда Сибири и ряда других регионов. Андрей Викторович также руководит инициативными проектами, поддержанными грантами РФФИ, с 1998 г. совместно с коллегами из СО РАН и ДВО РАН выполняет масштабные интеграционные проекты по геологии, литологии и геохимии как допалеозойских, так и других осадочных комплексов различных регионов России. В 2016 г. он получил грант РФФИ с объемом финансирования в 6 млн рублей.

УрО РАН по научным вопросам. С 2003 г. Андрей Викторович возглавляет Уральскую секцию Межведомственного литологического комитета Отделения наук о Земле РАН (сейчас Научный совет по проблемам литологии и осадочных полезных ископаемых ОНЗ РАН), он член Научного совета по проблемам докембрия РАН, редколлегий журналов «Литология и полезные ископаемые», «Литосфера» и «Известия вузов. Геология и разведка». Андрей Викторович — профессор Уральского государственного горного университета, предсе-

датель ГАК по специальности «Геология нефти и газа».

По инициативе А.В. Маслова в 1995 г. в Екатеринбурге было проведено всероссийское совещание, посвященное 50-летию со времени выделения академиком Н.С. Шатским нового стратиграфического подразделения — рифея. Начиная с середины 1990-х гг. в Екатеринбурге раз в два года проходят Уральские литологические совещания, позволяющие оценить современное состояние фундаментальных исследований осадочных образований и связанных с ними полезных ископаемых, привлекающие множество участников из всех уголков России и стран ближнего зарубежья и давно уже переросшие рамки региональных. С 2014 г. одновременно с Уральским литологическим совещанием проводится всероссийская школа студентов, аспирантов и молодых ученых по литологии, которая вызывает огромный интерес у молодежи.

Сердечно поздравляем Андрея Викторовича с юбилеем, желаем ему крепкого здоровья и новых творческих успехов!

**Президиум Уральского
отделения РАН
Коллектив Института
геологии и геохимии
УрО РАН
Редакция газеты
«Наука Урала»**

Доктору физико-математических наук В.Г. Пушину — 70



Владимир Григорьевич после службы в ракетных войсках с 1972 г. плодотворно работает в ИФМ УрО РАН. Он автор более 850 научных трудов, в том числе 10 монографий, 22 патентов и изобретений, включая патенты Великобритании, США, Канады и Европатент.

В.Г. Пушин внес значительный вклад в развитие современных представлений о структуре и фазовых превращениях в металлических материалах.

15 мая отметил юбилей доктор физико-математических наук, профессор Владимир Григорьевич Пушин — известный ученый в области физики конденсированных состояний и наук о материалах, заслуженный деятель науки РФ, главный научный сотрудник, заведующий лабораторией цветных сплавов и руководитель отдела электронной микроскопии Института физики металлов имени М.Н. Михеева УрО РАН.

Выпускник Уральского государственного университета им. А.М. Горького,

Ему принадлежат приоритет и основополагающие результаты по обнаружению, анализу и обобщению предпереходных явлений, предшествующих мартенситным превращениям. Это позволило впервые дать классификацию и объяснить природу предмартенситных эффектов, установить их генетическую связь со структурой и свойствами мартенситных фаз, а также предложить атомные механизмы их образования. В работах В.Г. Пушина разработаны фундаментальные научные принципы устойчивости и эволюции

гетерофазных структур при термических и термомеханических обработках и их влияния на физико-механические свойства промышленных стареющих сплавов, как конструкционных, так и функциональных, предназначенных для авиакосмической техники, машиностроения, транспорта, систем безопасности.

Большой вклад Владимир Григорьевич внес в разработку новых материалов с памятью формы, прежде всего на основе никелида титана, обладающих уникальными характеристиками, что определяет их широкое, а в ряде специальных отраслей исключительное практическое значение. В.Г. Пушин один из основателей нового научного направления — получения объемных наноструктурных материалов с памятью формы на основе целого ряда сплавов. Научно-практическая деятельность В.Г. Пушина и его учеников поддерживается грантами ФЦП, ИНТАС, МНТЦ, РАН, РФФИ, РФФИ.

Ученого отличает нацеленность на практическое использование полученных результатов. Большое внимание он уделяет разработке и внедрению прорывных инновационных технологий в области перспективных конструкционных и функциональных ма-

териалов. Так, разработанные В.Г. Пушиным и не имеющие мировых аналогов медицинские устройства, инструменты и аппараты на основе высокопрочных сплавов никелида титана с памятью формы запатентованы, разрешены к применению и производству Министерством здравоохранения РФ, внедрены в широкую клиническую практику. В последнее десятилетие их выпускает и международная компания Cook Medical и ряд других. Около 1000 разработанных им изделий эффективно применяются в клиниках стран СНГ для эндоскопического низведения камней из мочеточников и желчных протоков, бужирования полых органов, электрохирургии добро- и злокачественных опухолей в урологии и гастроэнтерологии, при остеосинтезе. Разработки удостоены Премии имени В.Д. Садовского УрО РАН, Золотой медали 44-й Всемирной выставки в Брюсселе (EUREKA-95), медали ВВЦ, диплома МАИК Наука-Интерпериодика.

В 1985 г. под руководством В.Г. Пушина создан Центр коллективного пользования электронной микроскопии УрО РАН, который сегодня является отделом ЦКП научного оборудования ИФМ УрО РАН и эффективно обеспечивает

исследования и независимые экспертизы для учреждений и предприятий не только УрФО, но и всей России и зарубежья. В 2005 г. ученый организовал в ИФМ УрО РАН лабораторию цветных сплавов.

В.Г. Пушин успешно сочетает научную, научно-организационную и педагогическую деятельность. С 1982 г. он преподает в ведущих вузах Екатеринбурга — УрГУ, УГТУ-УПИ, УрФУ, подготовил 7 кандидатов наук, многих студентов-дипломников, имеет 6 аспирантов и соискателей. Владимир Григорьевич — член специализированных докторских советов и ГАК при УрФУ, ИФМ УрО РАН, ИПСМ РАН, редколлегии журнала «Физика металлов и металловедение», оргкомитетов ряда международных конференций, Ученого совета и специализированного проблемного совета ИФМ УрО РАН, Академии естественных наук РФ.

Сердечно поздравляем Владимира Григорьевича с юбилеем, желаем ему долгого здоровья и дальнейших успехов в научной и педагогической деятельности!

**Коллектив Института
физики металлов
им. М.Н. Михеева УрО РАН
Редакция газеты
«Наука Урала»
Коллеги и друзья**

Племя младое

ПУТЕВКА В СОЧИ



Окончание. Начало на с. 1
Масштабность и несомненную пользу события отметил председатель УрО РАН академик Валерий Чарушин. Молодежные научные конференции и научные школы сегодня стали повсеместной практикой, но был период, когда они практически не проводились. Валерий Николаевич вспомнил первую всероссийскую научную школу по органической химии для молодых ученых, проходившую в 1998 году в Екатеринбурге. В нынешнем году молодые химики-органики уже в двадцатый раз соберутся в Казани. «Мне кажется, что сегодня УрФУ закладывает хорошую традицию на будущее — проводить форум для молодых ученых ежегодно», — добавил Чарушин.

Программный директор предстоящего Всемирного фестиваля молодежи и студентов (ВФМС) Сергей Першин отметил, что Уральский федеральный университет — большой друг и надежный партнер оргкомитета ВФМС, поблагодарил руководство

вуза за организацию отбора молодых ученых на фестиваль. Он также передал участникам форума приветствие от руководителя Федерального агентства по делам молодежи Александра Бугаева и председателя оргкомитета по подготовке и проведению XIX Всемирного фестиваля молодежи и студентов, первого заместителя руководителя администрации президента РФ Сергея Кириенко.

Драйв и планку качества форуму задала предварявшая защиту научных проектов пленарная дискуссия. Участники обсуждения искали ответы на два главных вопроса, волновавших зал: легко ли сейчас живется научной молодежи и что может стимулировать молодого исследователя продолжать заниматься наукой?

По словам академика Чарушина, сегодня быть молодым ученым намного легче, чем вчера, но требования к научной сфере в целом предъявляются более высокие. В науку потянулись новые кадры. Сейчас более

40% сотрудников академических институтов — это молодые ученые в возрасте до 39 лет. Но потеряно среднее звено — активные зрелые ученые, имеющие за плечами значительный опыт. «У нас был сложный период в 1990-е годы, который сказался на развитии российской науки. Тогда целое поколение молодежи не задержалось ни в вузах, ни в академических институтах. Потери этого десятилетия мы остро ощущаем до сих пор», — констатировал Валерий Николаевич.

Сегодня существует сильная и системная поддержка со стороны государства, которое заинтересовано в привлечении молодых в науку. В эту деятельность также включены научные фонды и регионы. Только в Свердловской области научной молодежи ежегодно присуждается 20 губернаторских премий по разным направлениям, каждая по 200 тысяч рублей. Программа мер поддержки существует и в РАН, в том числе в сфере обеспечения жильем. «В прошлом году мы сдали 101



квартирный дом для молодых ученых и выдали им более 400 жилищных сертификатов», — напомнил Чарушин.

Директор по развитию студенческого потенциала национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» Павел Здоровцев полагает, что мотивация молодого ученого — вопрос более важный, чем материальное благополучие. В прошлом году ВШЭ опросила на эту тему более 2,5 тысяч аспирантов из 14 ведущих университетов страны, включая УрФУ. И оказалось, что больше половины, 51%, идут в аспирантуру вовсе не из интереса к конкретной научной области. Среди «непрофильных» причин самой упоминаемой стала получение отсрочки от армии (24%). По словам Здоровцева, ситуацию необходимо менять. Правиль-

научные работы. Защиты проходили по пяти направлениям: инженерные, естественные науки, математика и компьютерные науки, гуманитарные и социальные, экономические науки и управление. Во второй день форума прошли лекции ведущих ученых, мастер-классы, презентации, дискуссии, экскурсии по лабораториям УрФУ и институтов УрО РАН.

После двух дней работы форума стали известны имена 128 молодых ученых — магистрантов, аспирантов и преподавателей вузов, которые осенью отправятся на XIX Всемирный фестиваль молодежи и студентов. Руководитель дирекции по подготовке и проведению ВФМС Ксения Разуваева и директор форума Сергей Звонарев вручили пятерым победителям конкурса работ по направлениям на-



ная мотивация формируется при общении со старшими коллегами, когда молодой человек уже со студенческой скамьи имеет возможность видеть реальную науку. «Ведь работа в «правильной» академической среде, с «правильными» людьми, интересное дело — само по себе счастье, и это должно перекрывать все недостатки», — добавил Здоровцев. С ним согласился академик Чарушин: «Принимая решение о выборе научного пути, в первые годы вы с неизбежностью сталкиваетесь с трудностями. И в одиночку пройти этот путь очень сложно — вам понадобится помощь старших товарищей».

После дискуссии участники форума разошлись по секциям, чтобы представить свои

грады, а председатель Союза студентов УрФУ Аслан Кагиев — сертификат на 50 тысяч рублей от вуза. В инженерных науках лучшей стала сотрудница Южного федерального университета Юлия Клуникова, в естественных науках — Дмитрий Чезганов (УрФУ), в гуманитарных науках — Елена Малушко (Волгоградский госуниверситет), в экономике — Олег Баженов (УрФУ), в математике и компьютерных науках — Дмитрий Кручинин (Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники). Закрытие форума состоялось в Ельцин-центре в Екатеринбурге.

Павел КИЕВ
Фото автора
и пресс-службы УрФУ



Форум

ЕВРАЗИЙСКИЕ ЗВЕЗДЫ НА УРАЛЕ

С 19 по 21 апреля Уральский государственный экономический университет (Екатеринбург) принимал VIII Евразийский экономический форум молодежи (сокращенно ЕЭФМ). Три дня на площадках университета шли конгрессы экономистов, финансистов, инноваторов, специалистов в области сервисных технологий, школьников, международные конкурсы и олимпиады, звучали открытые лекции. Организаторы позиционируют ЕЭФМ как евразийское по духу и всемирное по географии инициативное объединение интеллектуальной молодежи разных стран и ставят его в один ряд с такими мероприятиями, как саммиты стран БРИКС, первый из которых состоялся в Екатеринбурге в 2009 году, международная молодежная деловая игра «Саммит Шанхайской организации сотрудничества — 2039», в том же году проходившая в УрГЭУ.

Нынче на форум заявились около двух тысяч участников, там трудились 299 авторитетных экспертов, на конкурсы представлено 1837 работ. Среди иностранных почетных гостей были послы в РФ Республики Бенин, Экваториальной Гвинеи, Центральноафриканской Республики, президент Ассоциации иностранных студентов России (АИС) Яо Аду Никээ (Республика Кот-д'Ивуар), представители филиалов этой организации из Екатеринбурга, Казани, Москвы, Астрахани и Челябинска.

Что касается конкретных итогов по направлениям, то в рамках конгресса сервисных технологий, помимо традиционных, хорошо зарекомендовали себя новые конкурсы «Логистика товародвижения» и «Формула гостеприимства», в олимпиаде «Торговое дело» приняли участие ребята из 7 субъектов РФ. В пяти международных конкурсах

и деловой игре конгресса экономистов участвовали более 400 молодых ученых из 12 стран мира, представивших 480 исследовательских проектов. Авторам 28 работ-победительниц вручены дипломы и отличительные знаки «Звезда Евразии». Конгресс инноваторов включал в себя две международные олимпиады, четыре конкурса, а также чемпионат по сайтостроению. Победителями стали 36 студентов Екатеринбурга, итальянского Тренто, Уфимска, Ставрополя, Тольятти, Челябинска и Москвы, причем в отчетах эксперты отметили, что более половины лучших работ имеют реальную перспективу практического применения, а это то, к чему и должны стремиться все инноваторы. Свои дипломы и «звезды» получили также молодые финансисты, состязавшиеся на своем конгрессе в четы-



рех научно-прикладных конкурсах и двух олимпиадах по бухгалтерскому учету и налогам.

Как сказал, подводя общие итоги, председатель оргкомитета форума, ректор УрГЭУ Яков Силин, конкуренция между конкурсантами была колоссальной, поэтому впредь решено сделать отбор еще жестче. В следующем году планируется предложить участникам защищать проекты на иностранных языках,

а среди членов жюри будут представители отечественного и зарубежного бизнеса, дипломатического корпуса и преподаватели УрГЭУ. В целом же ЕЭФМ в восьмой раз подтвердил свою репутацию хорошей площадки для обмена опытом и диалога в сфере экономики для молодежи всех стран Евразии, и не только.

Ольга КУЛАКОВА
Фото пресс-службы
УрГЭУ



Без границ

Молодой инженер в зеркале социологии

Социологи Института экономики УрО РАН завершили исследование по чрезвычайно актуальной для региона теме «Воспроизводство инженерных кадров на Урале в условиях социально-экономической нестабильности и рисков». Авторы исследования — ведущий научный сотрудник института, доктор философских наук, профессор Б.С. Павлов и аспирант кафедры СВ ФТИ УрФУ О.Р. Шевелева.

В основу работы легли материалы социологического исследования под условным названием «Инженер-2016», проведенного в 2016–2017 гг. Было опрошено 1430 человек, в том числе 230 ведущих экспертов на девяти промышленных предприятиях Свердловской области (АО «ЕВРАЗ НТМК»,

ПАО «Северский трубный завод», ОАО «Нижнесергинский метизно-металлургический завод», НПО автоматики и др.), а также в организациях, учреждениях отраслевой и академической науки, в том числе в институтах машиностроения и металлургии УрО РАН.

Авторы последовательно рассмотрели подготовку, распределение, закрепление, адаптацию, профессиональный и карьерный рост молодых инженеров, а также социально-экономическое положение их семей. Нужно было выявить не только мнение самих инженеров об условиях и успехах их профессиональной социализации, но и взгляд опытных коллег с инженерно-техническим

образованием на проблемы, с которыми сталкиваются молодые специалисты. Особое внимание исследователи уделили таким аспектам воспроизводства инженерных кадров как условия, характер, оплата и поощрение труда, решение социально-бытовых проблем, а также гендерные особенности, влияющие на процесс профессионального становления.

Вопросы модернизации инженерного образования, качества подготовки технических специалистов сегодня востребованы как никогда. В результатах всерьез заинтересованы глава государства и Правительство РФ, что отмечали участники Совета по науке и образованию при Президенте РФ, заседавшего в Москве 23

июня 2014 года. Там же были обозначены основные пути, формы и средства решения проблемы воспроизводства и эффективного использования технических кадров на российских предприятиях с целью повышения устойчивости и эффективности социально-экономического развития — в масштабе отдельных регионов и страны в целом.

Предполагается, что полученные результаты могут быть использованы при формировании и реализации промышленной политики (как региональной, так и федеральной), при корректировке вузовских программ подготовки инженеров, а также в проектах по адаптации, развитию и сохранению инженерных кадров на отдельных промышленных предприятиях. Они способны стать, образно

говоря, «эмпирическим подспорьем» при формировании региональной социальной, семейной и молодежной политики, ведь без участия современных специалистов инженерного корпуса невозможны реиндустриализация и формирование новых экономических укладов.

Авторы убеждены, что их исследования могут быть востребованы в Правительстве России, Государственной Думе РФ, Минобрнауки, других министерствах и ведомствах, в регионах и крупных муниципалитетах, в компаниях и корпорациях, на промышленных предприятиях, в вузах, в общественных и иных организациях.

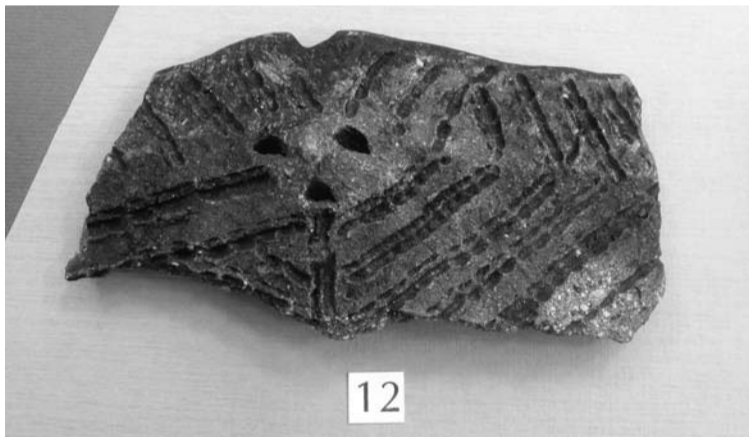
**По материалам сайта
Института экономики
УрО РАН подготовила
Е. ИЗВАРИНА**

Выставка

ОБРАЗНАЯ РЕЧЬ ТЫСЯЧЕЛЕТИЙ

«Образы каменного века в искусстве Северной Евразии» — экспозиция под таким названием развернута в двух залах екатеринбургского Музея истории и археологии Среднего Урала. Реализация уникального выставочного проекта стала возможной благодаря сотрудничеству организаторов со специалистами Института истории и археологии УрО РАН, Уральского федерального университета им. Первого президента России Б.Н. Ельцина, Российского государственного профессионально-педагогического университета и Нижнетагильского музея-заповедника «Горнозаводской Урал».

На протяжении десятилетий и в буквальном, и в переносном смысле слой за слоем открываются перед археологами культуры прошедших эпох. Материальные свидетельства жизни человека в каменном веке несут самую разнообразную информацию, в том числе и о первых шагах религии и искусства, о началах понимания прекрасного и сакрального в окружающем мире. Авторы экспозиции постарались показать не только разнообразие форм и средств первобытного искусства на Урале, но и его динамику во времени и в пространстве (происхождение и пути «миграции» стилей, сюжетов и материалов). В витринах представлены артефакты разных лет — фрагменты предметов, использовавшихся как в быту, так и в ритуальной практике (жезлы, чаши), «мелкая пластика» — каменные зооморфные и антропоморфные (а иногда и объединяющие черты человека и животного) фигурки, служившие украшениями и амулетами; осколки керамических сосудов с геометрическими рельефными либо красочными уз-



рами, а также человекоподобными «личинами», выполнявшими, по мнению специалистов, функцию «стражей» содержимого сосудов. На цветных фотографиях по соседству с витринами представлены в увеличенном масштабе мелкие экспонаты, детали резьбы и росписи, а также современные уральские ландшафты, в которые ныне «вписаны» древние стоянки и святилища. Экспонатами стали как случайные находки, так и произведения искусства неолита и энеолита из поселений Юринское, Полуденка, Исетское правобережное I, Шайдурихинское V, Кокшаровский холм, Усть-Вагильский холм и др. Присутствует, пусть и не «собственной персоной», а на фото-стенде, и знаменитый деревянный Шигирский идол — своего рода символ древнего искусства Северной Евразии, хранитель музейных легенд и талисман будущих открытий.

Е. ИЗВАРИНА

На верхнем фото — диск-навершие с гравировками. Талькохлорид. Случайная находка у пос. Антоновский. Внизу — фрагмент сосуда с наклепками-личинами. Глина. Кокшаровский холм, поселение Юринское. Неолит.

Дайджест

Упал, очнулся — мумия

Новый анализ 5300-летней мумии Эци, обнаруженной в 1991 году в итальянских Альпах, показал, что имеющиеся у этого древнего человека травмы головы и ранение стрелой не были летальными. С момента обнаружения Эци ученые пытались установить причины смерти тирольского ледяного человека. Вероятнее всего, что этот охотник-собиратель, живший в медном веке, просто замерз до смерти, понеся незначительные потери крови. Это произошло в течение от нескольких минут до нескольких часов. Такую версию на ежегодной встрече американской ассоциации физических антропологов озвучил профессор Франк Рюли из Цюрихского университета. Выполненные его командой рентген и компьютерная томография тела ледяного человека поставили под сомнение версию, что Эци умер от застрявшего в плече каменного наконечника стрелы. Неглубокое проникновение орудия привело к разрыву кровеносного сосуда, но не причинило каких-либо серьезных повреждений тканям. Кровопотери Эци составили около 100 мл. Это достаточно, чтобы вызвать слабость, но не смерть. Также команда Рюли обнаружила, что травмы черепа скорее были результатом неудачного падения или легкого удара головой во время ходьбы по пересеченной местности, а не избиения, как предполагалось ранее.

Институт человека

Увидеть стратегии будущего

Заседание Евразийского научно-исследовательского института человека (ЕНИИЧ УрО РАН), прошедшее в Уральском государственном экономическом университете 26 апреля, было посвящено экономическим, образовательным и культурным стратегиям в эпоху новой индустриализации. Открывая заседание, его ведущие, президент института академик В.А. Черешнев и первый вице-президент, ректор УрГЭУ доктор экономических наук Я.П. Силин говорили о проблемах перехода России к новому индустриальному укладу, роли инноваций и готовности к ним. Яков Петрович также анонсировал создание регионального отделения Вольного экономического общества, которое должно состояться в Екатеринбурге в середине мая.

Кратко отметим лишь некоторые сообщения довольно обширной повестки. Ясным и методологически выверенным было выступление доктора

экономических наук В.С. Бочко (Институт экономики УрО РАН) «Образ будущего: единство генетического и телеологического подходов». Докладчик отметил, что сегодня в стране есть все для создания и осуществления экономической стратегии — все, кроме механизма достижения общественного согласия. Он справедливо упрекнул власть и научное сообщество в подмене прогнозирования социально-экономического развития экстраполяцией. По мнению докладчика, плодотворная стратегия должна осуществляться в три этапа: создание образа будущего; согласование этого образа с населением; разработка механизма повышения народного благосостояния в рамках этого образа будущего. При других подходах сам народ начинает рассматриваться подчиненно по отношению к некоему предзаданному результату, лишь в качестве средства повышения валового внутреннего продукта.

Доктор политических наук С.В. Мошкин (Институт философии и права УрО РАН), рассматривая последовательный ряд российских модернизационных реформ, выделил некоторые их общие черты: все реформы были начаты «сверху», инициированы государством; их содержанием было заимствование технологий и опыта передовых зарубежных стран, поэтому реформы шли в атмосфере вынужденной открытости международным контактам; российские модернизации, будучи государственными, преследовали прежде всего цель укрепления военно-политической мощи страны; после успешного завершения всегда следовал откат к закрытости обмена, а то и регресс. Фактически страна так и не создала системы модернизации на собственной основе, яркий показатель — огромное число гениальных ученых и изобретателей российского происхождения, не получивших признания на родине, достижения которых мы впоследствии воспринимали уже через зарубежные образцы техники. Отчасти

автор доклада связывает это с тем, что институт частной собственности в России так и не состоялся.

Компьютер и сетевые технологии — важнейший инструмент нынешней модернизации, но как он влияет на психику человека? Психолог, доктор педагогических наук Н.О. Вербицкая (Уральский государственный лесотехнический университет) в своем выступлении, посвященном вхождению компьютерных технологий в нашу жизнь, отметила парадоксальный факт: прямые замеры активности головного мозга людей при работе в компьютеризированной системе показывают, что у опытных пользователей активность мозга резко снижается. Получается, что компьютерная система «отучает» человека думать, сводит его функции до уровня «рабочего у конвейера». Ее коллега, кандидат психологических наук Д.Е. Щипанова (Российский государственный профессионально-педагогический университет), рассматривая проблемы социализации молодежи и роль онлайн-ресурсов как посред-

ника социализации, показала, что реальная жизнь не может конкурировать с компьютерной реальностью по привлекательности контента, поэтому уже сейчас у молодежи наблюдается снижение ценности реальной жизни. Захотят ли следующие поколения вкладываться в инновации, если большая часть их интересов и ценностей — в виртуальном пространстве?

Конечно, заседания Института человека всегда были прежде всего дискуссионной трибуной, своего рода площадкой апробации свежих идей, первой попыткой достичь хотя бы экспертного согласия по самым важным — и потому болезненным — проблемам современности. Поэтому не обошлось и без выступлений, где точные определения и научные принципы рассмотрения подменялись ангажированной политической позицией. Действительно, прав Владимир Степанович Бочко: трудная работа — найти и согласовать такой образ будущего, который был бы поддержан большинством населения страны...

А. ЯКУБОВСКИЙ

КОЛЛЕКЦИОНИРОВАНИЕ КАК НАУКА И ИСКУССТВО

Заведующая лабораторией Института экологии и генетики микроорганизмов Пермского НЦ УрО РАН, инициатор создания и «главный хранитель» Региональной профилированной коллекции алканотрофных микроорганизмов И.Б. Ившина не раз бывала гостем нашей редакции. Так, в 2003 году мы представляли Ирину Борисовну в качестве первой и на тот момент единственной в Уральском отделении женщины — члена-корреспондента РАН. Избрание ее в октябре прошлого года действительным членом Академии — хороший повод поговорить о том, чем живет сегодня пермская микробиологическая школа.

— Уважаемая Ирина Борисовна, что бы вы внесли в «топ-лист» ваших последних достижений?

— Прежде всего, нам удалось расшифровать полный геном наиболее активных штаммов — деструкторов органических загрязнителей и продуцентов ценных соединений, проанализировать их функциональные гены, обнаружить новые ферменты у родококков — лакказы. Были разработаны новые технологии биоремедиации, максимально приближенные к естественным процессам, и эффективные биокатализаторы процессов трансформации гидрофобных соединений — органических сульфидов, стеролов, полициклических тритерпеноидов, фармполлютантов.

Региональная профилированная коллекция алканотрофных микроорганизмов по результатам конкурсного отбора признана уникальной научной установкой и вошла в Национальный реестр объектов научной инфраструктуры РФ. Мы делаем все, чтобы соответствовать мировым стандартам по всем видам коллекционной деятельности в качестве специализированного ресурсного центра. Сейчас в России формируются такие центры и принимаются законодательные акты, определяющие механизм финансовой поддержки тех, кто создает коллекционные ценности и сохраняет их. Недавно ФАНО России впервые выделило дополнительное целевое финансирование на поддержание отечественных биоресурсных коллекций, в том числе и нашей.

В прошлом году мы провели IV международную научную конференцию по проблемам микробного разнообразия и коллекционного дела ISOMID 2016, в которой приняли участие коллеги из 11 европейских стран.

Наконец, еще одна приятная новость: в издательстве «Эльзевир» вышла в свет книга «Микробные ресурсы: от функционирования в природе до промышленного применения», в которой есть наша глава, посвященная углеводородокисляющим микроорганизмам.

— Благодаря чему удается достигать успеха в наше непростое время?

— Как и раньше, благодаря кооперации специалистов разного профиля, центрам коллективного пользования академических институтов, а также возможности работать на новейшем оборудовании, приобретенном университетами в рамках скоординированных научно-образовательных проектов. Ученые ИЭГМ — одновременно сотрудники кафедры микробиологии и иммунологии Пермского государственного национального исследовательского университета, созданной еще в 1994 году по инициативе академика В.А. Черешнева. Поэтому мы активно используем приборно-аналитическую базу ПГНИУ, прежде всего комплексную систему сканирующей микроскопии высокого разрешения. Она предоставляет уникальные возможности для исследователя. Например, можно получать 3D изображения живых бактериальных клеток на микро- и наноразмерном уровнях, в том числе поверхностных клеточных структур и макромолекул, и зондировать их наномеханические свойства.

Нам прибор необходим для углубленного исследования биотехнологически перспективных культур, поддерживаемых в нашей коллекции, их взаимодействия с углеводородами, фармполлютантами, механизмов запуска и развития процессов биодegradации токсичных веществ. Нам удалось ответить на вопросы, которые мы не могли разрешить ранее, используя рутинные методы, такие как флуоресцентная микроскопия или спектроскопия. Новейшее оборудование позволяет получать достоверные данные о рельефе клеточной поверхности, улавливать тонкие структурные перестройки бактериальной клеточной стенки в ответ на изменение внешних условий, в частности на воздействие фармполлютантов, и дает многие другие возможности, которые мы еще не освоили.

— Проблема утилизации фармполлютантов, т.е. токсичных отходов фармацевтической промышленности, появилась

не так давно. Насколько она актуальна?

— Сегодня фармацевтические вещества уже рассматривают в качестве нового класса экотоксикантов — так называемых «новых ксенобиотических загрязнителей». Фармацевтика бурно развивается, потребление лекарственных препаратов не только населением, но также в ветеринарии и на рыбноводческих фермах растет в геометрической прогрессии, а эффективных методов изъятия, хранения и уничтожения фармацевтических отходов нет. Химические остатки фармпрепаратов попадают в окружающую среду с продуктами жизнедеятельности человека, кроме того мы выбрасываем просроченные лекарства в канализационные системы и в мусор, откуда они отправляются на свалки. В результате происходит фармацевтическое загрязнение почвы, донных осадков водоемов, поверхностных, сточных, грунтовых и даже питьевых вод.

По оценкам специалистов, в водных экосистемах 71 страны мира обнаружено около 700 фармацевтических соединений. И хотя уровень присутствия фармполлютантов в природной среде пока относительно низок, их постоянное пополнение может привести к высоким одновременно концентрациям и стимулировать отрицательное



воздействие на человека и природу.

— Какие фармполлютанты обнаруживаются в экосистемах чаще всего?

— Нестероидные противовоспалительные средства (диклофенак, ибупрофен), спазмолитики (дротаверин, или Но-шпа), анальгетики (парацетамол), антибиотики, бета-блокаторы и синтетические гормоны. Нестероидные противовоспалительные препараты люди потребляют в поистине неконтролируемых масштабах: самостоятельный прием лекарств этой группы в 7 раз превышает назначаемый врачами. Они неизбежно попадают в окружающую среду, где их содержание варьирует от 0,003 до 10 000 нг/л. Около 24 млрд таблеток парацетамола и сотни тонн Но-шпы ежегодно потребляется в Европе и Северной Америке. Ибупро-

фен и диклофенак оказывают сильное токсическое действие на водные организмы. Пожалуй, самый известный случай — катастрофическое сокращение в Индии популяции бенгальского грифа. Птицы, кормившиеся на тушах крупного рогатого скота, обработанного диклофенаком натрия, гибли из-за интоксикации и почечной недостаточности. Фармполлютанты способны перемещаться и по пищевым цепям. Так, британские ученые обнаружили диклофенак в шерсти выдр, что свидетельствует о загрязнении им водных экосистем и рыбной фауны — среды обитания и кормовой базы этих животных.

— Как помогут бактерии избавиться от фармполлютантов?

— Микробиологические методы обезвреживания этих





опасных отходов гарантируют полное разрушение их структуры. Биотехнологические процессы в отличие от химических протекают в умеренных условиях, при физиологических температурах, нормальных давлении и рН среды, практически без побочных продуктов, и они не такие дорогостоящие, как общепринятые методы.

Один из самых перспективных биокатализаторов процессов биодеструкции и биотрансформации различных ксенобиотиков — непатогенные родококки, обладающие экологической пластичностью, полифункциональностью, высокой каталитической активностью. Родококки — «специалисты широкого профиля», способные к деструкции самых разнообразных экотоксинов. Мы детально исследовали специфические особенности взаимодействия родококков и фармполлютантов, подобрали оптимальные условия для ускорения биокаталитического окисления фармацевтических веществ, оптимизации их детоксикации и биоконверсии и реализовали эти процессы в лаборатор-

ных биореакторах. При этом оказалось, что продукты биодеструкции парацетамола ускоряют рост растений, а один из продуктов утилизации Но-шпы — соединение, которое можно использовать в качестве строительных блоков в синтезе биологически активных веществ. Все эти фундаментальные исследования служат основой для разработки эффективных и экологически безопасных биотехнологий обезвреживания и утилизации фармацевтических отходов.

— *Что нового в исследованиях родококков-нефтедеструкторов?*

— Ни один из штаммов родококков, как, впрочем, ни один из известных микроорганизмов, не способен утилизировать все углеводороды, а «специализируется» на определенном спектре соединений. Поэтому исследователи стремятся выделить и изучить новые ферменты, участвующие в окислении углеводородных субстратов, так называемые лакказы, которые могут эффективно расщеплять широкий спектр ксенобиотиков. Впервые лакказы были обнаружены у грибов, но они оказались нестабильными в щелочной среде и при повышенных температурах. Мы начали поиск лакказ у родококков. Расшифровав полный геном одного из наиболее активных нефтедеструкторов (эта работа выполнена на базе университета Эври, Франция), мы обнаружили шесть генов лакказ, исследовали активные центры этих ферментов и построили филогенетическое дерево. Похоже, лакказы родококков обладают

уникальной структурой и свойствами.

Совместно с коллегами из Института механики сплошных сред и Института технической химии Пермского НЦ УрО РАН созданы устойчивые катализаторы процессов биодеструкции нефтяных углеводородов, а также биотрансформации азотсодержащих гетероциклических соединений, органических сульфидов, полициклических терпеноидов растительного происхождения с целью получения биологически активных веществ. На основе биокатализаторов разработана серия бактериальных препаратов для биоремедиации нефтезагрязненных почв в климатических условиях Пермского края. Это и есть важнейшие инновации, которых требуют сегодня от Академии наук.

— *Как обстоит дело с внедрением новаторских технологий?*

— Хотя сегодня проблема нефтяных загрязнений в России, в том числе в Пермском крае, стоит очень остро, пробиться на рынок нефтяной биоремедиации непросто, поскольку нет государственной поддержки внедрения биотехнологий, государственных центров биотехнологии, способствующих переходу результатов научно-исследовательской деятельности в реальный сектор экономики, соответствующей материально-технической базы и специалистов. Очисткой загрязненных территорий занимаются преимущественно частные компании, которые применяют биопрепараты, часто не отвечающие требованиям экологической безопасности и содержащие условно-патогенные и даже патогенные микроорганизмы. При этом массированная реклама таких биопрепаратов формирует ложные представления о возможности упрощенного решения вопросов биодegradации нефтяных углеводородов. Мы же убеждены, что заказывать и

оценивать конкурентоспособность научных разработок экологической направленности, не приносящих нигде в мире больших доходов, должно государство. Здесь важен системный подход.

— *И последний вопрос: известно, что вы коллекционируете не только бактерии, но и старинные нотные издания. Расскажите, пожалуйста, об этой вашей коллекции.*

— В наследство мне достался эксклюзивный нотный материал московского музыкального издательства «Издание С.Я. Ямбор». Коллекция оказалась ценной не только по содержанию, она замечательно оформлена в виде изящных буклетов небольшого формата с фотографиями композиторов и известных тогда исполнителей. Издавались ноты с начала XIX до начала XX в. В основном это вокальные произведения как русских, так и работавших в России итальянских композиторов в легком переложении для домашнего исполнения на фортепиано, своего рода обиходная салонная музыка: романсы, арии из опер, русские народные песни, вальсы и авторские салонные танцы, пользовавшиеся популярностью в те годы.

Благодаря высокому качеству типографской бумаги, печати нотного приложения, великолепным иллюстрированным обложкам эти издания приятно брать в руки — они сами по себе произведения искусства.

Коллекционный материал представляет и большую историческую ценность, ибо по нотной летописи, сохранившимся нотным образцам можно проследить историю русской музыкальной культуры. Это целый пласт музыки, которую любили и исполняли наши соотечественники более ста лет назад. Надеюсь когда-нибудь найти время, чтобы заняться углубленным исследованием нотной коллекции, поисками по библиотекам и архивам по возможности всех серий «Издания С.Я. Ямбор», составлением каталога нот.

Возвращаясь к делам научным, хочу завершить разговор на оптимистической ноте. Даже к условиям постоянного реформирования РАН, скудного финансирования и цейтнота можно приспособиться, подчинить работе любые обстоятельства и двигаться дальше...

**Беседовала
Е. ПОНИЗОВКИНА
На фото: с. 8 внизу —
сотрудницы лаборатории
алканотрофных
микроорганизмов;
на с. 9 — биодеструкция
парацетамола с
использованием
биокатализатора**

Библия помогает

Машинный перевод — не только техническая проблема. Лингвисты давно отметили, что языки, на которых ведется телевидение, усиливают свои позиции, в то время как число носителей остальных постепенно снижается. Так, сегодня на пяти наиболее распространенных языках — китайском, хинди, английском, испанском и русском — говорит половина земного шара, а первая сотня языков охватывает 95% населения земли. Остальные 5% распределяются между носителями еще почти 7 000 языков, многие из которых могут исчезнуть в ближайший век. В этом отношении языки, попавшие в нейронную сеть Google Translate, могут считать себя достаточно защищенными.

Однако существенное расширение языкового покрытия машинного перевода требует новых подходов, основанных на широком лингвистическом сравнении. Эсанеддин Асгари и Хинрих Шутце из Университета Людвиг-Максимилиана в Мюнхене (Германия) создали новый метод поиска ключевых элементов почти любого языка, который можно использовать как ступень к машинному переводу, сообщает **MIT Technology Review**. Основываясь на корпусе библейских текстов (а Библия переведена почти на 2 000 языков) они создали компьютерный алгоритм, позволивший выявить закономерности использования глагольных времен почти для половины этих языков. Сегодня это крупнейшее межъязыковое исследование. Ученые надеются, что подход можно распространить и на другие лингвистические категории, а в перспективе можно получить ряд алгоритмов, пригодных для перевода на любой язык мира.

Разгадка пропажи

В экспериментах на ядерных реакторах регулярно образуется на шесть процентов меньше антинейтрино, антиматерии в виде нейтрино, чем должно по подсчетам ученых. Ранее предполагалось, что дефицит возникает в результате превращения антинейтрино в так называемые стерильные нейтрино — частицы, существование которых пока не удалось подтвердить. Ученые, работающие на исследовательском реакторе Дайя Бэй в Китае, сообщает **ScienceNews**, полагают, что «пропажа» происходит из-за ошибок в расчетах. Антинейтрино образуется внутри реакторов при радиоактивном распаде изотопов урана-235 или плутония-239. Ученые могут предсказать, сколько антинейтрино каждый изотоп должен произвести. И если причиной потерь является превращение в стерильные нейтрино, то детекторы должны зафиксировать дефицит антинейтрино от обоих изотопов. Исследователи же обнаружили, что в случае с плутонием-239 прогнозы оказались верны, в отличие от урана-235, где антинейтрино оказалось меньше. Это означает, что, скорее всего, в расчетах по урану-235 вкралась ошибка.



ЧЕТВЕРТЬ ВЕКА НА СТРАЖЕ РАБОТНИКОВ, или зачем нам нужен профсоюз?

Окончание. Начало на с. 1 в месяц. То есть кроме почетного статуса ветеран получает материальную поддержку, особенно существенную для неработающих пенсионеров. Однако 19.12.2005 был принят закон № 163-ФЗ, согласно которому в статью 7 закона «О ветеранах» внесена поправка о том, что «Порядок и условия присвоения звания «Ветеран труда» определяются правовыми актами субъектов Российской Федерации». Таким образом право присваивать ветеранское звание теперь передается на региональный уровень, а главное, финансирование льгот ложится на региональный бюджет. И тут уже руководители регионов решали, сохранить или нет в реестре «нашу» грамоту. Где-то она была сохранена, но в большинстве регионов — нет.

2. Постановлением Правительства РФ от 06.07.1994 г. № 343 «Об установлении надбавок за ученую степень» была введена надбавка в 7000 р. докторам наук и 3000 р. — кандидатам наук. Однако надбавки получили в высших образовательных учреждениях, но не в Академии наук. Профсоюз обратился в президиум РАН, в Правительство РФ, к Президенту РФ. Ответ из президиума был следующим: нам разрешили выплачивать надбавки из премиального фонда. Но ведь это означало, что одни доктора и кандидаты их получают, а другие — нет, поскольку фонд не столь уж велик. Поэтому, когда в Государственной Думе в 2006 г. рассматривались поправки в закон «О науке и государственной научно-технической политике», профсоюз внес в Комитет по науке и наукоемким технологиям предложение закрепить законодательно надбавки за ученые степени. И вот выдержка из выступления председательствующего на заседании Думы Н.И. Булаева: «...В законопроекте появилась норма, которая до этого закреплялась только на уровне подзаконных актов о дополнительных ежемесячных выплатах научным сотрудникам, имеющим ученые степени. ...Предлагается утвердить на уровне закона». Лишь после этого научные сотрудники РАН стали получать существенную добавку к заработной плате.

3. Но если научные сотрудники высокой квалификации

надбавку, наконец, обрели, то высококвалифицированные инженерно-технические работники «золотые руки», которые имели зарплату, сравнимую с учеными, остались ни с чем, и труд их мог оплачиваться только в рамках тарифной сетки. Профсоюз настойчиво обращался в Государственную Думу, подчеркивая: труд этой категории по сложности несравним с трудом в производственной сфере, поэтому ее нужно квалифицировать как «сферу научного обслуживания», что позволяло делать выплаты вне рамок тарифной сетки. И вот цитата из стенограммы заседания ГД со словами Н.И. Булаева: «Еще одно изменение сделано нами по предложению профсоюза РАН... в базовом законе сохраняется понятие «работник сферы научного обслуживания». На наш взгляд, это затрагивает большой пласт проблем, касающихся работников научных учреждений, и не только академических». Так профсоюзу удалось «подтянуть» и заработную плату научно-технического персонала институтов РАН.

4. Недопустимо низкие стипендии аспирантов и докторантов РАН всегда были предметом настойчивых обращений профсоюза в высшие органы власти РФ, требований, поводами для акций протеста. Мы направили обращение в Комитет по науке и информационным технологиям ГД. Итог — еще одна цитата из стенограммы думского заседания по поправкам к бюджету (из выступления Б.С. Кашина): «В основе этой поправки лежат предложения, выработанные профсоюзом работников РАН. Профсоюз предлагает поднять стипендии аспирантам с 1500 до 8–10 тыс руб. в месяц. Я хотел бы, чтобы вы ответили — может ли аспирант жить на полторы тысячи рублей и что-то делать? ...Изучите опыт советский, изучите опыт западных стран — такого позора нигде нет!» И вот с ноября 2011 г. установлена стипендия аспирантам в 6 000 руб. и докторантам в 10 000 руб. Да, это меньше, чем просил профсоюз, но все же...

Таковы лишь некоторые эпизоды деятельности профсоюза, оказавшей конкретное влияние на заработную плату сотрудников РАН, выраженную в рублевом эквива-

ленте. А ведь были успешные акции протеста 2006 г., когда институты оставались без финансирования на второе полугодие, 2010 г., когда секвестр академического бюджета привел к катастрофическому положению с коммунальными платежами в институтах РАН...

Почему же сотрудники институтов не знают или не замечают успешных действий профсоюза в этот период? Почему по-прежнему можно услышать — зачем нам профсоюз? Не исключено, что если бы все доплаты, начисления, стипендии, все, что отвоёвал профсоюз, выдавалось бы через профсоюзную кассу — понимание бы пришло.

На протяжении всего 25-летнего периода профсоюз видел свою задачу в защите трудовых прав сотрудников, в сохранении Академии наук, ее институтов и рабочих мест. В этом интересы профсоюза, президиума РАН и ее президента совпадают. Поэтому мы получали поддержку нашим обращениям, акциям протеста. Приведу лишь некоторые примеры.

1. В 2008 г. был запущен «пилотный проект», в ходе которого научные сотрудники получали существенную добавку к заработной плате, что профсоюз, конечно, приветствовал, но требовалось сократить 20% научных сотрудников, с чем согласиться нельзя было категорически. Научный потенциал Академии наук к тому времени понес и без того большие потери в связи с низкой оплатой труда. Значительная

часть ученых ушла в бизнес структуры, уехала за рубеж и т.д. Акции протеста, митинги, обращения ни к чему не привели. Тогда за счет сокращения совместителей, а в некоторых институтах по инициативе профсоюза, за счет того, что все члены коллектива переходили на часть ставки, сохранялся научный потенциал организации. В результате к концу реализации «пилотного проекта» реально было сокращено лишь 7% сотрудников.

2. В 2012 г. Министерство образования и науки подготовило законопроект, где искажалась суть трудового соглашения на неопределенный срок, из-за чего все научные сотрудники фактически были бы переведены на срочные контракты. Профсоюз, ссылаясь на Трудовой кодекс РФ, сумел не допустить искажения трудового соглашения и сохранить для сотрудников бессрочные контракты.

3. В срок до 24.10.2012 г. в Правительство РФ должна была быть представлена программа «Развитие науки и технологий на 2013–2020 гг.». Однако программа, разработанная Академией и являвшаяся единственным основанием для бюджетного финансирования институтов РАН, была проигнорирована. По призыву профсоюза в институтах прошли протестные собрания, в Министерство образования и науки, Правительство РФ и Государственную Думу были направлены тысячи резолюций и обращений. В результате 23.10.2012 г. на экстренном заседании Правительства РФ была достигнута договоренность о том, что программа фундаментальных исследований, разработанная РАН, войдет в новую программу «Развитие науки и технологий».

4. В 2013 г. Правитель-

ством РФ в Государственную Думу внезапно был внесен проект закона «О реформировании РАН», по сути, направленный на ликвидацию Академии наук. Профсоюз сразу создал штаб «протестных действий». По его призыву по всей стране прошли многочисленные собрания протеста, митинги, было собрано и передано в Правительство РФ 126 000 подписей под петицией протеста. Профсоюз провел пикетирование Государственной Думы и Совета Федерации РФ. В средствах массовой информации этот проект назвали «резонансным», и этот «резонанс» во многом организован профсоюзом РАН. В результате остановить принятие закона не удалось, зато удалось в значительной степени его трансформировать, сохранив институты РАН.

5. В условиях перехода институтов РАН в ведение ФАНО России, которое стало их учредителем, а следовательно, работодателем, профсоюз сразу обратился с требованием утверждения системы оплаты труда в учреждениях, подведомственных ФАНО, причем обратил внимание, что заработная плата работников не может быть меньше заработной платы, выплачиваемой в соответствии с ранее применяемой системой оплаты труда (ТК РФ). Затем во исполнение требований Трудового законодательства профсоюз обратился в ФАНО с предложением заключить межотраслевое соглашение, что и было сделано 04.12.2015 г. Таким образом, между работодателем и представителями трудовых коллективов (профсоюзом) установлены регламентированные взаимоотношения. Нужно сказать, что между





профсоюзами РАН и ФАНО сложились нормальные рабочие отношения, что отмечают обе стороны.

6. Однако тон реформированию РАН задает не ФАНО, а Министерство образования и науки, которое разрабатывает «дорожные карты», «методические рекомендации» и т.д. В начале 2015 года на сайте МОН появился документ, принятие которого привело бы к полнейшему разрушению институтов РАН. Этот документ назывался «Методические рекомендации по распределению субсидий, предоставляемых федеральным государственным учреждениям, выполняющим государственные работы в сфере научной (научно-исследовательской) и научно-технической деятельности». Согласно этому документу 75% бюджетного финансирования институтов должно проходить на конкурсной основе. **Это означает, что если одна лаборатория (институт) выиграла по конкурсу, то другая проиграла, а значит, не получает бюджетного финансирования и, следовательно, ликвидируется.** В этом же проекте предложено ввести позиции ведущих (выдающихся) ученых, оклад которых должен быть увеличен в 3–4 раза без увеличения бюджета институтов РАН. **Что невозможно без сокращения сотрудников в той же пропорции.**

Этот проект был выставлен на сайте МОН для общественного обсуждения на ограниченный срок — с 14 по 29 апреля. И никто, подчеркиваю, никто — ни ФАНО, ни президиум РАН — не высказался по поводу этого губительного для Академии проекта. **Никто, кроме профсоюза РАН!** В подтверждение привожу цитату из публичного выступления зам. министра образования и науки Л.М. Огородовой на конференции научных сотрудников,

проведенной по инициативе профсоюза:

«По результатам проведения общественного обсуждения с 14 апреля по 29 апреля 2015 г. **замечания на проект методических рекомендаций поступили лишь от профсоюза РАН.** Следует отметить, что Минобрнауки России испытывает дефицит конструктивных предложений от научного сообщества на предмет совершенствования методических рекомендаций». В результате «Методические рекомендации», которые должны были быть введены с 01.01.2016 г., во-первых, отправлены на доработку, а во-вторых, их принятие отложено на 2017 г.

8. Руководителям региональных отделений и директорам институтов РАН поступило письмо от 19.10.2016 г. за подписью президента Академии В.Е. Фортова и руководителя ФАНО М.М. Котюкова, в котором предлагалось провести внутреннюю внеплановую аттестацию научных сотрудников. **Профсоюз тут же отреагировал, направив письмо руководству ФАНО и РАН, в котором указал на незаконность рекомендованной внеплановой аттестации.** В результате действия профсоюза признаны правильными, а рекомендации изменили направленность с формулировкой: «...провести внутренний анализ эффективности деятельности научных сотрудников». Причем подчеркнуто: **«Дополнительно сообщаем, что данная процедура не является аттестацией научных сотрудников, проводимой в соответствии с законодательством РФ и нормативными документами, утвержденными МОН РФ».**

Повторюсь: выше перечислены лишь некоторые эпизоды нашей деятельности. Кроме того, за 25 лет профсоюзом проведено множество акций протеста, митингов,

демонстраций по конкретным поводам, требующим принятия неотложных мер. Велась постоянная работа с парламентскими партиями, с Государственной Думой и Советом Федерации РФ.

За это время профсоюз, без которого работник нередко остается один на один с администрацией, зачастую нарушающей трудовое законодательство по незнанию, разрешил немало трудовых споров, не прибегая к судебным разбирательствам.

Кроме того, если вы посмотрите уставы институтов, проекты устава федерального исследовательского центра, то не найдете в них обязанности сохранять, а тем более развивать объекты социальной сферы. До реформы РАН под давлением со стороны профсоюза администрации президиума РАН, отделений и научных центров находили возможность поддерживать оздоровительные лагеря, детские садики и поликлиники. Теперь же эта сфера практически обрушена. Особенно тяжелое положение с академическими поликлиниками. **И только профсоюз продолжает от-**

стаивать социальную сферу, обращаясь в ФАНО, Правительство РФ и к Президенту страны. Правда, успехов мало, хотя в некоторых регионах ситуация терпимая.

Самое деятельное участие профсоюз принимает в решении жилищной проблемы — это и жилье для молодых ученых, и служебное жилье, и жилищные кооперативы. **Во многом поэтому успешно развивается строительство кооперативного жилья в Сибирском отделении РАН, служебного жилья по инвестиционным проектам в Екатеринбурге.**

Именно профсоюз проводит спортивные Академиады, чемпионаты отделений по различным видам спорта, культурно-массовые мероприятия. Наверное, сказанного достаточно, чтобы понять, зачем нужен профсоюз.

Другой традиционный вопрос: почему все названные усилия и средства идут во благо всем сотрудникам, а не исключительно членам профсоюза? Да, ироничный тезис «Пиво только членам профсоюза» актуален и в XXI веке даже для интеллектуальной элиты страны. Да, преференции для таких членов есть, и они перечислены в Трудовом кодексе РФ, но не более того. Ведь, с другой стороны, наши профессиональные трудовые права необходимо отстаивать организованно, без разделения по категориям. И поэтому профсоюз нам нужен мощный, а не в виде группы энтузиастов.

Наконец, нередко поступают вопросы об отчислении членских взносов размером в 1% от заработной платы, прежде всего от высокооплачиваемых сотрудников. Причем, когда заработная плата была ничтожной, такой проблемы не возникало. Поясню: процент отчисления профсоюзных взносов определяет съезд профсоюза. Но, во-

первых, ни одна первичная или региональная организация вопроса об их уменьшении не поставила. Во-вторых, более 70 % взносов остаются в первичных организациях, которые вправе ими распоряжаться в интересах своих членов. А в-третьих, сметы о расходовании средств, отчисляемых в Центральный совет и региональные организации, открыты и выставлены на соответствующих сайтах.

...Сегодня нужно активизировать профсоюзную работу прежде всего в первичных и цеховых (лабораторных) профсоюзных организациях в плане информирования каждого члена профсоюза о деятельности центральных и региональных организаций, о проблемах научного сообщества, института, лаборатории. Убежден: следует обязательно участвовать в законных акциях протеста по призыву профсоюза (собраниях, митингах, подписании коллективных писем и др.) Уверяю, без серьезного повода вас не позовут. Надо избирать наиболее активных, принципиальных лидеров профсоюзных организаций всех уровней и не относиться к этому по принципу: «лишь бы не меня» или «это мне надо»? **Именно тебе, всем нам это и надо, а больше никому. Потому что профсоюз отстаивает именно наши социально-трудовые права.**

А.И. ДЕРЯГИН,
заместитель председателя профсоюза РАН

Фото: на с. 1 — выступление

А.И. Дерягина на заседании Центрального совета профсоюза; на с. 6 — собрание протеста против реформы РАН в Екатеринбурге; вверху — митинг протеста профсоюза в Москве; внизу — митинг протеста против реформы РАН в Уральском отделении



Благодарная память

Н.Н. глазами сына

Окончание.

Начало в номерах 7 и 8.

И все же тяга к знаниям взяла свое. Через пару лет он попросился на прием к директору завода и сказал, что хотел бы поступать в институт, понятно — в знаменитый Уральский политехнический! Директор не стал препятствовать, хотя и отметил, что у молодого человека нет среднего образования — школу-то он не окончил. Отец сказал, что этот вопрос он решит, окончит десятый класс экстерном и поступит в УПИ. Так и получилось...

В 1944 году Н.Н. поступил на металлургический факультет Уральского политехнического института, который и окончил в 1949 году. Наверное, инженер-металлург, прокатчик по специальности и не помышлял тогда о тех глубинах великих наук, в которых он достигнет столь внушительных результатов. Все это стало возможным благодаря выдающейся работоспособности и таланту Николая Николаевича. Будучи студентом, аспирантом и даже преподавателем кафедры высшей математики УПИ, он активно занимался спортом — бегом на короткие дистанции. Чемпион и рекордсмен Урала (10,9 сек.) в конце 1940-х годов он входил в когорту сильнейших спринтеров страны. Это ни в коей мере не мешало его педагогической и научной деятельности. Еще студентом третьего курса металлургического факультета (!) его пригласили преподавать на кафедру высшей математики, а вскоре он опубликовал и ряд статей по теории обработки металлов давлением.

Любовь к математике и ее приложениям, в частности интерес к теории устойчивости движения, сделали свое дело. Спустя всего несколько лет Н.Н. защищает кандидатскую, а потом и докторскую диссертацию по этой теории.

В то время ему еще не исполнилось и 33 лет. Его первую монографию «Некоторые задачи теории устойчивости движения» переводят в США и публикуют в издательстве Стэнфордского университета. Интересно, что этой книги на английском языке у нас дома долгое время не было. Будучи в Стэнфорде в 1995 году (там тогда учились дочери президента США Билла Клинтона), я держал ее в руках и даже сделал ксерокопию всего текста. Впоследствии мой старший сын Андрей умудрился найти и заказать ее через Интернет, и в последние годы жизни Николая Николаевича эта уникальная книга хранилась у нас дома.

...Со своей женой Ниной Андреевной, также выпускницей Уральского политехнического института, Н.Н. познакомился в легкоатлетической команде УПИ (мама училась на механическом факультете и была чемпионкой в беге на 800 метров) и прожил с ней более 60 лет. Мама была красивой, доброй, умной и спокойной женщиной. Приведу такой пример. Отец как-то с друзьями катался на лыжах на Уктусе, где в то время проходили всеююзные соревнования. Так вот он у одного из «сборников», может быть, даже чемпиона СССР, купил за какую-то баснословную цену финские титановые лыжные палки фирмы «Ярвинен» (кстати, лыжи у отца, да и у мамы, тоже были от «Ярвинен» — подарок олимпийских чемпионов Колчиных). По дороге домой отец сказал своему другу:

— Вот увидишь, она ничего мне не скажет.

И, правда, открывается дверь, отец говорит:

— Вот палки в сборной страны купил за большие деньги.

Мама посмотрела и спросила:

— А почему одни?

Не надо думать, что в те времена академики АН СССР (их было фиксированное число, всего около 200 человек) зарабатывали много денег. Стипендий у них никаких не было, получали один служебный оклад, который был намного меньше зарплаты космонавта или, например, летчика-испытателя. Думаю, что-то уровня слесаря высокой квалификации — шестого разряда.

...Николай Николаевич имел двух сыновей (один из них я), трех внуков, двух внучек, трех правнуков и двух правнучек. Два внука и одна внучка стали кандидатами физико-математических наук, а другая внучка — кандидатом медицинских наук, врачом-отоларингологом. Один из внуков Николай, сын автора этих строк, кандидат физико-математических наук, — сотрудник отдела динамических систем Института математики им. Н.Н. Красовского УрО РАН. Он, кстати, лучше других продолжил славные спортивные традиции нашей семьи. В 19 лет стал мастером спорта в беге на 400 метров,



был серебряным призером первой Спартакиады молодежи России, чемпионом УГТУ-УПИ, города Екатеринбурга и Свердловской области. В науке дальше всех продвинулся внук Андрей. Мой сын



...Интересно, что Н.Н. никогда не сидел за рулем автомобиля, хотя у нас была «Волга» ГАЗ-21 последнего выпуска, 1972 года. Я проездил на ней около 20 лет, с 1975 по 1995 год. Машин в то время в городе, можно сказать, не было. Наступивший психоз с «машинеманией», иномарками и не умеющими ездить на них девицами, бесконечными пробками отбил у меня охоту ездить за рулем вообще. К тому же я помнил высказывание отца: «Если полчаса поручить по городу, то после в этот день ни одна мысль в голову уже не придет...».

...Завершу этот «взгляд в прошлое» одним из высказываний самого академика Николая Николаевича Красовского:

— Мне все время помогали. Кто-то говорит: вот, трудности, не могу пробиться. А я не могу назвать ни одной фамилии из тех, к кому бы я обращался и кто бы не помог. Многие не жалели ни времени, ни сил. Наверное, мне очень везло на людей в жизни. А учителей — тех, кто на меня душу положил, — четверо, по алфавиту: Евгений Алексеевич Барбашин, Иоэль Гильевич Малкин, Сергей Николаевич Черников, Николай Гурьевич Четаев. Талантливейшие ученые, замечательные люди.

Подготовила
Е. ПОНИЗОВКИНА

На фото: сверху —
Н.Н. Красовский с женой
Ниной Андреевной;
внизу — с будущим
академиком
А.И. Субботиным.



Другой разговор с Гринбергом

Президентский центр Б.Н. Ельцина в Екатеринбурге начал серию публичных встреч и дискуссий «Другой разговор». Как заявляет куратор и постоянный ведущий цикла журналист Валерий Выжutowич, «Другой разговор» — «другой по отношению к общим мнениям, укоренившимся взглядам, расхожим заблуждениям». Там, где политическая пропаганда и обыватель ставят восклицательный знак и завершают тему, собеседники, по замыслу автора, начнут разговор с вопроса. Не стоит воспринимать новый формат и как прямое продолжение свердловской городской дискуссионной трибуны 1980-х, уверяет В. Выжutowич: «Какая уж тут пропаганда? Я даже просветительством не хочу это назвать. Это просто приглашение к другому разговору». Первым собеседником стал выдающийся поэт Александр Кушнер, а 13 апреля прошла встреча с членом-корреспондентом РАН, научным руководителем Института экономики РАН (г. Москва) Русланом Семеновичем Гринбергом.



Два с половиной десятка людей в аудитории Образовательного центра на 4-м этаже, двое собеседников за столом. Заявленная в афише тема — что-то наподобие «погружения общества в пучину безудержного потребления» — быстро отходит в сторону, поскольку Руслан Семенович вспоминает начало этой дискуссии еще в конце 1950-х: уже тогда она отдавала изрядным лицемерием, потому что ратующие за умеренность и самоограничение придерживались принципа «мы всецело за колхоз, только не в нашей деревне». Тут же звучит вполне «другая» похвала организаторам после экскурсии по Ельцин центру: «Музей обалденный, с таким вкусом сделан! Правда, я не согласен с половиной текстов...», — и гость поясняет, что с его точки зрения распад СССР был роковой ошибкой, страну необходимо было сохранить (ну, исключая Прибалтику) и сделать действительно демократической. По мнению Гринберга, Горбачев не смог «перехватить» партию, большую часть которой составляли честные люди, у партаппарата, за что и поплатился. На этом

политика закончилась, и начался свободный разговор об экономике.

Во-первых, заметил Руслан Семенович, трудно говорить о безудержном потреблении, когда из 7 млрд человек на планете примерно 1 млрд просто недоедает, их доходы составляют менее 2 долларов в день. Однако если мы когда-то говорили о «золотом миллиарде», то сейчас число обеспеченных людей составляет уже полтора миллиарда. Это заслуга Китая и Индии, где произошло резкое увеличение доходов у небольшой (по их меркам) части населения. В результате в Китае число богатых уже превысило все население Японии. Но если мы поставим задачу довести потребление всего населения планеты, всех 7 млрд землян, до среднего уровня (эталонном «благополучной середины» выступает Словакия), то нам потребуются еще три планеты в качестве источника ресурсов.

Во-вторых, как считать? Простой пример: средняя зарплата в России равна 36 тыс. рублей. Как получается среднее, известно: складываем топ-менеджера с медсестрой, получаем цифру.

Если же мы возьмем медиану, то есть сумму, делящую массив пополам, — ровно половина получает больше, ровно половина получает меньше, — то это уже 22 тыс. рублей. А если мы высчитаем моду предложения (то есть сумму, чаще остальных предлагаемую в качестве зарплаты при устройстве на работу), то это всего 13 тыс. Мы столкнулись с феноменом «бедности работающих», когда зарплата не покрывает расходы семьи. Недаром сейчас на правительственном уровне обсуждается вопрос о введении продовольственных талонов как одной из мер социальной поддержки.

Но, с третьей стороны, сравнивая выводы экономистов и социологов, понимаешь, что главное — не то, что есть, а то, как ты себя при этом чувствуешь, «восприятие реальности оказывается важнее реальности». По данным ВЦИОМ, счастливыми себя считают 78% россиян, и это очень высокая цифра. Можно любить или не любить Пугина, но к миллиуму средний класс в нашей стране составлял 8–10% населения, а в 2013 г. — уже 20%. Кстати, эта цифра точно совпадает с

ростом числа россиян, имеющих действующий загранпаспорт...

Далее обсуждение — аудитория включилась в него, активно задавая вопросы, — коснулось магической цифры «13». Увы, как при СССР все сравнения шли с 1913 годом, так и нам, похоже, долго еще придется оглядываться на 2013 год. На вопросы о кризисе Р.С. Гринберг ответил, что, по его мнению, если отбросить всю политическую составляющую, то нынешний экономический кризис — кстати, первый наш собственный, «доморощенный» кризис, не связанный с мировым циклом, — спровоцирован прежде всего окончанием крупных государственных проектов. И, возможно, появление новых драйверов экономики способно подстегнуть наше развитие. На вопросы о том, что могло бы государство предложить в качестве глобальных проектов, Руслан Семенович рассказал о двух идеях: во-первых, это программа массового жилищного строительства, в какой-то мере и на новом витке качества возвращающая нас к эпохе переселения из барачков в хрущевки, и, во-вторых, это реконструкция Транссиба

в скоростную магистраль, позволяющая зарабатывать на грузопотоке с Дальнего Востока в Европу. Почему именно инфраструктурные проекты? Просто потому, что конкурировать в высокотехнологичном наукоемком секторе с Европой и Америкой, а в потребительском — с Китаем сейчас нереально.

Задавали вопросы о влиянии санкций/контрсанкций, о возврате идеологии противостояния, о реформе науки и образования, о демонстративной роскоши нуворишей... Не всегда Руслан Семенович давал однозначный ответ (возможно, такого ответа просто не существует), однако он ни разу не предложил простого решения, каждый раз указывая на глубину стоящей за вопросом проблемы. В результате вместо заявленных двух часов встреча продолжалась более двух с половиной. Оба критерия жанра — научность и популярность — были с честью выдержаны. Видимо, материалы будут выложены на сайте Ельцин центра; полюбуйтесь, дорогие читатели.

А. ЯКУБОВСКИЙ
Фото автора

Культура, экология, дизайн

В середине апреля на базе Уральского федерального университета прошел пятый Международный форум «Культура и экология — основы устойчивого развития России. Проблемы и перспективы «зеленого роста». Новые тренды в зеленой экономике». Учредителями форума выступили также Уральская государственная архитектурно-художественная академия, Уральский государственный лесотехнический университет, Белорусский государственный технологический университет и ряд других научных и образовательных структур. Пленарное заседание открыл председатель форума академик В.Н. Большаков.

Прозвучали доклады доктора экономических наук В.С. Бочко «Зеленая экономика как новый цивилизационный этап в социально-

экономическом развитии общества» (Институт экономики УрО РАН), председателя правления Международного консорциума в сфере устойчивого развития и зеленой экономики, профессора М.Ш. Алинова «Проблемы экологии и технологии переработки твердых бытовых отходов: региональный аспект» (Казахский национальный исследовательский технический университет им. К.И. Сатпаева), доктора экономических наук Н.М. Сурниной «Новая экономика» (Уральский государственный экономический университет), доктора культурологии М.В. Панкиной «Экологический дизайн: сущность и роль» (Российский государственный профессионально-педагогический университет), доктора сельскохозяйственных наук Т.Б. Сродных «Динамика состава и

состояния насаждений на городских объектах Екатеринбурга» (Уральский государственный лесотехнический университет), докторов философских наук С.Н. Некрасова «Экологический неоиндустриализм как путь достижения полного государственного суверенитета России», Т.Ю. Быстровой «Экологические аспекты архитектуры уральских городов-заводов XVIII века» (оба — УрФУ) и другие.

Уже традиционной для форума стала детская секция: пусть требуют от школьников научной новизны докладов не стоит, но обращение к теме взаимодействия культуры и экологии и опыт участия в крупном научном мероприятии возможно, станет для кого-то первым шагом к серьезному размышлению над этими актуальными проблемами.

В те же дни прошел и Международный научно-

методический семинар «Совершенствование гуманитарных технологий в образовательном пространстве ВУЗа: факторы, проблемы, перспективы», организованный кафедрой культурологии и дизайна УрФУ с секциями «Актуальные проблемы гуманитарных исследований. Междисциплинарный контекст: методология, методика и практико-ориентированный подход» и «Образовательные технологии в области дизайна: традиционный и инновационный аспекты». Иностранцы доклады были представлены в видеозаписи: свои соображения сформулировали Ян Кэмпбелл (Пражский экономический университет, Чехия), Виктория Лезьер (Центр культуры и познания, г. Тулон, Франция), Растко Йосип Мочник (Университет Сингидунум, г. Белград, Республика Сербия).

Соб. инф.

MP3: теперь бесплатно

Сроки действия патентов на формат цифрового кодирования звука MP3 истекли. Об этом заявили представители Института интегральных схем общества Фраунгофера в Германии, сообщает «Gizmodo». Разработчики приняли решение отказаться от развития формата и прекратить все лицензионные сборы с производителей оборудования и программного обеспечения. Это означает, что отныне кодек можно будет бесплатно использовать в ПО и устройствах, работающих со звуком, включая программные и «железные» проигрыватели.

Вместе с тем официальная поддержка MP3 закончится, что, возможно, заставит производителей ПО и аппаратуры перейти на новые форматы. Специалисты считают, что преемником стандарта может стать кодек AAC, который также разработан институтом Фраунгофера.

Вослед ушедшим

ПАМЯТИ А.В. КЛИНОВА



В мае ушел из жизни Анатолий Васильевич Клинов, больше десяти лет проработавший в Управлении капитального строительства и

ремонта УрО РАН. Анатолий Васильевич родился в г. Старопышминске в 1934 г., там же во время Великой Отечественной войны учился в школе, в 1949–1953 гг. — в дорожно-строительном техникуме. Далее, после окончания Ивановского военно-технического училища проходил службу в Вооруженных силах на различных должностях. В 1966 году окончил Ленинградскую военно-инженерную академию по специальности «военный инженер-строитель», служил в Оренбурге, а с 1972 по 1989 г. работал в Свердловске, в филиале института «Военпроект», где прошел путь от начальника

отдела до директора. В УрО РАН Анатолий Васильевич пришел в 1998 г. на должность главного специалиста УКСа, исполнял обязанности главного инженера, был помощником председателя Отделения и завершил трудовую деятельность в 2011 г. Высококвалифицированный инженер-строитель, он внес большой вклад в развитие материальной базы Уральского отделения РАН, особенно Пермского и Коми научных центров, где его хорошо помнят и ценят.

Глубоко скорбим об утрате, выражаем соболезнования родным и близким. Светлая вам память, Анатолий Васильевич!

Коллеги, друзья

Без границ

Экспедиционное лето

На полуострове Ямал пройдет летняя полевая школа, организованная Межрегиональным экспедиционным центром «Арктика», департаментом по науке и инновациям ЯНАО и Тюменским государственным университетом при участии Вестфальского университета г. Мюнстера (Германия). Студенты старших курсов и аспиранты — выходцы из Ямало-Ненецкого автономного округа, выполняющие научные проекты в области экологии, геоботаники, почвоведения и

свободно владеющие английским языком, будут работать совместно с немецкими студентами и преподавателями.

На первом этапе пяти молодым исследователям представится уникальная возможность изучить воздействие пожаров на экосистемы тундры, в частности, процессы трансформации и восстановления растительности и почв. Полевые работы будут проводиться на полуострове Тазовский вместе с учеными Рамоной Фитц из Института

ландшафтной экологии Вестфальского университета и Андреем Юртаевым из Института наук о Земле Тюменского государственного университета. Затем участники переедут на учебно-научный стационар близ города Надым, где присоединятся к международной школе «Путь к Северу», в рамках которой запланированы лекции российских и немецких преподавателей, экскурсии и другие мероприятия.

По материалам пресс-службы департамента по науке ЯНАО

О нас пишут

Обзор публикаций о научной жизни и сотрудниках Уральского отделения РАН из новых поступлений в Центральную научную библиотеку УрО РАН

Апрель 2017 г.

Екатеринбург

Фонд библиотеки пополнили книги «Академик Николай Николаевич Красовский» (в серии «Биография отдельного лица». Екатеринбург, 2016) и «Фармацевтическая химия на Урале» (сборник под редакцией О.Н. Чупахина. Екатеринбург, 2016).

Институт истории и археологии УрО РАН получил в подарок цифровой архив екатеринбургской газеты «Уральский рабочий». Об этом сообщает С. Бессонов (газеты «Вечерний Екатеринбург», 4 апреля и «Уральский рабочий», 5 апреля). В «Российской газете» от 27 апреля опубликовано интервью доктора философских наук, ведущего научного сотрудника Института экономики Б.С. Павлова о результатах социологического исследования, посвященного молодым инженерным кадрам на Урале. «Областная газета» от 29 апреля информирует о екатеринбургском Всероссийском форуме молодых ученых «Навстречу Всемирному фестивалю молодежи и студентов».

Подготовила Е. ИЗВАРИНА

Дайджест

Вирус против рака?

Американские биологи успешно завершили серию клинических испытаний по использованию модифицированного вируса герпеса для уничтожения раковых опухолей в мозге: опыты доказали, что подобная терапия является безопасной для человека, сообщает журнал «Clinical Cancer Research». «Вирус HSV1716, который мы протестировали, очень похож по своей структуре на Т-Вес, уже одобренный вирусный препарат для лечения рака кожи», — заявил Тимоти Крайп (Timothy Cripe) из университета штата Огайо в Колумбусе. Из ДНК вируса герпеса были удалены гены, отвечающие за размножение в здоровых клетках и за «невидимость» вируса для иммунной системы. Команда Крайпа протестировала его на девяти добровольцах: трех детях и шести молодых людях в возрасте от 8 до 30 лет, страдавших от рака мозга, костной ткани, мускулов и почек на последних стадиях. Вирус не вызвал хронических инфекций и прочих негативных последствий, связанных с его размножением вне пределов опухоли. Ни в одном случае рост опухоли не был зафиксирован, а у одного пациента выявлена массовая гибель раковых клеток, что биологи посчитали хорошим знаком для продолжения опытов в клинических условиях.

Объявление

7-я немецко-российская школа
«Наноматериалы и методы рассеяния»
(PCnano & TS-2017)
10–22 сентября, 2017, Россия
Екатеринбург–Казань–Дубна–Москва

Студенты старших курсов, бакалавры, магистранты и аспиранты первых лет обучения приглашаются для участия в Международной школе «Наноматериалы и методы рассеяния», которая состоится с 10 по 22 сентября 2017 года в Екатеринбурге, Казани, Дубне и Москве. На школе прочитают лекции известные российские и немецкие профессора. Каждому из участников предоставляется возможность сделать краткий доклад по теме своих научных исследований. Во время школы состоятся экскурсии в ведущие университеты и научные центры России. Получить подробную информацию, зарегистрироваться для участия в школе и отправить мотивированную заявку можно до 10 июня 2017 по адресу: rempel.pano@mail.ru. Официальный язык школы английский. Дополнительная информация размещена на сайте УрО РАН pcnano.uran.ru

От имени оргкомитета Международной школы
член-корреспондент РАН А.А. Ремпель

День Победы



НАУКА
УРАЛА 12+

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

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

Главный редактор Понизовкин Андрей Юрьевич
Ответственный секретарь Якубовский Андрей Эдуардович

Адрес редакции: 620990 Екатеринбург, ул. Первомайская, 91.
Тел. (343) 374-93-93, 362-35-90. 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 ГУП СО
«Монетный цебеночный завод»
СП «Березовская типография».
623700 Свердловская обл.,
г. Березовский,
ул. Красных Героев, 10.
Заказ №1620, тираж 2 000 экз.

Дата выпуска: 23.05.2017 г.

Газета зарегистрирована
в Министерстве печати
и информации РФ 24.09.1990 г.
(номер 106).

Распространяется бесплатно