

НАУКА УРАЛА

ФЕВРАЛЬ 2018

№ 4 (1170)

Газета Уральского отделения Российской академии наук
выходит с октября 1980. 38-й год издания

День науки

ДОМИНАНТА ЕДИНЕНИЯ



День российской науки в Екатеринбурге отметили двадцать пятым вручением общенациональной неправительственной научной Демидовской премии — награды, учрежденной в XIX веке членом знаменитой семьи уральских промышленников и меценатов и после долгого перерыва возрожденной на Урале. Торжества и сопутствующие мероприятия прошли красиво и, главное, содержательно.

8 февраля в Уральском федеральном университете, в особой Демидовской аудитории, оформленной портретами всех современных обладателей награды — самых выдающихся ученых России, прочли лекции двое лауреатов 2017 года. А перед этим по сложившемуся порядку были вручены премии Губернатора Свердловской области для молодых ученых (см. нижнее фото). Это произошло уже в четырнадцатый раз. Как сообщил областной

министр промышленности и науки Сергей Пересторонин, в конкурсе по 20 номинациям, включающим экологию, медицину, математику, металлургию и другие разделы знаний, участвовало 109 работ из 16 институтов УрО РАН, 9 вузов и трех промышленных предприятий. Авторы 22 работ-победительниц получили по 200 тысяч рублей, что немало даже по сравнению с авторитетнейшей Демидовской премией, сумма которой сегодня составляет миллион.

Лекция академика Владимира Скулачева (Демидовская премия присуждена за выдающийся вклад в основание и развитие биоэнергетики) была посвящена теме, волнующей всех, — возможности жить без старости, которую приближают исследования лауреата. Академик Геннадий Романенко, возглавлявший Российскую академию сельскохозяйственных наук до ее слияния с РАН (премия за выдающийся вклад в организацию аграрных наук России) рассказал о научном обеспечении агропромышленного комплекса страны. Лекция академика Владимира Фортова (награжден за выдающийся вклад в изучение физики экстремальных состояний), не состоявшая по уважительной

Окончание на с. 5



Найти
законы
для грибов

– Стр. 3, 6



К познанию
человека

– Стр. 7



Свет
северной
звезды

– Стр. 8



Поздравляем!

Молодежные премии

Указом Губернатора Свердловской области от 06.02.2018 № 55-УГ присуждены премии Губернатора Свердловской области для молодых ученых в следующих номинациях:

- «За лучшую работу в области математики» — **Плаксину Антону Романовичу**;
- «За лучшую работу в области механики, машиноведения и машиностроения» — **Давыдовой Наталье Андреевне**;
- «За лучшую работу в области информатики, телекоммуникаций и систем управления» — **Черноскутову Михаилу Александровичу**;
- «За лучшую работу в области электрофизики и энергетики» — **Калининой Елене Григорьевне**;
- «За лучшую работу в области теоретической физики» — **Новак Екатерине Владимировне**;
- «За лучшую работу в области экспериментальной физики» — **Ахматханову Андрею Ришатовичу**;
- «За лучшую работу в области технических наук» — **Скрипченко Сергею Юрьевичу**;
- «За лучшую работу в области инженерных наук» — **Шишкину Роману Александровичу**;
- «За лучшую работу в области химии твердого тела и электрохимии» — **Абрамову Александру Валерьевичу** и **Жилякову Аркадию Юрьевичу**;
- «За лучшую работу в области неорганической и органической химии» — **Иваненко Марии Владимировне**;
- «За лучшую работу в области металлургии и металлостроения» — **Ларионову Алексею Валерьевичу**;
- «За лучшую работу в области общей биологии» — **Сморкалову Ивану Александровичу**;
- «За лучшую работу в области охраны природы и воспроизводства биологических ресурсов» — **Черепановой Ольге Евгеньевне**;
- «За лучшую работу в области наук о Земле» — **Барановскому Кириллу Васильевичу**;
- «За лучшую работу в области охраны окружающей среды и рационального природопользования» — **Егиазарьяну Денису Константиновичу** и **Лобанову Даниилу Андреевичу**;
- «За лучшую работу в области физиологии» — **Кузнецову Даниилу Андреевичу**;

Окончание на с. 2

В президиуме УрО РАН

Поздравляем!

О генетических факторах риска и Золотой медали имени Вонсовского

9 февраля состоялось очередное заседание президиума УрО РАН. Научный доклад ректора Уральского государственного медицинского университета (Екатеринбург) члена-корреспондента Ольги Петровны Ковтун «Превентивная педиатрия: клинические и молекулярно-генетические предикторы раннего дебюта мультифакторной патологии у детей» был посвящен развитию пациенто-ориентированного подхода на основе генетического профиля в педиатрии. Обширные клинические исследования по трем направлениям (тромбофилия, артериальная гипертензия и метаболические нарушения, связанные с ожирением) показали, что у данных



заболеваний существует генетический компонент (точковые мутации ДНК и их сочетания), существенно повышающие риск возникновения этих мультифакторных по генезу заболеваний. Создание генетического паспорта ребенка (сегодня это уже возможно по пяти основным заболеваниям с перспективой расширения спектра до нескольких десятков) позволяет выявить факторы риска возникновения их в будущем уже в роддоме и обратить внимание на профилактику остальных факторов. По результатам исследования путем статистического анализа сформированы прогностические правила, позволяющие с высокой вероятностью отнести ребенка к группе риска возникновения заболевания. Таким образом, можно обоснованно говорить, что современная медицина не только лечит больных, но и сопровождает здоровых. В ходе заинтересованного обсуждения доклада отмечалось, что данная работа ставит методологически важный вопрос о границе нормы и патологии, поскольку генетический полиморфизм человека фактически представляет целый диапазон нормальных показателей. Сама по себе генетическая предрасположенность не приводит к болезни, но создает повышенный риск ее возникновения при неблагоприятном воздействии внешних факторов. Например, в случае детского ожирения можно обоснованно утверждать, что одним из основных факторов все-таки является избыточное постнатальное питание в возрасте до 18 месяцев. Грудное вскармливание выигрывает: «перекормить» ребенка этим методом гораздо сложнее, чем искусственными смесями.

Президиум единогласно утвердил решение конкурсной комиссии по присуждению Золотой медали имени академика С.В. Вонсовского 2017 года. Ею награжден академик Михаил Виссарионович Садовский.

В разделе «разное» рассмотрен график работы Общего собрания РАН в Москве и заслушано сообщение директора Института электрофизики УрО РАН доктора физико-математических наук С.А. Чайковского о блоке общего назначения (БОН) института. Станислав Анатольевич предложил подумать о возможном наполнении его введенных в строй площадей. Разместится ли там конгресс-центр УрО РАН, Дом ученых или что-то другое — вопрос требует обсуждения и создания адекватной модели эксплуатации.

Соб. инф.

Поздравляем!

Молодежные премии

Окончание. Начало на с. 1

— «За лучшую работу в области медицины» — **Антоновой Светлане Борисовне;**

— «За лучшую работу в области педагогических и психологических наук» — **Зинатовой Марии Владимировне;**

— «За лучшую работу в области гуманитарных наук» — **Палкину Александру Сергеевичу;**

— «За лучшую работу в области экономики» — **Сиротину Дмитрию Владимировичу.**

Академику М.В. Садовскому — 70



25 февраля отметил юбилей главный научный сотрудник Института электрофизики УрО РАН, научный руководитель отдела теоретической физики Института физики металлов УрО РАН академик М.В. Садовский.

Вся жизнь Михаила Виссарионовича тесно связана с Российской академией наук. После окончания в 1971 г. Уральского государственного университета он стал аспирантом теоретического отдела Физического института АН СССР им. П.Н. Лебедева, где его научным руководителем был Л.В. Келдыш, и это на многие годы определило направление его исследований. В 1974–1987 гг. М.В. Садовский был научным сотрудником Института физики металлов УНЦ АН СССР, в 1987 г. перешел в созданный Г.А. Месяцем Институт электрофизики УрО РАН, где организовал лабораторию теоретической физики, которой руководил 30 лет. В трудное для российской науки время, в 1993–2002 гг. он работал заместителем директора Института электрофизики. В 1991–2010 гг. был профессором кафедры теоретической физики УрГУ.

М.В. Садовский — автор более 170 научных работ, включая пять монографий и ряд фундаментальных обзоров. Основные направления его научной деятельности — электронная теория неупорядоченных систем и теория сверхпроводимости. Он предложил ряд точно решаемых моделей одномерных систем электронов, в том числе оригинальную модель псевдощелевого состояния во флуктуационной области пайерлсовского перехода с образованием волн зарядовой плотности с ближним порядком, демонстрирующую нефермижидкостное поведение. В дальнейшем эти работы приобрели большое значение в связи с проблемой описания псевдощели в высокотемпературных сверхпроводниках.

М.В. Садовский внес существенный вклад в теорию локализации электронов в неупорядоченных системах. Он одним из первых применил в этой задаче соображения, основанные на идее скэйлинга, и инстантонный подход.

Михаил Виссарионович совместно с Л.Н. Булаевским впервые дал обобщение теории «грязных» сверхпроводников на случай систем с очень малыми длинами свободного пробега, находящихся вблизи локализационного перехода металл-диэлектрик. Также впервые была продемонстрирована важность флуктуаций локальной плотности состояния

вблизи перехода сверхпроводник — изолятор, ведущих к сильно неоднородному состоянию сверхпроводников в окрестности этого перехода.

После открытия в 1987 г. высокотемпературной сверхпроводимости в оксидах меди М.В. Садовский активно включился в исследования этого нового класса сверхпроводников. Им и его учениками была выполнена большая серия работ, посвященных выяснению природы псевдощелевого состояния высокотемпературных сверхпроводников.

В последние годы М.В. Садовский предложил новый подход в физике сильно коррелированных электронных систем, позволивший включить произвольные «внешние» взаимодействия в теорию динамического среднего поля. Этот подход был использован им и его сотрудниками для описания свойств псевдощелевого состояния высокотемпературных сверхпроводников, в том числе и в расчетах электронных свойств реальных ВТСП — соединений на основе оксидов меди, а также в анализе общей проблемы перехода металл-диэлектрик в неупорядоченных системах с сильными электронными корреляциями. В самое последнее время этот подход активно разрабатывается в его группе для описания области БКШ — Бозе кроссовера в неупорядоченной модели Хаббарда с притяжением, что весьма актуально для новых высокотемпературных сверхпроводников.

После открытия в 2008 г. высокотемпературной сверхпроводимости в пниктидах и халькогенидах железа под руководством М.В. Садовского были проведены пионерские LDA и LDA+DMFT расчеты электронных спектров этих систем, которые оказались в хорошем соответствии с ARPES экспериментами и сыграли решающую роль в формировании «стандартной» модели электронного спектра новых сверхпроводников. Эти работы приобрели широкую известность во всем мире.

Академик М.В. Садовский удостоен премии РАН им. А.Г. Столетова (2002) и первой золотой медали РАН им. В.Л. Гинзбурга за теоретические исследования высокотемпературных сверхпроводников (2016). Он заместитель председателя комиссии РАН по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований, член редколлегий ведущих отечественных физических журналов — ЖЭТФ и УФН, председатель оргкомитета широко известной Уральской зимней школы физиков-теоретиков «Коуровка».

В 2013 г. М.В. Садовский был в числе членов РАН, активно выступивших против разрушительной реформы РАН и организовавших авторитетный «Клуб 1 июля». В 2016 г. он стал инициатором известного «письма 200» членов РАН, в котором констатировался провал правительственной реформы Академии и предлагались конкретные меры по выводу российской академической науки из кризисного состояния.

Сегодня академик М.В. Садовский продолжает интенсивно работать в наиболее актуальных областях теории конденсированного состояния, активно участвует в общественной жизни РАН. Он полон новых научных идей и планов.

От всей души поздравляем Михаила Виссарионовича с юбилеем, желаем ему крепкого здоровья и дальнейших успехов в его работе на благо нашей науки.

**Президиум Уральского отделения РАН
Коллектив
Института электрофизики УрО РАН
Редакция газеты «Наука Урала»**

Без границ

НАЙТИ ЗАКОНЫ ДЛЯ ГРИБОВ

Ученые Института экологии растений и животных УрО РАН совместно с коллегами из Дании и Финляндии изучают биоразнообразие так называемых «афиллофоровых грибов» на территории Сибири и Европы. Эти грибы легко встретить в лесу — они растут на деревьях и травах, утилизируя отмершую древесину и подстилку. Микологи полагают, что анализ влияния климатических и топографических факторов на число видов позволит приблизиться к выявлению биогеографических правил, справедливых для царства грибов. Подробнее об исследовании корреспонденту «НУ» рассказал ведущий научный сотрудник лаборатории биоразнообразия растительного мира и микобиоты ИЭРиЖ доктор биологических наук Антон Ширяев.

— Антон Григорьевич, с чего началось изучение афиллофоровых грибов на Урале?

— Такие исследования ведутся давно — с 1925 года, когда в Свердловске начала работать фитопатологическая лаборатория при Уральской станции защиты растений. Тогда большинство промышленных строений в городе были деревянными, и деятельность дереворазрушающих грибов была существенной проблемой. Ее решением и занялись сотрудники новой лаборатории.

С появлением Института биологии (ныне Института экологии растений и животных УрО РАН) в 1944 году здесь начали работу микологи, которые интересовались не только проблемами разрушения древесины в постройках, но и изучали биоразнообразие грибов. Во время войны в эвакуации в Свердловске находились известные фитопатологи Москвы и Ленинграда, что также подстегнуло развитие подобных исследований в регионе. Так как древесина в основном шла из северных горных районов Свердловской области, туда в 1944–1948 годах направлялись первые микологические отряды института. Они занимались выявлением видового разнообразия грибов в целом и, в частности, в кедровых, еловых или сосновых лесах.

Постепенно широта исследований возрастала. Работы стали охватывать не только Свердловскую, но и Курганскую, Челябинскую области. К концу 1960-х годов доктор биологических наук Неонила Титовна Степанова-Картавенко изучила биоразнообразие афиллофоровых грибов всего Урала на протяжении 2000 километров, от Заполярья до Оренбуржья. По тем временам это была самая обширная работа на эту тему во всем Советском Союзе. На огромной территории были впервые выявлены биогеографические закономерности: как с широтой изменяется

число видов и родов, какие группы появляются и исчезают, какая таксономическая и экологическая структура характерна для отдельных зональных регионов, в каких



лесах грибов больше, а в каких меньше.

В 1980-е годы доктор биологических наук Виктор Андреевич Мухин, ученик Степановой-Картавенко, проводил исследования микобиоты Западно-Сибирской равнины от Ямала до казахстанских степей. Таким образом, ареал исследований становился все шире.

— ...и двинулся, видимо, в сторону Европы. Расскажите, как удалось насладиться сотрудничеством уральских микологов с коллегами из Западной Европы?

— В.А. Мухин активно сотрудничал с коллегами из эстонского Тарту. Там находился один из крупнейших микологических центров Советского Союза, в котором работал профессор Эраст Пармасто, всемирно извест-



годы мы исследуем афиллофоровые грибы Сибири. Эта группа грибов относительно неплохо изучена во всех частях мира, особенно в Европе и Северной Америке. Сибирь же наравне с тропиками Амазонии в этом отношении до начала данных исследований оставалась «белым пятном», которое общими усилиями мы стараемся «закрыть». Как правило, в августе европейские коллеги приезжают к нам, а в сентябре мы едем к ним и изучаем европейскую микобиоту.

— Но ведь она, наверное, изучена вдоль и поперек...

— Это только на первый взгляд. Действительно, исследованиями грибов в Европе начали заниматься раньше, чем в России. К тому же число микологов на единицу площади там больше. Но сегодня европейские микологи преимущественно занимаются тем, что «модно», то есть, например, генетикой, описывая все больше и больше новых видов для науки. У них целые этажи университетов и институтов заставлены оборудованием для проведения генетического анализа. Популярны исследования разнообразия на вырубках и в лесопосадках, а также в оставшихся «островках» европейского леса (например, буковых лесов), как правило, сохранившихся лишь в пределах заповедников и национальных парков, то есть в пределах небольших территорий. Если же говорить о широкомасштабном выявлении пространственных изменений разнообразия микобиоты, то такие исследования в последние годы в Европе фрагментарны. Мы же, напротив, сейчас занимаемся картографированием богатства афиллофоровых грибов и их отдельных групп в пределах

всей Палеарктики, что очень важно в практическом и теоретическом отношении.

Сейчас в Европе мало специалистов, изучающих экологические и биогеографические закономерности, а также изменения в составе микобиоты в континентальном и глобальном масштабах. Например, известно общее биогеографическое правило, в соответствии с которым на экваторе биологических видов в целом больше, а в тундре меньше и на экваторе преобладают виды с узкими ареалами, тогда как в высоких широтах — с обширными. Таких правил существует довольно много, и все они получены на основе данных о распространении животных и растений. Представители же царства грибов при выявлении этих закономерностей никак не учитывались, хотя по видовому богатству оно так же разнообразно, как и царство животных.

— И как же соотносятся грибы с этими общими правилами?

— Этим вопросом задались и мы. Проанализировали данные о наиболее исследованных группах грибов и выяснили, что у некоторых групп на экваторе и вообще в более южных широтах видовое разнообразие гораздо меньше, чем в наших таежных лесах. Еще в школе и университете приходилось слышать: посмотрите, сколько в тайге съедобных грибов, а на Кавказе или в Средней Азии их немного. Но тогда это зачастую были обычные «бытовые» наблюдения, а сейчас они начинают подтверждаться конкретными цифрами. И эти цифры в скором времени, возможно, приведут к формулировке новых микоеографических правил.

Окончание на с. 6

ный систематик грибов и микоеограф. А в 1990 году в Таллине прошел съезд европейских микологов, где Виктор Андреевич познакомился с коллегами из Дании, Финляндии, Швеции, Великобритании. Они решили совместно изучать биоразнообразие афиллофоровых грибов, охватив всю территорию Сибири. Так начался проект, который в настоящее время известен как международная транссибирская микологическая экспедиция. Первый раз группа европейских ученых приехала к нам в 1991 году, а с 1992 экспедиция стала официально проводиться под эгидой Академии наук. Я руковожу экспедицией с 2008 года.

— Как часто она происходит?

— Раз в год. В 2017 году прошла уже 26-я, и все эти

День науки

ДОМИНАНТА ЕДИНЕНИЯ



Окончание. Начало на с. 1
причине: экс-президент РАН в этот день был в Новосибирске на заседании Совета при Президенте РФ по науке и образованию. Что, впрочем, не слишком отразилось на внимании к Демидовским чтениям со стороны преподавателей, студентов и просто интересующихся. Чтения прошли с аншлагом под аплодисменты, в аудитории буквально яблоку упасть было негде (*обзор лекций читайте в следующем номере*).

Днем в уральском представительстве ТАСС состоялась пресс-конференция лауреатов с участием председателя попечительского совета Научного Демидовского фонда академика Геннадия Месяца и исполнительного директора фонда академика Валерия Чарушина. Речь шла о неопенимости меценатства для развития науки (вслед за Демидовыми прозвучало имя незаслуженно забытого купца Христофора Леденцова, в свое время завещавшего ученым больше, чем Альфред Нобель; потом средства были реквизированы советской властью), о современных подходах к борьбе со старческими болезнями и формах интеллектуального обеспечения сельского хозяйства.

Вечером в честь лауреатов и их коллег из УрО РАН устроил прием один из основных спонсоров Научной Демидовской премии, президент ОАО «Уральский финансовый холдинг» Олег Гусев. Сегодня наряду с Правительством Свердлов-

ской области награду поддерживают также Уральская горно-металлургическая компания (УГМК) во главе с Андреем Козициным, ОАО «Трубная металлургическая компания» (председатель совета директоров Дмитрий Пумпянский), с прошлого года группа компаний «Кортрос», президент — Вениамин Голубицкий. Но Гусев среди попечителей вслед за своим учителем, изобретателем, предпринимателем и меценатом Николаем Тимофеевым, долгое время возглавлявшим Екатеринбургский завод обработки цветных металлов, — попечитель с самым большим стажем. Олег Андреевич с помощью искусствоведов представил гостям новый музейно-культурный центр «Главный проспект», развернутый в историческом здании завода ОЦМ — старейшего в своей отрасли предприятия России, производящего сегодня не только ювелирные украшения, но и ценнейшие компоненты для наукоемкой промышленности. В музейно-культурном центре разместилась галерея первоклассной современной живописи с оригиналами Энди Уорхолла, шикарный музей камня и много чего еще на любой вкус, от классики до постмодернизма (*см. фото рядом и на следующей стр.*). Символично, что ученые стали самыми первыми посетителями центра, органично соединившего образцы высоких технологий и художественной фантазии.

9 февраля в резиденции Губернатора Свердловской области состоялась торжественная церемония награждения Демидовской премией — на сей раз с участием президента РАН Александра Сергеева, его предшественника на этом посту Владимира Фортова, а также члена Совета Федерации РФ Эдуарда Росселя, в бытность свердловским губернатором стоявшего у истоков возрождения традиции. Нынешний губернатор Евгений Куйвашев, он же президент Научного Демидовского фонда, приветствуя зал, где наряду с академическими и вузовскими учеными собрались представители всех ветвей власти, дипломаты, бизнесмены и промышленники, обрисовал стабильные экономические позиции региона, подчеркнул роль научной составляющей в их достижении и сформулировал задачу — вывести Средний Урал в тройку самых развитых и высокотехнологичных регионов страны. Для этого с активным участием специалистов УрО РАН разработана программа «Пятилетка развития». Что касается дальнейших шагов по поддержке науки — губернатор объявил о возобновлении сотрудничества с Российским фондом фундаментальных исследований. С этого года в областном бюджете предусмотрены ежегодные ассигнования в размере 20 миллионов рублей на региональный конкурс РФФИ, который вложит в него столько же. Таким образом, ежегодно будут поддержаны не меньше 45 научных проектов, результаты которых должны лечь в основу решения стоящих перед областью практических задач. Невозможно предста-



вить без участия ученых и амбициозный проект общепланетарного масштаба — заявку Екатеринбурга на проведение всемирной выставки «ЭКСПО-2025» под девизом «Преобразуя мир: инновации и лучшая жизнь — для будущих поколений». У уральской столицы с ее потенциалом есть все шансы получить такое право, но даже если по каким-то причинам заявка не пройдет, родившиеся в ходе ее подготовки идеи, связанные с обустройством «умного города», послужат мощным стимулом для развития мегаполиса — подчеркнул губернатор. Президент РАН Александр Сергеев (*на фото справа сверху*) в своем выступлении озвучил вполне конкретное и уже поддержанное обеими сторонами предложение: включить Академию наук в число официальных партнеров заявочного комитета и

сделать ее мозговым центром проекта, что увеличит шансы выиграть конкурс. «Я глубоко уважаю спорт, но если уральская «ЭКСПО»-2025 станет чемпионом планеты в области интеллекта и технологий — это будет великолепная победа всей страны», — сказал он. Александр Михайлович высоко оценил динамику индустриального развития Урала, где он только за последние месяцы побывал уже в третий раз, и пожелал ему «стать опорным краем державы и в области науки». Эдуард Россель говорил о том, что в Екатеринбурге планируется создание Академии шахмат — самого интеллектоемкого вида спорта, — и о необходимости расширять «демидовское» движение. Само награждение шло по обкатанному сценарию: представление лауреата коллегой, вручение «премиальной» медали в малахитовой шкатулке, ответное слово награжденного и яркий музыкальный номер. Владимира Фортова представил академик Георгий Рыкованов, Владимира Скулачева — доктор биологических наук Армен Мулкиджанян, Геннадия Романенко — академик Ирина Донник. В исполнении скрипичного ансамбля звучали Шопен, Бетховен и Бабаджанян. Академик Чарушин, подытоживая четвертьвековой путь Демидовского фонда, отметил растущий авторитет и географический охват награды, которой в новейшее время удостоены уже 85 выдающихся представителей самых разных регионов страны — от Бийска до Петербурга и от Иркутска до Москвы. Он также напомнил, что решением ЮНЕСКО предстоящий 2019 год объявлен годом периодического закона Мен-



делеева, открытию которого исполняется 150 лет. А Дмитрий Менделеев — второй в истории химик, получивший полную Демидовскую премию будучи молодым исследователем, и не исключено, что именно она помогла ему построить гениальную таблицу — одно из высочайших интеллектуальных достижений человечества. Под занавес церемонии ее героям и гостям показали видеопрезентацию уже второго тома художественной энциклопедии «Портрет интеллекта: Демидовские лауреаты», изданного при поддержке Правительства Свердловской области санкт-петербургским издательством «Людвик». Это совместный труд журналистов газет «Наука Урала», «Поиск», фотохудожника Сергея Новикова и издателей, в котором под одной обложкой собраны интервью с обладателями премии последних пяти лет, их фотопортреты, исторические, справочные материалы. Не очень удобно оценивать свою работу, но по отзывам многих специалистов — это значимый, стильный вклад в летопись не только премии, но и всей отечественной и



мировой науки, прекрасное пособие для всех, кто хочет оставить в ней заметный след. Почетные гости получили также флэшки с электронной версией энциклопедии, и видеозаписями «демидовских» лекций, с которыми можно познакомиться на сайте УрО РАН.

...Академик Скулачев, несколько превысивший лимит времени своего выступления на церемонии награждения, в свое «оправдание» заметил, что каждый настоящий ученый заиклен на своих

исследованиях и может говорить о них бесконечно — это «доминанта его сознания». А общую доминанту всего демидовского движения хорошо сформулировал академик Месяц — единение науки, бизнеса, промышленности, высшего образования и власти ради высоких интеллектуальных результатов. И это отличный пример для всей страны.

Андрей ПОНИЗОВКИН
Фото Сергея НОВИКОВА,
Павла КИЕВА
и Александра ЧУПРАКОВА

Племя младое

В МИРОВОМ ТРЕНДЕ



4–10 февраля в окрестностях Екатеринбурга, на базе отдыха «Иволга», прошла международная (49-я всероссийская) молодежная школа-конференция «Современные проблемы математики и ее приложений», организованная Институтом математики и механики им. Н.Н. Красовского УрО РАН и Уральским федеральным университетом им. первого Президента Б.Н. Ельцина при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований.

Около 150 участников форума, в основном студенты, аспиранты и молодые ученые до 35 лет, обсудили актуальные проблемы алгебры и дискретной математики, топологии и геометрии, приближения функций и численного анализа, дифференциальных и интегральных уравнений и их приложений, математической теории

оптимального управления и дифференциальных игр, математического программирования и распознавания образов, компьютерных наук, компьютерной безопасности. Эта тематика соответствует основным мировым трендам в этих областях знаний. Неслучайно на молодежной конференции выступили ведущие ученые Института математики и механики УрО РАН (академик В.И. Бердышев, члены-корреспонденты РАН В.Н. Ушаков, А.А. Махнев, Н.Ю. Лукоянов, доктор физико-математических наук А.А. Ковалевский) и Института математики Сибирского отделения РАН (доктора физико-математических наук Ю.А. Кочетов, Д.С. Кротов и др.), а также зарубежные гости — профессор департамента математики Имперского колледжа Лондона А.А. Иванов и профессор физики

Университета Гента (Бельгия), профессор биофизики Лейденского университета (Нидерланды) А.В. Панфилов. Последний представил на конференции доклад, посвященный компьютерному моделированию сердечной деятельности. Это перспективное направление математической биологии и медицины активно развивается и в Институте математики и механики УрО РАН.

Интенсивная программа молодежного научного форума по традиции включала спортивную составляющую: турниры по настольному теннису, боулингу, шахматам.

В будущем году уральская молодежная школа-конференция по актуальным проблемам математики и приложений отметит 50-летний юбилей.

Подготовила
Е. ПОНИЗОВКИНА

О нас пишут

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

Январь 2018 г.

Список молодых ученых, получивших гранты Президента РФ 2018 г., опубликован в газете «Поиск», № 1–2. Среди победителей конкурсов есть и сотрудники УрО РАН (см. «НУ» 2018, №3). А. Субботин («Поиск», №3) сообщает об отчетных докладах председателей Дальневосточного и Уральского отделений в Президиуме РАН.

Екатеринбург

Фонд библиотеки пополнила книга «Булашевич Юрий Петрович — основатель академической геофизики на Урале» (Екатеринбург, 2014, отв. ред. П.С. Мартышко).

Репортаж И. Ошурковой («Российская газета», приложение «Экономика УрФО», 11 янв.) посвящен пресс-конференции по итогам исследования причин загрязнения улиц Екатеринбурга, проведенного сотрудниками ИПЭ УрО РАН совместно с другими институтами и вузами (см. также «НУ», 2018, № 1–2). В том же приложении к «РГ» от 18 января И. Ошуркова пишет о перспективах переработки отходов глиноземных производств. В статье цитируется интервью сотрудника Института химии твердого тела УрО РАН Н. Сабирзянова.

Снежинск

Данью памяти академика Е.Н. Аврорина стала публикация его интервью А. Понизовкину в газете «Поиск» № 1–2.

Подготовила Е. ИЗВАРИНА

Профсоюз

Госзадание следует за зарплатой

7 февраля прошло очередное заседание Совета территориальной организации профсоюза РАН (Уральское отделение) в г. Екатеринбурге. Там обсуждались результаты оценки результативности институтов Отделения, выполнение майских указов Президента по повышению оплаты труда научным работникам, подготовка к Съезду профсоюза и ряд текущих вопросов. Отмечалось, что профсоюз, осознавая необходимость реформирования деятельности академических учреждений, подведомственных ФАНО России, уже в декабрьском обращении к Президенту РАН академику А.М. Сергееву обращал внимание на три принципиальных пункта: 1) нелогичность привязки оплаты труда научных сотрудников не к результатам их деятельности, а к месту проживания (напомним, цифра высчитывается исходя из средней по региону); 2) возрастающая диспропорция в заработной плате между научными сотрудниками и прочими категориями, куда попадают заведующие лабораториями, инженеры и т.д.; 3) рост доли заработной платы в структуре субсидий на выполнение государственного задания (в 2018 году она превысит 90% выделяемых средств), что означает нехватку средств для обеспечения текущей деятельности (оплаты коммунальных услуг и т.д.) и тем более для полноценного материально-технического обеспечения научных исследований. Фактически же те институты, которым за счет внебюджетных средств удалось самостоятельно добиться контрольных цифр роста зарплаты, не получили ни копейки дополнительного финансирования. С другой стороны, ряд институтов, расположенных в Москве и Санкт-Петербурге, получили дополнительные деньги практически в размере своего годового бюджета, но одновременно с пропорциональным увеличением и контрольных цифр госзадания. Можно ли простым удвоением зарплаты вдвое увеличить результаты научных исследований — вопрос, по меньшей мере, спорный.

Обсуждалось также предстоящее ежегодное традиционное совместное заседание территориальной организации профсоюза УрО РАН с Уральским территориальным управлением ФАНО России и президиумом УрО РАН, которое должно пройти в конце марта. А в середине того же месяца нашей территориальной организации необходимо провести конференцию, чтобы выдвинуть делегатов на съезд, поэтому первичные организации должны в течение ближайшего месяца провести собственные собрания и, как говорится, «под протокол» выдвинуть на нее делегатов. Совет проголосовал за представительскую норму «1 человек от 100 членов профсоюза либо от первичной организации, если она насчитывает менее ста человек». Поскольку московская региональная организация профсоюза работников РАН по-прежнему сомневается в необходимости обновления устава союза (об этом сообщает декабрьский выпуск газеты «Научное сообщество»), формальные тонкости должны быть соблюдены в полном объеме.

А. ЯКУБОВСКИЙ

Без границ

НАЙТИ ЗАКОНЫ ДЛЯ ГРИБОВ



Окончание. Начало на с. 3

Для подтверждения наших данных, полученных в России, мы стали изучать разнообразие грибов на примере нескольких трансект «тропики-тундра» Евразии в различных масштабах. Берем участки от ста до ста тысяч квадратных километров и смотрим, как меняется разнообразие грибов с изменением масштаба при движении от экватора к Северному Ледовитому океану. Как я уже говорил, в августе мы с коллегами работаем в Сибири, заполняем «ячейки», соответствующие тому или иному участку, а в сентябре-октябре приезжаем в Европу. Там, предположим, в Дании микологам известно огромное количество видов, произрастающих в стране, но они не могут сказать, какие из них распространены в конкретном лесу или на требуемой площади. Как правило, из разнообразных баз данных можно узнать число видов, но оказывается, что основная информация была получена в конце XIX — середине XX веков. Анализ показывает, что многие из видов здесь не выявлялись уже 40–50 лет. Таким образом оценить актуальное состояние микобиоты становится затруднительным. При этом очевидно, что за последние полвека природа существенно изменилась благодаря хозяйственной деятельности человека. Также хорошо известно, что антропогенная активность является не только причиной исчезновения многих видов, но и наоборот приводит к обогащению многочисленными чужеродными, заносными.

В целом у нас сейчас три основные задачи. Первая — выявить «актуальное» состояние видового разнообразия объекта нашего исследования. Например, в рамках транссибирской микологической экспедиции мы готовим такую сводку, а дальше совместно

с европейскими коллегами планируем опубликовать монографию «Афиллофоровые грибы Сибири». Итоги нашей совместной работы в Скандинавии недавно опубликованы в Дании в монографии «Funga Nordica». Вторая задача — картирование разнообразия отдельных видов и модельных групп в заповедниках и на антропогенно измененных территориях в различных широтных регионах Палеарктики. Третья — установление связи разнообразия грибов с климатическими и антропогенными факторами, а также выявление соответствия микобиоты общеизвестным биогеографическим законам и, возможно, определение некоторых специфических правил, характерных для грибов.

— Как прошел ваш недавний выезд в Европу?

— Он был в сентябре. Мы посетили Швецию, Данию и Германию. Эти страны расположены по линии с севера на юг и в биогеографическом плане интересны тем, что здесь океанический климат сменяется субконтинентальным. Было интересно изучить отдельные участки конкретных размеров, чтобы получить ответ: больше или меньше там видов грибов по сравнению с Уралом или, например, Якутией. Ведь принято считать, что в Европе видов грибов больше, а у нас — меньше. Но, оказывается, это не совсем так. На примере модельной группы установлено, что западнее Швеции, Дании и Германии, с ростом океанического характера климата, число видов на единицу площади начинает резко снижаться.

Также мы определили, что минимальные показатели видового богатства соответствуют ультраконтинентальному климату Восточной Сибири, но с приближением к побережью океана они возрастают. Граница между «бедными» и «богатыми» на

грибы регионами в таежной зоне, внутри материка, проходит по Уралу. От Урала до Швеции расположены самые богатые таежные леса. А уже в Норвегии, где господствует океанический климат, число видов снова резко сокращается. Получается, что ультраконтинентальный и океанический климат — не лучшие для развития изучаемой нами микобиоты. Больше разнообразие грибов наблюдается в условиях морского и субконтинентального климата.

Нами уже проведен первичный анализ и построена карта распределения видового богатства Палеарктики одной из модельных групп грибов, отражающая число видов на участках по сто квадратных километров. Дальше мы будем двигаться в сторону экватора и надеемся, что в итоге охватим всю планету. Нам предстоит проанализировать распределение видового богатства, установить связь с климатическими факторами и рельефом. В дальнейшем мы попытаемся понять, как соответствует царство грибов общемировым биогеографическим правилам. Ведь дело еще в том, что сейчас по разным группам живых организмов накопилось столько материала, что некоторые крупные биогеографы предлагают отменить эти правила вообще, поскольку слишком уж часто в природе они не соблюдаются. Да, общее число видов всех групп организмов на экваторе больше, чем в тундре. Ведь дело еще в том, что сейчас по разным группам живых организмов накопилось столько материала, что некоторые крупные биогеографы предлагают отменить эти правила вообще, поскольку слишком уж часто в природе они не соблюдаются. Да, общее число видов всех групп организмов на экваторе больше, чем в тундре. Но если мы берем отдельные крупные группы организмов, то для многих из них пики богатства приходятся на средние широты или же вообще — на высокие (арктические). Изучение подобных вопросов даст нам возможность провести микоеографическое районирование Палеарктики, что в последующем позволит сопоставить полученные результаты с известными схемами мирового биогеографического районирования.

Беседу вел Павел КИЕВ
Фото на с. 3 —
рамариевые грибы,
широко распространенная
группа в таежных лесах;
А.Г. Ширяев;
на этой странице —
участники Транссибирской
микологической
экспедиции (Республика
Алтай, Катунский
заповедник, август 2017 г.)

Поздравляем!

Доктору геолого-минералогических наук В.С. Цыганко — 80



13 февраля отметил 80-летие ведущий научный сотрудник лаборатории стратиграфии Института геологии Коми НЦ УрО РАН, доктор геолого-минералогических наук Владимир Степанович Цыганко.

Владимир Степанович — известный специалист в области палеонтологии и стратиграфии палеозойских отложений Урала и северо-востока европейской части России. Им проведен все-

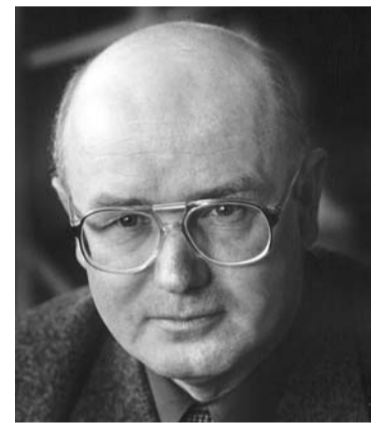
сторонний анализ строения всего комплекса девонских отложений Тимана и западного склона севера Урала и обосновано выделение 17 новых свит и горизонтов, уточнены объемы и границы части выделенных ранее стратиграфических подразделений, выявлена их связь с глобальными колебаниями уровня Мирового океана. Все новые стратонны включены в унифицированные и корреляционные стратиграфические схемы Тимано-Печорского региона Русской платформы и западного склона севера Урала, служащие практическим руководством для геологов.

Владимир Степанович награжден почетными грамотами, медалями «Ветеран труда», «100 лет профсоюзам России», «Почетный разведчик недр». Ему присвоены звания «Заслуженный работник РК» и «Почетный ветеран УрО РАН».

Доктору геолого-минералогических наук А.М. Пыстину — 70

20 января отметил юбилей известный специалист в области петрологии метаморфических пород и геологии докембрия складчатых областей фанерозоя, заведующий лабораторией региональной геологии Института геологии Коми НЦ УрО РАН, доктор геолого-минералогических наук, профессор Александр Михайлович Пыстин.

Ученым лично и в соавторстве подготовлено 400 научных работ, в том числе 34 монографии и отдельные издания, внесен крупный вклад в изучение метаморфических комплексов складчатых систем фанерозоя, предложена и обоснована концепция о полиметаморфических комплексах Урала и Тимано-Канинской гряды как о фрагментах гетерогенного раннекембрийского фундамента. Им выявлены и проанализированы возрастные и латеральные ряды метаморфических толщ, отражающие зональность в строении кристаллического основания Восточно-Европейского кратона, разработана структурно-



вещественная типизация нижнекембрийских комплексов Тимано-Уральского региона, построены оригинальные слоисточешуйчато-блоковые модели литосферы европейского Северо-Востока и севера Урала на геодинамической основе.

Юбиляр награжден почетными грамотами, медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени, медалями ВДНХ и Всероссийского выставочного Центра. Имеет звания «Заслуженный работник Республики Коми» и «Почетный геолог Республики Коми».

Доктору геолого-минералогических наук О.Б. Котовой — 80



24 февраля отмечает 60-летие заведующая лабораторией технологии минерального сырья Института геологии Коми НЦ УрО РАН, доктор геолого-минералогических наук О.Б. Котова.

Ольга Борисовна — известный ученый в области технологической минералогии, физики поверхности минералов и обогащения тонкодисперсных руд, эксперт РАН в области прикладной минералогии. Основные идеи в области теории

поверхности минералов, подходы к проблемам разделения тонкодисперсных минеральных компонент в процессах обогащения изложены более чем в 200 научных публикациях, в том числе 10 монографий, более 80 статей журналов РИНЦ, WOS и Scopus и др.

Ольга Борисовна — лауреат Госпремии Правительства РК, конкурса «Золотой Меркурий» РК, конкурса «INVEST-INVEST» (международное научное содействие результатам исследований и связи между изобретателями, исследователями и инвесторами стран Европы, СНГ и Евразийского региона), имеет дипломы, золотую и серебряную медали за проекты в области развития и продвижения технологий утилизации отходов добычи и переработки минерального сырья, награждена почетными грамотами и медалью «Союза женщин России».

Поздравляем юбиляров, желаем здоровья и новых научных достижений!

Президиум УрО РАН
Коллектив Института геологии Коми НЦ УрО РАН
Редакция газеты «Наука Урала»

Дискуссионный клуб

КАК НЕ РАСЧЕЛОВЕЧИТЬ ЧЕЛОВЕКА?

«Человек и общество: итоги и перспективы взаимодействия» — тема очередного заседания Евразийского научно-исследовательского института человека была сформулирована достаточно общо. Участникам предлагалось оценить 10-летнюю деятельность ЕНИИЧ и, возможно, вчерне обозначить программу будущих заседаний. «Какие направления в развитии научного знания о человеке и обогащении общественного сознания гуманитарной культурой представляются вам наиболее актуальными? Какие цели следует иметь в виду, двигаясь в этих направлениях?..» — вопросы пресс-релиза круглого стола определили стиль выступлений, затрагивавших, как правило, общие вопросы, стратегию будущего.

С большим приветственным словом выступил Митрополит Ташкентский и Узбекистанский Викентий (на фото внизу). Институт человека он оценил как «то, что живет, действует и приносит хорошие плоды». В гуманитарной сфере православная церковь озабочена главным образом вопросами нравственности. «Нравственный закон, — подчеркнул митрополит, — действует в каждом человеке. Нам важно его сохранить и приумножить. И в России, и во всем мире общество переживает нравственный кризис, и мы не можем пройти мимо. Отступление от нравственного закона — искажение мировоззрения, патология осознанного восприятия действительности. Идет расчеловечивание человека — подмена нравственных ценностей приземленными, сугубо материальными». Стремление же сохранить укорененные в сознании основы морали — в этом, по словам архиепископа, «и есть смысл жизни человека, это нас объединяет». Близким по духу к этим призывам стало сообщение Л.Б. Гапоненко (Уральский институт ГПС МЧС России).

С первым докладом «Человек как предмет познания: главные аспекты» выступил кандидат философских наук, писатель, публицист В.П. Лукьянин (фото в центре), предварительно охарактеризовавший свои взгляды как полностью атеистические, но в отношении задач «человековедения» — вряд ли противоположные позиции Церкви. Он подчеркнул сложность — интуитивность, многозначность — самого подхода к определению человека. Однако, «все проблемы, которые решает наука — это, так или иначе, проблемы человека. Но есть еще и специальные проблемы человека. «Человеческое» вообще, что это?.. Мы рождаемся не людьми, но возможностью человека, далее — учимся, социализируемся и т.д. Каждый из нас — воплощение некоей человеческой сути, которая существует изначально и уйдет в будущее уже без нас. В этом и заключается бессмертие человека. Каждый

из нас обогащает этот поток, человеческую субстанцию... Мы ответственны перед всем прошлым и перед всем будущим. Проблемы человека как ответственной части человечества — вот что сейчас мало изучается, либо игнорируется, тогда как много делается, чтобы расколоть общество по известному принципу «разделяй и властвуй»».

Доклад кандидата экономических наук, директора Института менеджмента и информационных технологий УрГЭУ А.Ю. Коковихина «Сотрудник и организация: от лояльности к вовлеченности» по контрасту с предыдущими выступлениями представлял собой анализ методов и результатов реализации конкретного исследовательского проекта — изучения взаимодействия человека и социума в рамках корпоративных отношений на промышленном предприятии (Первоуральском филиале Челябинского трубопрокатного завода). Существует шкала степеней лояльности сотрудника, от высшей степени — «вовлеченности» до «вредительства» на противоположном полюсе. Удовлетворение, лояльность, вовлеченность каждого члена коллектива обеспечивают рост производительности труда в целом. Ученые УрГЭУ провели социологические опросы, по их результатам созываются конференции и семинары, на которых обсуждаются проблемы организации производства в части условий труда, качества жизни, карьеры, вознаграждений, обратной связи с персоналом, репутации компании и т.д. В результате реализуемых программ поднялась доходность предприятия — научный подход к развитию человеческого капитала принес реальные плоды. Как показывают опросы, на сегодняшний день вовлеченность работников в



наибольшей степени реализуется в сфере IT.

По существу, начиная с приветствия митрополита Викентия, большинство выступлений так или иначе касались вопросов воспитания и социализации молодежи, то есть, трансформаций внутреннего мира человека на пороге взрослой жизни. Зачастую гуманитарное знание не предупреждает, но с трудом противостоит вызовам современности. В своем докладе «Цифровая социализация молодежи: междисциплинарная исследовательская проблема и новое поле воспитательной деятельности» доктор педагогических наук Н.О. Вербицкая (Уральский государственный лесотехнический университет) настаивала на необходимости (как для исследователей, так и вообще для «взрослых») всеми путями «осваивать» цифровое, виртуальное пространство, в котором сегодня практически «живут» подростки и



молодежь. Подсчитано, что на «перемещения» во всемирной паутине молодой человек в России в среднем тратит 9 часов в день. По словам докладчика, «виртуальный мир сегодня приобретает системные черты, для молодого человека он привлекательнее реального (за счет доступности, управляемости, сенсорной яркости и т.д.)». Такая привлекательность ведет к зависимости, но, конечно, есть и аргументы «за», в частности — расширение познавательных и коммуникативных возможностей. «Это междисциплинарная проблема, — заключила Н.О. Вербицкая, — среда для наших исследований. Сегодня нужно нечто вроде «экспедиции» внутрь этого пространства — надо понять, что в нем происходит, как в нем формируются нравственные ценности и т.д.». «Как вернуть молодежь в реальное пространство из виртуального? — продолжил тему профессор УрФУ С.В. Рыбаков (на верхнем фото), — Правильно ли мы сами ведем себя и действуем в своем «взрослом» мире?». Он подчеркнул роль семьи, учебных заведений в социализации молодежи. Важно вернуть приоритет воспитательных задач: «Надо воспитывать борца на благо

общества и государства, а не потребителя. Ведь собственно прогресс — это и есть совершенствование человека, и не надо его фетишизировать отдельно от человека. Развивать высокие технологии должна молодежь — но об этом также должно позаботиться гуманитарное знание». Доктор философских наук, профессор Уральского государственного медицинского университета В.М. Князев сформулировал тему своего выступления как «Путь молодого человека к духовной идентичности в пространстве постмодерна». Главное, по его мнению, «не что есть человек, а как быть человеком сейчас, в эпоху постмодерна... Наше коммуникационно-информационное общество — общество, где нередко «хвост виляет собакой» (общественной жизнью может управлять малозначительный информационный повод), и состояние постмодерна есть по преимуществу состояние ситуативности... Хотелось бы стремиться к радикальному гуманизму: отстаивать человека не как винтик системы. Вопрос о человеке — это вопрос о Вселенной, о нашем будущем, и он должен решаться с гуманистических позиций».

Помимо задач педагогики «сквозным мотивом» нынешнего заседания стало обсуждение возможностей создания собственного периодического издания Института человека.

По окончании официальной части многолетние активные участники ЕНИИЧ получили «новогодние подарки» — награды от родственных общественных организаций (см. наш репортаж с ноябрьского заседания — «НУ», 2017, №24).

Евгения ИЗВАРИНА
Фото автора

Традиция

СВЕТ СЕВЕРНОЙ ЗВЕЗДЫ

Демидовская традиция в Финляндии

В дни празднования 25-летия возрожденной научной Демидовской премии выступавшие постоянно обращались к фигуре основоположника — Павла Николаевича Демидова (1798—1840). Однако благотворительность, поддержка добрых начинаний в традиции всей этой знаменитой семьи. Вот еще одно яркое тому подтверждение.

В 1836 году родоначальник премии П.Н. Демидов женился на фрейлине Авроре Карловне Шернваль (1808—1902), происходившей из семьи шведских баронов, живших в Финляндии. Аврора вместе с сестрой Эмилией считались первыми красавицами и светскими барышнями: в круг их знакомых входили Пушкин и Вяземский, а Боратынский в своем стихотворении назвал Аврору «соименницей зари». Известно несколько ее портретов, среди которых — работы кисти В.И. Гау и К. Брюллова (см. *верхнюю иллюстрацию*). Пышная свадьба состоялась в Хельсинки, породила множество легенд и просто сплетен, однако подарки жениха действительно были поистине царскими: Павел Николаевич подарил невесте шкатулку из уральской платины со знаменитым бриллиантом «Санси» внутри. Брак был, по общему мнению, счастливым, но недолгим: в 1842 году Демидов скончался, оставив жену с годовалым сыном на руках.

Через шесть лет Аврора выйдет замуж за Андрея Николаевича Карамзина, старшего сына великого русского историка. Брак заключался по любви, но не без скандала: жених был всего-навсего поручиком и к тому же моложе состоятельной вдовы. Увы, и он оказался недолгим: в 1854 году супруг погибнет в неудачной кавалерийской атаке на Балканском театре Крымской войны, и Аврора Карловна останется до конца своей долгой жизни одинокой.

Вторую половину жизни Аврора Карловна посвятила благотворительности. Она уехала в Финляндию, раздавала пожертвования, устраивала благотворительные мероприятия, открыла школу для детей крестьян, помогала художникам и музыкантам. По инициативе Авроры Демидовой-Карамзиной

были созданы народная кухня, детский сад для рабочих, детский дом, а также специальное учреждение для девочек, которые приезжали из сельской местности, чтобы работать горничными. Она хлопочет о создании домов милосердия, приютов для старых и больных людей. В России, в Париже, в Германии она изучает опыт людей, занимающихся уходом за бедными, стариками и больными, санитарное дело. Она знакомится с доктором Мейером, знатоком и практиком санитарного дела в России, в Германии встречается с пастором Флиндером, организатором домов призрения для бедных, а в Петербурге находит единомышленницу в лице Аманды Кайандер, вдовы врача евангелического госпиталя. Вместе они планируют учреждение общин милосердия в Финляндии и Петербурге. В 1867 году северные губернии России и Финляндию после череды неурожайных лет охватил

голод, а к нему добавились эпидемии чумы, тифа и оспы. Аврора Карловна организовала доставку продовольствия из Оренбуржья. Ухаживая в своем имении за больными оспой, Аврора Карловна сама заразилась, однако благодаря энергичным мерам Аманды Кайандер выздоровела.

На деньги Авроры Демидовой-Карамзиной было выстроено обширное здание Дома милосердия в Гельсингфорсе, открытого 17 декабря 1867 года. Уход и обслуживание в нем наладила Аманда Кайандер. Сегодня это здание известно под именем Диаконии (Diakonissalaitos). Здесь располагается Институт сестер милосердия — центр организации медицинской помощи и обучения медперсонала. Здесь также находятся больница Авроры, приют для престарелых людей, церковь, аптека, музей и дома для персонала.

Последние годы своей жизни Аврора Карловна про-



вела в усадьбе Хакасальми — небольшом двухэтажном доме, построенном когда-то ее отчимом на берегу залива, недалеко от центрального железнодорожного вокзала. Город выкупил виллу вместе с дворовыми постройками в 1896 году, однако Аврора продолжала жить здесь до самой смерти, а с 1912 года в ней

расположен городской музей (на нижнем фото — она на крыльце виллы в 1890-е годы; фото взято с сайта музея).

В декабре прошлого года мне довелось побывать на Международном фестивале современной поэзии, прозы, перевода и книгоиздательства в Хельсинки. Организованный при участии Финляндской ассоциации русскоязычных обществ (FARO), он носит имя «Aurora Borealis» — «Северная Аврора». Участники посетили музей (<http://usadbahakasalmi.fi/>) в вилле Хакасальми, где в это время была развернута выставка «100 и немного больше», посвященная юбилею независимости Финляндии. На фотографиях люди, родившиеся в далеком 1917-м — они сами, их родные, улицы и парки, вековая история страны. Сочетание снимков из семейных архивов с профессиональными портретами, монтаж старинных и современных изображений, отрывки интервью позволяют взглянуть на историю с очень личной, «частной» точки зрения.

Аврору Демидову и ее добрые дела в Финляндии помнят и ценят, и эта память служит еще одним мостиком, соединяющим наши страны.

Андрей ЯКУБОВСКИЙ



**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 №562, тираж 2 000 экз. Дата выпуска: 27.02.2018 г.

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