

НАУКА УРАЛА

НОЯБРЬ 2024

№ 22 (1299)

Газета Уральского отделения Российской академии наук
выходит с октября 1980. 44-й год издания

Форум

Вспомнить историю, создавая образ будущего



14 ноября в Екатеринбурге прошла I Международная научная конференция «Философские осмысленные историографические и перспективные задачи современного публичного права», организованная Институтом философии и права УрО РАН, Институтом государства и права РАН (Москва) и Уральским отделением РАН и посвященная 100-летию выдающегося правоведа, организатора ИФиП УрО РАН члена-корреспондента С.С. Алексеева. Это первый серьезный обмен мнениями наших ученых по научному проекту «Создание российской историографической модели политико-правовых знаний и ее применение для разработки перспективных средств противодействия идеологическим искажениям цивилизационного развития России». В конференции приняли участие ученые Института философии НАН Беларуси и Школы марксизма Фуданьского университета (Шанхай, КНР).

Конференция открылась презентацией книги «Алексеев С.С. Возвышение права (к 100-летию со дня рождения)», вышедшей в 20-томной серии «Российская академия наук: выдающиеся ученые-правоведы России. XX век». Работа шла на трех пленарных сессиях: «Цен-

ности философии права: контекст переосмысления», «Историография и перспективы развития современного публичного права» и «Междисциплинарная интеграция современного публичного права: проблемы и решения». Молодежная сессия была представлена семинаром «Историографические проблемы в свете применения цивилизационного подхода». По просьбе редакции «НУ» директор ИФиП УрО РАН доктор политических наук **В.С. Мартьянов** кратко охарактеризовал цели и задачи конференции:

— Мир меняется очень быстро, меняется наша

страна, у России появляются новые друзья и враги. Резкое обострение всех внутренних и внешних вызовов и угроз вывело на первый план необходимость понимания, «кто мы» и «какими мы хотим быть». Это невозможно без совместных усилий представителей всех социальных наук: философов, правоведов, политологов, социологов и так далее. Сегодня встает задача пересмотра устоявшихся в нашей социальной науке концепций: многие из них являются заимствованиями из западного научного мейнстрима после отказа от марксистской догматики. Используя западные теории и концепции, мы всегда будем описывать российское общество как неполноценный вариант Запада: то демократия у нас авторитарная, то рынок несвободный... Этот инструментальный аппарат в свое время был создан таким образом, что никто и никогда, никакими усилиями не сможет достичь идеала коллективного Запада. Используя его для самоописания, пытаюсь понять наше собственное устройство и его особенности, мы получаем лишь картину того, как коллективный Запад видит мир и место в нем России. Образно говоря, последние десятилетия мы смотрелись в кривое зеркало, которое с началом СВО еще и треснуло. Сегодня российское

Окончание на с. 6

Есть
нейтронный
контакт

— Стр. 3



Притяжение
древностей

— Стр. 4

Уроки
от грандов

— Стр. 5



Награда

Медаль в память основателя

14 ноября в Екатеринбурге состоялось первое торжественное вручение памятной медали и нагрудного знака, учрежденных Институтом философии и права УрО РАН в ознаменование 100-летия выдающегося российского правоведа, одного из разработчиков Конституции РФ и создателя Гражданского кодекса страны члена-корреспондента С.С. Алексеева, выступившего в 1988 году директором-организатором этого института. Награды изготовлены из латуни ограниченным тиражом (медаль — 30 экземпляров, знак — 100 экземпляров) производственным предприятием «Геральдика», а за основу изображения взят фотопортрет ученого, сделанный А. Граховым, много лет проработавшим в редакции «НУ». Лауреатами памятной медали стали ученые,



в том числе ученики С.С. Алексеева. Медаль и нагрудный знак были также вручены Музею С.С. Алексеева «Восхождение к праву», музею Уральского государственного юридического университета имени В.Ф. Яковлева, Уральскому филиалу Исследовательского центра частного права имени С.С. Алексеева при Президенте Российской Федерации, а также дочерям Сергея Сергеевича Ирине и Надежде.

Соб. инф.



ДНИ НАУКИ В ЧЕЛЯБИНСКЕ

29–30 октября в Челябинске, на площадках Южно-Уральского государственного университета и не только, прошли традиционные Дни науки, приуроченные в этом году к 300-летию РАН. В главном корпусе ЮУрГУ была развернута выставка научных достижений Челябинской области. На открытии Дней первый заместитель областного губернатора Станислав Мошаров отметил, что такие Дни на Южном Урале проводятся в пятый раз и традиционно становятся эффективной площадкой для обсуждения актуальной повестки научно-технологического развития края. Ректор ЮУрГУ Александр Вагнер подчеркнул: по итогам прошлого года Челябинская область вошла в десятку по рейтингу научно-технологического развития регионов РФ, это очень важное достижение и показатель эффективной работы в крае академического сообщества. С приветственным словом от Уральского отделения РАН к собравшимся обратился главный ученый секретарь Отделения член-корреспондент Алексей Макаров. Здесь же торжественно отметили труд челябинцев — членов РАН: академика Андрея Важенина, членов-корреспондентов Германа Вяткина, Валерия Масленникова, Дмитрия Петрова, Сергея Лебедева и профессора РАН Дениса Винника.

Насыщенная программа Дней включала в себя



множество мероприятий различного формата с участием ведущих исследователей, представителей власти, производителей, преподавателей и студентов, несколько больших панельных дискуссий. В одной из них — «Настоящее и будущее научно-технологического развития Челябинской области» — активно участвовали областной министр образования и науки Виталий Литке, помощник полномочного представителя Президента РФ в Уральском федеральном округе Евгений Гурарий, заместитель директора Российского центра научной информации Ирина Журбина, главный ученый секретарь УрО РАН член корреспондент Алексей Макаров.

В дискуссии, посвященной работе Уральского межрегионального научно-образовательного центра мирового уровня «Пере-

одовые производственные технологии и материалы», которую вел его директор по развитию Игорь Манжуров, всесторонне обсуждена стратегия развития Центра на 2005–2030 годы.

Содержательными были две панельные дискуссии, где речь шла о вкладах региональных отделений РАН в формирование в регионах и в России единого научно-технологического пространства и ученых Южного Урала в развитие науки. Открывая первую, глава представительства УрО РАН на территории Челябинской области академик Андрей Важенин обозначил приоритетные направления развития представительства, в числе которых ядерная медицина, стоматология, приборостроение и робототехника, психология, информационные системы, искусственный интеллект,

VR-технологии, рациональное природопользование, агротехнологии, плазменные технологии и материаловедение. Он подчеркнул, что самые интересные научно-технологические решения рождаются на стыке разных областей знания, и Дни науки активно способствуют рождению новых совместных идей и коллабораций. Главный ученый секретарь УрО РАН член-корреспондент Алексей Макаров в сообщении о вкладе Уральского отделения в формирование единого научно-технологического пространства региона и страны обозначил масштабы такого вклада, привел конкретные примеры из практики академических институтов, расположенных на огромной территории от Архангельска до Оренбурга. Далее прозвучало более десятка специальных докладов, охватывающих широкий спектр тем от актуальных направлений в области геологии рудных месторож-

дений (член-корреспондент РАН Валерий Масленников) до перспективных разработок конструкторского бюро № 21 Российского федерального ядерного центра — Всероссийского научно-исследовательского института технической физики имени академика Е. Забалина (член-корреспондент РАН Дмитрий Петров), от развития нейтронной терапии на территории Уральского федерального округа (кандидат медицинских наук Анна Кузнецова) до геонауки как синтеза гуманитарного и естественнонаучного знания (кандидат исторических наук Полина Анкушева).

В ходе Дней науки в Челябинске прошли также мастер-классы и мероприятия совета молодых ученых и специалистов.

**Подготовлено
с использованием
материалов сайтов
ЮУрГУ и Правительства
Челябинской области**



Молодежный вектор

14–18 октября в Институте экологии растений и животных УрО РАН прошла LVIII Всероссийская конференция молодых ученых «Экология: факты, гипотезы, модели», посвященная 80-летию ИЭРиЖ. Более 100 участников из 20 российских научных центров обсудили вопросы теоретической и прикладной экологии, генетики и популяционной экологии, исторической и эволюционной экологии, радиоэкологии, проблемы функционирования и устойчивости биоты, сохранения биологического разнообразия, а также планирования исследований и анализа данных.

На пленарной сессии выступили ведущие российские ученые. Доктор биологических наук Константин Северинов и кан-

дидат биологических наук Евгений Климук (ООО «Биотек кампус») представили проект создания базы геномов жителей России «Национальная генетическая инициатива “100 000 + я”» и другие масштабные геномные проекты, в том числе зоологические и палеонтологические. Директор Института географии РАН, лауреат Нобелевской премии мира в составе Межправительственной группы экспертов по изменению климата (2007), член-корреспондент РАН Ольга Соломина рассмотрела проблемы реконструкции и моделирования климата и оценила достоверность палеоклиматических реконструкций. Темой лекции члена-корреспондента РАН Алексея Москалева (Институт биологии ФИЦ Коми

НЦ УрО РАН, Институт биологии старения Университета Лобачевского) стали биологические механизмы старения. В докладе доктора биологических наук Виктора Мухина (ИЭРиЖ УрО РАН) шла речь об экологических механизмах цикла углерода и о древесных грибах как важном элементе биологического круговорота веществ. Доктор биологических наук Павел Скучас (СПбГУ) рассказал об использовании палеогистологии для реконструкции биологических особенностей и адаптаций ископаемых тетрапод.

На мастер-классах обсуждали особенности работы с платформой CoLab.ws и поисковиком Cobalt, проблемы цифровизации литературы о биоразнообразии, применение микротомографии в эволюционной биологии, палеобиологии и биологической систематике.



Участники конференции посетили музей лаборатории геоинформационных технологий ИЭРиЖ УрО РАН и Центр мониторинга и реабилитации хищных птиц «Холзан».

По итогам конкурса докладов молодых ученых были названы 15 победителей, лучшие доклады рекомендованы к публикации в сборнике материалов конференции. Состоялся и

традиционный фотоконкурс в трех номинациях: «место исследования», «объект исследования» и «метод исследования».

**Подготовила
Е. ПОНИЗОВКИНА
На фото одного из
победителей конкурса
Антон Кисагулова
(ИЭРиЖ УрО РАН)
«Научрук спать не
велит» — разбор находок
из пещеры Таврида, Крым**

Без границ

ЕСТЬ НЕЙТРОННЫЙ КОНТАКТ

Современное развитие передовых направлений науки и техники в значительной степени опирается на создание материалов с требуемыми характеристиками. Для создания таких материалов необходимы методики и технические средства глубокого исследования состояния вещества. Важное место в полном пакете исследовательских методик занимают методы, основанные на рассеянии пучков медленных нейтронов, объединенные общим названием «нейтронография». Популярность нейтронографических методов обусловлена их универсальностью и эффективностью для решения научных задач в самых разных сферах. А источниками новых знаний и их проводниками из фундаментальной физики в другие области науки, образование и промышленность являются современные международные нейтронные исследовательские центры.

Сегодня в России имеется большая научная школа, занимающаяся нейтронографическими исследованиями, признанная мировой научной общественностью — наследие созданной в 50-х годах и активно развитой в Советском Союзе атомной и ядерной науки, у истоков которых стояли в том числе ученые Института физики металлов УрО РАН. Это, в частности, академики С.В. Вонсовский, Ю.А. Изюмов, член-корреспондент РАН Б.Н. Гощицкий, доктор физико-математических наук С.К. Сидоров, кандидат физико-математических наук А.К. Кикоин. Важнейшей чертой советских нейтронографических центров было хорошо налаженное взаимодействие между ними и тесное сотрудничество с промышленностью. Все это способствовало их развитию не только в центральном регионе, но и на Урале. В настоящее время специалисты, занимающиеся развитием нейтронографических исследований и изучением с его помощью новых материалов и объектов в самых широких областях нашей жизни, объединены в Российское нейтронографическое общество (РосНейтро), в которое входят более 300 российских ученых. Его председателем является заведующий лабораторией нейтронных исследований вещества ИФМ УрО РАН кандидат физико-математических наук Андрей Губкин. РосНейтро представляет интересы нейтронной науки в Европейской ассоциации пользователей нейтронных источников (ENSA) и является наблюдателем в ассоциации стран, занимающихся исследованиями на нейтронных пучках в Азиатско-Тихоокеанском регионе (AONSA). Очевидно, что международное сотрудничество в этой области жизненно важно для сохранения потенциала отече-

ственной нейтронографии, и современные тенденции диктуют необходимость поиска новых контактов. Одно из перспективных направлений здесь — сотрудничество с научными организациями Китайской Народной Республики, занимающими на международном научном поле передовые места. Важность общения, обмена опытом и объединения усилий в развитии современной физики и нейтронографических методов понимают не только российские ученые, но и представители Поднебесной. В декабре 2023 года состоялось совещание руководителей РосНейтро и Китайского нейтронографического общества (Chinese Neutron Scattering Society (CNSS)), результатом которого стало решение о целесообразности органи-



зации российско-китайской научной конференции по передовым направлениям исследований с использованием рассеяния нейтронов. Ее целью было определено налаживание двусторонних научных контактов и интенсификация совместной работы в области использования рассеяния нейтронов для исследования конденсированных сред. Таким образом была «рождена» конференция Sino-Russian meeting on frontiers of neutron scattering (SRNS).



Первая такая конференция-совещание, SRNS-2024, прошла в нынешнем октябре в Екатеринбурге. Место ее проведения было выбрано не только по вышеназванным причинам, наличием здесь крупного академического центра, Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, высокотехнологичных предприятий. В городе Заречный Свердловской области на базе Белоярской атомной электростанции дей-

ствует исследовательский реактор ИВВ-2М, принадлежащий Институту реакторных материалов ГК Росатом (АО ИРМ), на котором функционирует Нейтронный материаловедческий комплекс Института физики металлов УрО РАН. Эти организации, ИФМ УрО РАН, Уральское отделение РАН, УрФУ и АО ИРМ, совместно с нейтронографическими обществами России и Китая и стали организаторами конференции SRNS-2024, которая проводилась при спонсорской поддержке ООО «Нейтронные технологии» с российской стороны и ООО «Лазерные компоненты» с китайской.

Всего в работе SRNS-2024 приняло участие 72 человека. Российская сторона была представлена учеными ИФМ УрО РАН, ПИЯФ (Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова НИЦ «Курчатовский институт»), ОИЯИ (Объединенный институт ядерных исследований), Национального исследовательского ядерного университета МИФИ, АО ИРМ, УрФУ, Томского политехнического университета и Института ядерной физики имени Г.И. Будкера СО РАН. С китайской стороны в конференции приняли участие представители Института



Китайской академии наук, Нанкинского университета и Института физики металлов Китайской академии наук.

На открытии конференции заместитель председателя CNSS профессор Тяньжао Лян (Tianjiao Liang) и председатель РосНейтро А.Ф. Губкин отметили важность мероприятия и пожелали всем плодотворной работы. Прозвучавшие доклады охватывали широкий набор тем, среди которых физика конденсированных сред и магнитных явлений, нейтронная рефлектометрия, материаловедение, источники нейтронов, детек-

торы, экспериментальные методы и нейтронное приборостроение. Были также представлены обзорные доклады о развитии нейтронных исследований на российских исследовательских реакторах ИБР-2, ИВВ-2М, РК ПИК и китайских источниках нейтронов CSNS, CARR, CMRR. Хотелось бы отметить, что обмен опытом проходил творчески, неформально. Все представленные доклады вызвали большой интерес аудитории, ведущим секций зачастую приходилось останавливать дискуссию и предлагать вынести ее за рамки текущего заседания, оживленные беседы продолжались даже в перерывах. Участниками отмечен не только высокий уровень докладов, но и отличная организация конференции благодаря активной работе программного, технического и локального комитетов. По завершении работы SRNS-2024 одобрена рекомендация провести следующее российско-китайское совещание — конференцию по рассеянию нейтронов в 2026 году.

Е. МОСТОВЩИКОВА,
доктор физико-математических наук,
ученый секретарь
SRNS-2024
В. БОБРОВСКИЙ,
кандидат физико-математических наук



Поле-2024

Притяжение древностей

Нынешним летом комплексная археологическая экспедиция, объединившая исследователей Екатеринбурга, Омска, Тюмени и Москвы, продолжила реализацию масштабного междисциплинарного проекта, направленного на получение нового знания о лесостепном населении раннего железного века Западной Сибири. Полевые работы проходили в окрестностях с. Новопокровка на правом берегу Иртыша. Инициатива возобновления раскопок курганов саргатской культуры принадлежит ведущему научному сотруднику Центра этноистории кандидату исторических наук С.В. Шараповой (Институт истории и археологии УрО РАН) и заведующему музеем археологии и этнографии Омского государственного педуниверситета М.А. Грачеву. Об истории раскопок и итогах нынешнего полевого сезона «НУ» рассказала Светлана Владимировна Шарапова.

— Археологические исследования на этой территории в 1960-е гг. начали сотрудники Уральской археологической экспедиции под руководством В.Ф. Генинга. В 1966 г. разведочный маршрут его учеников Н.А. Федюновой (Алексашенко) и В.А. Овчинникова проходил вблизи с. Новопокровка, и тогда были открыты «царские» Новопокровские курганы. Немного позже здесь проводил работы В.А. Могильников во главе Иртышского отряда Института археологии АН СССР, результатом чего стало повторное открытие крупных курганов около Новопокровки. В дальнейшем уточнялись границы известных курганных могильников и поселений, были выявлены новые объекты, однако их раскопки не велись. На сегодняшний день в окрестностях Новопокровки известно 79 разных по величине курганов и два городища. Многолетние работы наших предшественников стали определяющими для понимания масштаба могильного поля, объединяющего разные группы курганов.

Первые версии культурной и хронологической атрибуции стали оформляться в процессе раскопок разных по величине и удаленности курганов. С 2021 г. мы исследовали пять курганов в разных частях могильного поля. В первую очередь выбирали курганы вблизи дорог или на распахиваемых полях, поскольку им потенциально угрожали разрушение или уничтожение. В ходе этих работ большая часть курганов была отнесена к саргатской культуре и предварительно датирована не ранее середины I тыс. до н.э. — рубежа эр. Небольшой участок правого берега Иртыша (в настоящее время к западу от села) занят некрополем средневекового населения региона.

В этом сезоне объектом раскопок был выбран один из курганов могильника Новопокровка-IV, принадлежащего саргатской культуре (V в. до н.э. — III в. н.э.). В кургане совершено пять захоронений, в которых обнаружены останки 12 индиви-



дов разного пола и возраста. Центральное захоронение оказалось разграбленным, остальные периферийные впускные сохранились. В одном из захоронений была погребена женщина 18–19 лет. В этом погребальном комплексе был найден разнообразный сопроводительный инвентарь: роговая пряжка, украшения из цветных и благородных металлов, бронзовое зеркало, берестяная коробочка (или тусок) и керамические сосуды. В нашивных бляшках очелья, изготовленных из бронзы, законсервированы фрагменты текстиля и нитей. Не менее интересным оказалось ярусное погребение, в котором были захоронены четыре человека. Среди сопроводительного инвентаря найдены железные кинжал и меч. Меч и изделие из бересты переданы в реставрационные мастерские Свердловского областного краеведческого музея для восстановления.

Процесс сооружения кургана и его функционирования как кладбища сопровождался различного рода подношениями и тризнами. Их остатки в виде костей животных и сосудов археологи довольно часто находят при раскопках. Одной из самых ярких находок в могильнике Новопокровка-IV стал ритуальный бронзовый сосуд, обнаруженный на поверхности кургана в не потревоженном состоянии — таким, каким его оставили древние люди. Исходя из

этого, мы допускаем, что сосуд связан с поминальными церемониями, относящимися ко времени, когда курган уже существовал, но там продолжали делать подзахоронения. Подобные предметы известны в археологических памятниках Европы, в ремесленных центрах, расположенных от восточной части Малой Азии до нынешнего Синьцзяна, однако в ареале саргатской культуры это первая находка. Предметы металлического импорта в прошлом могли быть дарами античных правителей статусным представителям варварской периферии. Вероятно также, что они оседали в культурных комплексах, связанных с миром ранних кочевников, как трофеи или представляли собой имитацию оригинальных предметов.

Как уже говорилось, наш проект междисциплинарный, и в нем принимают участие специалисты в разных областях: антропологи кандидат биологических наук М.К. Карапетян и аспирант А.А. Перевозчикова (МГУ им. М.В. Ломоносова), археолог, геофизик и палеогеограф кандидат исторических наук В.М. Костомаров (Тюменский госуниверситет), почвовед кандидат географических наук А.С. Якимов (ФИЦ Тюменский НЦ СО РАН). Не всегда антропологи участвуют непосредственно в полевых работах — остеологический материал обрабатывается в кабинетах по завершении раскопок, а

наши коллеги М.К. Карапетян и П.Д. Манахов еще в экспедиции установили пол и возраст индивидов, погребенных в кургане, дали первые палеопатологические заключения. А.С. Якимов отобрал пробы почв для химического и сопряженного анализа морфологического строения профилей археологических объектов и современных фоновых почв, что в дальнейшем позволит реконструировать природ-

из частных пожертвований и личных средств исследователей, участвующих в получении и обработке материала. Сегодня, когда отсутствует целевое финансирование полевых работ и действует только один научный фонд — РФФ, научная конкуренция при получении грантов чрезвычайно высока, поэтому мы очень ценим помощь главы Крестьянского фермерского хозяйства С.Г. Кесова, главы Новопокровского сельского поселения Ю.Г. Канунникова, первого проректора ОмГПУ И.И. Кротга, министра культуры Омской области Ю.В. Трофимова. Неизменные участники раскопок — студенты факультета истории, философии и права ОмГПУ и исторического факультета УрФУ, в том числе те, кто проходит в экспедиции археологическую практику.

Находки нынешнего лета — бронзовый сосуд, предметы воинской амуниции и украшения — в очередной раз указывают на то, что несмотря на географическую удаленность, западносибирское лесостепное население было активно вовлечено в сферу влияния скифо-сибирского мира, будучи частью большой общности ранних кочевников и взаимодействуя с самыми отдаленными народами. Многочисленные образцы органики и металла, почвенного содержимого сосудов помогут провести радиоуглеродное датирование и спорово-пыльцевой анализ, установить векторы связей жителей этой территории. Планируются изотопные и палеогенетические исследования остеологического материала. Новые данные помогут в дальнейшем изучении саргатских древностей на современном уровне.

Подготовила
Е. ПОНИЗОВКИНА

Вверху на фото

Е. Гамовой —

С.В. Шарапова;

внизу — студентки

истфака УрФУ С. Сердюк

и Г. Камешкова на

камеральных работах.

Фото Б. Буханько



Уроки от грандов

Познакомьтесь с тем, как авторитетные отечественные ученые-экономисты оценивают положение дел в России и в мире, а также какие идеи они предлагают для улучшения ситуации, смогли участники IX Всероссийской школы по институциональной и эволюционной экономике для молодых исследователей, прошедшей недавно в Екатеринбурге. Организаторами масштабного образовательного мероприятия выступили Институт экономики РАН, Институт экономики УрО РАН и Уральский федеральный университет.

Директор ИЭ УрО РАН доктор экономических наук Юлия Лаврикова, приветствуя гостей на площадке института, отметила, что изначально планировалось, что научная школа соберет студентов и молодых ученых Уральского федерального округа, но в итоге эти рамки значительно расширились. Всего на школу заявилось 87 человек. География участников охватила не только крупные российские города, но и китайские Гуанчжоу и Санья, а также белорусскую столицу Минск. Ведущие российские ученые-экономисты прочли для молодых коллег лекции, в которых поделились своими оценками глобальных процессов и обозначили ряд вызовов, с которыми предстоит столкнуться России.

Заведующая Центром институционально-эволюционной экономики Института экономики РАН (Москва) доктор социологических наук Светлана Кирдина-Чэндлер, чье выступление открыло школу (на фото в центре), отметила, что мир сегодня стоит на пороге смены веков. Порядок, сформированный после Второй мировой войны и опиравшийся на общемировые институциональные структуры, идею глобализации и лидирующую роль США, уходит. Сегодня во многих странах наблюдается движение к суверенизации, которая экономически проявляется в локализации производства или его возвращении на родину, если ранее оно переносилось за рубеж. Такие тенденции наблюдаются и в самих США, а также, например, в Великобритании и Франции. В целом же происходит глобальная реконфигурация сил, которая в конечном итоге приведет к формированию двух полярных коалиций стран. И в одну из них, как ожидается, войдут Китай, Индия и Россия.

В социальной политике на глобальном уровне, напротив, идет движение к общим ориентирам и объединению усилий, отметила заведующая Центром эконо-

номической теории социального сектора ИЭ РАН доктор экономических наук Татьяна Чубарова. Это связано с тем, что все страны сталкиваются со схожими социальными проблемами или такими трансграничными вызовами, как пандемия. Вместе с тем сегодня социальная сфера во всем мире подвержена серьезным структурным рискам. Во-первых, многие



развитые страны, включая Россию, достигли предела перераспределения ресурсов, которое осуществляется главным образом за счет взимаемых налогов. Во-вторых, существуют риски, связанные с усложнением систем организации и управления в отраслях социальной сферы. В России этот сектор за последние годы пережил череду реформирований с целью повысить его эффективность. Однако на деле это привело лишь к усилению административных сложностей, а не решению проблем.

Главный научный сотрудник Центра институционально-эволюционной экономики ИЭ РАН академик Владимир Маевский (на фото справа) убежден, что текущая стратегия российского Центробанка по борьбе с инфляцией реализуется в ущерб росту производства, потому что регулятор в своей работе никак не учитывает интересы реального сектора экономики. Чтобы исправить ситуацию, Владимир Иванович предлагает регулятору отслеживать отношение среднегодовой инфляции к среднегодовому темпу роста реального ВВП.



«Этот показатель позволит Центробанку оценить, как увеличение денежного предложения влияет на рост инфляции и реального ВВП. Но, к сожалению, подход не находит понимания у представителей ортодоксальных

Такие институты показали свою эффективность во многих странах Азии, Европы и Африки. Присутствуют они сегодня и в Иране, который так же, как и Россия, находится под масштабным санкционным давлением. Отдельные элементы стратегии позитивного сотрудничества уже реализуются в нашей стране, но о системности этих усилий пока говорить рано.

Лекция главного научного сотрудника Центра изучения стабильности и рисков Высшей школы экономики (Москва) академика Сергея Глазьева была посвящена формированию валютно-финансовой системы нового мирового порядка, при котором конкурирующими странами-лидерами будут Китай и Индия. В основе бу-

валютно-финансовой системе: многие страны переходят на расчеты в национальных валютах, также активно обсуждается создание международной расчетной валюты для стран БРИКС.

Помимо уже перечисленных выступлений также прозвучали лекции о роли банковского сектора в формировании финансового потенциала институциональных секторов российской экономики, влиянии антикоррупционных структур на качество управления, развитии цифровой экономики и технологическом суверенитете как способе преодоления глобальных рисков. Для участников школы были проведены три мастер-класса, направленные на повышение публикационной активности и

экономических взглядов, потому что они убеждены, что деньги нейтральны в долгосрочном периоде, т.е. не оказывают влияния на темп роста реального ВВП», — пояснил Маевский, добавив, что он вместе с коллегами на математических моделях и теоретических выкладках доказал ошибочность такой позиции.

Стратегию позитивного сотрудничества в качестве альтернативы мобилизационной и либерализационной модели обеспечения экономического роста в условиях санкций предложил руководитель научного направления «Математическая экономика» Центрального экономико-математического института РАН (Москва) академик Виктор Полтерович. Позитивное сотрудничество предполагает, что оно по определению не направлено против третьих лиц. Реализация этого плана предусматривает формирование институтов догоняющего развития: корпоративистской системы управления, индикативного агентства развития и национальной инновационной системы, нацеленной на заимствование технологий.



дущего уклада будет лежать сочетание стратегического планирования и механизмов рыночной конкуренции. Денежно-кредитная политика государств будет направлена не столько на фискальные задачи, сколько на повышение внутренней инвестиционной и инновационной активности. На международном уровне уже сейчас восстанавливается значение национального суверенитета, а главным стержнем экономического сотрудничества станут совместные инвестиции. Сопутствующие изменения происходят и в мировой

развитие навыков владения научным инструментарием. Кроме того, молодые ученые представили на суд старших коллег свои научные проекты, заявленные на проходящий в рамках школы конкурс. Работы Вероники Семеничевой (Южный федеральный университет), Михаила Комбарова (Уральский государственный экономический университет) и Марии Завадской (Южный федеральный университет) заняли по итогам конкурса первое, второе и третье места соответственно.

Павел КИЕВ
Фото автора

В научных центрах

Коллективное открытие

Группа российских ученых недавно получила диплом Российского минералогического общества об открытии нового минерала, которое признано Комиссией по новым минералам, номенклатуре и систематике Международной минералогической ассоциации. В состав авторского коллектива под руководством ведущего научного сотрудника лаборатории петрографии Института геологии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН кандидата геолого-минералогических наук О.В. Удуратиной вошли кандидаты геолого-минералогических наук В.П. Лютов и С.И. Исаенко (ИГ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН), кандидат геолого-минералогических наук Т.Л. Паниковский (ФИЦ Кольский НЦ РАН), доктор физико-математических наук Н.В. Чуканов (ФИЦ проблем химической физики и медицинской химии РАН, Черноголовка), кандидат химических наук М.В. Воронин (Институт экспериментальной минералогии им. Д.С. Коржинского РАН, Черноголовка), кандидат геолого-минералогических наук А.А. Агаханов (Минералогический музей им. А.Е. Ферсмана РАН, Москва).

Вот что рассказал о новом минерале и истории его открытия ведущий научный сотрудник, руководитель группы автоматизации научных исследований Института геологии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН Владимир Павлович Лютов.

— Минерал, впоследствии названный дмитрийварламовитом, Оксана Удуратина обнаружила в 2019 г. в образцах из коллекции Вячеслава Васильевича Лихачева, работавшего в нашем институте в 1973–1993 гг. и изучавшего бокситы Тимана. В породах бокситоносной коры выветривания Верхне-Щугорского проявления на Среднем Тимане он выделил вкрапления Fe-колумбита (ниобата двухвалентного железа) с примесью предположительно титан-колумбита и ниобата трехвалентного железа. Раздельно исследовать минеральные фазы в то время было невозможно: в оптическом микроскопе зерна выглядели однородными.

Открыть новый минеральный вид в одиночку невозможно. Обоснование требует привлечения сложной научной техники, высококлассных специалистов в области физики, химии, кристаллографии, математических методов моделирования структур. Микронные исследования на электронном микроскопе, выполненные старшим научным сотрудником Института экспериментальной минералогии РАН Дмитрием Анатольевичем Варламовым, показали, что зерна Fe-колумбита сильно неоднородные и имеют сложное внутреннее строение. Оно обусловлено тонким взаимопрорастанием собственно

Fe-колумбита, минерала, похожего по составу на открытый в 2015 г. россоскит, а также высокотитановых феррониобиевых фаз, химический состав которых в литературе не описан. Первоначально мы считали эти фазы титаноколумбитом или высокотитанистой разновидностью россоскита. Однако детальные исследования методами спектроскопии и рентгеновской дифракции (а это главный метод изучения структуры кристаллов) показали, что это не так. К концу 2020 г. стало ясно, что мы имеем дело все-таки с новой минеральной фазой.

С использованием высококлассных приборов ФИЦ Кольского НЦ РАН, институтов РАН в Черноголовке, Санкт-Петербургского государственного университета, Южного федерального университета (Ростов-на-Дону) в 2022 г. были определены кристаллическая структура, параметры элементарных ячеек («кирпичиков», которые «выкладываются» весь кристалл), измерены характеристики, необходимые для составления паспорта минерала. Заявка на открытие была одобрена Комиссией по новым минералам РМО, а затем и Комиссией по новым минералам, номенклатуре и систематике Международной минералогической ассоциации. В 2024 г. в международном журнале *Mineralogical Magazine* вы-



шла статья с полным описанием нового минерала супергруппы колумбита. И вот теперь мы получили диплом об открытии нового минерала, которому было присвоено имя одного из активнейших сотрудников исследовательского коллектива Дмитрия Анатольевича Варламова, выполнившего микронные исследования и принимавшего участие в расшифровке его структуры. Правда, дав имя минералу, ученый выходит из состава авторского коллектива — такковы правила.

— Как выглядит дмитрийварламовит?

— Наш минерал встречается в виде изолированных ангедральных зерен изометрической формы диаметром до 0,5 мм. Цвет минерала черный, цвет черты черный, блеск металлический. Возраст дмитрийварламовита, как и колумбита, пока



не определен, но не менее 490 млн лет.

— В чем значение вашего открытия?

— Вообще-то открытие нового минерала — не самоцель геологических изысканий. Дмитрийварламовит представляет интерес для изучения условий формирования геологических объектов, происхождения месторождений. Минералы могут сформироваться в земной коре только при наборе определенных физических и химических условий и по сути являются их записью, которую надо расшифровать. Генезис месторождений определяет перспективы и принципы их разработки. Ну и, конечно, каждый новый минерал имеет фундаментальное значение как вариант реализации упорядоченного расположения химических элементов в кристалле, прототип потенциально новых материалов с необычными физико-химическими свойствами. На основе сведений об их структуре могут быть целенаправленно синтезированы искусственные кристаллы необходимых размеров.

— Каковы перспективы открытия новых минералов?

— Республика Коми по большей части покрыта мощными терригенными отложениями (перенесенными продуктами разложения горных пород), ледниковыми наносами. Относительно легко добраться до коренных пород можно на Тимане и на западном склоне Урала. Чтобы объявить новый ми-

нерал, нужно найти достаточно большое количество вещества для исследования его различными методами. Одно зернышко из терригенных отложений будет явно недостаточно. Тиман, конечно, имеет перспективы, здесь идет разработка бокситов, открыты гигантские месторождения титана. Минералы титана изменчивы, очень сложны в диагностике. В этом смысле дмитрийварламовит дает направление поиска.

Несомненно, перспективен Северный и Приполярный Урал. В этих районах расположены крупнейшие месторождения горного хрусталя, производилась добыча золота. Но большую часть этой территории занимает национальный парк Югыд-Ва, находящийся под эгидой Юнеско, и какие-либо геологические изыскания в нем блокируются. Геологи открывают перспективный для разработки объект, а экологи находят там какой-нибудь краснокнижный цветок или редкую бабочку — и конец геологическим работам.

Настоящие заповедники новых минералов — Хибинский щелочной массив (Кольский полуостров), где ведется добыча апатита, и вулканы Камчатки. Именно в этих регионах в последнее время выявлено не меньше сотни новых минеральных видов. На эти объекты и ориентируются специализированные коллективы по открытию минералов.

Подготовила
Е. ПОНИЗОВКИНА

Форум

Вспомнить историю, создавая образ будущего

Окончание. Начало на с. 1 общество созрело для того, чтобы провести интеллектуальную ревизию оснований, концепций, теорий, и начинать нужно с истории, чтобы понять, кто мы такие.

Прежде всего — это отражено в названии конференции — следует обратиться к истории отечественной научной мысли. Много из нашего наследия либо недооценено, либо незаслуженно

забыто. Нужно разобраться, насколько эти идеи и концепции могут быть востребованы для сегодняшнего самоопределения российского общества и его исторического наследия.

Второй важнейший момент — выстраивание российской идентичности, модели консолидации общества. Наше общество неоднородно, оно состоит из множества социальных групп,

разобренных по этническим, идеологическим, экономическим, географическим, поколенческим установкам. Однако мы все ощущаем свое единство, и это гораздо важнее, нежели то, что нас разделяет. Единство российской истории — безусловно, краеугольный камень, но он должен дополняться социологией, политологией и т.д.

Только ответив на вопрос «кто мы?», Россия сможет

предложить миру свое видение будущего. СССР, с которым мы себя постоянно сравниваем, тоже обладал порядком меньшими ресурсами, чем его геополитические противники, однако тот образ мира, образ будущего, который он предлагал потенциальным союзникам, был привлекателен и вызывал положительный отклик у многих стран и общественных сил. Но понять, куда мы идем, мы

должны самостоятельно, а не опираясь на заимствованный инструментальный западного обществоведения. Научная, интеллектуальная независимость страны важна не только в ракетостроении, но и в понимании всего того, что делает нас сплоченной российской нацией.

Записал А. ЯКУБОВСКИЙ
Фото на с. 1 внизу — выступление профессора Го Лишуан, Фуданьский университет (Шанхай, КНР)

И в Арктике, и на Алтае



Еще в 2022 году коллектив ученых Федерального исследовательского центра комплексного изучения Арктики имени академика Лаврова Уральского отделения РАН (Архангельск) и Санкт-Петербургского государственного университета представил результаты масштабной ревизии фауны арктической зоны Евразии. Зоологи обнаружили в водоемах труднодоступных районов Арктики пять новых видов и один новый род пиявок. Однако это исследование получило неожиданное продолжение – редкий вид гипербореомизон полярный (*Hypurboreomyzon polaris*) оказался первым видом пиявок, имеющим аркто-альпийский тип ареала.

Новые таксоны с заполярной «пропийской» пополнили семейство плоских пиявок (*Glossiphoniidae*); теперь в Арктике их насчитывается 14 видов. Самой примечательной и немногочисленной арктической находкой стал гипербореомизон полярный (*Hypurboreomyzon polaris*) – новый реликтовый род и вид, обитатель острова Колгуев и плато Путорана, отличающийся от своих сородичей дополнительной сегментацией тела (у плоских пиявок сегменты тела разделены на три кольца, а у гипербореомизона каждое кольцо делится еще на два). В высоких широтах было найдено всего три экземпляра этого вида.

Исследователи продолжили поиск особей редкого вида в Арктике в рамках новых комплексных экспедиций, однако он не увенчался успехом. Тогда была выдвинута гипотеза, что *Hypurboreomyzon polaris* может обитать не только в водоемах Арктики, но и в более южных высокогорных зонах. Ученые допустили, что он относится к видам с аркто-альпийским типом ареала, свойственным многим животным и растениям, но до сих пор не выявленным среди пресноводных пиявок.

В прошлом году молодой ученый Лавровского центра Татьяна Елисеева изучала самую обширную в России коллекцию пиявок в Зоологическом институте РАН (Санкт-Петербург). В одной из серий коллекции образцы напоминали по морфологическим признакам недавно открытый арктический реликт, однако все 23 экземпляра были отнесены к другому виду (*Theromyzon tessulatum*). Серия со спорной таксономией была собрана еще в августе 1901 года выдающимся отечественным лимнологом, действительным

членом Русского географического общества Павлом Игнатовым (1874–1902) в высокогорном озере Джулукуль на Алтае.

РГО оказало поддержку научной группе, предоставив архив материалов Павла Игнатова. Летом 2023 года ученые выехали в экспедицию на территорию Алтайского биосферного заповедника (северо-восточная часть Республики Алтай). Группа следовала маршрутом ученого-первопроходца к высокогорным озерам и собрала новые образцы. Гипотеза подтвердилась: молекулярно-генетический анализ показал: часть собранных в алтайских озерах особей пресноводных пиявок принадлежит к *Hypurboreomyzon polaris*.

— История с поисками гипербореомизона с самого начала была для нас своего рода квестом, — комментирует директор Лавровского центра, член-корреспондент РАН Иван Болотов. — Символично, что на Алтае мы собрали 23 особи — ровно столько же, сколько и Павел Григорьевич Игнатов. Озеро Джулукуль — труднодоступное, но оно и соседние с ним водоемы дали нам возможность оценить особенности жизненного цикла этого вида. Пиявки являются паразитами, питающимися кровью животных. На основании секвенирования содержимого пищеварительного тракта пиявок мы установили, что их хозяином являются распространенные на Алтае дикие утки вида обыкновенная шилохвость (*Anas acuta*), кровью которых они питаются.

Как правило, в естественной среде пиявки располагаются на внешней поверхности

Окончание на с. 8



Премии им. академика Л.И. Седова за 2024 г. удостоена заведующая лабораторией вычислительной гидродинамики Института механики сплошных сред Пермского ФИЦ УрО РАН, заслуженный деятель науки РФ, доктор физико-математических наук, профессор Татьяна Петровна Любимова за цикл работ, посвященных решению нелинейных задач тепловой конвекции в реологически сложных, многокомпонентных и многофазных средах.

Премия учреждена в 2002 г. и присуждается ежегодно за выдающиеся достижения в области механики жидкости и газа и общих основ механики сплошной среды.

Практический выход

Пермские языки в истории и в будущем

В столице Удмуртии Ижевске прошел XX Международный симпозиум «Диалекты и история пермских языков во взаимодействии с другими языками», организованный Удмуртским ФИЦ УрО РАН и Удмуртским государственным университетом, посвященный памяти доктора филологических наук, профессора В.К. Кельмакова (по его инициативе первый такой симпозиум состоялся в 1986 г.). Цель форума филологов — обсуждение актуальных проблем пермского языкознания: фонетики, грамматики, лексикологии, диалектологии, ономастики, вопросов, связанных с изучением и изданием ранних письменных памятников удмуртского и коми языков, их современного состояния и истории, а также результатов их взаимодействия на различных уровнях с другими языками.

Приветствуя участников, директор УдмФИЦ УрО РАН, доктор физико-математических наук М.Ю. Альес отметил, в частности, что за время своей истории симпозиум вырос от зонального до международного уровня. На его открытии выступил также руководитель Удмуртского института истории, языка и литературы УдмФИЦ УрО РАН кандидат исторических наук И.Л. Поздеев. Выступили с докладами, а также руководили работой трех секций восемь сотрудников Института языка, литературы и истории Коми НЦ УрО РАН.

Программа симпозиума включала два пленарных и девять секционных заседаний по темам: «Проблемы морфологии и орфографии пермских языков», «Вопросы лексикологии и лексикографии», «Актуальные проблемы диалектологии», «Научное наследие пермских ученых», «Традиционная культура в полиэтничном пространстве», «Актуальные вопросы грамматики и социопрагматики», «Когнитивная лингвистика, ономастика и исследование памятников письменности», «Пермские языки в современном социуме и образовательном пространстве» и «Поэтика художественного текста». Докладчики — более 100 специалистов в области пермского языкознания и контактирования языков народов Урало-Поволжья.

Шесть пленарных докладов были посвящены заслугам выдающегося ученого и педагога В.К. Кельмакова, юбилейной дате научного форума и актуальным направлениям пермского языкознания. Также было представлено более 90 секционных докладов, затронувших вопросы изучения внутренней структуры коми, коми-пермяцкого и удмуртского языков и их диалектов, историю развития отдельных языковых явлений, проблемы функционирования и методики преподавания языков, традиционной культуры коми, русских, удмуртов, ханты, поэтики художественного текста. Обсуждалось научное наследие крупнейших исследователей.

В совокупности в программе симпозиума представлены 14 российских городов, а кроме того, Будапешт и Сегед (Венгрия), Инсбрук (Австрия), Париж (Франция), Ургенч (Узбекистан); Удмуртский институт истории, языка и литературы, Институт языка, литературы и истории, ФИЦ Коми НЦ, Пермский ФИЦ УрО РАН, академические институты Москвы, Петрозаводска, Санкт-Петербурга и Уфы, несколько крупнейших университетов и другие учреждения.

Следующий такой симпозиум решено провести в Перми, организатором выступит Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет.

Е. ИЗВАРИНА, по материалам симпозиума и сайтов УИИЯЛ УдмФИЦ УрО РАН и ИЯЛИ ФИЦ КомиНЦ УрО РАН

Поздравляем!

Поле-2024

УМНИК-Фотоника-2024

Подведены итоги Всероссийского конкурса «УМНИК-Фотоника-2024», финал которого проходил в Перми. В рамках программы, направленной на поддержку коммерчески ориентированных научно-технических проектов молодых исследователей, победителями стали младшие научные сотрудники лаборатории агробioфотоники Пермского НИИ сельского хозяйства ПФИЦ УрО РАН

София Щербенок с проектом «Разработка технологии комбинированного ультрафиолетового облучения растений для регулирования биохимических и физиологических процессов» и Виктория Печенкина с проектом «Способ неинвазивного обнаружения септориоза на основе отражательных характеристик листовой поверхности яровой пшеницы».

С благодарностью и поддержкой

В конце октября в Республике Коми, в селе Вьльгорт, в Музее истории и культуры Сыктывдинского района им. Э.А. Налимовой состоялась презентация монографии доктора биологических наук К.С. Бобковой и ее учеников, кандидатов наук Н.В. Лихановой и М.А. Кузнецова «Влияние промышленных рубок на круговорот веществ в системе почва – фитоценоз среднетаежных ельников на болотно-подзолистых почвах». Книга опубликована при финансовой поддержке еще одного ученика Капитолины Степановны, также кандидата биологических наук, ныне руководителя ООО «Си Тех» З.П. Мартынюка в Санкт-Петербургском филиале издательства «Наука». Место и время презентации выбрано не случайно. Четвертого ноября К.С. Бобковой, профессору, главному специалисту Института биологии ФИЦ Коми НЦ УРО РАН, заслуженному деятелю науки РФ и заслуженному работнику Республики Коми, лауреату госпремии Республики Коми, исполнилось 85 лет. А родилась она в деревне Каргорт старинного села Ыб Сыктывдинского райо-

на, почетным гражданином которого является.

Вся трудовая биография Капитолины Степановны, насчитывающая 62 года, связана с Институтом биологии Коми научного центра УрО РАН. Она — автор и соавтор 12 монографий и более 300 научных статей, многие из которых переведены на финский, венгерский, английский языки. Под ее руководством защищены 11 кандидатских диссертаций, а 16 октября нынешнего года — докторская И.Н. Кутявина. Основную работу Капитолина Степановна всегда успешно совмещала с научно-организационной и общественной, являясь организатором и участником многих российских и международных профессиональных совещаний, ответственным редактором 15 монографий и более 20 сборников научных работ, членом редколлегии журналов «Лесоведение», «Сибирский лесной журнал» и «Известия Карельского НЦ». 30 лет она была членом ученого совета Института биологии Коми НЦ УрО РАН и более 20 лет входила в состав диссертационного совета по специальностям «экология» и «ботаника».

Несколько лет назад в Сыктывдинском районном музее истории и культуры при поддержке и активнейшем участии Капитолины Степановны был создан клуб ученых, объединяющий научных сотрудников, вышедших из сел и деревень этого района и внесших существенный вклад в развитие отечественной науки. Для профориентации сельской учащейся молодежи это начинание трудно переоценить.

В день презентации в адрес Капитолины Степановны прозвучало немало слов благодарности от коллег-единомышленников, молодых ученых, приехавших в музей поздравить ее и поддержать.

Презентацию украсила передвижная фотовыставка «Сезон фотоохоты на ООПТ», праздничности в атмосферу добавило выступление вокальной группы «Мужики и подружки» под баян заслуженного работника Республики Коми Михаила Оверина.

По материалам
Светланы МУРАВЬЕВОЙ
и сайта
Института биологии
ФИЦ Коми НЦ УрО РАН



И в Арктике, и на Алтае

Окончание. Начало на с. 7

камней и совершают покачивающиеся движения телом, что, видимо, повышает их шансы прикрепиться к птицам. В алтайском водоеме аркто-альпийские пиявки также реагировали на приближающуюся человеческую руку, очевидно, ощущая рецепторами тепло.

В мире насчитывается несколько групп пиявок, ассоциированных с птицами-хозяевами, что позволяет им расселяться, преодолевая значительные расстояния. Этот факт во многом объясняет гигантский разрыв между местообитаниями гипербореомизона в Арктике и горном Алтае (дизъюнктивный ареал). Также в научном мире принята концепция, согласно которой аркто-альпийские ареалы формировались под влиянием сильных климатических колебаний в плейстоцене и голоцене. Считается, что предки многих аркто-альпийских животных и растений появились в горах умеренного климатического пояса, а их продвижение в Арктику было вызвано глобальным похолоданием климата.



Алтайская экспедиция прояснила статус еще одного вида пиявок — недавно открытой на полярном Урале глосифонии арктической (*Glossiphonia arctica*). Она также живет в озерах Алтая и, соответственно, является аркто-альпийским видом. Все это подтверждает концепцию, согласно которой фауна Арктики тесно связана с фауной высокогорий, прежде всего Центральной Азии и, в частности, Алтайских гор.

Результаты исследования опубликованы в международном журнале по паразитологии *Systematic Parasitology*.

Ученые исследовательской группы ФИЦКИА УрО РАН благодарят руководство и сотрудников Русского географического общества, Алтайского биосферного заповедника и Зоологического института РАН за помощь.

Вадим РЫКУСОВ, пресс-служба ФИЦКИА
Фото на с. 7: озеро Джулукуль; алтайский экземпляр *Nuregboeomyzon polaris* (фото Татьяны Елисейевой); на с. 8 — экспедиционная группа сотрудников ФИЦКИА УрО РАН и Алтайского биосферного заповедника (фото Александра Кондакова)

Дайджест

Надо высыпаться и правильно питаться

Мелатонин — это гормон, который вырабатывается у человека в темное время суток. Однако современный образ жизни — искусственное освещение, работа в ночные смены и т.д. — негативно влияет на выработку гормона сна. Уральские ученые выяснили, что люди старшего возраста (в исследовании, поддержанном по программе «Приоритет-2030», приняли участие 557 респондентов в возрасте от 50 до 90 лет), принимающие пищу с достаточным содержанием мелатонина, имеют более высокую удовлетворенность жизнью и положительный эмоциональный фон, менее выраженные признаки депрессии и более высокие когнитивные функции, отметила старший научный сотрудник учебно-научной лаборатории нейротехнологий УрФУ Ольга Дорогина. Регулярное употребление продуктов, содержащих мелатонин, — кислой вишни, фисташек, миндаля, жирной рыбы, молока — может частично компенсировать его недостаток и благотворно влиять на состояние организма, тем более что пока ограничений в их применении не выявлено.

По сообщению пресс-службы УрФУ

НАУКА
УРАЛА 12+

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

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

Главный редактор Понизовкин Андрей Юрьевич
Ответственный секретарь Якубовский Андрей Эдуардович

Адрес редакции и издателя: 620990 Екатеринбург, ул. Первомайская, 91.
Тел. (343) 374-93-93, 227-28-30. e-mail: gazeta@prm.uran.ru

Интернет-версия газеты на официальном сайте УрО РАН: www.uran.ru

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

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

Отпечатано в ОАО «Каменск-Уральская типография», Свердловская область, г. Каменск-Уральский, ул. Ленина, 3. Объем 2 п.л. Заказ № 169. Тираж 1 000 экз. Дата выпуска: 22.11.2024 г.

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