НАУКА УРАЛА

ИЮНЬ 2026 **№ 12 (1329)**

Газета Уральского отделения Российской академии наук

выходит с октября 1980. 46-й год издания

Юшкинские чтения – 2026

– Стр. 7



Научные публикации: этический стандарт

– Стр. 6

Научная палитра

– Стр. 8



В президиуме УрО РАН

Повестка для Ямала



В Салехарде, административном центре Ямало-Ненецкого автономного округа, единственном в мире городе, расположенном непосредственно на Полярном круге, прошло выездное заседание президиума Уральского отделения РАН. Предыдущее заседание такого уровня состоялось на полуострове Ямал двадцать лет назад, а в 2013-м здесь прошли Дни уральской науки. Нынешний десант стал живым продолжением постоянного «северного диалога» уральских ученых с руководством ЯНАО, его жителями о решении стоящих перед регионом задач, поиска ответов на новые вызовы.

Программа визита началась с символического пересечения Полярного круга. У монумента «66-я параллель» гостей встретили ненцы в национальных костюмах. Участники, взявшись за руки, прошли вокруг огромной пирамиды, рассеченной полукругом, и завершили действие общим хороводом. Для рабочей поездки это стало смысловым вступлением: говорить предстояло о территории, где наука, традиция, климат и хозяйство существуют в тесной, неразрывной связи.

Основная работа началась 4 июня в здании правительства Ямало-Ненецкого автономного округа. Заседание открыл вице-президент РАН, председатель Уральского отделения академик Виктор Руденко. От руководства округа выступил заместитель губернатора ЯНАО Евгений Гурарий, обозначивший запрос на научное сопровождение ключевых для региона направлений — от проблем весной мерзлоты и развития инфраструктуры до экологии, биоресурсов и устойчивого развития арктических территорий.

В докладе Виктора Руденко «Разработки Уральского отделения Российской академии наук в интересах Арктической зоны РФ» были представлены основные направления, по которым институты УрО РАН работают для Арктики: новые технологии и материалы, изменение климата, сейсмическая активность, экология и рациональное природопользование, биоресурсы, гуманитарные, социально-экономические исследования и др. Такой перечень сразу задал масштаб разговора: Ямал рассматривался не как отдельный региональный кейс, а как сложная территория, где инженерные, природные, правовые и гуманитарные задачи требуют комплексного решения.

Директор Института истории и археологии УрО РАН член-корреспондент Игорь Побережников в докладе «Исторический опыт освоения Российской Арктики: факторы модернизации и стратегическая синергия» напомнил, что развитие Арктики никогда не шло по прямой линии. В разные эпохи Север становился стратегическим тылом, ресурсной базой, транспортным коридором, военным направлением, пространством научного и технологического рывка. Современная Арктика снова оказалась в фокусе стратегических решений, но прежние ресурсные схемы для нее уже недостаточны: развитие высоких широт требует согласования государственной политики, промышленного интереса, научного знания, природных ограничений и потребностей населения.

Одной из центральных тем стала многолетняя мерзлота. Для Ямала это не отвлеченный природный феномен, а неотъемлемая часть среды обитания. Директор государственно-правового департамента ЯНАО Зульфия Кадырова в докладе «Вечная мерзлота:

Окончание на с. 4–5

Пресс-конференция

Лето 2026: экспедиционный ландшафт

10 июня в пресс-центре ТАСС (г. Екатеринбург) прошла пресс-конференция, посвященная началу полевого сезона уральских ученых — экологов, геологов, этнографов.



Заведующий лабораторией функциональной экологии наземных животных Института экологии растений и животных УрО РАН доктор биологических наук *Владимир Вершинин* рассказал об исследованиях четырех групп животных — амфибий, жесткокрылых (жуков), рептилий и мелких млекопитающих — в разных регионах Уральской горной страны. Нынешним летом экспедиции проходят на Южном и Среднем Урале, а также в Восточном Зауралье.

Урал — территория, отличающаяся богатым биоразнообразием, однако здесь, как и везде, много редких и исчезающих видов. При поддержке президентского гранта уральские экологи изучают популяции гребенчатого тритона. Этот представитель класса земноводных, или амфибий занесен в Красную книгу Свердловской области. Численность гребенчатых тритонов снижается из-за загрязнения

Окончание на с. 2

Пресс-конференция

Лето 2026:
экспедиционный ландшафт

Окончание. Начало на с. 1

и осушения водоемов, а также из-за распространения ротана — хищной рыбки, поедающей личинок амфибий. Нуждается в охране и четырехпалый тритон — сибирский углозуб. Хотя он широко распространен во многих регионах Евразии и даже способен выживать в условиях вечной мерзлоты, популяции его сокращаются, поскольку этот вид очень чувствителен к изменениям среды, в том числе антропогенным.

В целом биоразнобразие на планете постепенно снижается, и поэтому, а также по этическим соображениям ученые сегодня предпочитают щадящие методы исследования. Чтобы изучить скелет, раньше животное убивали или использовали метод бинарного окрашивания (с просветлением мягких тканей), в результате чего оно тоже погибало. Теперь экологи располагают портативным рентгеновским оборудованием. Отлавливают животных, делают нужные снимки прямо в поле и отпускают, при этом получают всю необходимую информацию, позволяющую судить о состоянии популяции.

Дальние перемещения мышевидных грызунов и землероек также отслеживают с помощью прижизненных методов. Сотрудники ИЭРиЖ УрО РАН разработали и запатентовали методику массового мечения животных родамином В — специальным препаратом, который добавляют в пищевую подкормку природным животным. Эта методика открывает новые возможности в исследованиях пространственной структуры населения мелких млекопитающих, что актуально как фундаментальном, так и в практическом плане, поскольку эта группа связана с распространением многих природно-очаговых инфекций. Многое узнать о перемещениях животных и их видовом составе помогают также нейросетевые модели классификации видов мелких млекопитающих по отпечаткам их следов.

Старший научный сотрудник лаборатории литологии Института геологии и геохимии им. А.Н. Заварницкого УрО РАН кандидат геолого-минералогических наук *Олег Мельничук* анонсировал три полевые экспедиции, одна из которых, правда, уже прошла (ученые исследовали известняки Мантурова камня на реке Реж в Артемовском районе Свердловской области), а две другие запланированы на август.

Ученые-геологи активно сотрудничают с палеонтологами — это необходимо, чтобы более точно определить, к какому периоду геологической истории относится изучаемый объект. Так, находки спор грибов и пыльцы растений позволяют проводить корреляцию разрезов разного происхождения — как континентальных, так и морских. Помогают геологам и специалисты, изучающие остатки конодонтов — древних морских животных, внешне похожих на современных миног и миксин, а также мелких морских рачков. Эти группы организмов быстро изменялись на протяжении геологической истории, и такие эволюционные изменения фиксируются на достаточно большой площади по всему земному шару. Если ученые находят комплекс этих организмов в различных разрезах, то можно сделать вывод, что такие разрезы относятся к одному геологическому времени.





Более подробно О. Мельничук остановился на экспедиции, которую специалисты ИГГ УрО РАН проведут в районе Горнозаводска (Пермский край) совместно с коллегами из Института геологии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН (Сыктывкар), Института геологии Уфимского научного центра РАН и Всероссийского научно-исследовательского геологического института им. А.П. Карпинского (Санкт-Петербург). Цель — изучение пашийской свиты, геологического комплекса отложений верхнего или среднего девона — этот вопрос пока не решен. Именно поэтому и необходимо сотрудничать с палеонтологами. Интерес к пашийской свите обусловлен еще и тем, что в пределах Волго-Уралии она продуктивна на нефть и газ, а на западном склоне Среднего Урала бокситоносна. Ученые ИГГ УрО РАН совместно с коллегами из других академических институтов планируют исследовать отложения на рубеже среднего и верхнего девона, возраст которых составляет около 380 миллионов лет.

Заведующий Центром этноистории Института истории и археологии УрО РАН доктор исторических наук *Ирек Атнагулов* напомнил, что этническая история России намного старше ее государственности и насчитывает не менее двух тысяч лет, на протяжении которых происходят контакты между народами трех языковых семей — индоевропейской, уральской и алтайской, которые в наше время представлены восточнославянскими, финно-угорскими и тюркскими народами. Так сложилось, что именно эти группы при преобладании восточнославянской исторически составили ядро современной российской гражданской идентичности. На территории Урала и Приуралья они тесно переплелись, и процесс этнокультурной конвергенции идет здесь более интенсивно, чем в других регионах России.

На севере Урала и в Западной Сибири сотрудники центра ведут многолетние исследования динамики хозяйственной деятельности и влияния внешних факторов на культурно-этническое самочувствие коренных народов — хантов, манси, ненцев Ямала, коми-ижемцев. Нынешним летом планируется экспедиция на север Свердловской области, где она граничит с Республикой Коми.

Актуальное направление — городская антропология Ханты-Мансийского автономного округа. Современный северный город полиэтничный, и в этом плане Сургут и другие города нефтяников и газовиков не уступают Санкт-Петербургу и Москве. Уровень жизни определяют не только материальный достаток, хорошие дороги и прочее, но и общественный комфорт и безопасность, которые связаны в том числе и с фактором межэтнических контактов в условиях сосуществования многочисленных диаспор, появившихся за последние два-три десятилетия.

В этом году будут продолжены исследования по этнографии чувашей Урала, по результатам которых уже опубликовано несколько монографий. Чуваши — четвертый по численности народ в России, насчитывающий более миллиона человек, он широко представлен и на Урале, и в ХМАО.

Еще одно направление — контакты славян и тюркских народов на Южном Урале, которые на протяжении XVIII–XIX веков привели к появлению новых идентичностей. Один из таких «продуктов» — нагайбаки (бывшие крещеные татары-казаки), проживающие в Челябинской области. История казаков, на формирование самосознания которых существенное влияние оказала государственная политика, — хорошая модель для изучения этнических процессов в России как в прошлом, так и в настоящем.

Сотрудники центра совместно с группой исторической географии ИИА УрО РАН приступили к подготовке атласов народов Среднего и Южного Урала. В этом году профинансирована публикация атласа народов Челябинской области. В перспективе ожидается разработка карты народов всего Уральского федерального округа, списочный состав которых почти полностью отражает картину всей России.



Изучение комплексов идентичностей, сформировавшихся на Урале, имеет не только фундаментальное, но и прикладное значение — по сути это опорные точки общегражданского самосознания. Среди множества данных, полученных в ходе изучения разных параметров культуры, представляют интерес ответы респондентов на вопрос о наиболее авторитетных для них исторических фигурах. Чаще всего, независимо от этнической принадлежности, они называли имена выдающихся политических деятелей и военачальников России, таких как Петр I, В.И. Ленин, И.В. Сталин, А.В. Суворов, М.И. Кутузов, Г.К. Жуков и др. Это свидетельствует о понимании людьми общего исторического прошлого и о наличии общеполитического гражданского самосознания.

По имеющимся современным данным, полученным в ходе выборочного анкетирования, у большинства респондентов гражданская идентичность занимает лидирующую позицию, хотя еще два десятилетия назад поднималась не выше третьей, уступая этнической и конфессиональной. Результаты исследований уральских этнографов свидетельствуют, что российское общегражданское национальное самосознание существует и конкурирует с другими видами идентичностей. Исторический опыт межэтнических взаимодействий и современное состояние этих процессов в регионе допускают гипотезу об особенной роли Урала в этнической истории страны как локомотива формирования российской гражданской идентичности.

Отвечая на вопросы журналистов, все участники пресс-конференции отметили, что из-за скудного финансирования при очень существенном удорожании экспедиционных расходов ежегодно отправляться в поле удается в основном за счет грантов и благодаря поддержке региональных органов власти.

Е. ПОНИЗОВКИНА
Фото В. Бурнашева
на с.1 предоставлено пресс-центром ТАСС (Екатеринбург)
Фото на с.2 предоставлены участниками пресс-конференции: сверху вниз — гребенчатый тритон; изучение разреза пашийской свиты возле с. Сулём; чуваши Приуралья.

Без границ

Китайское чудо

8 июня в конференц-зале Центральной научной библиотеки УрО РАН состоялся теоретический семинар, где с докладом о современных достижениях Китая выступил генеральный консул КНР в Екатеринбурге Ло Шисюн.

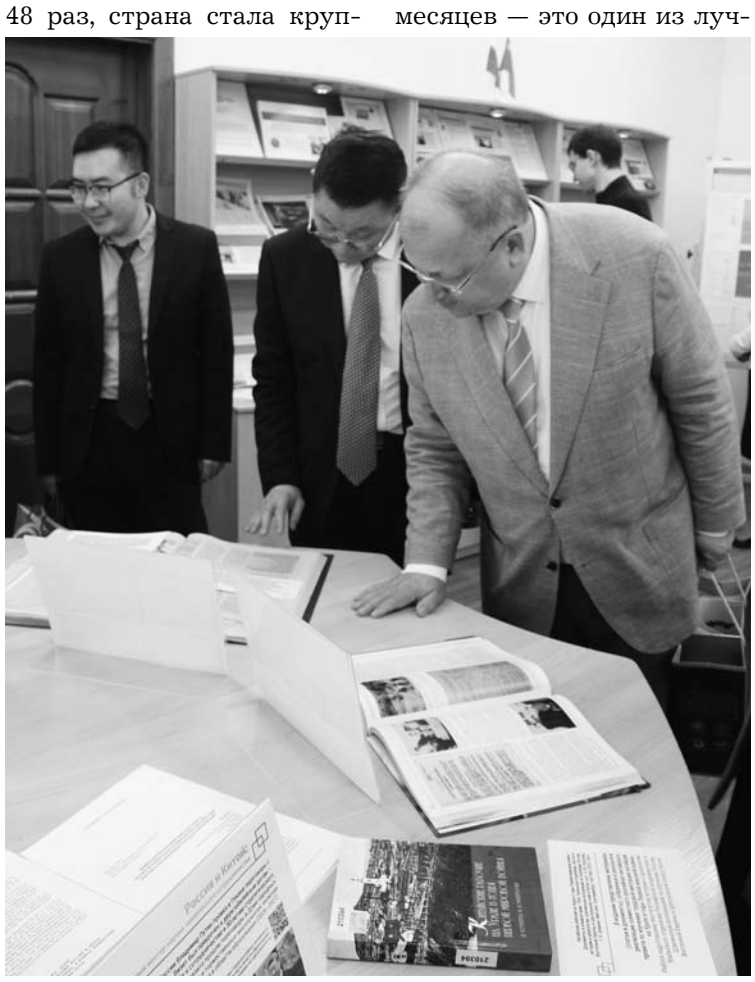


Модератор семинара, директор Института философии и права УрО РАН доктор политических наук Виктор Мартьянов отметил, что в последние годы сотрудничество между Китаем и Россией по объективным причинам набирает обороты, усиливаются экономические, культурные и научные связи. О хороших отношениях между уральскими учеными и генеральным консульством КНР также сказал председатель Отделения академик Виктор Руденко, добавив, что китайский дипломат встретился с представителями УрО вскоре после прибытия на Урал в ноябре 2024 года.



— Неожиданно оказалось, что господин Ло Шисюн обладает ярко выраженным гуманитарным складом мышления, — отметил В. Руденко. — В 2025 году он выступил со статьями в газетах «Вечерний Омск» и «Советская Сибирь», где описал нынешние японские нарративы, пересматривающие итоги Второй мировой войны. Он также активно публикуется в нашей местной печати: одна из его последних статей в журнале «Эксперт-Урал» была посвящена ошибочности, на его взгляд, идеи об избыточном промышленном потенциале Китая. Это хорошая фундаментальная статья, которую можно было бы и в научном журнале опубликовать.

В своем выступлении Ло Шисюн представил обобщенную информацию о текущем этапе развития Китая. Со времени старта политики реформ и открытости, запущенной в стране в 1978 году, КНР 45 лет подряд поддерживала среднегодовой экономический рост на уровне 8,9%. Китайская экономика за этот период выросла в 48 раз, страна стала крупнейшей промышленной и торговой державой, а также обладателем самых больших в мире валютных резервов и заняла второе место по объему экономики. Такое экономическое чудо, подчеркнул генконсул, совершено в условиях долгосрочной социальной стабильности.



Нынешний этап развития Китая стратегически определяется так называемой новой концепцией развития, предложенной председателем КНР Си Цзиньпином в 2015 году. Она базируется на пяти ключевых принципах: стимулирование инноваций, сбалансированное развитие города и деревни, экологическая ответственность, открытость мировой экономике и социальная доступность благ. Ло Шисюн подробно остановился на каждом из этих направлений, представив конкретные достижения. В частности, Китай, который сегодня возглавляет число стран — лидеров по патентной активности, смог сократить средний срок экспертизы изобретений до 15 месяцев — это один из лучших показателей в мире.

После доклада и небольшой серии вопросов консул и участники семинара побывали на открытии выставки «Россия — Китай: научные коммуникации». В экспозиции были представлены тематические документы из фонда ЦНБ УрО РАН, сведения об истории научно-технического сотрудничества двух стран и отдельно о взаимодействии ученых Уральского отделения РАН с китайскими коллегами.

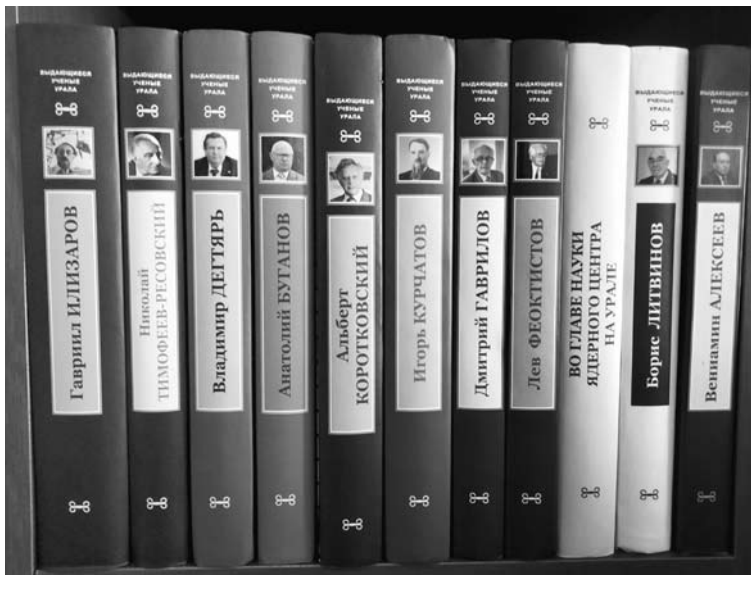
Павел КИЕВ
Фото А. Яжук, ИФиП УрО РАН

Поздравляем!

Лучшие книги

4–5 июня в Москве на Красной площади подвели итоги всероссийского конкурса Ассоциации книгоиздателей России «Лучшие книги года — 2025». Дипломов удостоены книги екатеринбургского издательства «Банк культурной информации»: «Атомные города Урала» в трех томах, серия «Национальное достояние России» (номинация «Лучшее издание о России») и научная монография «Николай Тимофеев-Ресовский: уральская часть пути в науке», серия «Выдающиеся ученые Урала», 10 том (номинация «Лучшее издание по естественным наукам, технике и медицине»). Автор-составитель трехтомника и один из авторов монографии — старший научный сотрудник Института истории и археологии УрО РАН кандидат исторических наук В.Н. Кузнецов.

Соб. инф.



В президиуме УрО РАН

Повестка для Ямала

Окончание. Начало на с. 1

от научных исследований до правового регулирования — один шаг» говорила о необходимости перехода такого регулирования от регионального к федеральному. Региональный закон о мерзлоте уже принят, однако ряд вопросов требует выработки единой терминологии, системы мониторинга, разграничения полномочий и специальных правил проектирования, ремонта и эксплуатации объектов в зоне распространения многолетнемерзлых грунтов. Технический аспект темы был отражен в докладе научного руководителя Пермского федерального исследовательского центра УрО РАН академика Валерия Матвеенко «Интеллектуальный мониторинг механического состояния инженерных и гражданских сооружений в условиях Арктики». Речь шла о цифровых двойниках, моделировании и прогнозировании состояния зданий и сооружений. Такой подход позволяет не только фиксировать деформации, но и заранее оценивать, как объект будет вести себя при изменении температуры грунта, влажности, сезонных нагрузок и состояния основания. В арктических условиях это необходимый элемент безопасности. Практическим дополнением к обсуждению инженерно-строительных проблем стало посещение новой грунтовой лаборатории Научного центра изучения Арктики ЯНАО, открытой в 2025 году. Здесь исследуют почвенные, грунтовые и водные пробы, определяют их водородный показатель, коррозионную активность грунтов и грунтовых вод по отношению к стали, бетону и другим строительным материалам, изучают прочностные и деформационные свойства грунтов в талом и мерзлом состояниях. Большая морозильная камера позволяет проводить испытания в условиях, близких к природному залеганию мерзлых грунтов, а сканирующий электронный микроскоп — исследовать как арктические грунты, так и новые материалы для северного строительства. С опытом прошлого участники заседания познакомились в Салехардском мерзлотнике, вырубленном под холмом в районе исторического Обдорского острога. В середине прошлого века он служил естественным холодильником для хранения рыбы. Сейчас мерзлотник восстанавливается как будущий музей вечной мерзлоты. Этот объект хорошо показывает старую северную практику: холод здесь не только преодолевали, но и использовали.



Отдельный блок повестки был связан с транспортом. Заведующий кафедрой «Путь и путевое хозяйство» Российского университета транспорта (МИИТ) доктор технических наук Евгений Ашпиз представил доклад «Оценка надежности земляного полотна железных дорог в Арктической зоне в условиях изменения климата». На Ямале эта тема имеет прямое прикладное значение: железнодорожная линия Обская — Бованенково — Карская, перспективы Северного широтного хода, развитие наземных подходов к арктическим портам и промышленным районам требуют особого инженерного сопровождения. Железная дорога в Арктике проходит через разные грунты, температурные режимы, заболоченные участки и зоны мерзлоты, а потому нуждается в постоянном мониторинге. Директор Института пути, строительства и сооружений РУТ (МИИТ) доктор технических наук Таисия Шепитько расширила тему до уровня транспортной стратегии. В докладе «Арктические проекты Российского университета транспорта как условие реализации Транспортной стратегии» она говорила о геокриологии, цифровом моделировании, термостабилизации оснований, материаловедении и мониторинге как необходимых условиях развития инфраструктуры. Реализация транспортных планов в Арктике невозможна без научного сопровождения на всех этапах — от изысканий и проектирования до строительства и эксплуатации.

В докладе «Электрохимическая энергетика для районов Крайнего Севера» заведующий лабораторией электрохимических устройств и топливных элементов Института высокотемпературной электрохимии УрО РАН кандидат технических наук Михаил Ерпалов представил возможности твердооксидных топливных элементов для распределенной энергетики удаленных территорий. Такие установки позволяют напрямую преобразовывать химическую энергию топлива в электричество и тепло, обладают высоким КПД, топливной гибкостью и масштабируемостью. Среди предложений — разработка демонстрационного образца автономной энергоустановки на природном газе мощностью 1 кВт с последующими испытаниями на одной из промышленных площадок ЯНАО.

Доклад директора Института геологии и геохимии им. академика А.Н. Заварицкого УрО РАН профессора РАН Дмитрия Зедгенизова был посвящен геологическим предпосылкам развития и воспроизводства нефтегазового и рудного потенциала ЯНАО. Уральские геологи давно изучают хромитоносные ультрамафиты и хромовые руды Полярного Урала. Результатом этих работ стали уточненные геологические карты и постановка на государственный баланс более 1,2 млн тонн запасов хромовых руд. Отдельная линия доклада касалась глубинного строения Ямала и оценки нефтегазоносности фундамента Западно-Сибирской платформы.

Заместитель директора ФИЦ комплексного изучения Арктики им. академика Н.П. Лавёрова УрО РАН член-корреспондент Галина Антоновская рассказала о сейсмических исследованиях в Российской Арктике. Сеть сейсмических станций ФИЦКИА ежегодно регистрирует порядка тысячи событий различной природы. Эти данные важны для уточнения строения литосферы, сейсмического районирования арктических акваторий и проектирования наземной и морской инфраструктуры. Особое значение имеет слабая сейсмичность: часть таких событий пока не попадает в каталоги из-за недостаточного числа станций, но именно они могут содержать важную информацию о природных и техногенных процессах.

Большое место в программе заняли экология и биоресурсы. Научный руководитель Института экологии растений и животных УрО РАН член-корреспондент Владимир Богданов представил доклад «Состояние и проблемы искусственного воспроизводства сиговых рыб Обь-Тазовского бассейна». В основе его сообщения почти полувековой мониторинг состояния нерестовых рек, мест зимовок, кормовой базы и естественного воспроизводства сиговых. Такие длинные ряды наблюдений позволяют оценивать не отдельные эпизоды, а реальные тенденции и эффективность мер охраны.

Эту линию продолжил заместитель директора Арктического научно-исследовательского стационара ИЭРиЖ УрО РАН кандидат биологических наук Александр Соколов. В докладе «От фундаментальных знаний к устойчивому развитию: 25 лет диалога науки, власти и бизнеса в изучении и сохранении экосистем Ямала» он подчеркнул значение стационара в Лабытнангах как базы для разнообразных круглогодичных многолетних наблюдений. Стационар расположен почти на Полярном круге и одновременно в узле нескольких природных градиентов: на север открываются ямальская и гыданская тундры, на юге — северная тайга, на западе — Полярный Урал, на востоке — пойма Нижней Оби. Такая позиция делает его важным не только для биологов, но и для экологов, этнографов, археологов, специалистов по традиционному природопользованию. На следующий день участники заседания смогли увидеть эту базу своими глазами, переправившись через Обь и побывав в Лабытнангах. Здесь сосредоточены транспорт, склады, помещения для полевых отрядов, техника; близость аэропорта, железной дороги и водных путей облегчает заброску экспедиций. Благодаря поддержке руководства региона стационар в последние годы обновляется, и его дальнейшее развитие рассматривается как одна из опор сотрудничества УрО РАН и ЯНАО.

Тему исследований климата представил заведующий лабораторией эколого-климатических проблем Арктики Института промышленной экологии УрО РАН кандидат физико-математических наук Юрий Маркелов. Его доклад был посвящен определению показателей поглощения и выбросов климатически активных газов с использованием метода пассивной ветровой локации атмосферы. Метод основан на совместном анализе локальных измерений концентраций атмосферных примесей и данных о движении воздушных масс. Он позволяет восстанавливать поля концентраций, определять источники и стоки





примесей, оценивать баланс потоков. Тема эта получила практическое развитие 5 июня, когда участники посетили карбоновый полигон «Семь лиственниц» — исследовательскую площадку, где наблюдают за потоками климатически активных газов, состоянием мерзлоты, почв и растительного покрова арктических экосистем. Для Ямала такие данные имеют конкретное значение: углеродный баланс здесь связан не только с глобальной климатической повесткой, но и с состоянием тундры, болот, редколесий, оленьих пастбищ и инфраструктуры в зоне многолетней мерзлоты. То, что в докладе Ю. Маркелова описывалось через расчетные модели, на полигоне предстало реальной системой наблюдений за меняющейся Арктикой.

Тема оленеводства прозвучала в нескольких докладах. Заведующий сектором Института экономики УрО РАН доктор экономических наук Владимир Логинов показал оленеводство как базовую отрасль традиционной экономики и образ жизни коренных народов Арктики. Для ЯНАО эта тема имеет особое значение: здесь сосредоточено крупнейшее стадо домашнего северного оленя, а сама отрасль связана не только с производством, но и с культурой, семейным укладом, маршрутами кочевий и использованием огромных пастбищных территорий. Ведущий научный сотрудник отдела флоры и растительности Севера с научным гербарием Института биологии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН кандидат биологических наук Владимир Елсаков говорил о растительном покрове пастбищ северного оленя в условиях глобальных трансформаций. Его доклад соединил полевые наблюдения со спутниковыми снимками, геоботаническими картами, моделями распределения зеленых кормов и оценкой пастбищной нагрузки. Были представлены пространственно-временные модели запасов зелёных кормов на пастбищах для 2000–2025 годов. Научный сотрудник лаборатории динамики арктических экосистем ИЭРиЖ УрО РАН (Арктический научно-исследовательский стационар, Лабытнанги) кандидат исторических наук Александра Терехина представила оленеводство Ямала в антропологическом измерении. Современное ямальское оленеводство, по ее словам, не является неподвижной традицией: за столетие оно претерпело несколько крупных трансформаций. Менялись формы собственности, маршруты кочевания, соотношение общественных и частных хозяйств, технологии, контакты с промышленной инфраструктурой. При этом сохранилось главное — семейное кочевание и жизнь значительной части населения в тундре вместе со стадами.

Гуманитарная линия повестки была связана прежде всего с историей Ямала, региональной идентичностью, международным позиционированием Арктики, мастерпланированием и опорными населенными пунктами. Эти сюжеты были представлены в докладах Виктора Руденко и Игоря Побережникова. Дополнило их посещение Музейно-выставочного комплекса им. И.С. Шемановского. Участникам заседания показали экспозиции, посвященные мамонтовой фауне, истории освоения Арктики, традиционной материальной и духовной культуре ненцев, селькупов и хантов. Особое место в музее занимает знаменитый мамонтенок Люба, найденный на Ямале в 2007 году. Благодаря вечной мерзлоте туша животного сохранилась почти полностью, и эта находка стала одним из самых известных палеонтологических свидетельств древней природы Арктики. Культурная программа продолжилась в природно-этнографическом комплексе в поселке Горнокнязевске, где гостей встретили песнями на ненецком языке, танцами народов Севера, рассказом о жизни в чуме и национальными блюдами — строганиной, ухой из муксуна и олениной.

Подводя итоги выездного заседания, академик В. Руденко подчеркнул, что прозвучавшие доклады отражают лишь часть арктических компетенций Отделения. Институты УрО РАН подготовили для ЯНАО более 40 проектных предложений по различным направлениям — от мониторинга окружающей среды, климата и мерзлоты до технологий создания новых материалов, энергетики, геологии, биоресурсов, гуманитарных и социально-экономических исследований. Предложения переданы руководству автономного округа. Председатель отметил высокий уровень взаимодействия с правительством ЯНАО и поблагодарил руководство округа за отличную организацию мероприятия, давшего прекрасный импульс развитию сотрудничества. В итоговом документе особо отмечена необходимость поддержать инициативы ЯНАО в сфере регулирования правовых отношений, связанных с многолетней мерзлотой, а также значимость дальнейшего развития Арктического научно-исследовательского стационара ИЭРиЖ УрО РАН в Лабытнангах как опорной базы научно-технологического сотрудничества региона и Уральского отделения.

Вадим МЕЛЬНИКОВ
Фото предоставлены администрацией ЯНАО

Форум

Семейный консилиум

Институт экономики УрО РАН продолжает обеспечивать конструктивный диалог между учеными, чиновниками и общественными деятелями по вопросам народосбережения — в начале июня прошел очередной Уральский демографический форум.

Масштабная конференция проводится уже в семнадцатый раз и за этот период, несомненно, приобрела большую известность и авторитет. «Вокруг форума сложилась целая экосистема, настоящее содружество ученых и практиков, где выдвигаются самые смелые идеи, как улучшить демографию нашей родной страны и регионов», — отметила директор ИЭ доктор экономических наук Юлия Лаврикова. Трехдневное мероприятие собрало в этом году 380 участников из самых разных уголков России, а также из Беларуси, Узбекистана, Азербайджана, Приднестровья и Абхазии.

Традиционно форум привлекает внимание представителей государственной власти и общественных структур. В частности, с приветственным словом к участникам обратилась министр образования Свердловской области Светлана Тренихина, отметившая, что решения о строительстве нового детского сада, капитальном ремонте той или иной школы, вложениях в филиалы учреждений среднего профессионального образования принимаются региональными властями с опорой на анализ демографической ситуации. Ведомство всегда находится в поиске новых подходов к вызовам текущего времени и с интересом ждет рекомендаций по итогам форума. С приветствиями к участникам также обратились уполномоченная по правам человека в Свердловской области Татьяна Мерзлякова, заместитель министра экономики и территориального развития региона Татьяна Гладкова, директор регионального департамента по труду и занятости населения Дмитрий Антонов и председатель областной Общественной палаты Александр Левин (*на фото в центре*).



Начало пленарного заседания запомнилось пылким выступлением заведующего кафедрой социологии семьи и демографии Московского государственного университета доктора философских наук Анатолия Антонова, назвавшего сокращение населения системной и глобальной проблемой. Ее корень — в кризисе института семьи, вызванном глубокими социокультурными изменениями на фоне развития рыночной экономики. Люди, ориентированные на бесконечное потребление, попросту не хотят рожать. Остановить депопуляционный тренд, по мнению ученого, можно лишь изменив жизненные ценности молодежи и заставив бизнес материально стимулировать многодетность. Позицию Антонова поддержала директор Института социальной демографии ФНИСЦ РАН (Москва) доктор социологических наук Тамара Ростовская, призвавшая коллег активнее работать со студенческой аудиторией и расширять экспертную деятельность в сфере демографической политики, особенно в части реализации национального проекта «Семья».

Интересными результатами эмпирических исследований поделились три следующих докладчика. Ответственный секретарь координационного совета Национальной родительской ассоциации (Москва) кандидат исторических наук Алексей Гусев заявил, что люди, рожденные в 1996–2006 гг., в семейной жизни ценят равноправие и партнерство, а родительство для них является возможным жизненным проектом, но не обязательной программой. Социологическое анкетирование более тысячи жителей Абхазии, проведенное начальником отдела языковой политики республиканского Института стратегических исследований и международных отношений (Сухум) кандидатом исторических наук Астандой Хашбой, показало, что 83% респондентов считают идеальным для семьи наличие трех или более детей. Профессор Уральского федерального университета доктор экономических наук Анна Багирова рассказала о различиях в мотивации работодателей к внедрению

Окончание на с. 7

Издательское дело

Научные публикации: этический стандарт

В конце мая в Москве прошла 14-я международная научно-практическая конференция «Научное издание международного уровня – 2026: достижения и перспективы развития», организованная Ассоциацией научных редакторов и издателей (АНРИ). Этические вопросы, связанные с изданием научной литературы, обсуждались на заседании секции, которую ежегодно проводит Совет по этике научных публикаций АНРИ, отмечающий в этом году 10-летие.

За последние несколько десятилетий количество научных публикаций в мире выросло почти в три раза и продолжает ежегодно увеличиваться, чему способствует как развитие интернета, так и то, что во многих странах результативность научных исследований оценивается на основе наукометрических показателей. Вместе с возможностью практически без ограничений обмениваться научной информацией растет также количество «научного мусора» и различных злоупотреблений со стороны как авторов, так и редакций научных журналов. Для получения финансирования или карьерного роста некоторые ученые фальсифицируют данные, неоднократно публикуют одни и те же тексты, выдавая их за свежие разработки, заимствуют тексты и идеи у других исследователей. Издатели создают все новые журналы не с целью отбора и распространения качественного научного знания, а для обогащения за счет авторов, которые вынуждены в них публиковаться, чтобы соответствовать критериям «успешного» ученого. Все это потребовало разработки этических стандартов и механизмов для разрешения спорных ситуаций, которые связаны с плагиатом, фальсификацией данных, нарушениями авторского права и которые не всегда можно урегулировать с помощью юридических норм.

Первые тематические собрания редакторов ведущих мировых изданий, где обсуждались отдельные прецеденты, с которыми они сталкивались, прошли в 1997 году. Тогда же был создан международный Комитет по этике публикаций (Committee on Publication Ethics, COPE) — наиболее авторитетная организация по вопросам публикационной этики на сегодняшний день. На стандарты, разработанные экспертами COPE, ориентируются и ссылаются большинство редакций ведущих изданий в разных странах. Международный комитет издателей медицинских журналов (International Committee of Medical Journal Editors, ICMJE) также разработал широко используемые во всем мире критерии авторства научных публикаций и стандарты в области этики биомедицинских исследований.

В России вопросы публикационной этики стали подниматься сравнительно недавно. В 2016 г. по инициативе президента АНРИ Ольги Кирилловой был создан Совет по этике научных публикаций (СЭНП АНРИ) и принята декларация «Этические принципы научных публикаций». В 2018 г. в РАН была создана Комиссия по противодействию фальсификации научных исследований, которая активно сотрудничала с СЭНП. В 2022 г. ее функции были переданы Экспертному совету РАН, а в 2025 г. сформирован новый Совет по этике научных исследований РАН под руководством академика Александра Хохлова. Однако вопросы именно публикационной этики лишь частично входят в компетенцию этих органов. В то же время редакции научных журналов в ходе отбора качественного контента ежедневно сталкиваются со сложными этическими вопросами.

В ответ на рост значительных нарушений в области публикационной этики, несущих угрозу целостности науки, СЭНП АНРИ стал проводником этических норм для российской научной и издательской общественности. Впервые переведена на русский язык масса руководств и кейсов COPE, опубликованных в журнале АНРИ «Научный редактор и издатель», на сайте АНРИ собраны и систематизированы материалы по этике научных публикаций других международных организаций. В 2017 г. по инициативе



СЭНП впервые в России была внедрена процедура ретракции — отзыва статей из научных журналов и других научных изданий в случае, если они содержат серьезные недостатки, ошибочные данные или существенные нарушения публикационной этики. Тогда же была создана база данных ретрагированных статей АНРИ, которая на сегодняшний день насчитывает более 7 000 отозванных публикаций. Эта цифра хорошо иллюстрирует масштаб этических проблем и стремление их решить со стороны как авторов, так и редакций российских научных журналов.

В 2025 г. была представлена вторая редакция декларации «Этические принципы научных публикаций», разработанная членами СЭНП АНРИ при активном участии Ольги Кирилловой. Декларация размещена на сайте АНРИ в разделе Совета по этике научных публикаций. Новая версия ориентирована на современные национальные и международные стандарты и призвана сформировать в научном сообществе четкое представление о публикационной этике, открытое и безоговорочное осуждение неэтичного поведения и полный отказ от любых видов сотрудничества, стимулирующего выпуск недобросовестных, ненаучных («мусорных») публикаций.

Соблюдение принципов декларации будет способствовать укреплению репутации российских ученых и научных журналов в целом. Согласно этим принципам каждый участник публикационного процесса несет ответственность за соблюдение научной этики; любой научный контент должен подвергаться оценке (рецензированию, проверке на оригинальность); процесс публикации должен быть максимально прозрачен; этические нарушения следует исправлять в соответствии с принятыми процедурами и пр. В декларации дается оценка таким нарушениям этики, как манипуляции с авторством и цитированием, отсутствие или имитация рецензирования, плагиат, переводной плагиат, фальсификация и фабрикация данных, создание «фабрики статей», «хищнических» изданий, проведение заочных конференций. Не остался без внимания и актуальный вопрос об использовании искусственного интеллекта в научных исследованиях. Декларация должна служить не «карательным» целям, а способствовать повышению качества научных публикаций и информировать ученых и сотрудников редакций и издательств о вопросах этики, очень часто неоднозначных.

Существуют сознательные и неосознанные нарушения, и грань между значительным нарушением, которое может иметь серьезные репутационные последствия, и несущественной ошибкой, очень тонка. Поэтому нельзя рассматривать отдельные положения декларации изолированно, ее следует понимать и использовать как целостный документ. Авторы ожидают, что декларация СЭНП станет руководством не только для редакций научных журналов, авторов и рецензентов, но и для тех, кто принимает решения в области создания национальной платформы и оказания поддержки научным журналам.

Одновременно с декларацией в разделе СЭНП на сайте АНРИ опубликованы термины и определения, использующиеся при обсуждении вопросов этики научных публикаций. Некоторые из них впервые представлены на русском языке. На данный момент список насчитывает 33 термина и определения, и в дальнейшем планируется его пополнять. Основой для составления перечня и описания понятий стали международные ресурсы и документы профильных организаций, таких как COPE и IMCJE, а также ведущих мировых издательств. Перечень терминов и определений оказался очень востребованным и уже стал важным помощником в вопросах публикационной этики для авторов, редакций, рецензентов и других участников процесса издания научной литературы.

Под руководством председателя СЭНП доктора юридических наук Елены Гладун, главного редактора журнала BRICS Law Journal (Тюменский госуниверситет), члены совета организуют очные семинары и онлайн-



вебинары, посвященные публикационной этике, оказывают консультативную помощь, размещают на сайте АНРИ российские кейсы (по аналогии с кейсами COPE), отвечают на обращения по этическим вопросам от представителей научных журналов, авторов и читателей.

Чаще всего поступают запросы о процедуре ретракции, соблюдении авторского права, неоформленных заимствованиях, дублировании и др. Стоит ли ретрагировать дублирующую публикацию, если совпадения с ранее опубликованным текстом незначительны по объему? Редакция обнаружила, что переписку по поводу публикации статьи ведет лицо, не задействованное в авторском коллективе: нарушено ли авторское право? Главный редактор внес в статью изменения без согласования с автором, который с ними не согласен: как разрешить такую ситуацию? К сожалению, зачастую ответы на эти вопросы не найти в российских нормативных документах, поэтому для помощи авторам и редакциям СЭНП привлекает мировые стандарты, кейсы и собственную практику.

В планах СЭНП АНРИ — разработка новых стандартов в области этики. В частности, актуален вопрос этичного использования ИИ при написании научных статей, а также в редакционном процессе. Важная задача — участие в оценке качества научных изданий, которые входят в Единый государственный перечень научных изданий — Белый список, и разработка критериев оценки, в том числе с позиций соблюдения стандартов публикационной этики. Ведь от способности противостоять этическим нарушениям зависит международная репутация не только отдельных научных журналов или ученых, но и России в целом.

Евгения БАЛЯКИНА,
заместитель председателя Совета по этике научных публикаций Ассоциации научных редакторов и издателей, зав. научно-издательским отделом Института экономики УрО РАН

Конференция

Юшкинские чтения — 2026

19–21 мая в Институте геологии им. академика Н.П. Юшкина ФИЦ Коми НЦ УрО РАН прошла российская конференция с международным участием «Современные проблемы теоретической, экспериментальной и прикладной минералогии (Юшкинские чтения — 2026). Помимо ИГ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН ее организаторы — Министерство науки и высшего образования РФ, Уральское отделение РАН, Российское минералогическое общество, ФИЦ Коми НЦ УрО РАН.



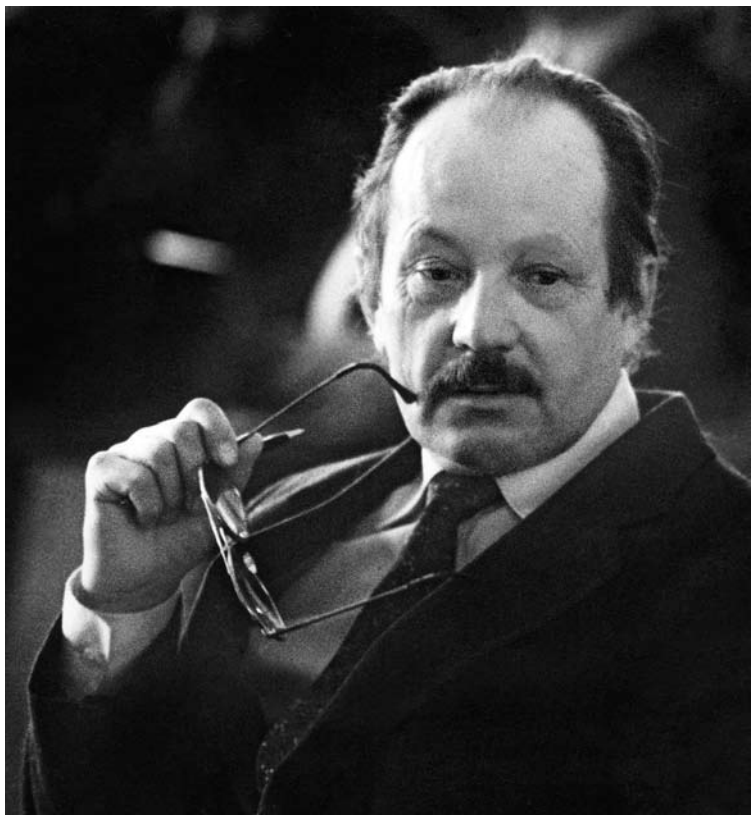
Юшкинские чтения были учреждены в 2013 году в память о выдающемся российском минералоге, вице-президенте Международной минералогической ассоциации академике Н.П. Юшкине и стали одной из важнейших научных площадок в России, где обсуждаются фундаментальные и прикладные проблемы минералогии, представляются результаты мирового уровня. В нынешнем году конференция была приурочена к 90-летию со дня рождения Николая Павловича.



Более 400 участников очно и онлайн рассмотрели теоретические, экспериментальные и прикладные проблемы минералогических исследований, актуальные для расширения и освоения минерально-сырьевой базы России, эффективного использования полезных ископаемых и создания новых материалов на минеральной основе. 75 иностранных участников, из них 5 очных, представляли Беларусь, Кыргызстан, Узбекистан, Азербайджан, Китай, Тайвань, Афганистан, Швецию, Великобританию, Австралию.

К конференции была приурочена выставка нового научного оборудования для изучения минерального вещества, а также издана книга «Минералы и горные породы. Коллекции академика Н.П. Юшкина», в которой отражены основные этапы научной деятельности ученого, изученные геологические объекты и основные коллекции — уникальный каменный фонд его минералогического и геологического наследия.





Оргкомитет конференции выражает огромную благодарность ректору Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II профессору В.С. Литвиненко и спонсорам — ООО «Остек-АртТул», ООО «Лабконцепт», ООО «ИНСКАН», ООО «ГТК Синтез», ООО «МелитэкТестинг» за финансовую поддержку.

Соб. инф.

На фото: академик А.М. Асхабов и директор института И.Н. Бурцев; делегация КНР на официальном приеме у директора ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, слева направо – аспирант СяСюэ (Китай), доктор геолого-минералогических наук О.Б. Котова, директор ФИЦ Коми НЦ УрО РАН член-корреспондент С.В. Дегтева, профессор Ф. Дун (Китай); делегация Узбекистана, в центре — доктор геолого-минералогических наук В.Д. Цой. Фото предоставлены Институтом геологии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН

Форум

Семейный консилиум

Окончание. Начало на с. 5

корпоративной демографической политики, а также о не всегда однозначном отношении работников к этим мерам.

На влияние экологической обстановки на заболеваемость и смертность населения обратила внимание главный научный сотрудник Института проблем региональной экономики РАН (Санкт-Петербург) доктор экономических наук Маргарита Замятина. В частности, более 79 млн жителей РФ подвержены воздействию комплексной химической нагрузки, а к числу наиболее неблагополучных в этом отношении регионов относятся Свердловская и Челябинская области. Другой не менее важный фактор, влияющий на демографическую обстановку, рассмотрела в своем докладе уполномоченная по правам человека в Свердловской области Татьяна Мерзлякова, рассказавшая о целом спектре ситуаций, связанных с защитой жилищных прав граждан.

Завершил пленарное заседание доклад главного научного сотрудника Института социальной демографии ФНИСЦ РАН член-корреспондента Сергея Рязанцева о депопуляции в Северо-Восточной Азии. В большинстве стран этого региона — Японии, Южной Корее, Китае и России — ежегодный прирост численности населения имеет отрицательное значение. Единственное исключение — Монголия, которая сохраняет положительный прирост, но в целом показывает убывающую динамику по этому показателю. КНДР из года в год демонстрирует прирост, близкий к нулю. И если сейчас общая численность населения в этом макрорегионе составляет 1,7 млрд человек, то к 2050 году она сократится на 200 млн. Правительства ряда стран уже обеспокоены этой проблемой. В частности, в Японии на государственном уровне обсуждается сокращение расходов семей, связанных с беременностью и родами, а также последующим уходом за ребенком.

Дальнейшая работа форума продолжилась на тематических секциях, посвященных психологическим и социологическим факторам рождаемости, модернизации системы здравоохранения в ответ на демографические вызовы, новым трендам миграционной политики, исторической динамике населения, взаимосвязи социально-экономического развития с демографическими процессами, а также новым подходам к родительству в современной демографической повестке.

Павел КИЕВ
Фото автора



Племя младое

Научная палитра

В Международный день защиты детей, 1 июня, в Институте экономики УрО РАН торжественно открылась выставка «Краски детства». В этом году работы юных художников были посвящены темам, связанным с наукой: «я в лаборатории», «мой кумир — великий ученый», «моя научная династия» и др.

Экспозиция детских рисунков организуется уже в четвертый раз, отметила директор ИЭ доктор экономических наук Юлия Лаврикова. Ежегодно, начиная с 2023 года, институт совместно с Уральским отделением РАН объявляет прием заявок для участия в выставке среди детей и внуков сотрудников организаций, находящихся под научно-методическим руководством УрО РАН. В этом году 52 автора из восьми институтов и двух федеральных исследовательских центров прислали 67 работ.

Присутствовавший на открытии «Красок детства» председатель Отделения академик Виктор Руденко высоко оценил талант юных художников и даже провел параллели между их работами и самыми ранними картинами величайших живописцев мира. На слайдах небольшой презентации ребята увидели картины Альбрехта Дюрера, Сальвадора Дали, Пабло Пикассо и Микеланджело, созданные ими в детские и подростковые годы.

— Я хотел бы, чтобы вы достигли больших успехов в творчестве, чтобы у вас были амбиции, — добавил Виктор Николаевич. — Конечно, мировая известность и слава будут не у всех, но исключать, что кто-то из вас добьется этого, тоже нельзя, потому что некоторые работы действительно выполнены на высоком уровне. Если бы я захотел какую-то из них повторить, то у меня бы не получилось, как и у моих коллег.



Главный ученый секретарь УрО академик Алексей Макаров рассказал в своей научно-популярной лекции об ученых-художниках, работающих в Уральском отделении РАН. Речь шла об академиках Виталии Бердышеве и Сергее Вотякове, а также о старшем научном сотруднике Института химии твердого тела Светлане Рempель. Художественное творчество для них — не просто отдых от науки, а такая же важная часть жизни, как и серьезная исследовательская работа. Светлана Рempель, к примеру, неоднократно участвовала в международных и российских выставках, шесть из которых были ее персональными.





Алексей Викторович также рассказал о вкладе УрО РАН в сохранение и популяризацию наследия знаменитого художника, путешественника, археолога, мыслителя и общественного деятеля Николая Рериха. Совместно с Сибирским отделением РАН уральские ученые проводят международную рериховедческую конференцию, которая в этом году будет приурочена к столетию Алтайского этапа Центрально-Азиатской экспедиции Николая Константиновича.

В завершение встречи участников выставки наградили дипломами и подарками — досками-ночниками для «светового» рисования. После ребят ждало чаепитие с вкусными угощениями. Выставка в Институте экономики УрО РАН продлится до 30 сентября, ее может посетить любой желающий в официальные часы работы учреждения.

Павел КИЕВ
Фото автора





Объявление

Уважаемые коллеги!

В связи с перегруженностью газеты поздравительными и мемориальными материалами убедительная просьба направлять их в редакцию объемом не более 3 тыс. компьютерных знаков.

Редакция «НУ»

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: 620078 Екатеринбург, ул. Первомайская, 91.
Тел. (343) 374-93-93, 227-28-30. e-mail: gazeta@prm.uran.ru
Интернет-версия газеты на официальном сайте УрО РАН: www.uran.ru

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 № 50. Тираж 1 000 экз. Дата выпуска: *26.06.2026 г.*

Газета зарегистрирована в Министерстве печати и массовой информации РСФСР 24.09.1990 г. (Рег. № 106). Распространяется бесплатно