



Наука в Сибири

Газета Сибирского отделения Российской академии наук • Издаётся с 1961 года • 17 сентября 2026 года • № 36 (3550) • 12+



Сибирские ученые обсудили совместные работы в Азии



Читайте на стр. 4–5

Новость

Гены подскажут, у кого описторхоз может вызвать фиброз печени

Ученые установили, что течение описторхоза и риск развития тяжелых осложнений, таких как фиброз печени, связаны с определенными генетическими особенностями пациента. Эти маркеры помогут врачам заранее выявить пациентов из группы риска и предотвратить тяжелые осложнения. Результаты исследования опубликованы в журнале «Медицинский совет».

Описторхоз – самое распространенное паразитарное заболевание в России, особенно в Сибири и бассейнах крупных рек. Вызывает его кошачья двуустка – плоский червь, который поражает печень и желчные протоки. Заражение происходит через речную недостаточно обработанную рыбу, которую едят сырой, слабосоленой или недостаточно прожаренной. Попадая в организм, паразит может жить годами, вызывать воспаление и привести к фиброзу печени. При этом у одних зараженных болезнь может протекать в легкой форме, а у дру-

гих приводит к серьезным проблемам со здоровьем.

Ученые ФИЦ «Красноярский научный центр СО РАН» определили, что течение описторхоза и вероятность развития фиброза печени могут зависеть от генетических особенностей человека. Изучив полиморфизм генов у сотен пациентов, специалисты выявили маркеры, позволяющие заранее выделять группы риска среди инфицированных паразитами кошачьей двуустки.

Исследователи проверили, влияют ли на тяжесть болезни два конкретных гена: IFNG и IL28B. Первый отвечает за выработку интерферона-гамма – вещества, которое управляет иммунитетом. Второй тоже участвует в противовирусной и противопаразитарной защите. Ученые сравнили, какие варианты этих генов чаще встречаются у больных описторхозом и как они связаны с состоянием печени.

Оказалось, что у пациентов с описторхозом с разными вариантами гена IFNG болезнь протекала по-разному. У одних в крови сильнее повышались особые клетки эозинофилы, которые реагируют

на паразитов, и менялись показатели, указывающие на застой желчи. У других чаще встречалось рубцевание печени. Причем если взять всех носителей одного из вариантов этого гена, то фиброз у них встречался примерно в два раза чаще, чем у пациентов с другими вариантами.

«Мы показали, что паразитарная инфекция имеет различные последствия для организма человека в зависимости от генетического полиморфизма медиаторов иммунного ответа. По результатам исследования мы считаем, что пациенты с описторхозом, имеющие определенный вариант гена IFNG, должны выделяться при диспансерном наблюдении в качестве группы риска для профилактики развития осложнений, к которым относится фиброз печени», – заключила младший научный сотрудник Научно-исследовательского института медицинских проблем Севера ФИЦ КНЦ СО РАН Наталья Евгеньевна Веселова.

Группа научных коммуникаций
ФИЦ КНЦ СО РАН

Новость

Определены перспективные районы для размещения геотермальных электростанций на Дальнем Востоке

В рамках многолетней серии исследований были развернуты временные сейсмические сети, охватившие практически все значимые вулканические центры Камчатки и северных Курильских островов. Для поиска геотермальных полей специалисты используют метод шумовой сейсмической томографии, также применяемый и в целях отслеживания вулканической активности.

«Камчатка и Курильские острова обладают огромным геотермальным потенциалом», – утверждает главный научный сотрудник Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А. А. Трофимука СО РАН и профессор Сколтеха член-корреспондент РАН Иван Юрьевич Кулаков.

Основной точкой интереса ученых на Курилах является остров Парамушир, где расположен действующий вулкан Эбеко – потенциальный источник геотермальной энергии. Всего в 7 км от него находится небольшой город Северо-Курильск. С целью картирования глубинных источников тепла вокруг вулкана была развернута временная сеть из 21 сейсмической станции.

Специалисты выделили на восточном склоне Эбеко водонасыщенный горизонт, расположенный на глубине около одного километра, контакт которого с горячими магматическими интрузиями приводит к образованию большого количества пара, выбрасывающегося во время частых фреатических извержений Эбеко, и многочисленных фумарол в вершинной области. Этот район может стать точкой роста для геотермальной энергетики на Курилах.

На территории Камчатки специалисты работают на Мутновском геотермальном поле, где действуют две из трех геотермальных электростанций полуострова. По итогам исследований ученые обнаружили под Мутновским полем аномалию – на глубине пяти-шести километров находится магматическое тело, служащее источником тепла для гидротермальной системы. Выше, на глубине около одного километра от поверхности, был найден слой с пониженными скоростями, отражающий зону, насыщенную флюидами, и питающий существующие гидротермальные скважины.

Положение этих аномалий коррелирует с зонами современной геотермальной разгрузки – фумарольными полями и горячими источниками. Проекции продуктивных геотермальных скважин попадают в контур флюидного горизонта; также ученые отмечают наличие аномально высоких тепловых потоков в этой зоне. Таким образом, Мутновское поле является перспективной территорией для размещения новых геотермальных электростанций.

Пресс-служба ИНГГ СО РАН

ЮБИЛЕИ

Члену-корреспонденту РАН Михаилу Михайловичу Лаврентьеву — 70 лет

Глубокоуважаемый
Михаил Михайлович!

Президиум Сибирского отделения Российской академии наук, а также Объединенные ученые советы СО РАН по математике и информатике и нанотехнологиям и информационным технологиям с самыми искренними и добрыми чувствами поздравляют Вас с юбилеем!

Мы знаем Вас как крупного специалиста по математике и информационным технологиям.

Вы связаны с Академгородком и Сибирским отделением СО РАН с их первыми днями!

Выпускник лицея им. М. А. Лаврентьева (школа № 130) и Новосибирского государственного университета, Вы начали свой научный путь в научной школе С. Л. Соболева. Ваши диссертации были посвящены качественным вопросам теории нелинейных уравнений в частных производных, и их результаты вошли в цикл работ, за который Вы и Ваши коллеги были удостоены премии имени М. А. Лаврентьева РАН.

Ваши работы по прикладной математике, посвященные задачам математического моделирования и потоковой обработки информации и созданию современных компьютерных тренажеров, ши-

роко известны математическому научному сообществу. Предложенные в них подходы к решению важных прикладных задач были доведены до создания новых алгоритмов и приборов.

На протяжении почти четверти века Вы руководите развитием информационных технологий в Новосибирском государственном университете, сделав факультет информационных технологий одним из ведущих образовательных центров в России по этой современной тематике.

Желаем Вам, дорогой Михаил Михайлович, крепкого здоровья, счастья, новых творческих успехов и свершений на благо российской и мировой науки!

И. о. председателя СО РАН
академик РАН Д. М. Маркович

Председатель ОУС СО РАН
по математике
и информатике
академик РАН И. А. Тайманов

И. о. председателя ОУС СО РАН
по нанотехнологиям
и информационным
технологиям
академик РАН А. В. Латышев

Главный ученый секретарь СО РАН
член-корреспондент РАН А. А. Тулупов

Члена-корреспондента РАН Наталью Викторовну Полосьмак — с юбилеем

Глубокоуважаемая Наталья Викторовна!

Президиум Сибирского отделения Российской академии наук и Объединенный ученый совет СО РАН по гуманитарным наукам сердечно поздравляют Вас с юбилеем. Мы высоко ценим Вас, признанного научным сообществом выдающегося ученого. Полевой археолог, руководитель больших экспедиций, нередко проходящих в экстремальных условиях. Вами открыты и исследованы десятки археологических памятников на территории Алтая, Западной и Восточной Сибири, Тувы, Монголии, Индии. Среди них особое место принадлежит памятникам скифской эпохи Горного Алтая. Открытие и проведенные исследования в 1990–1993 гг. на высоко-

горном плато Укок курганных могильников Ак-Алаха-1 и Ак-Алаха-3 с уникальными «замерзшими» могилами, сохранившими в неприкосновенности погребения кочевнической знати, принесли Вам всемирную известность. Исключительные по ценности археологические находки, публикация фундаментальных монографий и коллективных трудов позволили создать новое направление в изучении археологических комплексов Горного Алтая.

Не менее значимыми стали исследования элитных погребений хунну в могильнике Ноин-Ула на территории Монголии.

Во время полевых исследований российско-индийской экспедиции под Вашим руководством на территории Занскара (Индия) в 2016 году были открыты локаци-

ионных петроглифов, а также ритуальный комплекс эпохи Средневековья.

Последние годы Вы занимаетесь изучением раннескифских комплексов в Катандинской долине Горного Алтая. Эти работы имеют особую научную ценность, позволяя по-новому взглянуть на исторические процессы в эпоху раннего железа в этом регионе.

Ваши заслуги по достоинству оценены государством и научным сообществом. Вам присуждена Государственная премия в области науки и технологий за открытие и исследование уникальных комплексов пазырыкской культуры VI–III вв. до н. э. на территории Горного Алтая; премия «Национальное достояние» в области археологии. Вы являетесь лауреатом 2-го Шанхайского археологического форума.

В день Вашего юбилея, дорогая Наталья Викторовна, желаем Вам неиссякаемой энергии, оптимизма, новых научных достижений и успехов во всех сферах Вашей деятельности. Крепкого здоровья, благополучия Вам, Вашим родным и близким!

И. о. председателя СО РАН
академик РАН Д. М. Маркович

Председатель ОУС СО РАН
по гуманитарным наукам
академик РАН А. П. Деревянко

Главный ученый секретарь СО РАН
член-корреспондент РАН А. А. Тулупов

Директору ИЛФ СО РАН доктору физико-математических наук Олегу Николаевичу Прудникову — 50 лет

Уважаемый Олег Николаевич!

Президиум Сибирского отделения РАН и Объединенный ученый совет СО РАН по физическим наукам искренне поздравляют Вас с 50-летним юбилеем!

Мы знаем Вас как признанного в мировом научном сообществе специалиста по изучению проявления кинетических эффектов резонансного взаимодействия поляризованного лазерного излучения с атомами, а также в области лазерного охлаждения атомов до сверхнизких температур, применяемого в том числе для разработок нового поколения стандартов частоты. Вами получены следующие значимые фундаментальные результаты: впервые в мире экспериментально показано формирование резонансных магнитодипольных откликов при взаимодействии света видимого диапазона с поверхностью диэлектрических наночастиц. Данный результат стал основополагаю-

щим для формирования нового научного направления — оптики диэлектрических метаматериалов и метаповерхностей. Найдено точное стационарное решение квантового кинетического уравнения для задачи лазерного охлаждения атомов с полным учетом квантовых эффектов отдачи при взаимодействии атомов с фотонами поля. Предложены новые методы сверхглубокого лазерного охлаждения нейтральных атомов и ионов для задач квантовой метрологии, применяемые для создания нового поколения оптических стандартов частоты и квантовых сенсоров на основе холодных атомов. Кроме того, Вами предложен и исследован новый спектроскопический метод синтетической частоты, позволяющий подавить влияние сдвигов частоты оптических стандартов за счет теплового излучения до уровня относительной неопределенности 10^{-19} при стандартных комнатных условиях и флуктуациях температуры в пределах

10 градусов. Представленный результат является принципиальным в том числе для создания высокоточных мобильных стандартов частоты.

Вы являетесь автором и соавтором 187 научных работ и более 30 международных патентов.

Вы ведете активную работу по подготовке научных кадров: являетесь заведующим кафедрой «Квантовая электроника» Новосибирского государственного университета, Вами подготовлены и читаются курсы лекций «Основы квантовой электроники», а также «Квантовые стандарты частоты и квантовые сенсоры на основе ультрахолодных атомов» для студентов и магистрантов направления «Квантовые информационные технологии».

Нельзя не отметить Вашу научно-организационную работу: в 2019–2024 гг. Вы являлись ученым секретарем диссертационного совета при ИЛФ СО РАН, принимали ключевое участие в подго-

товке и проведении международных симпозиумов MPLP в 2018 и 2021 годах в качестве ученого секретаря и члена организационного комитета, а в 2026 году являлись его председателем. С 2024 г. и по настоящее время Вы занимаете должность директора ИЛФ СО РАН, а также являетесь экспертом РАН.

В этот знаменательный день мы от всей души желаем Вам крепкого здоровья, неиссякаемой творческой энергии, новых научных достижений, счастья и благополучия Вам и Вашим близким.

И. о. председателя СО РАН
академик РАН Д. М. Маркович

Председатель ОУС СО РАН
по физическим наукам
академик РАН Н. А. Ратахин

Главный ученый секретарь СО РАН
член-корреспондент РАН А. А. Тулупов

В Новосибирске прошла конференция, посвященная 80-летию ЦСБС СО РАН

В Центральном сибирском ботаническом саду СО РАН состоялась международная научная конференция «Разнообразие растительного мира Северной Азии: современные подходы к изучению и охране», приуроченная к юбилею.

Ученые обсудили эволюцию и родственные связи растений, их анатомию и жизнь в дикой природе. Отдельные сессии были посвящены грибам, водорослям и клеточным технологиям, направленным

на разные цели — от создания новых сортов до расшифровки геномов. Также обсуждались вопросы сохранения редких видов, рационального использования ресурсов, создания цифровых баз данных ботанических коллекций и экологического просвещения. В конференции приняли участие более 180 исследователей из России, Беларуси, Узбекистана, Таджикистана, Армении, Китая и Монголии.

«Если сравнивать ботанический сад сегодня с 1946 годом, контраст поража-

ет. В год основания, когда страна только восстанавливалась после войны, наш сад начинался всего с двух отделов: плодово-ягодного и овощного. Там трудились восемь человек. Спустя 80 лет в штате института 236 сотрудников: 83 научных работника, из них 19 докторов и 53 кандидата наук. Структура разрослась до 12 лабораторий. Однако главное — это фонды. Мы создали уникальные коллекции живых растений и собрали гербарий, который по объему образцов занимает третье место в России — более 800 тысяч листов. То есть

за эти десятилетия мы выросли не просто в разы, а на несколько порядков», — рассказала директор ЦСБС СО РАН кандидат биологических наук Ирина Николаевна Шеховцова.

Поздравить коллег приехали гости из профильных институтов, университетов и ботанических садов-партнеров, передав в дар памятные сувениры и символические растения.

Подведены итоги конкурса на присуждение премий мэрии города Новосибирска в сфере науки и инноваций

В числе лауреатов конкурса 2026 года — ученые из научно-исследовательских институтов и вузов, находящихся под научно-методическим руководством Сибирского отделения РАН.

Салех Алрхмун (Научно-исследовательский институт фундаментальной и клинической иммунологии), «Клонирование TCR и получение HER2/неу-специфических TCR-Т-клеток с доклинической оценкой их активности».

Ярослава Викторовна Антоненко (Новосибирский государственный технический университет), «Многокомпонентный лазерный оптико-акустический газоанализатор оксидов азота».

Александр Александрович Афанасенков (Институт теоретической и прикладной механики им. С. А. Христиановича СО РАН), «Физико-математическое и численное моделирование процессов гибридной детонации в газовзвесах реагирующих частиц».

Алёна Дмитриевна Афанасьева (ФИЦ «Институт цитологии и генетики СО РАН»), «Абдоминальное ожирение как главный фактор риск развития терапевтических заболеваний у молодых жителей г. Новосибирска».

Александр Андреевич Варжавин (Новосибирский государственный педагогический университет), «Формирование рефлексивно-прогностических умений будущих педагогов в цифровой образовательной среде вуза».

Михаил Дмитриевич Гервазиев (Институт автоматики и электрометрии СО РАН),

«Нелинейная фотоника систем на основе многомодовых оптических волокон».

Кирилл Николаевич Даниловский (Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А. А. Трофимука СО РАН), «Высокопроизводительные гибридные нейросетевые алгоритмы для интерпретации данных электромагнитных зондирований в задачах скважинной и наземной геофизики».

Иван Анатольевич Ершов (Новосибирский государственный технический университет), «Снижение погрешности измерений температуры в оптоволоконной рефлектометрии».

Виктор Андреевич Косяков (ИТПМ СО РАН), «Численное исследование физических механизмов термокавитации на торце волокна».

Илья Владимирович Куликов (НГПУ), «Определение механизмов влияния огнетушащих добавок на основе фосфора и графена на огнестойкость синтетических полимерных материалов».

Владислав Витальевич Матюшков (Институт химической кинетики и горения им. В. В. Воеводского СО РАН), «Исследование кинетики процессов горения компонентов суррогатного керосина».

Арсений Денисович Моралев (Институт химической биологии и фундамен-

тальной медицины им. Д. Г. Кнорре СО РАН), «Множественная лекарственная устойчивость опухолевых клеток: новые потенциальные мастер-регуляторы и низкомолекулярные ингибиторы на основе 188Н-глицирретовой кислоты».

Кирилл Вячеславович Назаров (НИИФКИ), «Иммунорегуляторная функция эритробластов: экспрессия иммуноактивных молекул в модуляции фенотипа лимфоидных клеток».

Виолетта Михайловна Норкина (Сибирский государственный университет инженерии и биотехнологий), «Анализ геномных ассоциаций с компонентами композитных селекционных индексов в молочном скотоводстве».

Роман Александрович Орбант (Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН), «Формирование сверхвысокотемпературных керамоматричных композитов, армированных волокном, и изучение их отклика на термоокислительное воздействие для теплозащитных систем перспективной аэрокосмической техники».

Юлия Олеговна Останина (Новосибирский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения РФ), «Фенотипы больных ишемической болезнью сердца с пограничными стенозами коронарных артерий».

Николай Филиппович Ромашев (Институт неорганической химии им. А. В. Николаева СО РАН), «Комплексы родия, иридия, палладия и платины с N,N- и N,O-донорными лигандами: от электрохимических свойств до биомедицинских приложений».

Андрей Игоревич Рязанцев (НГПУ), «Морфофункциональные и психофизиологические особенности пловцов на разных этапах онтогенеза в зависимости от спортивной квалификации и специализации».

Максим Олегович Сметанин (НГПУ), «Роль неприкосновенных капиталов в создании и образовательной деятельности Императорского Томского университета».

Ярослав Максимович Смирнов (Новосибирский государственный университет), «Исследование эффективности нормотермической аутоперфузии сердечно-легочного комплекса ex vivo как метода кондиционирования трансплантата».

Ксения Вячеславовна Шиндрова (Институт филологии СО РАН), «Экспериментально-фонетическое исследование языка немцев-меннонитов плотдич Новосибирской области в сопоставлении с родственными и неродственными языками».

По материалам
пресс-службы
мэрии Новосибирска

ТЕХНОПРОМ-2026

Пресс-секретари научных организаций выстраивают диалог между наукой и обществом

В рамках Международного форума технологического развития «Технопром-2026» прошла дискуссия «Профессия: пресс-секретарь. Как сделать научные коммуникации эффективными?». Участники обсудили новые тренды и форматы в этой деятельности, а также определили необходимые специалистам навыки и компетенции.

Руководитель дирекции продюсирования АНО «Национальные приоритеты» **Кристина Олеговна Саблина** сосредоточила свое выступление на проектах Десятилетия науки и технологий в России, которые сейчас развиваются: «Мои университеты», «Знаешь — научи», «Есть решение» и «Цифровые расследования». Она пригласила всех пресс-секретарей включиться в эти инициативы.

Начальник отдела внешних коммуникаций ЦКП «Сибирский кольцевой источник фотонов» **Александра Борисовна Малыгина** поделилась опытом организации работы по сопровождению крупного проекта научной инфраструктуры и отметила, что основные компетенции, которые, по ее мнению, необходимы для пресс-секретарей — умение взаимодействовать с разными аудиториями и обрабатывать разную информацию. В частности, при работе с информационной повесткой ЦКП СКИФ коммуникация выстраивается и вокруг строительства центра, а не только вокруг исследований, которые планируются.

Вице-президент по коммуникациям Сколковского института науки и технологий **Оксана Владимировна Курилова** дополнила коллегу, отметив важность создания научными коммуникаторами среды для ученых, где они могли бы реализовать в том числе свой интерес



Дискуссию ведет модератор Ю. С. Позднякова к популяризации собственных исследований и науки в целом. Она также рассказала о некоторых успешных кейсах Сколтеха по работе с разными аудиториями.

Руководитель управления внешних связей Фонда перспективных исследований **Ольга Леонидовна Вяткина** подчеркнула роль научных коммуникаторов не только как переводчиков, но и как архитекторов новых смыслов для взаимодействия науки и общества. Она отметила, что научный коммуникатор должен быть погружен в повестку организации, где он работает, формировать доверительную среду для взаимодействия с учеными, владея при этом новыми инструментами

медикоммуникаций, а также метриками по их оценке.

Директор центра научной коммуникации Университета ИТМО **Дарья Алексеевна Денисова** рассказала о том, как в рамках программы по научной коммуникации планируется и формируется система обучения.

По словам Дарьи, в настоящее время в рамках программы в содержательном смысле не используется слово «компетенции», вместо этого речь идет о ролях или сферах деятельности научных коммуникаторов, в числе которых она выделила работу с искусственным интеллектом, продюси-

рование, журналистику и визуализацию данных в качестве основных.

Подводя итог дискуссии, ее модератор, начальник управления по пропаганде и популяризации научных достижений СО РАН **Юлия Сергеевна Позднякова**, акцентировала, что деятельность пресс-секретарей научных и образовательных организаций обладает собственной спецификой, так как включает объяснение предмета деятельности организации для разных аудиторий, а не только традиционную подготовку пресс-релизов или работу с журналистами.

НВС
Фото Кирилла Сергеевича

Сибирские ученые обсудили совместн

В Чите (Забайкальский край) прошла международная конференция «Азиатский трек: природное экологии и криологии СО РАН. В ее рамках исследователи поделились результатами текущих ра и запланировали вектор развития на будущее.

Выступая с приветственным словом, министр науки и профессионального образования Забайкальского края **Наталья Олеговна Викулова** отметила опору региона на научные достижения и работы ИПРЭК СО РАН. «Институт работает в том числе и с популяризацией: помогает с учебными и методическими пособиями; создаются новые пространства для продвижения науки», — сказала Наталья Викулова. Она добавила, что в концепции существующей программы научно-технологического развития планируется поддержка научных исследований на территории региона, сотрудничество с Дальневосточным и Сибирским отделениями, научными организациями центральной части России.

Заместитель председателя СО РАН академик **Николай Петрович Похиленко** подчеркнул, что институт решает разноплановые задачи, объединяя направления, важные для развития территории: мерзлотоведение, геологию, экономику, биологию и многое другое. «Это позволяет формировать цепочки исследований, дающих хороший результат, и объединять усилия целого ряда выдающихся ученых», — резюмировал Николай Похиленко.

Главный ученый секретарь СО РАН член-корреспондент РАН **Андрей Александрович Тулупов** анонсировал, что в следующем году планируется празднование 70-летия Сибирского отделения, и встреча, подобная сегодняшней, — это уникальная возможность услышать, как развивается наука в разных областях, из первых уст в преддверии праздника. «СО РАН славится своей междисциплинарностью: многие результаты могут получаться на стыке наук. ИПРЭК СО РАН — один из наглядных примеров, где даже в названии института заложено сотрудничество разных дисциплин», — сказал Андрей Тулупов.

Директор Байкальского института природопользования СО РАН (Улан-Удэ) академик **Ендон Жамьянович Гармаев** акцентировал совместную работу двух институтов: «Общая история определила наш вектор сотрудничества: доверие, взаимовыручку. Мы очень ценим профессионализм и человеческие качества наших коллег. Забайкалье сегодня рассматривается как стратегический узел, что подчеркивает разнообразие докладов и секций конференции», — сказал Ендон Гармаев.

Ведущий профессор Китайской академии наук, директор Северо-Восточноазиатского центра исследований устойчивого развития, представитель Института географических наук и исследований природных ресурсов Китайской академии наук (Пекин) **Дун Сочэн** обратил внимание на то, что перед исследователями региона стоят большие природные и экологические вызовы. «Россия, Китай и Монголия имеют давнее экономическое сотрудничество, так как располагаются в одном макрорегионе. Важно изучать его с разных сторон и объединять усилия нескольких стран: усиление международных связей очень важно, особенно Евразии», — считает Дун Сочэн.

Директор ИПРЭК СО РАН кандидат географических наук **Игорь Евгеньевич Михеев** подчеркнул, что 45 лет для ре-



Н. О. Викулова



Н. П. Похиленко



А. А. Тулупов



Е. Ж. Гармаев

гионального научного учреждения — не просто повод подведения исторических итогов, но и точка старта для научного диалога. «Забайкалье — стратегические ворота в Азию, где гармонизируются природные и социальные процессы, объединяются усилия России, Монголии и Китая», — сказал Игорь Михеев.

Пленарная секция конференции была посвящена научным докладам. Игорь Михеев представил коллегам достижения ИПРЭК СО РАН, выделив, что они сосредоточены в двух ключевых направлениях: состав, структура и закономерности эволюции гео- и экосистем Центральной Азии (геологические, географические, биологические, физические и климатические аспекты); эколого-экономические и социально-демографические факторы развития России, в том числе Сибири и Дальнего Востока, с учетом трансграничных взаимодействий. В рамках этих направлений он выделил ряд отдельных результатов, например прогнозно-поисковую модель Шахтинского рудного узла, многолетние исследования минеральных источников Восточного Забайкалья (в регионе их более 300), изучение объемной холодной воды (температурой от -70 до +4 градусов), геохимические типы вод с высоким содержанием редкоземельных металлов в районах добычи полезных ископаемых, гидрохимический мониторинг городской агломерации, изучение углеродного баланса и ассимиляционного потенциала лесов Забайкальского края и ряд других работ. По словам Игоря Михеева, институт активно работает с экологической проблематикой: исследовано возвращение дзерена (копытного животного) в Забайкальский край, разработаны и внедряются механизмы и инструменты

по сохранению имеющих мировое значение природных комплексов — создано более 15 особо охраняемых природных территорий и так далее. «В институте работает 102 человека, каждый год выходит более 100 научных публикаций. ИПРЭК активно ведет экспертную деятельность, сотрудничает с институтами РАН и университетами, имеет два стационара», — рассказал об организации Игорь Михеев. Особенную гордость института представляет находка нового птицетазового пернатого динозавра, получившего наименование *Kulindadromeus zabaikalicus*; информация об этом была опубликована в журнале Science.

Научный руководитель Байкальского института природопользования СО РАН (Улан-Удэ) академик **Арнольд Кириллович Тулохонов** выступил с докладом «О стратегии развития Азиатской России в изменяющемся мире: новые вызовы и решения». Он начал с истории исследования и развития Забайкальского региона и всего Дальнего Востока, акцентировав проблемы, которые стоят перед территорией сегодня. «К сожалению, сейчас происходит сокращение и отток населения: по данным ВЦИОМ, около 28 % хотят уехать — при этом существующие меры поддержки (дальневосточный гектар, создание кампусов и другое) работают недостаточно эффективно», — сказал Арнольд Тулохонов. Он обратился к опыту других государств, в частности Китая, выделив, что одним из аспектов успешной политики прироста населения стала поддержка научных исследований наряду с плановой экономикой и развитием патриотизма.

Научный руководитель Сибирского федерального университета (Красноярск) академик **Евгений Александрович**

Ваганов представил доклад «Перспективы дендрозологии и дендроклиматологии: российский вклад». «Годичные кольца позволяют говорить о разных параметрах окружающей среды, в которых жило растение на протяжении длительного времени, их можно сопоставить между собой и говорить о климатических откликах в течение года», — выделил важность подобных работ Евгений Ваганов. Он показал ряд исследований, выполненных красноярскими специалистами в этом направлении, отдельно выделив имитационную (процессную) VS-модель, описывающую изменчивость прироста древесных растений в зависимости от климатических факторов в суточном разрешении. «В настоящее время более 40 исследовательских коллективов применяют эту модель», — подчеркнул Евгений Ваганов.

Заведующий лабораторией экспериментальной гидроэкологии Института биофизики ФИЦ «Красноярский научный центр СО РАН» (Красноярск) член-корреспондент РАН **Михаил Иванович Гладышев** прочитал доклад «Управление природными экосистемами: как вылечить озеро?». Он рассказал, что одним из элементов, влияющих на цветение цианобактерий, является фосфор, при этом его источником, помимо обсуждаемых антропогенных стоков, может быть и сам водоем, где этот элемент накапливается в ходе естественного цикла. «Способы борьбы с цветением: откачка донных отложений, аэрация и перемешивание», — перечислил Михаил Гладышев. Однако, по его словам, откачка донных отложений помогает лишь на время, а аэрация может повлиять в том числе и негативно. Он подробно остановился на биоманипуляции «сверху вниз», которой занимаются в том числе краснояр-

ные работы в Азии

и человеческое измерение», приуроченная к 45-летию Института природных ресурсов, работ, связанных с природными особенностями территории и людьми, которые здесь проживают,



Дун Сочэн



И. Е. Михеев



Е. А. Ваганов



М. И. Гладышев



А. Г. Дегерменджи



И. В. Бычков

ские ученые. Эта биоманипуляция основана на гипотезе трофического каскада, где регулирование численности хищных рыб может привести к уменьшению цветения воды. Одно из любопытных наблюдений, которыми поделился Михаил Гладышев, было связано с тем, что в ходе исследований биологи выяснили: цианобактерии растут существенно быстрее, если предварительно прошли через кишечник карася (рыба заглатывает их при питании). Математическая модель показала, что сокращение численности этой рыбы может привести к снижению цветения, что и было продемонстрировано экспериментально. По словам Михаила Гладышева, еще одна актуальная проблема — размножение спирогиры, приводящее к «зеленым приливам». «Есть гипотеза о том, что оно может быть связано с локализацией потока биогенов, возникающих при разгрузке грунтовых вод, загрязненных азотом», — сказал Михаил Гладышев и дополнил, что в настоящий момент изучается возможность регуляции спирогиры в Енисее за счет регуляции скорости течения в тех или иных местах.

Директор Института биофизики ФИЦ КНЦ СО РАН (Красноярск) академик **Андрей Георгиевич Дегерменджи** рассказал о подходах к управлению качеством городского воздуха. «Это комплексный проект, учитывающий разные аспекты», — подчеркнул Андрей Дегерменджи. Раскрывая перечень этих аспектов, он назвал подготовку геопространственных данных, учитывающих в том числе локальные климатические зоны, базы данных мониторинга фоновых загрязнений, классификацию источников загрязнения, сбор ретроспективных и современных данных, локализацию химических превраще-

ний (с учетом не только антропогенного, но и природного вклада), математические модели разного масштаба (глобальные, уровня города, уровня одной улицы), мониторинг вертикального распределения температуры атмосферы и ряд других. В числе планов дальнейшей работы — создание аэродинамического лабораторного стенда (в сотрудничестве с Институтом теплофизики им. С. С. Кутателадзе СО РАН), представляющего собой условный город, где реализованы с поправкой на масштаб различные климатические процессы для проверки и валидации данных. В числе ожидаемых результатов видится цифровой двойник атмосферы, позволяющий анализировать полную цепочку воздействий, связывающую источники выбросов с рецепторами атмосферного загрязнения Красноярск в каждой точке города, включая прогнозные расчеты, а также — новые сценарии управления источниками загрязнений для уменьшения негативного воздействия низкого качества воздуха на население города. «В перспективе мы хотели бы, чтобы была возможность настройки моделей для любого города Сибири в зависимости от задач», — подытожил Андрей Дегерменджи.

Научный руководитель Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А. А. Трофимука СО РАН академик **Михаил Иванович Эпов** рассказал о перспективах разработки месторождения газа в Ононской впадине. «В 2014–2015 гг. была проведена геофизическая съемка, дополненная затем газохимической, в результате чего было установлено, что на севере Ононской впадины присутствуют газоконденсатные залежи. Настал решающий момент, когда можно вернуться к этому проекту и пробурить поисково-разведочную скважину,

тем более что Забайкалье переходит в Дальневосточный федеральный округ, где энергетике уделяется огромное внимание», — сказал Михал Эпов. Он также предложил внести в решение конференции вопрос о сохранности архива Забайкальского края.

Дун Сочэн в своем докладе подробно остановился на достижениях и перспективах 20-летней трансграничной научной экспедиции «Китай — Монголия — Россия». «В работе приняли участие 30 институтов, 8 университетов, около 300 экспертов», — сказал китайский исследователь. Он отметил, что Российская академия наук поддержала сотрудничество, насчитывающее уже двадцатилетний опыт, и подчеркнул, что работы связаны с экономическими и экологическими аспектами.

Директор Института динамики систем и теории управления им. В. М. Матросова СО РАН (Иркутск) академик **Игорь Вячеславович Бычков** осветил вопросы влияния регулирования стока реки Ульдза на биологическое разнообразие трансграничного Даурского экорегиона. Он подробно остановился на экосистеме Торейских озер, рассказав о том, как изменение площади воды и ее качества влияет на разные виды рыб и водоплавающих птиц. Река Ульдза питает названную систему озер, но в настоящее время рассматривается как водный объект для ирригации и обеспечения деятельности горнорудного производства: в частности, уже существует канал между рекой Ульдза и рекой Тэлийн-Гол, который снизил приток воды в Торейские озера. Ученые выяснили, что водохранилище, проектируемое в Монголии на реке Ульдза, сможет нормально функционировать только в периоды средней и повышенной водности, однако

в последние годы у реки наблюдались длительные маловодные периоды, что может привести к проблемам в функционировании водохранилища. Кроме того, строительство водохранилища угрожает биоразнообразию водоплавающих и околоводных птиц, рыб и в целом водным ресурсам Торейских озер, а в перспективе — ведет к подрыву экологической безопасности российской части Даурского экорегиона. В связи с этим Игорь Бычков предложил обратиться к монгольской стороне с предложением официально отказаться от реализации проекта строительства плотины и водохранилища.

Работа конференции была продолжена в рамках пяти секций: эколого-экономические и социокультурные траектории развития России в азиатском контексте; природно-экологический и культурно-исторический капитал территорий: интегральная оценка; Забайкалье как стратегический узел Азиатского региона: историко-экономический анализ и ресурсный потенциал; эволюция гео- и экосистем Азиатского региона: междисциплинарный синтез; межрегиональные и международные связи в Азии: историческая преемственность и современные тренды. Научные доклады в этих секциях прочли ученые из России (Новосибирск, Иркутск, Красноярск, Кызыл, Барнаул, Петропавловск-Камчатский и другие города), а также научные сотрудники Института географических наук и исследований природных ресурсов Китайской академии наук.

«Кошки, гены и эволюция»: как домашние питомцы помогают понять наследственность

Домашняя кошка давно стала для человека компаньоном, но одновременно она остается одним из самых интересных объектов для изучения генетики. Почему рыжий окрас оказался научной загадкой, как новые исследования изменили представления об одомашнивании кошек и где проходит граница между селекцией и заботой о здоровье животных? Об этом рассказали авторы книги «Кошки, гены и эволюция» — главный научный сотрудник ФИЦ «Институт цитологии и генетики СО РАН», профессор кафедры цитологии и генетики Новосибирского государственного университета доктор биологических наук **Павел Михайлович Бородин** и заведующая лабораторией рекомбинационного и сегрегационного анализа ФИЦ ИЦиГ СО РАН кандидат биологических наук **Любовь Петровна Малиновская**.

— Почему именно кошка стала для вас проводником в мир генетики? Какие биологические процессы на ее примере объяснять особенно удобно?

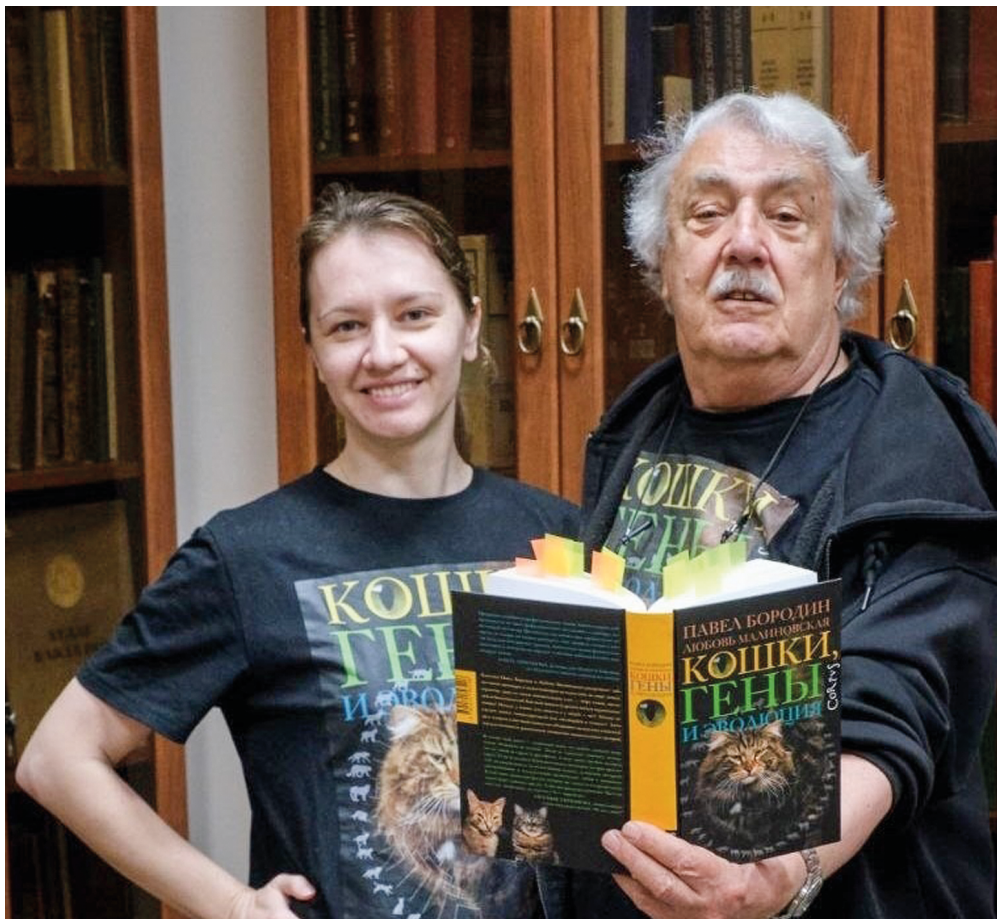
Любовь Малиновская: Кошка, пожалуй, самое популярное домашнее животное, если не считать сельскохозяйственных. У кошек сравнительно немного генов, отвечающих за окраску, а мутации очень хорошо различимы: появляются настолько разные окрасы, что их трудно перепутать. Поэтому именно на кошках очень удобно объяснять базовые принципы генетики, в том числе молекулярной. Тот, кто хоть раз наблюдал за потомством домашней кошки, мог видеть, как проявляются законы наследования. Например, у двух полосатых родителей могут родиться полностью черные котята.

Павел Бородин: Есть и еще одна причина. Рассказывать о наследовании признаков на примере гороха скучно, ведь он не вызывает эмоционального отклика ни в душе, ни в сердце. Зеленые, желтые, гладкие, морщинистые... Для большинства людей это просто абстрактные признаки, а вот стоит сказать: «рыжая кошка» — и сразу возникает образ.

— Вы начинаете с окраса — самого заметного признака. Почему это хороший способ говорить с читателем о генетике?

Павел Бородин: Наша идея с самого начала заключалась в том, чтобы объяснять генетику через кошек. Как уже сказала Любовь Петровна, окраска — один из самых наглядных признаков. Она наследуется по классическим менделевским законам, поэтому на ее примере легко показать основные принципы генетики. Стоит добавить, что генетика кошек изучена очень подробно. На примере кошек удобно объяснять не только окраску, но и наследование морфологических признаков, например длину хвоста, форму ушей, особенности лап и многие другие черты внешности.

— Что в генетике кошек оказалось самым неожиданным для вас самих во время работы над книгой?



Л. П. Малиновская и П. М. Бородин

Любовь Малиновская: Пожалуй, самой неожиданной стала история с рыжим окрасом. Оказалось, что мутация, отвечающая за него, возникла не в самом гене, а рядом с ним. Более того, ген, рядом с которым находится эта мутация, раньше вообще никогда не связывали с окраской. Считалось, что он не влияет на цвет шерсти. Насколько нам известно сейчас, рыжие кошки — едва ли не единственные млекопитающие, у которых изменения, связанные с этим геном, приводят к настолько заметным внешним проявлениям. Открытие стало для нас полной неожиданностью.

Пока мы работали над книгой, произошло еще одно событие, из-за которого пришлось серьезно перерабатывать текст. Долгое время, примерно последние двадцать лет, в научном сообществе преобладала версия, что кошки были одомашнены около 10 тысяч лет назад на Ближнем Вос-

токе. Но уже в начале 2025 года вышла новая статья, которая существенно изменила представление об этом процессе. Согласно новым данным, предполагаемое время одомашнивания сократилось с 10 тысяч примерно до 2,5 тысячи лет назад. Кроме того, основным центром происхождения домашних кошек вновь стали считать Древний Египет и Северную Африку. Из-за этого главу про одомашнивание пришлось практически переписывать.

— Какая глава или тема потребовала больше всего времени, перепроверок и обсуждений?

Любовь Малиновская: Самой сложной для нас стала первая глава, в которой мы объяснили принципы генетики. Именно ее мы переписывали чаще всего. Чтобы перейти к более понятным и наглядным темам, сначала нужно было объяснить ос-

новы генетики. Например, что такое ДНК и РНК, как работают молекулярные механизмы наследственности. Сделать это одновременно научно точно и увлекательно оказалось очень непросто. Наверное, именно поэтому первая глава получилась самой сложной и для читателя.

Павел Бородин: Здесь возникла еще одна проблема. Мы понимали, что есть читатели, которые давно забыли школьную биологию или вовсе не изучали эти темы подробно. Для них без такой вводной главы дальше будет трудно разобраться в материале. Но есть и другая аудитория — люди, которые хорошо помнят основы генетики. Для них, наоборот, эта часть может показаться слишком очевидной. Когда мы давали рукопись друзьям, нас даже спрашивали: «Для кого вообще написана эта книга?». В итоге мы решили честно предупредить читателей в предисловии о том, что, если базовые понятия вам уже хорошо знакомы, первую главу можно смело пролистать и перейти сразу к следующим разделам.

Мне кажется, это вообще особенность книг о генетике. Если автор пишет о физике или космологии, он редко начинает с подробного объяснения теории относительности или строения атома. А в книге по генетике невозможно сразу перейти к разговору об эволюции или наследовании признаков. При этом мы надеемся, что именно первая глава окажется полезной не только широкому читателю, но и школьникам, учителям и руководителям биологических кружков.

— Где проходит граница между понятным упрощением для читателя и искажением научной картины?

Павел Бородин: Найти баланс — это самое сложное. Чтобы объяснить материал доступно, приходится отказываться от множества деталей. Но именно в этих деталях нередко и кроется самое важное, в них, так сказать, зарыта собака. Если оставить всё, текст становится слишком сложным и читатель теряет интерес, а если убрать слишком много, возникает риск чрезмерного упрощения.





Не менее осторожно нужно обращаться и с метафорами. Они помогают объяснить сложные вещи, но могут увести читателя в сторону, если пользоваться ими без меры. В книге, например, я позволял себе больше иронии и шуток, тогда как Любовь Петровна придерживалась более серьезного стиля. При этом в письменном тексте не всегда очевидно, где автор шутит, а где говорит совершенно серьезно. Вообще, это одна из главных проблем научной популяризации. Одни авторы объясняют настолько легко, что начинают жертвовать научной точностью, другие пишут безупречно с научной точки зрения, но читать их очень трудно. Нам хотелось найти золотую середину.

— Были ли у вас собственные кошки или личные истории с животными, которые повлияли на выбор примеров и интонацию книги?

Любовь Малиновская: Конечно. У меня дома целый питомник сибирских кошек, и у Павла Михайловича тоже есть кот. Любовь к этим животным стала одной из причин, почему мы выбрали именно кошек. Нам действительно хотелось писать о том, что нам близко и интересно. Наверное, личный опыт отразился и в некоторых деталях книги. Например, я несколько раз упоминаю именно сибирских кошек просто потому, что хорошо знаю эту породу. Если бы занималась другой породой, примеров было бы больше уже про нее. А еще наши собственные коты стали своеобразными героями пролога и эпилога.

Павел Бородин: Моя история немного другая. О кошках я пишу уже почти полвека, и начал делать это задолго до того, как у меня появились собственные питомцы. Сначала интерес был исключительно научным и педагогическим. Мне казалось, что именно на кошках удобнее всего объяснять законы генетики. Я даже написал несколько статей, посвященных геногеографии кошек. Первые кошки, которые появлялись у нас дома благодаря детям, особых чувств у меня не вызывали, скорее доставляли хлопоты. Но всё изменилось с последним котом,

которого однажды принес мой внук, пока меня не было дома. С ним у нас сложились по-настоящему теплые отношения. Теперь мы вместе гуляем и, можно сказать, стали настоящими друзьями.

— Есть ли у вас ощущение, что популярность пород и необычных окрасов меняет отношение людей к животному, иногда не в лучшую сторону?

Любовь Малиновская: Думаю, да. Она постепенно меняет представления о том, что считается допустимым в селекции. Например, некоторые популярные породы во многом стали результатом компромисса между эстетикой и здоровьем животного.

Павел Бородин: Мне кажется, здесь действуют сразу два фактора. Первый — это эстетика. Кому-то нравятся необычные окрасы, серебристая или золотистая шерсть, редкие внешние особенности. Второй фактор — так называемая мимишность. Висячие уши или круглая мордочка привлекают людей не потому, что они объективно красивее, а потому, что напоминают детские черты. Еще австрийский этолог **Конрад Лоренц** описал этот эффект. У домашних животных многие признаки становятся более «детскими», например крупные глаза, округлая голова, небольшая морда. Такие особенности вызывают у человека желание заботиться о животном и запускают те же механизмы, что и при общении с детьми. Наверное, поэтому многие люди воспринимают кошек и собак не просто как домашних питомцев, а как полноправных членов семьи, а иногда даже как своеобразный объект для приложения родительской заботы.

— Где проходит граница между допустимой селекцией ради внешности и ответственностью за здоровье животных?

Любовь Малиновская: У меня довольно строгий взгляд на этот вопрос. Я считаю, что главный критерий — жизнеспособность животного. Если кошка может нормально жить без постоянной помощи человека, значит, речь идет о здоровом животном, и такая селекция оправдана. Проблемы



начинаются тогда, когда ради внешности закрепляются признаки, ухудшающие качество жизни животного. Например, у некоторых пород возникают трудности с дыханием или заболевания глаз, требующие постоянного внимания. На мой взгляд, такие особенности уже заставляют задуматься о том, где проходит граница допустимой селекции.

Далеко не все необычные признаки опасны сами по себе. Есть особенности, которые выглядят непривычно, но практически не влияя на жизнь животного. Например, короткий хвост или дополнительные пальцы не снижают приспособленность кошки и сами по себе не являются поводом считать такую селекцию неэтичной.

Павел Бородин: Есть и еще один важный аспект, на который Любовь Петровна обратила внимание. Некоторые мутации безопасны для животного в одном варианте, но при наследовании сразу от обоих родителей приводят к гибели эмбриона на самых ранних стадиях развития. Подобных мутаций известно немного, но они хорошо показывают, что оценивать последствия селекции нужно очень внимательно. Один и тот же генетический вариант может по-разному проявлять себя в зависимости от того, в каком состоянии он наследуется.

Любовь Малиновская: Хороший пример — мэнские кошки. Ген, отвечающий за короткий хвост, в одной копии дает характерный породный признак, а в двух копиях становится летальным. Такие эмбрионы погибают еще на ранних стадиях развития. Поэтому все существующие мэнксы с коротким хвостом — гетерозиготы. Похожая ситуация обсуждается и для кошек полностью белого окраса. Считается, что животные с двумя копиями соответствующей мутации встречаются реже. Это может быть связано как со сниженной жизнеспособностью, так и с тем, что ответственные заводчики обычно не скрещивают двух белых кошек между собой. Дело в том, что эта мутация также влияет на слух, и у гомозигот нередко развивается глухота.

— Как говорить о наследственных заболеваниях и проблемах селекции так, чтобы не демонизировать заводчиков, но и не замалчивать риски?

Любовь Малиновская: Об этом обязательно нужно говорить. Однако важно не ограничиваться перечислением проблем, а сразу обсуждать возможные пути их решения. Важно показывать, что можно сделать, чтобы сохранить особенности породы и одновременно улучшить здоровье и благополучие животных. Если проблемы возникли не из-за одной конкретной мутации, а стали следствием многолетней селекции, то и решение связано с изменением подходов к разведению. Например, не стоит продолжать отбирать животных с экстремально выраженными признаками: слишком крупными размерами у мейн-кунов или чрезмерно укороченной мордой у персидских кошек. Ослабление такого селекционного давления позволяет снизить связанные с ним риски.

Если же заболевание обусловлено конкретной генетической мутацией, то здесь помогают генетические тесты. Носителей опасных мутаций не следует использовать в разведении. При этом важно понимать, что у породистых кошек ситуация в целом выглядит лучше, чем у собак. Если не учитывать особенности, напрямую связанные с породными признаками, наследственных заболеваний у кошек сравнительно немного, поэтому большинству заводчиков достаточно тестировать животных лишь на несколько известных мутаций.

— Если бы читатель запомнил после книги только одну мысль, какой бы вы хотели, чтобы она была?

Павел Бородин: Из книги нужно вынести главную мысль, которая у нас написана в предисловии: «Любите кошку — источник знаний».

Анастасия Шамова,
студентка 4-го курса направления
подготовки «Журналистика»
Гуманитарного института НГУ
Фото: предоставлено ФИЦ ИЦиГ СО РАН
и из архива «Науки в Сибири»



Вниманию читателей «НвС» в Новосибирске!
Свежие номера газеты можно приобрести или получить по подписке в холле здания Президиума СО РАН с 9:00 до 18:00 в рабочие дни (Академгородок, проспект Академика Лаврентьева, 17), в здании Управления делами СО РАН (Морской проспект, 2, вахта). Также газету можно взять в Торговом центре Академгородка (ул. Ильича, 6, вход со стороны ДК «Академия», 1-й этаж, стойка рядом с банкоматом Т-Банка; вход со стороны продуктового супермаркета, 2-й этаж, стойка напротив суши-бара «Рыба.Рис»), в гастробаре «Коробок» (пр. Ак. Лаврентьева, 19), НГУ, НГТУ.
Адрес редакции, издательства: Россия, 630090, г. Новосибирск, Морской проспект, 2. Тел.: 238-34-37.
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.
При перепечатке материалов ссылка на «НвС» обязательна.
Отпечатано в типографии ООО «ДЕАЛ»: 630033, г. Новосибирск, ул. Брюллова, 6а. Подписано к печати: 15.09.2026 г. Объем: 2 п. л. Тираж: 1 100 экз. Стоимость рекламы: 104 руб. за кв. см. Периодичность выхода газеты — раз в неделю.

Рег. № 484 в Мининформпечати РСФСР от 26.12.1990 г., ISSN 2542-050X. Подписной индекс 53012 в каталоге агентства «Урал-Пресс». E-mail: presse@sb-ras.ru, media@sb-ras.ru. Цена 17 руб. за экз.

© «Наука в Сибири», 2026 г.

КОНКУРС

ФГАОУВО «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет» объявляет выборы на замещение должности декана механико-математического факультета.
Квалификационные требования: высшее профессиональное образование, стаж научной или научно-педагогической работы по соответствующему профилю не менее пяти лет, наличие ученой степени или ученого звания.
Документы принимаются в течение одного месяца со дня опубликования объявления в деканате ММФ НГУ (Новосибирск, ул. Пирогова, 1, к. 4112; телефон для справок: 363-40-20).

ОТ РЕДАКЦИИ

Уважаемые читатели!

В нашей газете и на сайте нашего издания www.sbras.info мы регулярно публикуем ответы ученых на вопросы, которые вы нам присылаете, в рубрике «Вопрос ученому».
Напоминаем, что задать вопрос ученому можно на нашем сайте в разделе <https://www.sbras.info/form/zadayte-vopros-uchyopomu> либо прислать его нам по e-mail: presse@sb-ras.ru, media@sb-ras.ru. Мы передадим ваш вопрос нужному специалисту и опубликуем ответ в «Науке в Сибири».



По этой ссылке вы можете присоединиться к нашей группе во «ВКонтакте»

Сайт «Науки в Сибири» www.sbras.info

АКАДЕМИК РАН АНАТОЛИЙ ИВАНОВИЧ ХОЛЬКИН (08.03.1937 — 31.08.2026)

Ушел из жизни выдающийся советский и российский химик и физикохимик, специалист в области неорганической химии, гидрометаллургии и экстракционной технологии академик РАН, доктор химических наук **Анатолий Иванович Холькин**.
Научная биография Анатолия Ивановича началась в Сибирском отделении Академии наук СССР, сначала в Институте неорганической химии в Новосибирске, после в Красноярске в Институте химии и химической технологии СО АН СССР. В трудные для науки времена он стал директором ИХХТ СО АН и возглавлял его до 1990 года. После переезда в Москву его профессиональная деятельность была неразрывно связана с Институтом общей и неорганической химии им. Н. С. Курнакова РАН. Значимость научных исследований А. И. Холькина для развития технологий в металлургической и химической отраслях невозможно переоценить. Его фундаментальные труды и прикладные

разработки нашли широкое применение в гидрометаллургии, процессах обогащения руд цветных и редких металлов. Академик А. И. Холькин стоял у истоков крупнейших открытий в области процессов разделения веществ. Он является создателем принципиально нового класса экстракционных процессов — бинарной экстракции.
Огромной заслугой Анатолия Ивановича перед отечественным научным сообществом стало создание авторитетного научно-технического журнала «Химическая технология», в котором он на протяжении многих лет занимал пост главного редактора. Долгие годы он возглавлял Научный совет РАН по химической технологии. За выдающиеся заслуги перед Отечеством Анатолий Иванович удостоен высоких государственных наград.
Анатолий Иванович вел активную педагогическую деятельность в ведущих вузах страны, являлся почетным профес-

сором РХТУ им. Д. И. Менделеева и воспитал целую плеяду талантливых ученых. Его отличали глубокая интеллигентность, принципиальность, исключительное трудолюбие и искренняя преданность науке.
Президиум Сибирского отделения РАН и Объединенный ученый совет по химическим наукам СО РАН выражают самые искренние и глубокие соболезнования родным и близким Анатолия Ивановича. Светлая память о нем навсегда сохранится в сердцах его коллег, учеников и всех, кто имел честь работать вместе с ним.
И. о. председателя СО РАН академик РАН Д. М. Маркович
Председатель ОУС по химическим наукам СО РАН академик РАН В. И. Бухтияров
Главный ученый секретарь СО РАН член-корреспондент РАН А. А. Тулупов

ЮБИЛЕЙ

ИФМ СО РАН отметил пятнадцатилетний юбилей

В Улан-Удэ состоялось расширенное заседание ученого совета Института физического материаловедения СО РАН, посвященное 15-летию создания ИФМ СО РАН и 100-летию со дня рождения профессора, доктора физико-математических наук **Чимита Цыреновича Цыдыпова**.

В первой части расширенного заседания ученого совета директор ИФМ СО РАН доктор физико-математических наук **Андрей Валерьевич Номоев** вручил работникам института государственные и ведомственные награды, в числе которых звания «Почетный работник науки и высоких технологий Российской Федерации», «Заслуженный ветеран СО РАН», почетные грамоты СО РАН, почетные грамоты и благодарственные письма главы Республики Бурятия и Правительства Республики Бурятия, Министерства образования и науки Республики Бурятия, Института физического материаловедения СО РАН.
В своем выступлении «Наше время — время созидания» директор-организатор и первый избранный директор ИФМ СО РАН профессор, доктор технических наук **Александр Петрович Семёнов** представил хронологию организационного становления академической физической науки в Бурятии — от организации лаборатории физики в составе Бурятского комплексного научно-исследовательского института СО АН СССР (решение бюро Президиума СО АН СССР от 09.01.1959 г. № 10) до создания Института физического материаловедения СО РАН (постановление Президиума Российской академии наук от 31.05.2011 г. № 123). В презентации хроники событий и значимых документов, определивших необходимость и последовательность мероприятий при создании Института физического материаловедения СО РАН, отмечены: постановление Президиума СО РАН от 21.11.1997 г. № 433 «О создании Отдела физических проблем при Президиуме Бурятского научного центра СО РАН»; соглашение между Сибирским отделением РАН и Правительством Республики Бурятия от 28.04.2008 г. «О сотрудничестве в сфере научно-технической и инновационной деятельности, направленной на решение актуальных социально-экономических проблем Республики Бурятия с эффективным

использованием научного потенциала СО РАН»; постановление Президиума Бурятского научного центра СО РАН «О реорганизации Отдела физических проблем БНЦ СО РАН в институт» от 14.01.2010 г. № 1; решение бюро Объединенного ученого совета по физическим наукам СО РАН от 04.02.2010 г.; постановление Президиума СО РАН от 24.06.2010 г. № 201; постановление бюро Отделения физических наук РАН от 18.01.2011 г. № 1, § 2; обращение президента-председателя Правительства Республики Бурятия **В. Наговицына** к президенту Российской академии наук академику **Ю. Осипову** от 26.04.2011 г. № и110-000119 «О создании Учреждения Российской академии наук Института физического материаловедения Сибирского отделения РАН». Завершением организационного становления института в статусе юридического лица стало принятие Президиумом Российской академии наук постановления от 31.05.2011 г. № 123 «О реорганизации Учреждения Российской академии наук Бурятского научного центра Сибирского отделения РАН» путем выделения из его состава Отдела физических проблем и создания на его основе научной организации — Учреждения Российской академии наук Института физического материаловедения Сибирского отделения РАН.
С обобщающим докладом «Основные итоги научной и научно-организационной деятельности ИФМ СО РАН (2011–2026)» выступил директор ИФМ СО РАН доктор физико-математических наук А. В. Номоев. В презентации представлены важнейшие достижения в научной деятельности. Отмечается, что Институт физического материаловедения СО РАН стабильно и успешно развивается, демонстрирует сильные результаты и занимает достойное место среди институтов физического профиля СО РАН.
К 15-летию создания Института физического материаловедения СО РАН

опубликована брошюра об исторических сведениях становления физической науки в Бурятии, структуре, научной и научно-организационной деятельности ИФМ СО РАН.
В части повестки расширенного заседания ученого совета со словом о Ч. Ц. Цыдыпове «А всё начиналось с лаборатории физики...» выступил А. П. Семёнов.
«В развитии каждой области науки и техники бывают свои переломные моменты, звездные часы появления новых идей, осуществления радикальных скачков. В такие моменты появляются люди соответствующего масштаба, лидеры, возглавляющие новые направления. Такие люди растут вместе с тем делом, которое они делают», — писал выдающийся физик-теоретик академик **Яков Борисович Зельдович**. В справочно-библиографическом издании «Бурятия: календарь знаменательных и памятных дат на 2025 год» опубликована статья «100 лет со дня рождения Чимита Цыреновича Цыдыпова, доктора физико-математических наук, профессора, заслуженного деятеля науки РСФСР и Бурятской АССР». В память о Ч. Ц. Цыдыпове в рамках научного направления «Изучение радиофизических методов диагностики природных и искусственных материалов и сред» кандидаты наук **Михаил Георгиевич Дембелов** и **Евгений Борисович Атутов** презентовали доклады «Особенности распространения радиоволн поля земной волны над неоднородными трассами» и «Возбуждение кросс-поляризационной компоненты в слабопоглощающих средах». С воспоминаниями о профессоре Ч. Ц. Цыдыпове — «...то, что сохранила память...» — выступили ветераны института кандидаты наук **Анатолий Сократович Батороев** и **Виктор Рабданович Адвокатов**.
Профессор А. П. Семёнов, директор-организатор ИФМ СО РАН