



# Наука в Сибири

ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК • ИЗДАЕТСЯ С 1961 ГОДА

25 августа 2016 года • № 33 (3044) • электронная версия: [www.sbras.info](http://www.sbras.info) • 12+



## СОБАКА КАК ОНА ЕСТЬ

СТР. 4—5

**Денисова пещера:  
новая находка**

стр. 3

**Выставка-ярмарка  
«Книга: Сибирь — Евразия»**

стр. 6

**Чл.-корр. РАН А.Е. Бондарь:  
«Популяризация —  
важнейший элемент в  
работе исследователя»**

стр. 7



## ЮБИЛЕЙ

## Альберту Дмитриевичу Дучкову — 80 лет

Известному российскому геофизику доктору геолого-минералогических наук, профессору, главному научному сотруднику Института нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН Альберту Дмитриевичу Дучкову 22 августа исполнилось 80 лет

Альберт Дмитриевич после окончания Ленинградского горного института был направлен в Березовскую экспедицию в Новосибирске, где прошел путь от техника до начальника полевого отряда.

В 1964 г. А.Д. Дучков начал работу в Институте геологии и геофизики СО АН СССР, став руководителем геотермического направления, в течение многих лет был заведующим лабораторией и заместителем директора.

Возглавив созданную в 1988 г. лабораторию естественных геофизических полей, Альберт Дмитриевич принимает активное участие в развитии геодинамических исследований в Сибири, в том числе в организации сети пунктов спутниковой геодезии и проведении деформационных и тектономагнитных наблюдений в Байкальском и Алтае-Саянском регионах.

С начала 1990-х годов А.Д. Дучков — руководитель и исполнитель ряда крупных геотермических проектов, в том числе международных. Итогом масштабных обобщений геотермических данных стали первый общедоступный электронный «Геотермический атлас

Сибири и Дальнего Востока» и «База данных по теплопроводности горных пород Сибири». Им выполнены исследования взаимосвязи геотемпературного поля с зонами многолетнемерзлых пород и стабильности газовых гидратов в северных районах Сибири, оценка возможных изменений параметров криолитозоны под влиянием глобального потепления для наиболее распространенных сценариев. Альберт Дмитриевич инициировал изучение физических свойств гидратосодержащих осадков, которое объединило усилия нескольких институтов Сибирского отделения.

Под его руководством разрабатывалось несколько поколений автономных многоканальных регистраторов температуры. Это позволило организовать станции температурного мониторинга в ряде пунктов Байкальской рифтовой зоны, Алтае-Саянской складчатой области, на бывшем Семипалатинском испытательном полигоне, на севере Якутии. Впервые были осуществлены годовые измерения температуры донных осадков оз. Байкал и Телецкое. Результаты его исследований обобщены более чем в 360 научных публикациях, девяти монографиях и двух авторских свидетельствах.

Наряду с научной, Альберт Дмитриевич ведет обширную научно-организационную и педагогическую деятельность, входя в состав научных советов РАН по геотермии и геокриологии редакционных коллегий научных журналов «Геология и геофизика» и «Криосфера Земли» являясь членом ВАК, диссертационных и ученых советов.

Под его научным руководством регулярно защищаются кандидатские и магистерские диссертации. Научные достижения и творческая активность юбиляра получили высокую оценку и признание в стране и за рубежом, он награжден орденом Дружбы и несколькими медалями.

*Друзья и коллеги сердечно поздравляют Альберта Дмитриевича с замечательным юбилеем и желают крепкого здоровья, оптимизма, новых творческих замыслов и научных свершений. Пусть Вам и дорогим Вашему сердцу людям сопутствует успех, счастье и благополучие!*

Лаборатория естественных геофизических полей ИНГГ СО РАН

## НОВОСТИ

## Иркутский ученый получил престижную китайскую премию

Научный руководитель Института солнечно-земной физики СО РАН академик Гелий Александрович Жеребцов стал обладателем Международной премии Китайской Народной Республики «За научно-техническое сотрудничество». Медаль премии ученому вручил генеральный консул КНР в Иркутске господин Цао Юньлун



«Премия вручается зарубежным ученым, а также организациям, внесшим весомый вклад в развитие китайской науки и техники в рамках двустороннего или многостороннего сотрудничества, — рассказал Цао Юньлун. — Ежегодно присуждается не более десяти таких премий».

Академик Г.А. Жеребцов — крупный специалист в области физики околоземного пространства.

Благодаря его активной деятельности между ИСЗФ СО РАН и китайскими учеными установлены тесные партнерские отношения. В начале 2000-х он выступил инициатором создания Объединенного российско-китайского центра по космической погоде и сейчас возглавляет его в должности содиректора с российской стороны. Главной задачей центра является организация успешного сотрудничества между РФ и КНР в области солнечно-земной физики.

Ученые центра поддерживают обмен данными между наземными обсерваториями России и Китая. Стороны регулярно осуществляют взаимные визиты, проводят совместные семинары. Практика подобных встреч положила начало ежегодной международной конференции по космической

погоде, которая к настоящему моменту прошла уже тринадцать раз.

Принимая медаль, Г.А. Жеребцов подчеркнул значимость совместных исследований и актуальность изучения космической погоды — состояния околоземного пространства — в том числе для обеспечения работы сотовой связи, телевидения, навигационных и спутниковых систем и многого другого.

Заслуги академика Г.А. Жеребцова в области международного сотрудничества уже были отмечены на высоком уровне: в 2013 году он получил Золотую медаль Китайской Академии наук.

Пресс-служба ИНЦ СО РАН. Фото Андрея Соболевского

## В Новосибирске проходит симпозиум по лазерной физике

Около 160 участников из 13 стран, включая 42 ведущих зарубежных ученых, работают в рамках VII Международного симпозиума «Современные проблемы лазерной физики» (MPLP'2016) в новосибирском Академгородке



Открывая форум, председатель его программного комитета и научный руководитель Института лазерной физики СО РАН академик Сергей Николаевич Багаев подчеркнул, что все предыдущие симпозиумы по традиции проходили только в Академгородке, несмотря на предложения «переехать» во Владивосток или в Центральную Азию.

Базой для проведения очередной встречи ученый назвал НГУ и Сибирское отделение РАН, выделив ИЛФ: «Я хотел бы отметить, что в

этом году институту исполняется 25 лет, и здесь сложилась великолепная команда исследователей. Совместно с Новосибирским университетом мы открыли научно-образовательный центр, который ведет несколько серьезных проектов, налажено сотрудничество с ведущими университетами США, Европы, Японии и Китая».

«Одним из самых мощных направлений, которые совместными усилиями развиваются в Новосибирском научном центре и НГУ» обозначил лазерную физику его ректор профессор Михаил Петрович Федорук.

Второй особенностью MPLP академик С. Багаев назвал опору на известных и сильных приглашенных докладчиков — представителей мировых школ. «С первого симпозиума, прошедшего в 1995-м году, — напомнил Сергей Николаевич Багаев, — он был одобрен международным научным сообществом как международная конференция в Сибири в области лазерной физики, не очень многочисленная, но очень представительная, только с приглашенными докладами. У нас нет параллельно идущих секций и коротких сообщений. Для участия научной молодежи в программу включены постерные сессии и тематические школы для молодых ученых на базе НГУ. Докладчики — это лидеры исследовательских групп, работающих в США, Германии, Испании, Франции, Канаде, Индии, Японии. Также в последнее время активизировался Китай. И результаты, о которых мы узнаем — на самом деле «горячие» и очень впечатляющие».

Авторитетный форум, по словам академика С.Н. Багаева, сегодня охватывает широкий диапазон знаний и результатов, достаточно условно объединяемый понятием «лазерная физика»: «Это квантовая электроника, лазерная метрология, атомная и квантовая оптика, квантовая информация самого высокого уровня. Это и новые теоретические подходы, и свежие эксперименты, приближенные к практическим результатам: сегодня мы говорим о возможности повышения точности систем спутниковой навигации на несколько порядков». В качестве примеров академик привел два первых выступления на симпозиуме. Профессор

Герхард Лейхс в докладе «Вакуум как диэлектрик» обобщил результаты исследований, проводившихся в университетах и лабораториях Германии, Канады и Испании. Докладчик напомнил, что связь классической оптики и физики элементарных частиц прослеживается с 1955–1975 гг., с первых идей и гипотез академиков Льва Давидовича Ландау, Якова Борисовича Зельдовича, Андрея Дмитриевича Сахарова и других выдающихся ученых. «В глубочайшем вакууме процессы взаимодействия излучения с веществом отличаются от обычных условий, — отметил Сергей Багаев. — Это суперрелятивистская область».

Вторым открывающим выступлением MPLP был доклад заместителя директора Института автоматки и электротехники СО РАН члена-корреспондента РАН Сергея Алексеевича Бабина «Новые схемы и решения рамановских волоконных лазеров». «Это касается перспективных идей в развитии волноводных лазеров, — прокомментировал академик С.Н. Багаев. — Оба первых выступления на симпозиуме и вопросы к авторам показывают, что сюда съезжаются исследователи со всего мира, чтобы поделиться самыми последними результатами и свободно обменяться мнениями».

Симпозиум «Современные проблемы лазерной физики» продлится на площадках новосибирского Академгородка до 26 августа и завершится научной экскурсией на Горный Алтай.

Соб. инф. Фото Андрея Соболевского

## Asia-Pacific EPR/ESR Symposium-2016 пройдет в России

Международная конференция Азиатско-Тихоокеанского общества электронного парамагнитного резонанса Asia-Pacific EPR/ESR Symposium-2016 (APES-2016) будет работать 28 августа — 2 сентября в поселке Листвянка Иркутской области

Новосибирский институт органической химии им. Н.Н. Ворожцова СО РАН — главный организатор конференции, председателем оргкомитета APES-2016 является директор НИОХ СО РАН доктор физико-математических наук Елена Григорьевна Багрянская — вице-президент Международного общества ЭПР, вице-президент Азиатско-Тихоокеанского общества электронного парамагнитного резонанса. Лишь второй раз за свою историю этот уникальный форум будет организован в РФ. Конференция посвящена последним достижениям в области спектроскопии электронного парамагнитного резонанса (ЭПР) и его различных модификаций. В официальном форуме Азиатско-Тихоокеанского общества ЭПР APES-2016 примут участие 160 ученых, включая ведущих специалистов из России, Индии, Китая, Израиля, США, Швейцарии, Англии, Австралии, Польши, Кореи и Японии.

— Метод ЭПР широко распространен в различных научных сферах и применяется при определении структуры и пространственного расположения атомов в молекуле спин-меченых белков, изучении магнитных материалов, релаксационных процессов, химической поляризации электронов, в химии радикальных частиц и так далее, — говорит ученый секретарь оргкомитета конференции APES-2016, руководитель Центра спектральных исследований НИОХ СО РАН кандидат физико-математических наук Дмитрий Николаевич Половяненко.

Участники конференции обсудят актуальные проблемы в области электронного парамагнитного резонанса, технические новшества и подходы, а также особенности его применения для различных матери-

алов, биологических систем и отдельных комплексов и молекул.

В 2016 году форум APES пройдет в десятый раз — до этого его принимали Китай, Корея, Япония, Индия, Австралия и другие страны, а в 2006-ом он прошел в России на базе Международного томографического центра СО РАН и Института химической кинетики и горения им. В.В. Воеводского СО РАН под руководством Сергея Андреевича Дзюбы.

Ряд проектов НИОХ СО РАН и МТЦ СО РАН по тематике предстоящей конференции уже поддержан Российским фондом фундаментальных исследований.

Соб. инф.



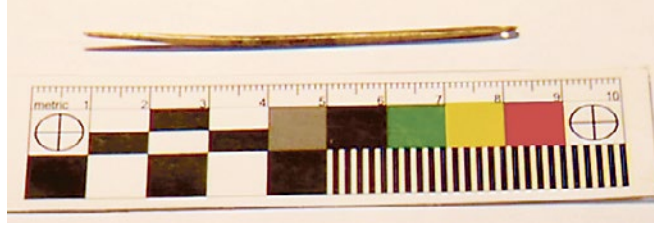
## В Денисовой пещере нашли древнейшую иглу

Археологи из Института археологии и этнографии Сибирского отделения РАН обнаружили в Денисовой пещере в Алтайском крае древнейшую иглу. Ученые оценивают возраст находки в 50 тысяч лет

Денисова пещера, расположенная на пологом склоне в долине реки Ануи, относится к пещерам горизонтального типа. К ней можно подняться без специального снаряжения. Из-за близости к воде и удобного подхода она в течение тысячелетий служила убежищем для древних людей и животных. Около 280 тысяч лет назад в пещере уже обитали неандертальцы. В 2008 году в слое № 11 была найдена фаланга мизинца девочки, жившей 48–50 тысяч лет назад. После изучения ДНК, выделенной из останков, ученые пришли к выводу, что девочка относилась к неизвестному ранее виду людей, названных денисовскими, — они отличались и от неандертальцев, и от современных людей. Позднее останки денисовских людей были найдены и в других, более старых археологических слоях.

Денисовский человек — вид или подвид ныне вымерших людей. По данным исследования ДНК, денисовцы и неандертальцы разделились около 500 тысяч лет назад, а их общий предок отделился от людей 700–765 тысяч лет назад. Еще 40 тысяч лет назад денисовцы жили в Азии, их ареал пересекался с местами обитания неандертальцев и современных людей. Денисовские люди и *Homo Sapiens* скрещивались между собой, об этом свидетельствует небольшой процент генов, сохранившийся в геноме современных жителей Южно-Тихоокеанского региона.

Игла длиной 7,6 сантиметра была сделана из кости большой птицы, она достаточно острая и в ней есть круглое «ушко». Артефакт найден в археологическом слое № 11, возраст которого составляет примерно 50 тысяч лет. Игла оказалась на несколько тысяч лет старше предыдущей древнейшей иглы, найденной в пещере Поточка Зиялка в Словении и датированной периодом 41–47 тысяч лет назад (период Ориньякской культуры).



Ученые считают, что артефакт был сделан денисовскими людьми, так как обнаружен в том же слое, где находили останки денисовцев. По словам археологов, иглы с просверленным отверстием попадались в пещере

и раньше, но они были «моложе» вновь найденной. В слое возрастом около 50 тысяч лет находили и другие артефакты, говорящие о том, что обитатели пещеры были умелыми ремесленниками: бусины и кольца из бивня мамонта, раковины с просверленными в них отверстиями, подвески из мягкого поделочного камня, браслет из хлоритита — поделочного камня, меняющего цвет в зависимости от освещения. Интересно, что ближайшее его месторождение находится в 200 километрах от Денисовой пещеры.

В недавнем исследовании ученые высказали предположение, что причиной вымирания неандертальцев могло стать их неумение изготавливать качественную одежду. Археологи сравнили находки шкур и инструментов для шитья на стоянках людей и неандертальцев и выяснили, что люди значительно чаще, чем неандертальцы, использовали шкуры куньих, псовых и зайцеобразных, чей мех хорошо подходил для оторочки одежды. Также на стоянках людей ученые нашли костяные иглы и скребки для шкур, в то же время на стоянках неандертальцев «швейных принадлежностей» не обнаружено.

По материалам телеканала «Культура»

## Сибирские ученые закончили экспедиционные работы на полярном озере

Завершилась экспедиция на озере Большое Щучье в Горнохадатинском биологическом заказнике (Ямало-Ненецкий автономный округ), где сотрудники Института водных и экологических проблем СО РАН и Научного центра изучения Арктики исследовали гидрологические, гидрохимические и гидробиологические характеристики экосистемы водоема

Большое Щучье — озеро тектонического происхождения, уникальность которого заключается в том, что расположено оно в полярных широтах в незатронутной хозяйственной деятельностью районе, и может служить индикатором изменения климата и других экологических процессов.

В ходе экспедиции с 16 участков водоема были взяты пробы воды и донных отложений для определения общей минерализации и состава ионов, и таких загрязнителей, как тяжелые металлы. С помощью эхолота ученые установили максимальную глубину озера. В средней части водоема она достигает 163 метров.

— Это приблизительные данные, требующие дополнительного подтверждения, — поясняет ведущий научный сотрудник Центра изучения Арктики Александр Печкин.

Группой гидробиологов исследованы обитатели дна, представленные в основном ручейниками в прибрежной

зоне. По словам научного сотрудника Центра изучения Арктики кандидата биологических наук Александра Красненко, кормовая база для рыб в озере достаточна.

— Большое Щучье — хорошо сбалансированная водная экосистема с предельно чистой водой зеленоватого цвета и прозрачностью по белому диску более пяти метров, — говорит руководитель экспедиции, заведующий лабораторией водной экологии ИВЭП СО РАН, доцент, кандидат биологических наук Владимир Кириллов. — Содержание растворенного в воде кислорода по всем горизонтам от поверхности до дна озера доходит до 15 миллиграмм на литр и в слое от поверхности до 25 м превышает 100 процентов насыщения. Это свидетельствует о низком содержании органических веществ в воде и благоприятных условиях для жизни рыб и других обитателей водоема.

Как сообщил Владимир Кириллов, другие химические характеристики Большого Щучья станут понятны по результатам лабораторных исследований в ИВЭП СО

РАН в Барнауле. Несмотря на привлекательность озера с его живописными берегами, чистой водой и высокой биологической продукцией, включая рыб, экологи не рекомендуют развивать массовый туризм, так как он может негативно сказаться на уникальной экосистеме водоема. Рекреационная деятельность здесь должна строго контролироваться. Тем более что Большое Щучье и его водосборный бассейн входят в особо охраняемую природную территорию. Ученые предлагают включить озеро в международную программу исследований озер тектонического происхождения, в которую входят в настоящее время Байкал и Телецкое.

Экспедиция была организована при поддержке департамента по науке и инновациям ЯНАО, Межрегионального экспедиционного центра «Арктика» и Российского центра освоения Арктики.

По материалам Научного центра по изучению Арктики. Фото из открытых источников

IN MEMORIAM

## Геннадий Иванович Димов (1927–2016)



Президиум Сибирского отделения Российской академии наук, Объединенный ученый совет СО РАН по физическим наукам и дирекция Института ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН с глубоким прискорбием сообщают, что 18 августа 2016 года на 89-м году жизни скончался выдающийся ученый, крупный специалист в области физики высокотемпературной плазмы, один из старейших сотрудников института член-корреспондент РАН Геннадий Иванович Димов.

Г.И. Димов родился 27 декабря 1927 г. в селе Кудара Байкало-Кударинского района Бурятской АССР. Война заставила его, как и многих других в то время, прервать учебу в школе и пойти работать. Как немногим в тех сложных условиях, ему удалось вернуться к учебе, окончить школу и поступить на физико-технический факультет Томского политехнического института, по окончании которого, в 1951 г., он был принят в аспирантуру ТПИ. Его научная деятельность началась с разработки безжелезных кольцевых ускорителей. Уже в 1952 г. им был запущен один из первых безжелезных бетатронов. В 1954 г. Г.И. Димов защитил кандидатскую диссертацию. В течение 1954–1960 гг. в возглавляемой им лаборатории Томского политехнического института разработан и сооружен один из крупнейших в то время электронных синхротронов на энергию 1,5 ГэВ, работающий в настоящее время.

В 1960 г. Г.И. Димов переходит в только что организованный Институт ядерной физики СО АН СССР. Здесь его большой опыт физика-экспериментатора помог быстрому запуску первых установок со встречными пучками. Из работ над проектами первых протон-протонных и протон-антипротонных накопителей, начатых по инициативе Г.И. Будкера, родилась перезарядная инжекция протонов в ускорители и накопители, получившая широкое международное признание. Перезарядная инжекция позволила ликвидировать ограничения яркости накапливаемых пучков, обусловленные теоремой Лиувилля, и заполнять до предела по пространственному заряду современные ускорители с большой фазовой емкостью при ограниченной яркости инжектируемых пучков, что особенно важно при получении интенсивных пучков поляризованных частиц. В этих исследованиях разработаны принципиальные основы перезарядной инжекции, созданы элементы ее технического обеспечения (источники интенсивных пучков отрицательных ионов с высокой яркостью,

перезарядные мишени в виде хорошо сформированных сверхзвуковых газовых струй в вакууме, малогабаритные быстродействующие затворы для напуска газа в вакуум, средства наблюдения за пучками, ионизационные профилометры, с помощью которых теперь получается наиболее детальная информация о характеристиках протоновых пучков в ускорителях и накопителях, и т.д.). Изучение механизмов ограничения интенсивности накопленных пучков позволило в дальнейшем осуществить компенсацию пространственного заряда протонов электронами, превысить на порядок предел интенсивности циркулирующих пучков, обусловленный пространственным зарядом, и перейти к принципиально новому режиму работы циклического ускорителя с удержанием частиц в коллективных самосогласованных полях. В ходе этих работ экспериментально обнаружен и исследован ряд новых неустойчивостей интенсивных компенсированных пучков и найдены методы их стабилизации.

После 1971 г. Г.И. Димов с сотрудниками разработал поверхностно-плазменный метод получения пучков отрицательных ионов при захвате электронов из твердого тела на уровне электронного средства распыленных и отразившихся частиц при бомбардировке поверхности ионами газоразрядной плазмы. Детальные исследования позволили в короткий срок понять физические основы нового механизма образования отрицательных ионов и разработать поверхностно-плазменные источники ионов, сравнимые по характеристикам с лучшими протонными источниками. Создание этих источников позволило в полной мере реализовать преимущества инжекции, и с этим «приданым» она быстро утвердилась почти на всех крупных протонных синхротронах мира.

Широкое международное признание получили работы Г.И. Димова по получению интенсивных пучков ускоренных атомов для нагрева плазмы. Еще при разработке перезарядных источников отрицательных ионов им впервые были успешно применены многоцелевые системы прецизионного формирования пучков положительных ионов, позволившие на порядок повысить первичные ионные источники. Впервые была отмечена принципиальная важность стабильности эмиттирующей плазмы для получения хороших ионно-оптических характеристик и устойчивой компенсации пространственного заряда пучков.

Эти результаты стали основой для создания современных инжекторов ускоренных атомов водорода для нагрева плазмы и других применений. Разработаны квазистационарные инжекторы атомов с мощностью пучков в мегаваттном диапазоне. Для получения атомов с энергиями более 100 кэВ разработаны поверхностно-плазменные источники ионов с током более 10 А. Для повышения эффективности преобразования ионов высоких энергий в атомы предложены плазменные мишени. Экспериментально подтверждена высокая эффективность мишеней из литиевой, магниевой и водородной плазмы. Эти результаты послужили основой для

постановки соответствующих работ в ряде лабораторий Советского Союза, во многих лабораториях США, Англии, Японии, ФРГ и других стран, стали основной тематикой специализированных международных симпозиумов. В разработке этих проблем лаборатория Г.И. Димова в течение многих лет занимала ведущее положение в мире.

Особенно широкий резонанс получило выдвинутое в 1976 г. предложение Г.И. Димова использовать амбиоплярные электрические поля, возникающие при удержании плазмы в классическом пробкотроне, для улучшения продольного удержания плазмы в прямых магнитных ловушках. На этой основе в короткий срок были разработаны принципиальные основы получения и удержания плазмы в амбиоплярных ловушках, что позволило приступить к экспериментальным исследованиям. Эти предложения стали основой нового направления в управляемом термоядерном синтезе, активно поддержанного в США и Японии, источниками новых физических результатов в физике плазмы. Эксперименты на крупных термоядерных установках США и Японии (ТМХ, ТМХ-У, GAMMA-10) подтвердили, что амбиоплярные барьеры великолепно запирают уход частиц вдоль магнитного поля, повышая «продольное» время жизни до сотен миллисекунд.

Получение этих результатов было бы невозможно без заботы Г.И. Димова о подготовке научных кадров, большой научной организационной работы. В течение многих лет он преподавал на физико-техническом факультете Томского политехнического института, а после переезда в Новосибирск — на кафедре общей физики Новосибирского государственного университета; с 1972 г. — профессор, тринадцать лет возглавлял кафедру. В его лаборатории работали со студентами, многие его ученики и сотрудники защитили кандидатские и докторские диссертации, стали признанными специалистами. Работы Г.И. Димова и возглавляемой им лаборатории в области физики и техники ускорителей, получения и использования пучков ускоренных частиц, физики плазмы и управляемого термоядерного синтеза получили широкое международное признание и мировую известность среди специалистов, отмечены правительственными наградами.

Значительная часть каждодневного труда ученого была связана с общими проблемами ИЯФ СО АН СССР, с работой в научных советах, редколлегиях.

Большой и разнообразный опыт физика-экспериментатора, глубокое понимание физической сути задач, самостоятельность подходов, поразительная работоспособность и настойчивость являлись характерными чертами научной деятельности Г.И. Димова.

Мы все понесли невосполнимую утрату и выражаем искренние соболезнования близким, друзьям и коллегам Геннадия Ивановича Димова.



## ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ НАУКИ

## Собака как она есть

В научно-популярном ток-шоу «Разберем на атомы» ветеринар, филолог и физик рассказали о собачьей жизни с разных точек зрения: кандидаты наук прочитали лекции о том, как животное одомашнили, почему в честь него назвали самое известное в России кабаре и как обычные дворняги становились космонавтами-первопроходцами

## Откуда берутся собаки

Доцент Новосибирского аграрного университета кандидат ветеринарных наук **Марина Борцова** первая вышла на сцену, чтобы рассказать об одомашнивании псовых. Начала она издавала.



— Время одомашнивания этого животного, по мнению разных исследователей, сильно отличается: от 10 до 30 тысяч лет назад, а кто-то вообще называет цифру в 100 тысяч. Точное место назвать тоже нельзя, это могло произойти на юге Китая или на Ближнем Востоке. Самыми древними породами считаются шарпей, пекинес, лайки и, кстати, чихуахуа. Предка последней — течичи — вывели в Мексике: там он был священным, и ацтеки ему поклонялись.

По словам Марины, происхождение собаки как биологического вида — это своего рода исторический детектив, который разгадывали и генетики, и селекционеры, и историки. Самые популярные версии называют предком привычной нам собаки волка или шакала, и каждая теория имеет свои основания. С последними собаку объединяют жизнедеятельность и манера поведения: в голодные годы шакалы часто прибавляются к людям. Еще один аргумент в пользу этой версии — генетическое родство: у собаки и шакала появляется устойчивое в эмоциональном и физическом плане потомство. А вот в скрещивании с волками всё не так просто.

Существуют две стандартизированные породы: чехословацкий влчак и волчья собака Сарлоса, гибриды волка и немецкой овчарки. Они отличаются сложным характером (агрессивны, необщительны, эмоционально неустойчивы) и проблемами со здоровьем — без участия селекционеров метисы могут получить неправильный прикус или унаследовать костяк и мышцы от разных родителей. Тем не менее генетический анализ показал, что предком собак все-таки является волк — ученые доказали это, исследуя митохондрии, которые не изменяются от потомка к потомку.



Какие факторы способствовали одомашниванию? Считается, что инициатива исходила от самих волков — любопытство отдельных особей толкало их на сближение с людьми. Процессу способствовал тот факт, что человек употреблял в пищу много зерновых и бобовых, а животные питались на образующихся свалках. Но волк ни тогда, ни сейчас не мог усваивать крахмал, содержащийся в остатках растительной пищи, так как не имеет фермента амилазы; поэтому особи, у которых последний присутствовал хотя бы в небольшом количестве, смогли прижиться рядом с людьми и питаться остатками их пищи — это было первым шагом к одомашниванию. В 2009 году в Швеции исследовали собак и волков

из разных регионов мира: ученые отметили, что из 39 общих участков генов 10 отвечали за социальные особенности, еще 10 — за расщепление крахмала.

Человека же заинтересовала не только храбрость зверей, которую можно было использовать для защиты и охоты, но и жажда общения могла сыграть свою роль. Существует версия, будто первая собака была одомашнена, благодаря женщине, потерявшей ребенка: она приютила осиротевших волчат. Некоторые исследования показывают, что это действительно возможно, ведь в поведении псовых много детских черт. Британские ученые, например, установили, что чем чаще собака поднимает брови (это делает глаза больше, а взгляд — выразительнее), тем больше шансов у нее найти себе дом. Считается: эти же особенности мимики животных могли привести к доместикации. Хотя не исключено, что люди, которые жили в то время, руководствовались совсем другими принципами.

Уже после того, как собаки стали жить с человеком, начали создаваться разные породы, которых на сегодняшний день насчитывается больше семисот. Международная кинологическая ассоциация разделяет их на десять категорий: пастушьи, сторожевые и охранные, терьеры, таксы, лайки и шпицы, гончие и собаки, работающие по кровяному следу, легавые, спаниели и ретриверы, комнатно-декоративные и борзые.

## Собака серебряного века

Доцент Новосибирского государственного педагогического университета кандидат филологических наук **Светлана Корниенко** повернула разговор совсем в другую сторону, сразу предупредив, что тема ее лекции будет касаться псовых только в переносном смысле — она рассказала о «Бродячей собаке», петербургском кафе, которое было центром культурной жизни Серебряного века.



— «Бродячая собака» открылась в новогоднюю ночь 1912 года, а в марте 1915 прекратила свое существование по довольно печальной причине: его закрыла полиция. В то время уже шла война и действовал сухой закон, под который и попало несчастное кафе. Просуществовало оно три года и два месяца, но оставило заметный след в истории художественной, литературной и театральной жизни всей России.

На самом деле, надпись «Бродячая собака» можно было увидеть только внутри кабаре, над входом в большой зал — заведение носило название «Художественное общество интимного театра» в честь театра режиссера **Всеволода Мейерхольда** и художника **Николая Кульбина**. У истории неофициального прозвища есть несколько версий.

Во-первых, герб заведения — собака, держащая лапу на античной театральной маске. Это единственный элемент декора кафе, который полностью сохранился. Его нарисовал известный художник **Мстислав Добужинский** с собачки антрепренера **Бориса Пронина**, директора кафе: большинство мемуаристов называют собаку дворнягой, хотя владец и утверждал, будто это пудель.

Вторая версия говорит, что руку к названию приложил **Алексей Толстой**: когда группа поэтов, художников и театральных деятелей искала место для встреч, писатель сравнил их со стаей бесприютных бродячих собак.

Есть и более культурологическое объяснение: зооморфная метафора культурных деятелей как бездомных собак неплохо соотносится с модернисткой

самопрезентацией, с представлением модернистов как праздных гуляк, которые бродят по городу, погружаясь в его пучины.

— Такого количества «литературных бродяг», как в Серебряном веке, культура действительно раньше не знала — прежде поэты иначе относились к городу: они либо вели толпу, либо противопоставляли себя ей. Модернисты поступали не так — они сами шли в толпу, становились ее частью, — рассказывает Светлана.



Другой культурный контекст — мода того времени, десятилетия XX века, на анималистические названия: в Барселоне, например, было кафе «Четыре кошки», именно для него **Пикассо** нарисовал знаменитое меню.

«Собака» — а мемуаристы того времени действительно назвали кафе просто «Собакой» — стала первым публичным местом русского модерна. Прежде существовали только салоны, которые были закрытым пространством, в то время как в кабаре могли попасть и простые люди. Правда, сделать это было не так просто: деятели культуры приходили бесплатно и даже получали гонорары, а цена на билеты для пришлых участников доходила до 25 рублей — огромные деньги по тем временам. Однако желающих приобщиться к богемной жизни хватало. Таких гостей называли «фармацевтами», и прозвище считалось обидным, хотя им и называли почти в глаза. В чем причина пренебрежительного отношения к этой профессии, сейчас неизвестно.

Помещение состояло из двух залов. Большой расписал художник «Мира искусства» **Сергей Судейкин**: растительный и животный орнамент, элементы из культуры XVIII века, всевозможные коломбины, пьеро, арлекины — всё это располагалось на стенах. Оформлением второго, маленького, зала занимался **Николай Кульбин**. Фотографии показывают интерьер в черно-белом, но цветовую гамму можно легко представить по картинам этих художников: яркие синий и красный были ведущими в палитрах обеих комнат.

В «Бродячей собаке» проводила время вся литературная богема того времени. Единственный поэт, который демонстративно не жаловал кабаре, — **Александр Блок**, что было связано со сложными отношениями с **Любовью Менделеевой**, его женой, которая была частой гостьей кафе, и **Всеволодом Мейерхольдом**.

Пожалуй, самые известные тексты о «Собаке» оставила **Анна Ахматова**: начиная от стихотворения «Все мы бражники здесь, блудницы», где появляется пространство кабаре («На стенах цветы и птицы томятся по облакам») и заканчивая «Поэмой без героя».

Все гости вспоминали помещение, как тесное и скученное. В замкнутом пространстве выплескивались наружу эмоции, которые обычно не выходили за пределы квартир, здесь разворачивались любовные драмы, случались вызовы на дуэль и выяснения отношений. И в то же время «Бродячая собака» была очень ярким местом, соответствующим модернистскому духу того времени.

## Дворняги в космосе

Отходя от гуманитарной тематики, младший научный сотрудник Института теоретической и прикладной механики имени А.А. Христиановича кандидат физико-математических наук **Дмитрий Эпштейн** говорил о событиях, которые происходили через тридцать лет после закрытия «Бродячей собаки» — он рассказал о первопроходцах космоса.

— В 1946 году перед учеными стоял выбор: кого использовать в испытаниях. Американцы, напри-





мер, остановились на обезьянах, которые ближе к человеку, чем другие звери. Но их было очень сложно дрессировать и практически невозможно убедить сесть в какой-то ящик и куда-то лететь. Животных приходилось накачивать наркотиками и другими средствами для снижения активности, но это затрудняло получение нужных данных о полете, — объясняет решение ученых Дмитрий. — К тому же, в России еще в XIX веке с собаками в научной среде успешно работал физиолог академик И.П. Павлов.

Первые живые существа были отправлены в космос в 1951 году; Байконур тогда еще не было, и двух дворняг подняли в стратосферу с Капустина Яра, военного полигона в Астраханской области. Дезик и Цыган не были космонавтами в общепринятом понимании: они поднимались на ракете вертикально вверх, а потом спускались на парашюте. Первый полет прошел успешно, поэтому было решено запустить одного из псов еще раз, только с другим напарником, чтобы проследить влияние повторного полета на организм. Но произошла техническая ошибка, парашют не раскрылся, и собаки погибли — это была первая космическая катастрофа.

Все животные, отправленные в космос, были подобраны на улице. У породистой особи есть множество своих особенностей, которые нужно учитывать, а дворная заведомо умна, раз она выжила, вынослива и очень легко дрессируется. Это позволяло, например, спокойно отправлять пару, в которой одна собака находилась под наркозом, а другая — в нормальном состоянии, и затем сравнивать показатели. После возвращения на Землю «космонавты» уже ни в чем не нуждались — их пожизненно кормили и содержали.



— Иногда случались и анекдотические истории. На 3 сентября 1951 года был запланирован запуск, но будущий космонавт сбежал. Вместо него у столовой в Капустином Яре подобрали маленькую собачку (более того, позже оказалось, что это был щенок). Назвали ее ЗИБ — Запасной исчезнувшего Бобика, — смеется ученый. — Правда, академик С.П. Королёв, рассказывая об этом высшему руководству, говорил, что это «Запасной исследователь без подготовки»: признаваться в том, что в полет собирались отправить другую дворнягу, было нельзя, и история раскрылась значительно позже. ЗИБ отправлялся в связке с собакой по кличке Непутевый, и они оба удачно вернулись на Землю.

Начало полноценной эры космонавтов на орбите принято отсчитывать от 3 ноября 1957 года — дня,

когда Лайка сделала оборот вокруг Земли на «Спутнике-2». Собака сразу должна была лететь в один конец, ее возвращение в то время было конструктивно невозможно: способ, которым спускались ее предшественники, летавшие в стратосферу, не подходил из-за сильной разницы в высоте. Но ученые совершили ошибку: предполагалось, что животное проживет несколько суток на орбите, и для этого было готово нужное оборудование, но капсула за несколько часов нагрелась до сорока градусов, и Лайка погибла от теплового удара. Однако Центр управления полетами СССР еще в течение недели рапортовал о самочувствии космонавта — данные о том, что она скончалась, были засекречены.

Интересно, как отреагировала на это пресса. В ТАСС подробно описали запуск спутника, и только в самом конце была короткое предложение о том, что на борту есть собака по имени Лайка. В номере New York Times от пятого ноября писали, что это была «самая лохматая, самая одинокая, самая несчастная в мире собака». Когда спутник должен был сгореть при спуске в атмосферу, защитники животного заставляли письмами ЦУП, предлагали способы спасти Лайку, не зная, что она уже погибла.

Уже после Лайки, 2 августа 1958 года, в космос побывала Кусачка, которую позже переименовали в Отважную. Она известна тем, что совершила шесть полетов: пока этот рекорд не побил ни одно другое живое существо. Благодаря ей исследовали, как повторные путешествия влияют на организм: при каждом новом, как оказалось, стрессовые отклонения уменьшались.

Но самые знаменитые собаки — это, конечно, Белка и Стрелка. Как и Лайка, они сделали оборот вокруг Земли, то есть вышли на орбиту, а не слетали в стратосферу и обратно — сложность конструкции ракеты заключалась в том, что она должна была не только взлететь, но и набрать горизонтальную скорость на определенной высоте. Второй раз в космос этих животных уже не отправляли, посчитав, что они стали символом, которым нельзя рисковать.

Последней собакой, которую отправили на орбиту перед человеком, стала Звездочка — кличку накануне старта 25 марта 1961 года ей дал Юрий Гагарин. Ее запустили в паре с Иван Ивановичем, оснащенным датчиками манекеном в скафандре, полностью идентичном тому, который будет на первом космонавте 12 апреля того же года.

А пять лет спустя, когда ученые готовили длительный полет, в космос отправили дворняг Ветерка и Уголька. Они пробыли на орбите 528 часов — это почти 23 дня — и вернулись уставшие, едва способные ходить, потому что мышцы уже начали атрофироваться, но вскоре полностью восстановились.

— Всего до Юрия Гагарина в космос слетало 48 собак. К сожалению, 20 из них погибли, но все они внесли неоценимый вклад во все существующие сейчас космические программы, и за это им стоит сказать большое спасибо, — подвел итог Дмитрий Эпштейн.

*Ток-шоу Информационного центра по атомной энергии «Разберем на атомы» проходило в кафе «Бродячая собака» и было посвящено десятилетию данного заведения. «Я хорошо помню день открытия кафе: наверное, так и понимаешь, что стал старым, — сказал руководитель ИЦАЭ Кирилл Логинов. — Кстати, собаки иногда приходят к нам, они вообще есть везде, даже в космосе. Поэтому мы и посчитали, что на праздничном ток-шоу нужно рассказать именно о них».*

**Наталья Бобренок. Фото предоставлены ИЦАЭ и из свободных источников**

## OpenBio-2016

*Площадка OpenBio — это открытые диалоги по поиску возможностей сотрудничества и совместного развития науки, бизнеса, власти и инфраструктуры*

5–6 октября в наукограде Кольцово вновь пройдет Площадка открытых коммуникаций OpenBio — комплекс мероприятий, посвященных коммерциализации идей и развитию бизнеса в сфере наук о жизни.

В нее входит:

- научная конференция молодых ученых — молекулярных биологов, вирусологов и биотехнологов (5–6 октября);
- форум для бизнеса, науки, власти и инфраструктуры (6 октября);
- экспозиция биотехнологических и биофармацевтических компаний (6 октября);
- «Наука без границ»: детский форум, art science, эстетика микромира (5–6 октября).

В рамках научной конференции открытые лекции прочитают приглашенные ученые из Соединенных Штатов Америки и России. В частности, **Наталья Чешенко** из Медицинского колледжа им. Альберта Эйнштейна, США, расскажет о механизмах патогенности вируса герпеса. Ключевая тема форума затронет вопросы развития регионального биофармацевтического кластера, наукополиса и наукоградов РФ, взаимодействия науки и бизнеса с федеральными институтами развития, инвестиций в биопроекты.

Для молодых ученых пройдет круглый стол, где предполагается обсудить вопросы коммерциализации научных разработок, перехода от исследований к действующему бизнес-проекту. Об успехах в этой области расскажет победительница научной конференции OpenBio-2015 **Ирина Алексеенко** с проектом «АнтионкоРАН-М», который привлек финансирование по программе Generation-S. Одним из мероприятий «Науки без границ» станет экспозиция 3D-моделей биологических объектов, а также интерактивная выставка, посвященная клещевому энцефалиту. Впервые будет представлена 3D-модель вируса Зика, подготовленная учеными НГУ.

*Справка:*

*Площадка открытых коммуникаций OpenBio с 2014 года проходит в наукограде Кольцово, где базируется ядро биофармацевтического кластера Новосибирской области. С момента запуска Площадку ежегодно посещают более 500 гостей: представители профильного бизнеса, экспертного сообщества, науки и власти. Организаторы OpenBio-2016: — АНО «Инновационный центр Кольцово», Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор», Биотехнопарк Кольцово, некоммерческое партнерство «Биофарм». Информационные партнеры: издание «Наука в Сибири», журнал «Наука из первых рук».*

## Филармония проводит распродажу абонементов

Новосибирская филармония проводит осеннюю ярмарку-продажу абонементов на новый концертный сезон. Впервые ярмарка пройдет не только в городе, но и в Академгородке, при этом она предоставит слушателям последнюю возможность приобрести абонементы нового концертного сезона с ощутимой скидкой. Также в дни ярмарок слушатели смогут обменять старые дисконтные карты на новые.

Ярмарка-продажа абонементов нового концертного сезона в Государственном концертном зале имени Арнольда Каца пройдет 7 сентября, в Доме ученых СО РАН — 10 сентября. Скидка в эти дни составит 10% на покупку абонементов, проходящих в городе, 15% — на абонементы Академгородка. Часы работы: с 12:00 до 20:00.

«Филармония готова вступить в особенный — 80-й концертный сезон, который запомнится нашим слушателям яркими интересными событиями, — отмечает **Татьяна Людмила**, генеральный директор Новосибирской государственной филармонии. — Как обычно, накануне открытия сезона мы проводим ярмарку-продажу абонементов. Для посетителей наших основных концертных залов она стала привычным событием. Однако в Академгородке такого мероприятия не было, и в этом году мы исправляем эту ситуацию. На первой ярмарке-продаже абонементов в Доме ученых СО РАН посетители смогут не только приобрести абонементы со скидкой, но и бесплатно услышать выступления наших ведущих коллективов».

Также в дни ярмарок-продаж держатели дисконтных карт филармонии старого образца смогут обменять их на новые карты. Это предложение действительно и для дисконтных карт, завершающих свое хождение сейчас, и для карт предыдущего поколения, выпущенных еще до 2013 года. Их держатели, не успевшие своевременно произвести обмен, теперь смогут вместо старой карты получить карту нового образца с фиксированной скидкой 5%. Размер скидки у владельцев дисконтных карт, завершающих хождение, на новой карте сохранится.

Новосибирская филармония предлагает 35 абонементных циклов — как известных и любимых слушателями, так и совершенно новых. Среди них — программы ведущих коллективов филармонии, исполняющих классику, джаз, вокальную, старинную, народную музыку. Специальная линейка абонементов, созданная для детей и родителей. Совершенно новые абонементы — Хоровой капеллы, фольклорного ансамбля «Рождество», а также абонементы для поклонников фортепианной и гитарной музыки. Специальные абонементы в районных Дворцах культуры. По окончании ярмарок абонементы останутся в продаже, каждый из них можно будет приобрести до даты его первого концерта. Однако предложение со скидками будет актуально только в дни ярмарок-продаж.

Полный список абонементов доступен на сайте Новосибирской филармонии: <http://filnsk.ru/abonementy/>. В настоящий момент онлайн-покупка абонементов невозможна, она станет доступна после исправления технических проблем на сервисе [kassy.ru](http://kassy.ru). Приобрести абонементы можно в кассах филармонии. Телефон единой справочной службы: 223-41-41.



## АНОНС

## В начале сентября пройдут выставка-ярмарка и научный симпозиум «Книга: Сибирь — Евразия»

Международная выставка-ярмарка и научный конгресс «Книга: Сибирь — Евразия», которые состоятся на базе ГПНТБ СО РАН с 1 по 3 сентября, соберут представителей книжного сообщества государств Евразийского пространства. Об этом 17 августа в ходе пресс-конференции в ИТАР ТАСС рассказали заместитель министра культуры Новосибирской области Юрий Васильевич Зимняков, директор Новосибирской государственной областной научной библиотеки Светлана Антоновна Тарасова и директор Государственной публичной научно-технической библиотеки СО РАН Андрей Евгеньевич Гуськов.

«Этот форум можно назвать большим праздником для всех, кто любит читать. В нем примут участие не только представители России, в том числе регионов Сибири, но и Казахстана, Узбекистана, Китая, Польши. Проект наглядно доказывает, что, несмотря на современные технологии, печатная книга по-прежнему остается в сердцах, умах и душах читателей, оставаясь объединяющим звеном между различными поколениями, национальностями и вероисповеданиями. Выставка-ярмарка и научный конгресс «Книга: Сибирь — Евразия» призваны объединить всех издателей, распространителей книг

и представителей культурного сообщества России и других стран-участниц», — рассказал Юрий Зимняков.

Чем интересна программа этого года, что делает ее уникальной? Отвечая на этот вопрос, Ю. Зимняков отметил международный масштаб, разнообразие и культурную насыщенность мероприятий, широкий ассортимент книжной продукции лучших столичных и региональных издательств страны и зарубежья.

Директор ГПНТБ СО РАН Андрей Гуськов в своем выступлении остановился на идее проведения научного конгресса в рамках Международной книжной выставки-ярмарки.

«Опыт прошлого года показал, что участники выставки-ярмарки и культурной программы испытывают потребность в более тесном общении, в обмене опытом, подкрепленном научными дискуссиями. Так возникла идея организовать в ее рамках научный конгресс, основная задача которого — анализ современного состояния книжной культуры и определение перспектив ее развития в условиях информационного общества».

Результатом научного форума станет обмен новыми знаниями, принятие программы-рекомендации, необходимой для дальнейшего развития книжной отрасли. Конгресс даст старт профессиональному конкурсу «Книга года: Сибирь — Евразия».

Международная выставка-ярмарка и научный конгресс «Книга: Сибирь — Евразия» проводится в Новосибирской области впервые при поддержке регионального правительства. Как рассказала директор Новосибирской государственной областной научной библиотеки Светлана Тарасова, этот проект вырос из библиотечного мероприятия регионального уровня — выставки-ярмарки «Сибирская книга».

Отличительной особенностью мероприятия станет профессиональная программа, рассчитанная на ученых и практиков книжного дела, культурологов и журналистов, писателей, книгоиздателей, библиотекарей, иллюстраторов книг, книгораспространителей.

Марина Ключникова, пресс-секретарь ГПНТБ СО РАН

## Программа выставки-ярмарки и научного конгресса «Книга: Сибирь — Евразия» 1—3 сентября, ГПНТБ СО РАН (ул. Восход, 15)

### 1 сентября

**Официальная часть**  
11:00—12:00  
Открытие форума  
**Культурно-профессиональная программа**  
12:00—13:00  
«Что такое исторический роман». Открытый урок писателя Петра Алешковского (г. Москва)  
12:00—13:00  
«Завещание Софи. От Ганновера до Сибири. Трагическая история Софи Лисицкой-Кюпперс и ее похищенных картин» (Новосибирск, 2016). Презентация русского издания книги немецкой писательницы Ингеборг Приор  
13:00—14:00  
Встреча с писателем Александром Казинцевым (г. Москва). Презентация журнала «Наш современник». Открытие литературно-художественного семинара «Третья столица»  
14:00—16:00  
«Что? Где? Когда?». Историко-литературный турнир для школьников старших классов. Тематика: «Сибирские авторы: жизнь и творчество»  
14:00—15:00  
«Краевед в библиотеке». Творческая встреча с краеведом, коллекционером, филокартистом Эдуардом Майданюком (г. Томск)  
15:00—16:00  
«Метод парареализма в литературе». Лекция писателя Александра Строганова (г. Барнаул)  
16:00—17:00  
Презентация книг детских издательств «Август», «Арт-Волхонка», «Премудрый сверчок», «Самokat» и др. Представляет писатель Юрий Нечипоренко (г. Москва)  
17:00—18:00  
Творческая встреча с писателями Рустамом Карапетьяном и Ольгой Левской (г. Красноярск)  
17:30—18:30  
Час чтения. Ирина Смолякова и другие артисты театра «Старый дом» читают стихи русских (в том числе сибирских) поэтов XX в.  
18:00—19:00  
Образовательный проект «Открытая кафедра». Презентация первого учебного года  
19:00—21:00  
Творческая встреча с драматургом и прозаиком Ниной Садур (г. Москва). Авторская читка пьесы «Летчик»  
**Детская программа**  
12:00—14:30  
Литературно-краеведческие квесты «Городские бродилки»  
14:30—15:30  
Творческая встреча с писателем Юрием Нечипоренко (г. Москва)  
15:30—16:15  
Творческая встреча с поэтессой Еленой Игнатовской (г. Павлодар, Казахстан). Интерактивные чтения для учащихся 5—7 классов  
16:15—17:00  
Мастер-класс по изготовлению закладок для книг в технике оригами  
17:00—18:00  
«Большая цветочная поляна». Мастер-класс по коллективному рисованию ведет художница Анна Галева. Для детей и взрослых  
18:00—19:00  
«Детская книга в кадре». Интеллектуально-развивающая игра. Проводит ЦГБ им. К. Маркса. Для учащихся 7—8 классов  
**Литературно-художественный семинар «Третья столица»**  
14:00—17:30  
Секция журнала «Знамя». Руководитель секции: Ольга Ермолаева (г. Москва)  
14:00—17:30  
Секция журнала «Наш современник». Руководитель секции: Александр Казинцев (г. Москва)  
17:30—19:00  
«Художественный перевод поэтического текста». Мастер-класс поэта и переводчика Андрея Щетникова (г. Новосибирск) для участников семинара

### 2 сентября

**Культурно-профессиональная программа**  
11:00—11:30  
Презентации издательских проектов ГПНТБ и НГОНБ  
11:30—12:00  
Презентация литературного объединения «Молодость». Руководитель объединения: Евгений Мартышев  
12:00—13:00  
Презентации представителей книжного дела Германии (Центр немецкой книги в Москве / Представительство Франкфуртской книжной ярмарки в России), Франции («Альянс Франсез»), Китая (Институт Конфуция)  
13:00—14:00  
«Издательская деятельность фонда «Возрождение Тобольска». Творческая встреча с книгоиздателем Аркадием Елфимовым (г. Тюмень)  
13:00—13:30  
Презентации книг новосибирских писателей Льва Свириновского, Геннадия Бодрова и Евгении Грачевой  
13:30—14:00  
Презентация издательства «Сибпринт»

14:00—14:30  
Презентация Евразийского форума детской книги. Представляет директор форума Надежда Пилько (г. Москва)  
14:30—15:00  
Презентация Всероссийского фестиваля детской книги. Представляет писатель Юрий Нечипоренко (г. Москва)  
15:00—16:00  
«Научная фантастика: от Жюль Верна до Джона Руэла Толкина и братьев Стругацких». Открытый урок писателя Геннадия Прашкевича (г. Новосибирск)  
15:00—16:00  
«Памятники фольклора народов Сибири и Дальнего Востока» Презентацию академической серии и электронной коллекции проводят Институт филологии СО РАН и Новосибирская государственная областная библиотека.  
16:00—17:00  
«Как отличить поэзию от графомании». Встреча с членами редакции журнала «Сибирские огни» главным редактором Михаилом Шукиным, зав. отделом поэзии Мариной Акимовой и ответственным секретарем Владимиром Титовым  
17:00—17:30  
Презентация книги «ИНАКО 2015, выпуск 2: Психологизм кино»  
17:30—18:00  
«Евразийская муза». Творческая встреча с поэтом, эссеистом, переводчиком Юрием Ключниковым (г. Новосибирск)  
18:00—19:00  
Литературный портал «Белый мамонт»  
19:00—20:00  
Встреча с поэтом и редактором Ольгой Ермолаевой (г. Москва). Презентация журнала «Знамя»  
**Детская программа**  
9:30—10:30  
Тематическое игровое занятие «Уроки в старой школе». Проводит Центр истории новосибирской книги. Для учащихся 5—6 классов  
10:30—11:00  
Интерактивная викторина «Вебландия»  
Для учащихся 5—7 классов  
11:00—12:00  
Творческая встреча с детской писательницей Юлией Корнеевой (г. Новосибирск)  
Для учащихся 7—8 классов  
11:00—12:00  
Творческая встреча с писателем Игорем Мараниным (Новосибирск)  
Для учащихся 7—9 классов  
12:00—13:00  
Творческая встреча с детской писательницей Юлией Макаренко (г. Новосибирск)  
Для учащихся 5-8 классов  
12:00—13:00  
Творческая встреча с писателем Альбертом Кайковым (г. Новосибирск)  
Для учащихся 7—8 классов  
13:30—14:30  
Творческая встреча с писательницей Светланой Лавровой (г. Екатеринбург)  
Для учащихся 5—7 классов  
14:30—15:30  
Творческая мастерская художницы Дианы Гаязовой для детей и взрослых  
15:30—16:30  
Творческая встреча с писателем Рустамом Карапетьяном (г. Красноярск)  
Для детей и взрослых  
16:30—17:30  
«Читаем вместе с детьми». Акция для детей и взрослых  
17:30—18:30  
Интеллектуально-викторины, игры-путешествия, презентации детских книг  
Для детей и взрослых  
**Литературно-художественный семинар «Третья столица»**  
10:00—13:00  
Секция журнала «Знамя». Руководитель секции: Ольга Ермолаева (г. Москва)  
10:00—13:00  
Секция журнала «Наш современник». Руководитель секции: Александр Казинцев (г. Москва)  
13:00—14:00  
«История и современность в литературе. Создание современного мифа». Мастер-класс писателя Петра Алешковского (г. Москва) для участников семинара  
15:00—17:30  
Секция журнала «Знамя». Руководитель секции: Ольга Ермолаева (г. Москва)  
15:00—17:30  
Секция журнала «Наш современник». Руководитель секции: Александр Казинцев (г. Москва)  
17:30—19:00  
«Театр и постмодернизм». Мастер-класс писателя Нины Садур (г. Москва) и поэта Александра Денисенко (г. Новосибирск) для участников семинара  
**Научный конгресс**  
10:00—13:00  
«Библиотека в контексте книжной культуры». Секция конгресса  
10:00—13:00  
«Детская книга: опыт прошлого, планирование будущего».

Секция конгресса. «Юмористическая детская литература»  
Круглый стол, вебинар  
10:00—13:00  
«Книга в медиасреде: социокультурное взаимодействие, экспертные оценки». Секция конгресса  
10:00—17:00  
«Научная книга в формирующемся обществе знаний»  
Секция конгресса  
10:00—17:00  
«Читающий регион: книга в жизни современников»  
Секция конгресса  
10:00—17:00  
«Рукописные, старопечатные, редкие книги, коллекции и собрания»  
Секция конгресса  
14:00—17:00  
«Книжная культура Евразии в историческом ракурсе»  
Секция конгресса  
14:00—17:00  
«Художественное оформление книги»  
Секция конгресса  
«Искусство книги»  
Круглый стол  
14:00—17:00  
«Книга и культурная среда на евразийском пространстве»  
Секция конгресса, вебинар  
14:00—17:00  
«Современное книгоиздание: стратегии развития»  
Секция конгресса

### 3 сентября

**Официальная часть**  
15:00—16:00  
Заккрытие форума  
**Культурно-профессиональная программа**  
11:00—11:30  
Презентация Университетской библиотеки в Варшаве. Представляет заведующий отделом фондов XIX в. Университетской библиотеки Збигнев Ольчак  
11:00—13:00  
Ораторский клуб «КСЭП». Занятие ведет организатор клуба Александр Феоктистов  
11:30—12:00  
Презентация проекта сборника современного народного творчества Сибири «Баюшкины сказки»  
12:00—12:30  
Презентация литературного альманаха «Образ» (г. Ленинск-Кузнецкий)  
12:30—13:00  
Презентация сборника стихов Александра Дурасова (г. Новосибирск) «Воскресенье»  
13:00—13:10  
Розыгрыш сертификатов от Ораторского клуба «КСЭП». Проводит организатор клуба Александр Феоктистов  
13:00—14:00  
«Рисование как спорт, или Линиемания». Мастер-класс Ольги Левской (г. Красноярск) по авторской методике работы с рисованием, рассчитанный на тех, кто никогда не рисовал, и на тех, кто рисует постоянно  
13:10—15:00  
Творческая встреча с писателем Александром Строгановым (г. Барнаул). Авторская читка пьесы «Ленин»  
14:00—15:00  
«Бином фантазии»  
Мастер-класс писателя Рустама Карапетьяна (г. Красноярск) по материалам книги Джани Родари «Грамматика фантазии»  
16:30—18:30  
«Поэтическая Сибирь». Большой поэтический вечер с участием ведущих поэтов из Новосибирска и других городов Сибири  
**Литературно-художественный семинар «Третья столица»**  
10:00—11:00  
«Работа автора с персонажами драматического произведения»  
Мастер-класс писателя Александра Строганова (г. Барнаул) для участников семинара  
11:00—14:00  
Секция журнала «Знамя». Руководитель секции: Ольга Ермолаева (г. Москва)  
11:00—14:00  
Секция журнала «Наш современник». Руководитель секции: Александр Казинцев (г. Москва)  
**Научный конгресс**  
10:00—12:00  
«Книжная культура Евразии в историческом ракурсе». Секция конгресса  
10:00—12:00  
«Современное книгоиздание: стратегии развития». Секция конгресса  
11:00—12:00  
«Книжная культура на пороге цифровой эпохи». Мастер-класс профессора Бориса Ленского  
12:00—13:00  
«Подводные камни современной исторической литературы (как отличить серьезное издание от псевдоиздания)». Мастер-класс Дмитрия Бакуна



## «Популяризация — важнейший элемент в работе исследователя»

*Простота распространения информации в современном мире приносит не только позитивные, но и негативные эффекты. Например, лженаучные теории благодаря этому становятся все более популярными. Заключить, какая идея лишь мимикрирует под научную, но не является таковой, может только эксперт, считает член-корреспондент РАН Александр Бондарь, и задача журналиста — найти такого эксперта*



**Александр Евгеньевич Бондарь**  
Заместитель директора Института ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН, член-корреспондент РАН, декан физического факультета Новосибирского государственного университета, специалист в области физики элементарных частиц, участник ряда экспериментов на встречных электрон-позитронных пучках, таких как МД-1 и КЕДР на ВЭПП-4, КМД-2 на ВЭПП-2М в Новосибирске, Belle на В-фабрике в КЕК, Япония. *Индекс Хирша — 74*

— Мы бы хотели сделать, скажем так, чек-лист, чтобы человек, прочитав статью о какой-то новой гипотезе, смог понять, стоит ей доверять или нет и дальше проверить ее, например, по базам научных публикаций.

А.Е. — Это плохая идея. Для того чтобы заключить, относится теория к лженаучной или нет, нужна экспертиза. И проводить ее должны признанные эксперты, члены научного сообщества.

— Но ведь, чтобы появилась потребность в научной экспертизе, сначала должны возникнуть какие-то вопросы к опубликованной, например в СМИ, теории...

— И новости непроверенные публикуются, и слухи — никто от этого не умер. С общественной точки зрения распространение лженаучной информации, конечно, вредно, но ответственность за это должны нести средства массовой информации. Так называемая лженаука — это довольно разнообразное явление. Есть недостаточно образованные или даже больные люди, которым кажется, что они способны к научной работе. Они занимаются своим делом в собственном доме, никого при этом не затрагивая, максимум — наносят вред бюджету собственной семьи. Однако сплошь и рядом лженауку используют для извлечения выгоды, начиная от псевдонаучных способов лечения и заканчивая распространением ложных теорий по поводу опасности вакцинации и вреде генно-модифицированных продуктов. Первое страшно опасно, потому что легковверные люди платят большие деньги, пытаются помочь либо себе, либо своим близким, при этом те методы, которые предлагаются — абсолютно не работают, не дают никакого эффекта, больные теряют время, упускают шанс, предоставленный им медициной. Страшилки по поводу прививок провоцируют панику у родителей, и они начинают бояться всех вакцин скопом, а в результате дети погибают от банальных инфекционных болезней. Еще одно направление — попытка получения государственного финансирования якобы для научных исследований, а на самом деле предлагается полная ерунда под видом науки: вечные двигатели, гравитации, торсионные поля и так далее.

— К сожалению, таких работ много.

— Мало того, лжеученые используют СМИ, чтобы рекламировать себя, и тут газеты, интернет и особенно телевидение играют ведущую роль. Корреспондент или редактор, который публикует такую чушь, сам становится соучастником этого дела и несет за него моральную ответственность. Не читатель должен обращаться к эксперту, а журналист, размещающий новость на научную тему. Именно он должен связаться с экспертом и получить его заключение. Такой подход требует профессионализма и гражданской ответственности от сотрудников СМИ. К сожалению, часто торжествует принцип — «деньги не пахнут». А потребитель новостей не несет никакой ответственности. Если у него возникает вопрос, правда это или нет, чистой воды личный интерес, ну, пусть обращается к экспертам напрямую.

— Здесь возможна такая ситуация, что журналисты, как правило, действуют по пути наименьшего сопротивления. У них есть эксперты, которые всегда готовы общаться, до которых, например, легко дозвониться.

— Хорошо, пусть с ними взаимодействуют.

— Но среди этих экспертов может затесаться и лжеученый — он же заинтересован в пиаре и с удовольствием будет идти на контакт.

— Что значит «затесаться»? Признанный эксперт — это реальный ученый, с публикациями в научных журналах, результатами исследований, он работает в государственной лаборатории в данной области. В конце концов, за экспертизу ответственно Академия наук. Обращайтесь в РАН, в президиум, вам тут же дадут контакты человека, который может профессионально ответить на поставленный вопрос.

— Как вы считаете, ученые согласятся выступать такими экспертами? Нужно будет потратить время, проверить базы данных научных публикаций, чтобы сделать экспертное заключение.

— Как я уже сказал, это одно из основных направлений деятельности Академии наук. Обязанность ученых — профессионально отвечать на запросы корреспондентов, редакторов газет или других средств массовой информации. Журналистам нужно обязательно прилагать усилия, чтобы найти человека, который профессионально рассмотрит вопрос и даст заключение. Проблема-то еще и в том, что необходимо время, чтобы провести серьезный анализ, а корреспондентам подавай «жареный» факт. А что потом произойдет — неважно, даже если выяснится, что это — полная чушь, зато прочитали, перепечатали.

— Как вы считаете, нужно ли учить журналистов работать с научными базами, вообще давать какой-то базис естественно-научного образования, чуть выше школьного?

— Современная наука очень сложна и обширна, даже сами ученые могут квалифицированно решать только узкий круг вопросов. Знания накапливаются и развиваются широким фронтом, и отдельный специалист может освоить и знать только одну часть, притом небольшую. Подготовить журналиста, который бы смог во всех областях науки квалифицированно сделать заключение, нереально. Вместо этого надо повышать уровень профессиональной этики таким образом, чтобы на вопросы, связанные с наукой, можно было бы писать только в том случае, если корреспонденты проконсультировались и получили профессиональное заключение у исследователя, работающего в этой области.

— А вот если такая ситуация: журналист нашел исследователя, поговорил с ним, ученый — квалифицированный специалист, работает в научном институте — согласовал с ним текст, опубликовал, и тут выясняется, что в этом тексте не всё корректно. Как в такой ситуации быть журналисту — нужно ли показывать текст еще одному эксперту, если с одним уже проконсультировался?

— Ничего страшного не произойдет, вам в газету напишут три-четыре эксперта, которые прочитали и увидели этот текст. Их мнение также необходимо обнародовать. Ученые тоже делают ошибки. Опубликовали — получили отзывы профессионалов, которые сказали, что вот здесь — неточность, вот здесь — неправильно. Их мнение тоже можно издать. Тем более в такой уважаемой газете, как «Наука в Сибири», это должна быть вполне нормальная практика. В том-то и дело, что научные вопросы нужно решать в процессе дискуссии. Есть объективные критерии, например данные экспериментов, а потом исследователи могут уже между собой обсуждать их и установить, что верно, а что — нет. А самый образованный журналист этого сделать не может в принципе. Вы приводите мнение эксперта и на него ссылаетесь, а эксперт, дорожа своей репутацией, не будет передавать вам неверную информацию.

— Зачастую в журналистском материале многие вещи упрощаются. До какого момента это делать корректно, а когда начинается уже искажение фактов?

— Моя точка зрения такая: научно-популярные статьи, оценки или мнения экспертов должны писаться профессионалами в той теме, о которой говорится. Профессионал чувствует эту грань, до которой можно упростить материал. Искусство написания научно-популярных текстов в том и состоит, чтобы найти деликатный баланс между тем, как, с одной стороны, человеку без специальной подготовки объяснить смысл научной работы, а с другой — чтобы это объяснение не было профанацией.

— То есть в этой цепочке места журналистам нет вообще, им не стоит писать на научную тематику?

— Почему нет? Журналист, во-первых, должен найти человека, уже имеющего опыт и вкус к написанию научно-популярных статей в области, в которой он профессионально работает. А во-вторых, корреспонденту следует помочь ученому, условно говоря, красиво преподнести материал: подобрать иллюстрации, проработать стилистику. Это не просто, журналист выступает в качестве первого читателя такого текста, ориентируясь на которого автор поймет, что стоит упростить или переформулировать.

— А какая польза будет в этом для ученого? Получается, что он выполняет функцию журналиста.

— Это не польза для ученого, это польза для науки. Популяризация — важнейший элемент в работе исследователя. Здесь логика очень простая. Общество финансирует науку — особенно фундаментальную. Расходы на нее значительны, и налогоплательщик вправе понимать, на что идут его деньги. Еще один момент — работа с молодежью. Для привлечения кадров в науку важно, чтобы интерес к исследовательской деятельности проявился как можно раньше, еще в школе, а этого можно добиться, только если рассказывать о науке доступным языком. Вот это два основных мотива, которые, по моему мнению, обязывают ученого тратить часть своего времени и усилий, объясняя, чем он занимается и чем это интересно и полезно для общества.

— Есть такая точка зрения, что первый мотив — общение с налогоплательщиками, обществом — не всегда работает в России из-за не совсем прозрачного распределения финансирования, где решения о выделении средств на ту или иную работу принимаются чиновниками.

— Я не разделяю эту точку зрения, хотя и согласен с тем, что у нас недостаточно цивилизованная система распределения средств бюджета на финансирование фундаментальной науки. Но ведь чиновник, который участвует в этом механизме, тоже человек. Его позиция будет более осмысленной, если он хотя бы на бытовом уровне будет понимать, о чем идет речь. Хотя я вполне понимаю, что есть процедуры, которым при решении вопросов финансирования науки должен следовать чиновник, и, наверное, у него недостаточно большой диапазон для маневра и учета собственных предпочтений. Надо сказать, постепенно наша система движется в разумном направлении, когда для решения вопроса, какому проекту выделить деньги, привлекается экспертиза. Другое дело, что и эксперты могут быть не всегда добросовестны. Да, наша система пока недостаточно цивилизована, может быть, недостаточно контролируется научной общественностью, но я оптимистично смотрю в будущее: нет другого пути, кроме как прийти к цивилизованной форме решения вопросов финансирования. Поэтому нужно встречное движение и со стороны ученых, я имею в виду не к чиновникам, а к обществу, чтобы люди понимали важность научных исследований для развития социума.

Записала Юлия Позднякова  
Фото автора

АНОНС


**Наука в Сибири**

Подписка на газету «Наука в Сибири» — лучший подарок!

Не знаете, что подарить интеллигентному человеку? Подпишите его на газету «Наука в Сибири» — старейший научно-популярный еженедельник в стране, издающийся с 1961 года! И не забывайте подписаться сами, ведь «Наука в Сибири» — это:

- 8–12 страниц эксклюзивной информации еженедельно — уже второй год мы выходим в цвете!
- 50 номеров в год плюс уникальные спецвыпуски!
- статьи о науке — просто о сложном, понятно о таинственном!
- самые свежие новости о работе руководства СО РАН!
- полемичные интервью и острые комментарии!
- яркие фоторепортажи!
- подробные материалы с конференций и симпозиумов!
- объявления о научных вакансиях и поздравления ученых!

Если вы хотите забирать газету в Президиуме СО РАН, можете подписаться в редакции «Науки в Сибири» (пр. Академика Лаврентьева, 17, к. 217, пн-пт с 9.30 до 17.30), стоимость полугодовой подписки — 120 рублей. Если же вам удобнее получать газету по почте, то у вас есть возможность подписаться в любом отделении «Почты России».



**ФОТОРЕПОРТАЖ**

**Научно-растительный Алтай**

Центральный сибирский ботанический сад СО РАН отметил свое 70-летие большой международной конференцией, часть из которой прошла в красивейших природных условиях Горного Алтая — на базе Горно-Алтайского филиала ЦСБС



Участники конференции поселились на берегу Катунь

Тех, кто принимал участие в конференции, поселили в живописном месте неподалеку от села Чемал. Уже в окрестностях базы ученые начали знакомство с флорой Горного Алтая.



Переезд на Семинский перевал



Внутри алтайского аила

Ученые посетили открытые экспозиции, экологическую тропу, а также заглянули в аил — традиционное алтайское жилище. В нем находятся предметы быта и национальной одежды алтайцев.



Научная экскурсия в районе села Эдиган



Необычное растение, заинтересовавшее участников — *Echinops humilis* M. Bieb

Обычно этот вид встречается в пустынных степях, было очень неожиданно увидеть его здесь.



Среди экспозиций даже притаилась Баба-Яга, а рядом с ней, конечно же, и ее избушка

Осмотр ландшафтов, характерных для среднего течения реки Катунь: степей на древних террасах Катунь и горной лесостепи на склонах.



Эксперт-спикер Николай Лащинский знакомит слушателей с местной флорой

Степная флора включает в себя широко распространенные виды степей и горных степей (на фото — змеголовник путешественников) и отдельных представителей высокогорных растений.



Таджикский плов — на Алтае

Доктор биологических наук из Таджикистана Сафарбек Рахимов приготовил для всех плов. Это стало приятным сюрпризом для вернувшихся из похода участников.

Все были в восторге от удивительного сочетания научных, образовательных и развлекательных компонентов, определяющих облик Горно-Алтайского ботсада.



Прогулка до Камышлинского водопада

В завершение экскурсионной программы ученые отправились на близлежащий полноводный водопад в сопровождении сотрудницы ГАБС Светланы Груздевой. Подводя итоги, все сошлись на том, что уникальная красота Алтая навсегда сохранится в памяти участников конференции!



После обеда желающие направились осматривать окрестности

В свободное время некоторые участники решили подняться на небольшую гору, чтобы своими глазами увидеть контраст растительности северных и южных склонов, характерный для континентальных районов.

Дождь попытался нарушить планы ученых. Но вскоре погода наладилась, и участники экскурсии двинулись к намеченной цели. Добравшиеся до конечной точки похода были вознаграждены великолепными видами, открывающимися на гору Сарлык и ее окрестности.



В Горно-Алтайском ботаническом саду

В Горно-Алтайском ботаническом саду (филиал ЦСБС СО РАН) в селе Камлак прошла заключительная сессия конференции. В необычном и уютном зале собрались все причастные и неравнодушные к ЦСБС СО РАН. Депутат Государственного собрания — Эл Курултай Республики Алтай 6-го созыва, председатель комитета по аграрной политике, экологии, природопользованию Василий Манышев и директор Горно-Алтайского ботанического сада Алтынай Ачимова изучают материалы коллег из Крыма.

По окончании всех выступлений участникам была предложена экскурсия по ботаническому саду.



Потрясающее завершение всей конференции — концерт группы «Новая Азия»

Музыкальный коллектив из Горно-Алтайска, выступающий в стиле современного этно, покорила людей со всей России, а также из других государств, своей интерпретацией традиционной алтайской музыки.

Текст и фото Зои Лащинской, ЦСБС СО РАН