НАУКА УРАЛА

ИЮНЬ 2011 **№ 15 (1041)**

Газета Уральского отделения Российской академии наук

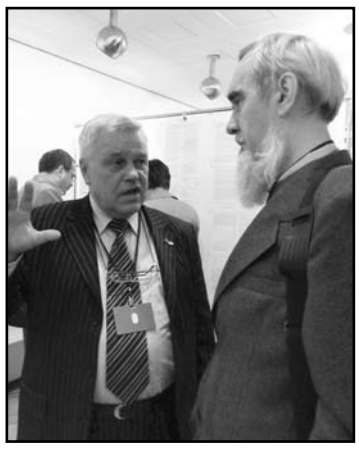
выходит с октября 1980. 31-й год издания

Директор ИЯЛИ И.Л.ЖЕРЕБЦОВ: «Проблемы вполне разрешимы»

– Стр. 3–4

ФОРУМ ПО ТЕРМО-ЭЛЕКТРИЧЕСТВУ

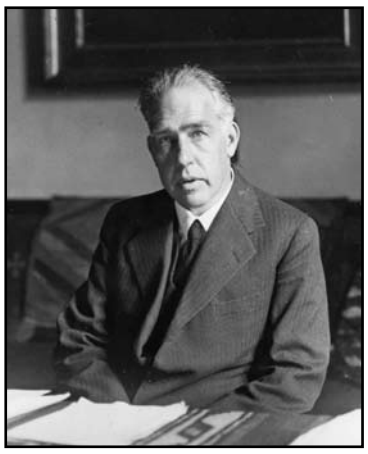
– Стр. 5



Перспектива

ДОРОГА К НАУКОГРАДУ

9 июня в Екатеринбурге в Институте электрофизики Уральского отделения РАН прошло совещание по научной и инновационной деятельности на территории городского района «Академический» с участием председателя УрО академика В.Н. Чарушина, заместителя председателя правительства Свердловской области, министра промышленности и науки А.Ю. Петрова и генерального директора ЗАО «Ренова-СтройГруп-Академическое» А.П. Воробьева. Реально формат этой встречи, ее содержание существенно вышли за рамки рядового обсуждения заявленной темы, поскольку речь шла ни больше ни меньше как о создании в уральской столице своего наукограда. Причем все участники, несмотря на то что никаких конкретных документов подписано не было, говорили об этом ответственно и заинтересованно — значит, замысел имеет хорошие шансы стать реальностью, для чего есть все предпосылки, исторические в том числе.



НИЛЬС БОР — творец неклассической физики

Стр. 6–7

Здесь стоит напомнить, что изначально идея екатеринбургского наукограда возникла еще в восьмидесятые годы прошлого века с легкой руки первого председателя УрО РАН академика Г.А. Месяца, приехавшего на Урал из Сибири и мечтавшего о строительстве здесь полноценного академгородка по типу Новосибирского — со своей инфраструктурой, жильем для сотрудников, социальным сектором, удобной логистикой, особой атмосферой для интеллектуального труда. Тогда же идея начала активно осуществляться: на юго-западе тогдашнего Свердловска началось строительство зданий нескольких академических институтов, инновационного центра, жилых домов, микрорайон соединили с центральной частью города автобусный маршрут, троллейбусная линия. Но распад СССР помешал реализации замысла в полном объеме. Позже застройкой «Академического» занялась компания «Ренова», и сегодня это один из самых современных, комфортных и перспективных городских районов не только на Урале, но и во всей России. Он развивается под патронажем Президента РФ, который здесь побывал и остался доволен. О том, как соединить передовую архитектурно-градостроительную практику с научно-инновационной компонентой, органично вписать одно в другое, придать новые импульсы их общему развитию в контексте задачи модернизации страны, и говорилось на совещании.

Открывая встречу, академик Чарушин представил общую картину инновационной деятельности УрО РАН, осуществляющейся, в соответствии с требованиями руководства страны, параллельно с главным — фундаментальными исследованиями. Валерий Николаевич обозначил основные направления этой работы, заложенные в концепции развития Отделения, подчеркнув, что без поддержки бизнеса участие академических специалистов в продвижении новых технологий немыслимо — базовых государственных средств на это не хватает. Поэтому УрО РАН активно восстанавливает утраченные и налаживает новые связи с промышленными предприятиями, крупными компаниями. Только за последнее время налажены тесные контакты более чем с двумя десятками предприятий Урала, с «Ренова-Строй-Групп» в частности. Далее председатель перешел к конкретному плану создания производственного комплекса УрО РАН «Екатеринбург инновационный» на улице Амундсена, где в свое время начинался академгородок. План этот включает шесть основных элементов: рядом с успешно функционирующим инновационно-технологическим центром «Академический», созданным при Институте металлургии одним из первых в стране, должны вступить в строй технопарк «Новые материалы и новые технологии», центр создания новых органических материалов (соответственно под эгидой Института органического синтеза), еще один технопарк «Екатеринбургский» с бизнес-инкубатором и коучинг-центром (коучинг — одна из современных методик обучения персонала), своей выставочной площадкой, обеспеченной павильоном и гостиницей. Проект комплекса продуман специалистами, практически готов к реализации, дело за малым — обратить на него внимание чиновников Минэкономразвития, где он лежит без движения.

Генеральный директор «Ренова-СтройГруп-Академическое» А.П. Воробьев убедительно говорил об очевидной общей пользе взаимодействия

Окончание на стр. 4

Кооперация

ПЕРСПЕКТИВЫ ПАРТНЕРСТВА

23 июня в президиуме УрО РАН прошло расширенное совещание по взаимодействию с РФЯЦ — ВНИИ технической физики имени академика Е.И. Забабахина (г. Снежинск).

Открывая встречу, председатель Отделения академик В.Н. Чарушин отметил, что отношения со снежинцами носят характер длительного стратегического партнерства, корнями уходят в историю атомного проекта. И сегодня, когда времена и приоритеты изменились, совместные исследования приобретают особую актуальность. Заместитель председателя УрО доктор физико-математических наук Н.В. Мушников напомнил, что новый толчок сотрудничеству был дан в ноябре 2009 года, когда состоялось заседание совместного научно-технического совета и была сформирована программа общей работы с участием 14 институтов УрО. Николай Варфоломеевич сделал обзор проектов, осуществляемых в рамках конкурса ориентированных фундаментальных исследований. Затем сотрудники институтов УрО и РФЯЦ — ВНИИТФ выступили с сообщениями о выполнении конкретных проектов.

Подводя итоги сделанного, директор — научный руководитель РФЯЦ-ВНИИТФ член-корреспондент РАН Г.Н. Рыкованов назвал как сильные, так и слабые стороны взаимодействия снежинских специалистов с УрО. Так, по результатам программы, намеченной в 2009-м, подготовлено 130 научных публикаций, из них 50 совместных. «Для нас это много», — констатировал Георгий Николаевич. С другой стороны, по некоторым из намеченных направлений есть явные пробелы, их нужно восполнять.

Что касается будущего, особое внимание было уделено теме создания нового поколения суперкомпьютеров. По впечатлениям Рыкованова, недавно побывавшего в США, слухи о нашем безнадежном отставании здесь от Запада преувеличены, мы вполне можем конкурировать с мировым уровнем, если

Окончание на стр. 2

Конкурс

Учреждение Российской академии наук Ботанический сад Уральского отделения РАН

объявляет конкурс на замещение вакантных должностей:

— научного сотрудника (кандидат наук) лаборатории экспериментальной экологии и акклиматизации растений (1,0 ставки);

— научного сотрудника (кандидат наук) лаборатории экологии древесных растений (0,25 ставки);

— научного сотрудника (кандидат наук) лаборатории интродукции травянистых растений (1,0 ставки);

— научного сотрудника (кандидат наук) лаборатории экологии техногенных растительных сообществ (1,0 ставки);

— старшего научного сотрудника (кандидат наук) лаборатории популяционной биологии и динамики леса (1,0 ставки);

— старшего научного сотрудника (кандидат наук) лаборатории лесовосстановления, защиты леса и лесопользования (1,0 ставки);

— старшего научного сотрудника (кандидат наук) лаборатории экологии техногенных растительных сообществ (0,5 ставки).

Срок подачи заявлений — 2 месяца со дня опубликования объявления (29 июня).

Документы направлять по адресу: 620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, 202, ученому секретарю. Тел.: 260-82-52.

Учреждение Российской академии наук Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН

объявляет конкурс на замещение вакантной должности

— научного сотрудника по специальности физическая химия (02.00.04).

Срок подачи заявления — в течении 2-х месяцев со дня опубликования объявления в газете (29 июня).

К заявлению прилагаются следующие документы: личный листок по учету кадров, автобиография, копии документов о высшем профессиональном образовании, копии документов о присуждении ученой степени, присвоения ученого звания (при наличии), сведения о научной (научно-организационной) работе за последние пять лет, предшествующих дате проведения конкурса, отзывы об исполнении должностных обязанностей с последнего места работы.

С победителем конкурса будет заключен срочный трудовой договор. Документы направлять по адресу: 620990, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской/Академическая, д. 22/20, ИВТЭ УрО РАН, отдел кадров. Справки по телефону 374-54-58.

Учреждение Российской академии наук Институт геологии и геохимии им. академика А.Н. Заварицкого УрО РАН

объявляет конкурс на замещение вакантных должностей:

— младшего научного сотрудника лаборатории физических и химических методов исследования (3,5 ставки);

— младшего научного сотрудника лаборатории палеовулканизма и региональной геодинамики (0,5 ставки);

— младшего научного сотрудника лаборатории геохимии и рудообразующих процессов (0,5 ставки);

— младшего научного сотрудника лаборатории региональной геологии и геотектоники (0,4 ставки).

Конкурс состоится через два месяца со дня опубликования объявления в газете «Наука Урала» (29 июня 2011 г.). С победителем конкурса заключается срочный трудовой договор на 2 года. Документы на конкурс принимаются по адресу: 620075, Екатеринбург, пер. Почтовый, д.7, отдел кадров. Тел.: (343) 371-60-40.

Дайджест

И снова на Марс

Коллегия ученых НАСА приняла предварительное решение: кратер Гейла станет точкой посадки марсохода «Curiosity» («Любознательность»). Он отправится туда в ноябре нынешнего года и станет седьмым аппаратом, побывавшим на Красной планете. Полет обойдется в 2,5 млрд долларов, а ошибка в выборе места посадки может привести к провалу миссии. Именно поэтому ученые уже несколько лет так тщательно изучают снимки поверхности Марса. Первоначальный список целей марсохода был составлен еще в 2006 году и включал около 60 потенциально интересных районов. За пять лет список сократился до четырех мест — кратер Гейла, кратер Эберсвальда, кратер Холдена и долина Морт. Кратер Гейла заинтересовал исследователей наличием пятикилометровой слоистой возвышенности, которая может многое рассказать о геологическом и климатическом прошлом планеты. Также эта возвышенность, вероятно, была затоплена водой и там могут быть найдены свидетельства марсианской жизни, что является основной целью «Curiosity». Окончательный выбор места посадки должен сделать директор управления научных миссий НАСА Эдвард Вайлер.

По материалам «Nature» подготовила **М. Бычкова**

Официально

ОТ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Российская академия наук в соответствии со статьей 18 ее Устава настоящим извещает о проведении очередных выборов действительных членов (академиков) и членов-корреспондентов Российской академии наук на выборах 2011 года.

Прием материалов на кандидатов в члены РАН осуществляется по адресу: 119991, ГСП-1, Москва, Ленинский проспект, 14, Управление кадров РАН (комн. 305-307) ежедневно с 10 до 17 часов, кроме выходных дней, с 20 июня по 30 июня и с 1 сентября по 4 октября 2011 года включительно.

Информация об организации и порядке выборов в РАН будет представлена на сайте Российской академии наук (www.ras.ru).

ОТ ПРЕЗИДИУМА УРАЛЬСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАН

Общее собрание Уральского отделения Российской академии наук по обсуждению кандидатур к избранию в действительные члены и члены-корреспонденты РАН на вакансии, предусмотренные для Уральского отделения, состоится 18 ноября 2011 года.

В период с 1 по 25 сентября 2011 года отделом руководящих, научных кадров и аспирантуры УрО РАН кандидатам в члены РАН будет оказана помощь по оформлению документов для регистрации.

Справки по телефонам: (343) 374-44-52, 362- 35-98.

Адрес: 620990, г. Екатеринбург, ул. Первомайская, 91, Отдел руководящих, научных кадров и аспирантуры УрО РАН, начальник отдела Гаврилова Наталья Борисовна.

ВАКАНСИИ УРАЛЬСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Специальности	Число вакансий	
	действительных членов РАН (академиков)	членов-корреспондентов РАН
Прикладная математика и информатика	1	
Математическая теория управления		1
Энергетика	1	
Электрофизика		1
Физика минералов	1	
Физиология микроорганизмов	1	
Минералогия, геохимия	1	
Физика		1
Физика магнитных явлений		1
Химия		1
Наноматериалы, нанодиагностика		1
Общая биология		1
Институциональная экономика		1
Публичная политика и право		1
Физиология		1
Машиностроение	1	

Полный список вакансий для избрания в РАН см. в газете «Поиск», № 24 от 17 июня с. г. (www.poisknews.ru)

Кооперация

ПЕРСПЕКТИВЫ ПАРТНЕРСТВА

Окончание. Начало на стр. 1

приложим усилия. В свою очередь директор Института математики и механики УрО член-корреспондент РАН В.И. Бердышев предложил разработать специальную программу по теплоотводу для сверхмощной вычислительной техники с использованием уникального опыта Института теплофизики, о котором вкратце рассказал доктор технических наук Ю.Ф. Майданик. В целом совместная деятельность УрО и РФЯЦ-ВНИИТФ одобрена, отмечено, что она приносит хорошие плоды, выполнение большинства общих проектов продолжается.

Из наиболее перспективных направлений сотрудничества названы энергетические материалы, оптическая керамика, архитектура и программное обеспечение суперкомпьютеров, ряд других. Кроме того, решено подготовить совместные проекты для предоставления в инвестиционную программу госкорпорации «Росатом».

Соб. инф.

Директорский корпус

Директор ИЯЛИ

И.Л. ЖЕРЕБЦОВ: «Проблемы сложны, но вполне разрешимы»

В этом номере «Наука Урала» начинает представлять читателям вновь избранных директоров институтов УрО РАН. Подчеркнем — не переизбранных на новый срок (об их деятельности сотрудники и читатели достаточно хорошо знают), а официально приступивших к новым обязанностям считанные недели назад. Фигура директора — ключевая для организации научно-исследовательского процесса, от нее во многом зависит и эффективность работы академического учреждения, и обстановка в коллективе. Первым слово предоставляем И.Л. Жеребцову, руководителю Института языка, литературы и истории Коми НЦ УрО РАН. Имя Игоря Любомировича известно не только ученым Республики Коми. Он — доктор исторических наук, академик Российской академии социальных наук и Академии военно-исторических наук, главный редактор краеведческого журнала «Известия Общества изучения Коми края», заслуженный работник РК. Автор более 300 научных и научно-популярных работ, учебных пособий и нескольких монографий. В течение 15 лет был ученым секретарем и заместителем директора (с 2002 года) ИЯЛИ Коми НЦ УрО РАН. Беседа с Игорем Любомировичем — конечно же, о развитии и перспективах его родного института, в котором он трудится без малого 30 лет.

— Прежде всего примите наши поздравления со вступлением в должность. С какими планами, проектами, замыслами вы взошли на новую карьерную ступень? Легко ли ученому, творческой личности, быть директором?

— Спасибо за поздравления. Правда, люди, хорошо знакомые с ситуацией в академической науке, в таких случаях обычно говорят: не знаю, поздравлять тебя или посочувствовать. Быть директором — огромная ответственность, тяжелейший груз разнообразных забот, связанных не только с научно-исследовательской, но и научно-организационной, административно-хозяйственной работой. При этом на свои собственные исследования времени почти не остается. Когда-то мой отец, Любомир Николаевич Жеребцов, став заведующим сектором этнографии, говорил мне, что административная работа — крайне неблагодарная. И чем выше должность, тем она неблагодарней. Я сам сполна убедился в этом, будучи ученым секретарем и заместителем директора. Тем не менее кто-то должен нести эту ношу ради общего дела.

Что касается планов, то главное — сохранить наш институт, его коллектив. Реформирование РАН еще не завершено. Прошла реструктуризация, обернувшаяся для нас значительными сокращениями сотрудников. Впереди новая реформа — разделение институтов на три категории в зависимости от ряда показателей, которые, на мой взгляд, не во всем продуманы. И не дай бог, если институт отнесут к «третьему сорту» — это чревато новыми сокращениями или даже лишением самостоятельности. ИЯЛИ это, я надеюсь, не грозит, однако ситуация непростая. Поэтому необходимо всеми возможными способами активизировать работу ученых — в частности, наращивать число публикаций в ведущих российских и зарубежных журналах, ускорять защиты докторских и кандидатских диссертаций.

Весьма важным для института было бы открытие у нас (в сотрудничестве с Коми республиканской академией государственной службы и управления, Сыктывкарским государственным университетом) совета по защите докторских и кандидатских диссертаций по отечественной истории и другим близким специальностям. Необходимо и участие института в создании диссертационных советов по филологическим наукам в других учреждениях, например, в Югорском университете (Ханты-Мансийск). Работу в этих направлениях мы уже начали.

Другой важной задачей является создание на базе ИЯЛИ всероссийского научного журнала «Историческая демография». Эту инициативу уже поддержал председатель научного совета РАН по исторической демографии и исторической географии академик Ю.А. Поляков, соответствующее ходатайство будет представлено в Отделение историко-филологических наук РАН, которое, надеюсь, уже в этом году примет решение об учреждении журнала. Кстати, в нынешнем году в ИЯЛИ будет организована секция научного совета РАН по исторической демографии и исторической географии, что является признанием высокого авторитета наших специалистов.

Серьезная задача связана с интеграцией науки и образования. Гуманитарная академическая наука в Коми всегда уделяла первостепенное внимание развитию в регионе образования. Работа велась в двух направлениях: разработка и издание учебников и учебных пособий для школ и вузов, непосредственное участие в образовательном процессе — подготовке специалистов. У нас имеется опыт организации в ИЯЛИ филиала университетской кафедры, работы Малой академии, университета лиц «третьего» возраста. Но надо идти дальше. Для координации гуманитарных учебно-научных исследований в республике целесообразно было бы организовать на базе ИЯЛИ и Сыктывкарского университета гуманитарный или историко-филологический научно-образовательный центр, в том числе в области региональных компонентов государственного образовательного стандарта, координации вузовской и академической науки, создания условий для подготовки и издания учебников и учебных пособий по разделам национально-региональных компонентов в высших и средних профессиональных образовательных учреждениях республики. Многие наши сотрудники могли бы в этом центре преподавать.

Наш институт традиционно проводит довольно много научных форумов — эту работу надо продолжить, но при этом не стоит гнаться за количеством мероприятий. Лучше сосредоточиться на организации крупных, знаковых конференций, имеющих большой резонанс, проводимых на регулярной основе. Такова, в частности, практика проведения в Сыктывкаре всероссийских симпозиумов по исторической демографии, Куратовских и Савинских чтений. По этому же пути идет развитие научных конференций по истории политических репрессий.

Нужно бороться за право проведения в Сыктывкаре крупных научных конгрессов по археологии, этнографии, финно-угроведению, симпозиумов «Пермистика» и других, а добившись этого, делать все для их организации на самом высоком уровне. Например, в мае этого года мы провели I Международную конференцию по исторической демографии и исторической географии, получившую высокие оценки специалистов. Думаю, этот форум войдет в число важнейших достижений Российской академии наук 2011 года. Вторую Международную конференцию по исторической демографии и исторической географии решено провести через два года и снова в Сыктывкаре.

Это не значит, что надо отказаться от проведения «разовых» научных конференций, приуроченных к юбилеям выдающихся ученых, писателей, политиков, к знаковым событиям истории и культуры региона. Однако и такие конференции в сотрудничестве с учеными других регионов можно сделать регулярными.

— Планируются ли новые направления работы ИЯЛИ?

— Наш институт комплексный, объединяющий ученых различных специальностей, и таковым он и должен оставаться. Все традиционно сложившиеся исследовательские направления необходимо сохранить и динамично развивать.

Основные направления работы института, утвержденные Президиумом РАН в 2006 году, предусматривают достаточно широкий спектр исследований как в тематическом, так и в хронологическом и территориальном плане. В сферу наших научных интересов входят история и этнография народов Европейского Севера, археология Севера Евразии, язык, литература и фольклор пермских народов, и, наконец, взаимодействие культур на территории Евразии. Это, с одной стороны, позволяет не замыкаться в узких региональных рамках, а с другой — накладывает на коллектив немалую ответственность. В работах ведущих сотрудников нашего института давно преодолен былой «узкий регионализм», который прежде время от времени ставился нам в упрек, эти исследования имеют без преувеличения общероссийское и международное научное значение.

Комплексность научной тематики института дает возможность проведения междисциплинарных исследований, наиболее востребованных сегодня. Перспективна и работа по интеграционным проектам: в настоящее время уже реализуются проекты по литературоведению и этнографии вместе с Удмуртским институтом истории, языка и литературы, Институтом истории и археологии УрО РАН. Идут переговоры о выполнении интеграционного проекта с Институтом истории Сибирского отделения РАН. Кроме того, вполне реально выступить с инициативой выполнения и фундаментальных проектов, таких как «История Европейского Севера России», «История литературы Севера», создание финно-угорской энциклопедии, академических справочников «Хронология Урала» и «Ученые Урала», других.

Одно из относительно новых направлений, которое мы начали развивать в последние годы, — изучение истории повседневности. Традиционно исследуя течение истории в глобальном масштабе (на уровне страны или региона), мы уделяли мало внимания частной жизни человека, конкретным деталям организации его труда и отдыха. Скажем, в наших работах вы без труда найдете сведения о поголовье скота в 1920-е годы, о темпах роста промышленного производства, количестве производимого угля, чугуна, пиломатериалов в тот или иной период, но как конкретно был расписан трудовой день крестьянина из Ижмы и Усть-Цильмы или рабочего Сереговского либо Нювчимского завода в 1940 году, что было на столе сыктывкарца в 1950-м, какие книги он читал, что слушал по радио и смотрел в театре и кино, узнать, как правило, почти невозможно. Поэтому институт начал серию сборников «Повседневная жизнь Коми края» (вышло уже четыре выпуска), вызвавших большой интерес не только в нашей республике, но и за ее пределами. Думаю, вполне реально организовать издание межрегиональной серии «Повседневная жизнь Европейского Севера» или даже «Повседневная жизнь России», а затем и журнала российского уровня.

Важное значение имеет издание исторических документов, особенно XVII–XIX столетий, памятников фольклора, не публиковавшихся произведений и академических собраний сочинений выдающихся коми писателей, оставшегося в рукописях бесценного научного наследия выдающихся ученых Коми края. Наш институт всегда занимался этим, но сегодня работу надо поставить на четкую плановую основу. Создание такой серии изданий (можно назвать ее, например, «Наследие») стало бы замечательным событием

Окончание на стр. 4

Перспектива

ДОРОГА К НАУКОГРАДУ

Окончание. Начало на стр. 1

градостроителей и людей интеллектуального труда. По словам Алексея Петровича, соглашение о сотрудничестве с УрО РАН у возглавляемого им ЗАО третье по счету, первое было заключено с Институтом энергосбережения, второе — с организаторами студенческого стройотрядовского движения. И все приносят реальные плоды. Уже сегодня за счет внедрения энергосберегающих технологий коммунальные расходы жителей «Академического» на четверть ниже, чем в среднем по городу. С помощью ученых УрО используется уникальная система фильтрации воды, благодаря которой вода из кранов течет практически питьевая. Привлечение студентов к строительству на условиях предоставления им льготного жилья полезно и выгодно во всех отношениях. С энтузиазмом относится Алексей Петрович и к идее появления в «Академическом» крупного инновационного комплекса, который в конечном итоге должен способствовать решению центральных задач экономики страны — повышению производительности труда, переходу на новый технологический уровень. И еще — организации современных условий работы и жизни для талантливой молодежи, которая пока, по приведенным данным молодежного правительства Свердловской области, в семидесяти случаях из ста думает о переезде за границу.

В «Ренова-СтройГруп» разработана своя концепция создания таких условий, и не только в сфере научной, инновационной деятельности, но и профессионального образования. Ее на совещании представила начальник отдела инвестиционного моделирования ЗАО Екатерина Гармс. Помимо технокомплекса программа включает возведение крупного медицинского кластера с размещением учебных зданий медуниверситета, лечебных учреждений, а также отдельного комфортабельного жилого городка для инженеров и ученых. Она рассчитана на период до 2025 года и в «Ренове» надеются на ее поддержку в правительстве Свердловской области.

Такую принципиальную поддержку предложенным планам — и это можно считать главным итогом совещания — обещал областной министр промышленности и науки А.Ю. Петров. «Неважно, как это будет называться, — сказал он, — но «наукоград» мне нравится». Александр Юрьевич пояснил, что его привлекает комплексность представленных проектов, их многокомпонентность и наличие реальных предпосылок для воплощения. В качестве примера осуществления похожего замысла он привел район Берлина Адлерсхоф, где недавно побывал. Там на площадях бывшей академии наук Восточной Германии создана современная и эффективная сеть технопарков. Поначалу к этой идее многие относились скептически, а сегодня Адлерсхоф приносит огромные доходы. Нечто подобное, наряду с екатеринбургским филиалом «Сколково», вполне реально сделать в «Академическом». При этом, чтобы получить серьезное госфинансирование, проектом нужно углубленно заниматься. Он должен соответствовать жестким критериям, обрести определенную направленность. Министр подчеркнул, что замысел наукограда в «Академическом» совсем не противоречит проектам строительства комплекса Уральского федерального университета на озере Шарташ, планам развития горного, лесотехнического университетов — наоборот. Ведь все это — части единого научно-образовательного пространства уральской столицы, обновлять которое необходимо по всем направлениям.

Представляя совещанию инновационные разработки Института электрофизики его директор член-корреспондент РАН В.Г. Шпак констатировал, что ИЭФ, вот уже четверть века не меняющий свою тематику, остается и лабораторией, и площадкой для производства уникальных приборов, пользующихся спросом на мировом рынке. Это пример стабильного и успешного соединения в одном месте фундаментального и прикладного начал. Познакомившись с некоторыми результатами электрофизиков, участники совещания перешли на другую сторону улицы и побывали в цехах действующего инновационно-технологического центра «Академический», где его директор Е.Л. Бейлин и руководитель Института металлургии УрО РАН Е.Н. Селиванов рассказали о перспективах предприятия.

...Первоначально в программе встречи значилась экскурсия по микрорайону «Академический», но на нее, как это бывает, не хватило времени. Из своих личных впечатлений замечу: первое, что бросается там в глаза — автомагистрали прекрасного качества с велосипедными дорожками и простором для пешеходов. Если же сюда с помощью специалистов НПО «Автоматика» из городского центра пустить монорельсовый трамвай — а такое предложение, по словам Алексея Петровича Воробьева, в «Ренова-СтройГрупп» уже поступило, — с логистикой здесь все будет в полном порядке. То есть дорога к екатеринбургскому наукограду открыта. И было бы замечательно, если бы проекту включили стабильный зеленый свет.

Андрей ПОНИЗОВКИН

Директорский корпус

Директор ИЯЛИ И.Л. ЖЕРЕБЦОВ: Проблемы сложны, но вполне разрешимы

Окончание. Начало на стр. 3

не только в жизни ИЯЛИ, но и республики в целом.

— Как развивается сотрудничество института с правительством и бизнес-структурами Коми?

— Институт не без оснований рассчитывает на поддержку республиканских властей. В последние десятилетия заметно усилилась практическая направленность гуманитарных исследований. Наши ученые выступают в роли экспертов, участвуют в подготовке законодательных актов, активно ведут образовательную, просветительскую и популяризаторскую работу.

У нас сложились хорошие контакты с министерствами национальной политики, культуры, образования, которые регулярно помогали нам с проведением конференций, изданием наших работ. Установлены деловые контакты и с новым руководством Министерства природных ресурсов и окружающей среды РК. Думается, пришло время переходить к более планомерному сотрудничеству с республиканскими органами власти на основе соответствующих договоров, которые позволили бы выстроить взаимовыгодную долговременную систему сотрудничества. Их проекты уже разработаны дирекцией института.

Что касается бизнеса, то, полагаю, можно рассчитывать на поддержку со стороны компаний «ЛУКОЙЛ-Коми» и «Монди-Сыктывкарский ЛПК», с которыми у института сложились достаточно тесные деловые контакты. Замечу, что «ЛУКОЙЛ-Коми» финансировал, например, проведение в феврале этого года международной научной конференции, в число организаторов которой входили Коми научный центр и наш институт. Заключаются и хозяйственные договора — тут главную роль играют археологи. Плодотворным направлением сотрудничества с бизнес-структурами может стать проведение исследований, посвященных становлению и развитию различных отраслей экономики республики, истории предпринимательства, включая историю конкретных предприятий и организаций.

Чрезвычайно важным представляется создание целостной системы культурно-просветительской работы, включающей действенную и многостороннюю популяризацию и пропаганду научных знаний об истории и культуре Республики Коми, населяющих ее народов. Такая система должна включать, в частности, планомерную и постоянную подготовку разнообразных научно-популярных изданий, их тиражирование и распространение как в учебных и культурно-просветительских учреждениях, так и среди населения. Здесь не обойтись без тесного сотрудничества науки, власти и, вероятно, бизнеса.

Институт вполне может решительнее позиционировать себя как крупнейший центр по изучению финно-угорских народов, истории и культуры Европейского Севера России. Этому способствуют и наши фундаментальные издания, и исследовательские проекты, и крупные научные форумы.

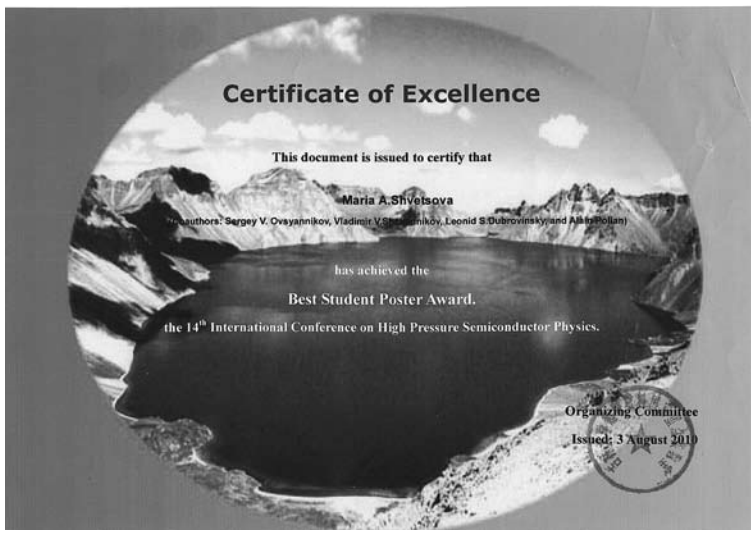
...Проблемы, стоящие перед ИЯЛИ, сложны, но вполне разрешимы. Не усилиями одного директора — кто бы он ни был, — а совместными усилиями всего научного коллектива. Каждый сотрудник может и должен думать о том, как следует решать общие задачи. Тогда успешнее будет работать институт, будут востребованы и найдут достойное применение знания и опыт наших ученых.

Беседу вела
Светлана МУРАВЬЕВА.
Фото Сергея НОВИКОВА.

Форум

ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСТВО КАК ЭНЕРГИЯ БУДУЩЕГО

17–20 мая в Москве параллельно с Общим собранием РАН проходил 14-й форум Международной академии термоэлектричества. Если Общее собрание получило достаточно широкое освещение в прессе, то второе событие заметили немногие, хотя оно достойно внимания читателей. От Урала в нем принимал участие руководитель группы высоких давлений отдела работ на атомном реакторе Института физики металлов УрО РАН кандидат физико-математических наук В.В. Щенников, избранный ассоциированным членом названной академии. «Наука Урала» предложила Владимиру Викторовичу поделиться впечатлениями о форуме. Вот что он рассказал:



— На мой взгляд, можно отметить три наиболее интересных момента этого события.

Во-первых, тема термоэлектричества как источника энергии в связи с энергетическим кризисом и проблемой рационального использования ресурсов стала чрезвычайно актуальной. Например, даже частичная утилизация тепла с помощью термоэлектрических преобразователей могла бы перекрыть общую мощность всех атомных электростанций.

Второй момент, который нельзя обойти, — яркая личность президента Международной академии термоэлектричества академика Национальной АН Украины Лукьяна Ивановича Анатычука и его неутомимая деятельность на этом посту. Президент удивительным образом сочетает в себе качества талантливого инженера-самоучки (будучи школьником, ремонтировал трофейную радио- и бытовую технику в тяжелое послевоенное время), изобретательного предпринимателя (со школьных времен освоил свой бизнес на базе этого ремонта) и артистизм (был принят в школу-студию МХАТ, но отказался от карьеры актера). Все это описано в биографической повести известного украинского журналиста Александра Рожена «Гонки без финиша», которая распространялась среди участников форума. По-видимому, эти качества лидера помогли созданному и возглавляемому Анатычуком в Черновцах Институту термоэлектричества занять в своей сфере одно из лидирующих мест в мире. Для популяризации темы термоэлектричества и поднятия статуса возглавляемой им академии предыдущий форум Анатычук провел в Национальной академии наук Украины. Нынешний прошел уже в президиуме РАН. Символично, что первым на нем выступил академик-секретарь Отделения энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН В.Е. Фортов, поспешивший затем на Общее собрание Академии. На самом деле Владимира Евгеньевича привычнее видеть на международных конференциях по высоким давлениям (он обладатель Золотой медали имени Бриджмена за достижения в этой области), и тот факт, что он открывал форум по термоэлектричеству, показывает «общеэнергетическое» значение этой тематики.

Третий момент, связанный с двумя первыми — тщательный анализ состояния дел и перспектив термоэлектричества, сделанный в заключительном докладе Анатычука.

Ключевыми понятиями здесь являются стоимость производимой энергии и КПД. Поэтому существует жесткая конкуренция термоэлектрических преобразователей с другими видами преобразователей энергии — паровым двигателем и солнечными батареями.

Но у термоэлектричества есть очень широкий круг источников тепла, недоступных другим видам преобразователей, — в земной поверхности, толще Мирового океана, в различных видах промышленных производств, где могут возникать даже незначительные градиенты температур, которые невозможно использовать в другимх типах преобразователей энергии. Доклад был основан не на умозрительных заключениях автора, а на анализе реально действующих установок в различных уголках Земли, где он побывал. Следующий форум планируется провести на родине первооткрывателя термоэлектричества Томаса Иоганна Зеебека в Таллине в 2013 году.

— *Вы избраны ассоциированным членом Международной академии термоэлектричества. Кто еще стал новоиспеченным академиком? И что нужно, чтобы им стать?*

— На форуме тайным голосованием избрано шесть новых членов академии: два представителя лаборатории НАСА, сотрудник Калифорнийского технологического института, вице-директор шанхайского Института керамики, двое сотрудников Института термоэлектричества в городе Черновцы и ваш покорный слуга. Лаборатория НАСА известна тем, что ее термоэлектрические преобразователи стоят на космическом аппарате «Вояджер» и продолжают обеспечивать работу электронных коммуникационных систем уже за пределами Солнечной системы. Остальные институты также активно участвуют в практическом использовании и разработке термоэлектрических устройств. Моя персона попала в список избранных с формулировкой «...за удивительные результаты исследования термоэлектрических свойств материалов при очень высоких давлениях». В этой связи можно отметить, что в 2010 году на другой международной конференции — по физике полупроводников при высоком давлении в г. Чаньчуне (Китай) — дипломница возглавляемой мной группы высоких давлений ИФМ Мария Швецова получила сертификат «...за лучший стендовый доклад среди аспирантов и студентов» фактически тоже за термоэлектрические исследования, предполагающие возможность практического применения.

Наш корр.

На фото: встреча участников в Зимнем саду президиума РАН с председателем форума — президентом Международной академии термоэлектричества Лукьяном Ивановичем Анатычуком — академиком Национальной академии Украины (в центре). Справа — В.В.Щенников; Вверху — сертификат, выданный Марии Швецовой за лучший стендовый доклад студентов (аспирантов) на 14-й международной конференции «Физика полупроводников при высоком давлении» в 2010 году в г.Чаньчуне (Китай).

Дайджест

Архимедовы методы

Найден способ измерить плотность человеческой клетки, сообщают исследователи из Массачусетского технологического института (МТИ). Более двух тысяч лет прошло с тех пор, как Архимед сумел определить плотность царской короны, взвесив ее в воде. Но гениальные идеи не стареют и сегодня: ученые использовали метод Архимеда для измерения плотности клетки. Еще в 2007 году команда Скотта Маналиса из МТИ разработала прибор, позволяющий взвесить живую клетку в жидкости, — устройство перекачивает жидкость с клетками через микроканал, проходящий сквозь тонкий вибрирующий датчик. Когда клетка проплывает мимо датчика, частота его вибрации меняется, и по этой разнице в частотах можно вычислить вес клетки. Для измерения плотности клетки исследователи использовали ту же технологию, но каждая клетка должна пройти через канал два раза в жидкостях с разными плотностями. Новое устройство быстро заменяет жидкости в канале без вреда для клетки, и измерительный процесс занимает не более пяти секунд. Знание плотности клетки позволит ученым лучше понять внутриклеточные процессы и, возможно, научиться определять больные клетки. Применять такой подход можно для ранней диагностики или проверки эффективности лечения заболеваний, сопровождающихся изменением клеточной плотности. Исследователи испытали его результативность на лейкозных клетках, которые под действием антибиотика становятся плотнее (перед тем как отмереть), и на инфицированных малярией эритроцитах, теряющих плотность при прогрессировании болезни.

По материалам Science Daily подготовила **М. БЫЧКОВА**

Круглый стол

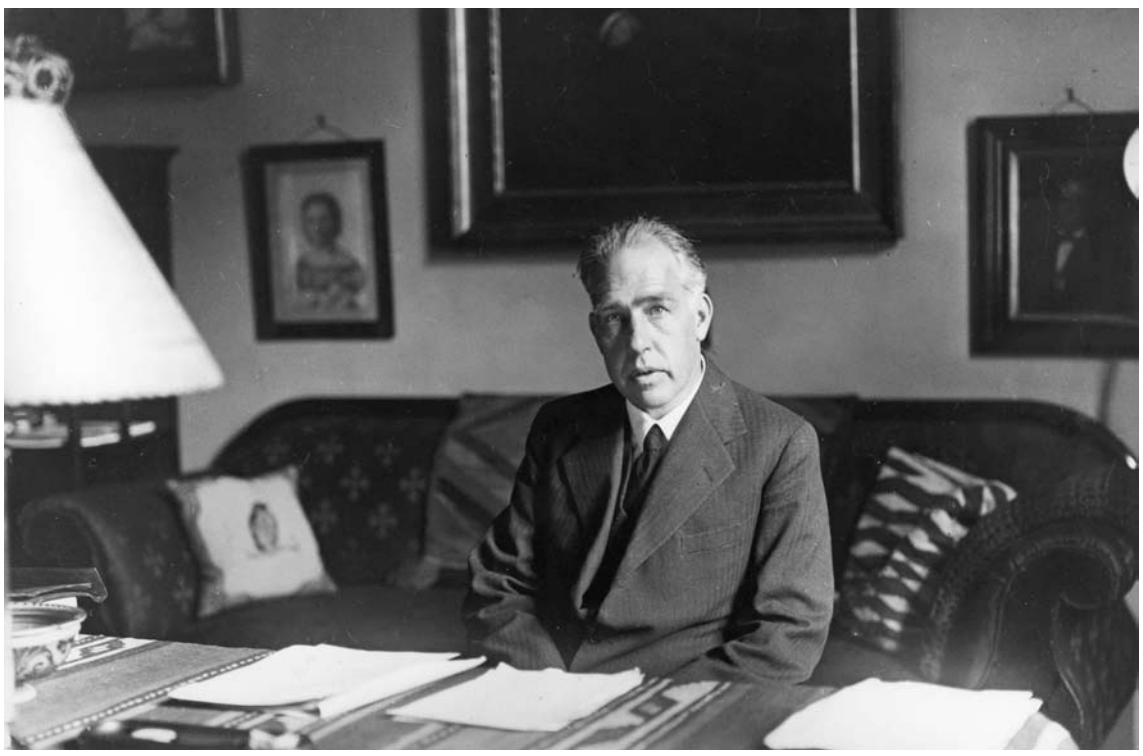
Н. Бор — идеолог и творец неклассической физики

(к 125-летию со дня рождения)

Некоторое время назад на кафедре философии ИФиП УрО РАН состоялся «круглый стол», посвященный творческому пути датского физика-теоретика, мыслителя и общественного деятеля Нильса Бора (1885–1962). С эпохи «бури и натиска» в физике микромира середины 20-х годов прошлого столетия миновал почти целый век, но до сих пор не достигнуто принципиальное согласие научной и философской общественности ни о роли Бора в формировании квантовой механики, ни даже о ее существе как научной дисциплины. В этом заключается актуальность обмена мнениями учёных, историков науки и философов, которые собрались за «круглым столом». Бор был не единственным участником великих научных событий, именуемых «кризисом естествознания конца XIX — начала XX вв.», «Пикассо-физикой» и даже «абракадаброй XX века». Рядом с Бором стояли такие великие учёные, как Дж. Дж. Томпсон, Э. Резерфорд, А. Эйнштейн, М. Борн, Л. де Бройль, В. Гейзенберг, Э. Шредингер, П. Дирак, В. Паули и др. Но именно Бор является главной фигурой, определившей облик квантовой механики, главным идеологом и творцом неклассической физики, а, в конечном счете, и неклассической науки в целом. Между тем в советской философской энциклопедии в 5 томах (М., 1960–1970) не нашлось места для статьи о Боре. Современный французский философский словарь (2000) в ряду создателей квантовой механики первым называет Л. де Бройля, а немецкий (2003) утверждает, что создателем квантовой механики является В. Гейзенберг. Оксфордская иллюстрированная энциклопедия (2000) историю создания квантовой механики связывает с исследованиями Резерфорда (планетарная модель атома). Затем речь идет об усовершенствовании этой модели Бором за счет использования квантовой теории М. Планка. В этом якобы и заключается непосредственная заслуга датского физика. Признается, что многие из выдвинутых Бором научных положений вошли в теорию квантовой механики, но главную, ключевую роль в ней стал играть принцип неопределенности, сформулированный В. Гейзенбергом в 1925 г. Так Бор превращается в предшественника науки о законах квантовой физики, а сама эта дисциплина трактуется в упомянутой литературе всего лишь как метод исчисления, используемый в описании передаваемой (или принимаемой) энергии атомов. Но даже к так интерпретированной таким образом квантовой механике Бор имел непосредственное отношение, ибо Гейзенберг выдвинул свой принцип неопределенности в результате длительных дискуссий с Бором. Последним в то же самое время был сформулирован не менее важный принцип дополнительности, благодаря которому описываемые языком математических формализмов ядерные структуры и процессы приобретали определенный физический смысл.

Вступивший в полемику М.М. Шитиков напомнил, что В.И. Ленин в 1909 г. в «Материализме и эмпириокритицизме» интерпретировал «кризис в физике» как кризис методологических оснований современной ему науки, как демонстрацию несостоятельности «метафизического» мышления естествоиспытателей, как процесс «рождения» физикой нового способа объяснения природы, каковым, по его предположению, должен был стать диалектический материализм. Безусловно, Ленин был прав, констатируя кризис методологических оснований физики и предсказывая перестройку картины мира в естествознании, позднее названную «научной революцией». Но является ли новый метод науки «материалистической диалектикой»? Если да, то почему же нигде, кроме СССР (и стран «социалистического лагеря»), учёные этого не признавали, предпочитая позитивистские и неопозитивистские варианты «философии науки»?

Мысль о том, что кризис естествознания в конце XIX — начале XX вв. был по существу кризисом классической картины мира, оспорить трудно, но хочется выразить сомнение в том, что поиски новых методологических оснований сводятся к альтернативе диалектического материализма и позитивизма. В те времена существовали и другие направления философской мысли. Очевидно, что философские позиции Бора не укладываются в каноны диалектического материализма, не соответствуют они и принципам позитивизма (или неопозитивизма). Позитивизм, как известно, решительно изгонял философию из арсенала научного познания, а Бор любил философствовать. «Бор был прежде всего философ, а не физик», — свидетельствовал Гейзенберг; при этом сам сподвижник великого датчанина отчетливо выражал свои симпатии к платонизму. Да и все окружение мудреца с Блегдамсвея знало толк в тонкостях метафизики. С позитивизмом Бора разъединяли более всего онтологические построения, а с диалектическим материализмом — особое не-гегелевское (и не-марксистское) понимание диалектики, логики и теории познания. Итак, говоря о философии природы Бора, следует обратиться к какой-то иной философской позиции, стоящей вне оппозиции «позитивизм — диалектический материализм».



Принцип дополнительности Бора закономерно оказался в центре внимания участников «круглого стола». В выступлении Н.В. Бряник прозвучала мысль, что принцип дополнительности вобрал в себя идеи психологии У. Джеймса, «качественной диалектики» С. Кьеркегора, противоположностей китайской философии — инь и ян. Я бы добавил к сказанному Надеждой Васильевной напомнание о симпатиях Бора к романтическому мировоззрению. Всем своим ученикам он предлагал прочитать книгу Пауля Мёллера «Приключения датского студиозуса» для того, чтобы полнее и глубже осознать регулятивную сущность принципа дополнительности. «Вас подстерегают похожие злоключения», — предупреждала молодых теоретиков книга датского романтика. В.Ю. Ирхин, продолжая анализ идейных предпосылок принципа дополнительности согласился, что на Бора большое влияние оказали идеи Кьеркегора, а также восточная философия, где центральную роль играют образы запредельного мира, который являет первичную реальность. Принцип дополнительности в квантовой механике в этом смысле может быть сопоставлен с восточной идеей недвойственности. Кроме того, как отметил Валентин Юрьевич, не стоит забывать о важности и принципа соответствия, который позволил связать квантовую и классическую физику. По утверждению М.М. Шитикова методологической и логической основой принципа дополнительности можно признать более широкую, чем диалектика, N-значную логику, предполагающую неопределенное множество значений между «да» и «нет». Принцип дополнительности не навязывает действительности «объединения», синтеза двух сторон, а скорее констатирует их совмещение. Это два способа рассмотрения реальности, не совпадающей с ней полностью. С.В. Оболкина остановилась на попытке Бора расширить методологическое значение принципа дополнительности. Бор в частности полагал, что к собственно биологическим методам исследования живых организмов и понятийному инструментарию биологии нельзя относиться как к чему-то второстепенному: они дополнительны физико-химическому подходу. Сам Бор, выделяя ряд дополнительных категорий, невольно дал импульс тому процессу, который существенно «размыл» важность положений принципа дополнительности. В интерпретации этого принципа постепенно было почти утеряно указание на непосредственную связь теории с условиями опыта. Он во многом стал просто поиском дуальных категорий в самых разных областях знания.

Еще одной ключевой темой встречи оказалось сотрудничество и соперничество Бора и Эйнштейна, которые исключительно высоко оценивали и интеллектуальные, и личностные качества друг друга. В.Ю. Ирхин обратил внимание на тот факт, что в спорах Бора и Эйнштейна о квантовой физике ярко проявилась разница их мировоззрения, символических и образных систем, которыми они оперировали в научном творчестве. Для Эйнштейна, блистательно завершившего

здание классической физики, принципиально важной была идея гармонии и красоты нашего мира, ценности плотной физической реальности. Эти представления характерны для европейской (в том числе каббалистической) традиции. Продолжая мысль Ирхина, можно утверждать, что Бор был расположен к новациям в большей степени, чем Эйнштейн. Бор первым пришел к твёрдому убеждению, что мир микрочастиц по своей сути принципиально отличен от привычной нам окружающей макросреды и был готов принять самые экстравагантные его характеристики. Однако он ни на минуту не сомневался в том, что мир ядра существует объективно и что в конечном итоге он должен быть достоверно познан наукой и представлен средствами естественного языка. Эта установка тесно сближала двух корифеев и резко обособляла их от Гейзенберга, Шрёдингера, Дирака и других молодых теоретиков, которые мыслили квантовую механику как теорию исчислений. При этом талантливые единомышленники разрабатывали различные варианты математического описания событий микромира и только Бор соединял их единым физическим смыслом, совершенно не устраивавшим Эйнштейна. Так что Бору приходилось сражаться на два фронта и с этим он справился блестяще.

Как свидетельствует Гейзенберг, хотя Бор был вообще исключительно деликатным и уступчивым человеком, тем не менее в дискуссиях с авторами математических интерпретаций квантовой механики «он проявлял способность с фанатизмом и почти пугающей неутомимостью добиваться окончательной ясности во всех аргументах», дающих искомый физический смысл. Бор не расслаблялся даже после многочасовых споров и не отступал, например, от Э. Шредингера до тех пор, пока тот не признал свою интерпретацию (волновую механику) бессильной объяснить хотя бы закон Планка. Самого Гейзенберга Бор довел до слез в ходе уточнения некоторых содержательных моментов статьи, в которой впервые формулировался принцип неопределенности. Лишь после некоторых важных коррективов она была послана в печать и увидела свет.

Если в спорах с молодыми теоретиками Бор отстаивал саму необходимость поисков определенного физического смысла, с которым должны были согласоваться различные математические модели, то в спорах с Эйнштейном речь шла уже о философском наполнении этого физического смысла. А.М. Власова свое выступление «Борьба титанов» посвятила анализу серии мысленных экспериментов, предложенных Эйнштейном и призваных доказать неполноту физической интерпретации квантовой механики копенгагенской школой. Алиса Михайловна показала, как на пятой и шестой Сольвеевских конференциях разворачивалось столкновение двух позиций и как последовательно и корректно Бор интерпретирует в пользу своей концепции предложенные Эйнштейном мысленные эксперименты. Заключение Алисы Михайловны было категоричным: «Бор доказал свою правоту, квантовая механика и Бор победили в этой битве титанов. Эйнштейн проиграл». Вывод кажется верным, но следует при этом учесть, что и Бор, и Эйнштейн в равной степени придавали решающее значение в физическом осмыслении природы философским категориям. В их научном мышлении эмпирическая достоверность не имела решающего значения. Поэтому, несмотря на то, что Бору удавалось интерпретировать мысленные эксперименты, предложенные Эйнштейном, в пользу концепции спонтанной вероятности поведения микрочастиц, последний продолжал утверждать, что «бог не играет в кости». Кстати, и Бор после своей «победы» над Эйнштейном не считал работу над теорией квантовой механики завершенной. В.Ю. Ирхин подчеркнул, что хотя Бор оказался прав в вопросе о полноте квантовой механики, в дальнейшем плодотворными оказались оба направления: современные варианты единой теории поля, впитавшие в себя идеи Эйнштейна, оказались гораздо сложнее, чем исходная концепция квантовой механики.

Представляется, что в целом философские взгляды Бора можно характеризовать как научный реализм. В нашей стране эта философская школа большой известностью не пользовалась, а работы Дж. Мура, Ф. Брентано, С. Александера, А.Н. Уайтхеда, Я.Х. Смэтса, Н. Гартмана и других философов этой школы лишь недавно стали издаваться на русском языке. Между тем на становление философских взглядов Бора представители английского реализма оказали серьезное влияние. По крайней мере достоверно можно утверждать, что в период пребывания в Манчестере у Эрнста Резерфорда Бор близко сошелся с Семюэлем Александером. Когда известный историк науки Т. Кун спросил жену Бора Маргарет, с кем из манчестерцев, кроме сэра Эрнста, был близок Бор, она ответила, что «...всего более он наслаждался общением с профессором Александером...».

Разговор за «круглым столом» завершился анализом общественной деятельности Бора, конкретно его участия в атомном проекте в годы его пребывания в США и позитивном влиянии этого участия на мировую историю послевоенной эпохи. Об этом рассказали А.С. Луньков и М.Р. Москаленко.

Ю.И. МИРОШНИКОВ,
доктор философских наук

Злоба нашего дня

ОТКРЫТОЕ ПИСЬМО ГУБЕРНАТОРУ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Глубокоуважаемый Александр Сергеевич!

Обращаемся к Вам в связи с острой проблемой, которая взбудоражила широкие круги нашего сообщества. Речь идет о лишении конституционного права на занимаемое жилье уважаемых деятелей высшего образования и науки, среди которых Евгений Алексеевич Памятных, известный ученый, профессор кафедры теоретической физики, доктор физико-математических наук, Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации, Ветеран труда, много сделавший для развития образования науки в нашей области в качестве проректора Уральского государственного университета им. А.М. Горького.

Семья Е.А. Памятных вместе с группой других работников университета получила квартиру в итоге осуществления 14 лет назад специальной программы губернатора области, в рамках которой был создан жилищный кооператив из сотрудников вузов, получивший от правительства области кредит на постройку жилья. Кредит был выплачен полностью в 2007 году, но для получения документов о владении занимаемыми квартирами правительство области, интересы которого представлял «Фонд поддержки индивидуального жилищного строительства», потребовало снова заплатить за них. Более того, представители вышеупомянутого «Фонда» определили круг лиц, которые подлежат выселению. К ним был отнесен и профессор Е.А. Памятных. Поводом для выселения стало отсутствие у этих лиц документов о законности проживания. Но выдать им такие документы обязано было по намеченной программе то же самое правительство области, поскольку оно зарегистрировало себя собственником всех квартир, исходно предназначавшихся заселившим их людям. Формальным основанием для отказа в выдаче документов стал откровенно несостоятельный аргумент о якобы незаконном включении этих людей в списки для предоставления квартир в далеком 1995 году.

Имеющиеся документы и многочисленные свидетельства доказывают, что членами кооператива стали работники, тщательно отобранные специальной комиссией и администрацией университета строго по установленным законами требованиям о нуждаемости в жилье из большого списка всех нуждающихся. Однозначно была отнесена к остро нуждающимся и семья профессора Е.А. Памятных, состоявшая из пяти человек, включая мать, тяжело болевшую много лет. Перед заселением квартир законность их предоставления по установленному порядку была документально подтверждена всеми компетентными организациями, в том числе и правительством области.

И вот теперь, через много лет, правительство области в лице вышеупомянутого «Фонда» начало кампанию по выселению уважаемых людей — профессоров, доцентов, научных сотрудников из квартир, предоставленных им тем же правительством. Уже выселен с вопиющим нарушением установленного порядка Г.И. Батурин, работавший заместителем проректора УрГУ по научной части, председатель упоминавшегося жилищного кооператива. При этом невинно пострадал его 85-летний отец, ветеран Великой Отечественной войны, участник боевых действий, полковник в отставке. Огласку получила история, которая последовала за выселением семьи научного сотрудника УрГУ Новгородова с четырьмя детьми, квартира которых была бесплатно предоставлена сотруднице «Фонда». Принято решение о выселении семьи потомственных преподавателей УрГУ — профессора Меленцова А.А., доцента Меленцова А.А и доцента Меленцовой Ю.А., чей суммарный стаж работы в УрГУ превышает 110 лет.

В рамках подготовки этой череды бессмысленно жестоких выселений недавно состоялся суд и над семьей профессора Е.А. Памятных. По сравнению с другими прошедшими судами, благодаря уже возникшему общественному резонансу, он проходил в обстановке относительной гласности, позволившей представителям общественности и прессы познакомиться с деталями этого позорного процесса. Можно было видеть тенденциозность в рассмотрении материалов дела, игнорирование аргументов и доказательств стороны Памятных, отсутствие оценки судом противоречий в позиции правительства области, юридическую несостоятельность представителя правительства, который не смог по существу объяснить упомянутых противоречий и дать внятный ответ на существенные вопросы судьи, наконец, игнорирование оценки дела, данной в выступлении прокурора, которое содержало четкую однозначную поддержку стороны Памятных. Решение выселить Памятных Е.А. принято. Основание все то же: якобы невыполнение требований действовавших когда-то положений закона 1982 года, определяющего правила постановки на учет по нуждаемости в жилье. При этом речь идет по существу о второстепенных деталях этого закона, касающихся атрибутов давно ушедшего социалистического прошлого. Но как бы ни трактовать решение суда, основанием для него являются второстепенные обстоятельства, а жестокое наказание в виде лишения прав на жилье полагается понести Е.А. Памятных и его семье.

Глубокоуважаемый Александр Сергеевич!

Мы хотим обратить Ваше внимание на значительную общественную значимость этого «дела профессоров». Оно воспринимается обществом, к сожалению, как отражение сегодняшнего реального отношения власти к интеллигенции. «Законное» лишение сегодняшней властью профессора Памятных права на приобретенное им жилье вполне сопоставимо по последствиям с лишением права на жизнь других представителей нашей интеллигенции — в рамках печально знаменитого «дела врачей».

Просим Вас, Александр Сергеевич, внимательно отнестись к проблеме, поднятой в нашем письме, и помочь тем, кто так нуждается в Вашей помощи — помощи Власти справедливой и гуманной!

Научные сотрудники Ордена Трудового Красного Знамени Института физики металлов УрО РАН (всего 166 подписей)

От редакции. *Сотрудники газеты «Наука Урала» солидарны с физиками ИФМ, подписавшими это письмо, тем более что Евгения Алексеевича Памятных мы неплохо знаем, много лет сотрудничали с ним, работая над материалами о вузовско-академической интеграции, глубоко уважаем его заслуги перед наукой и высшим образованием и, конечно же, право на жилье. Смущает в тексте письма только одно — сравнение сложившейся ситуации со сталинским «делом врачей», когда невинных специалистов под угрозой расстрела обвинили в сионистском заговоре. Все-таки ситуация, при всей ее сложности и драматичности, здесь другая. Мы обратились за комментарием к заместителю председателя Правительства Свердловской области, министру промышленности и науки* **А.Ю. Петрову**. *Александр Юрьевич заверил, что в министерстве серьезно озабочены происходящим, следят за развитием событий и прикладывают усилия для урегулирования конфликта.*

К 300-летию М.В. Ломоносова

ВЕЛИКОМУ ПОМОРУ ПОСВЯЩАЕТСЯ

На родине энциклопедиста

6–9 июня в Архангельске состоялась международная конференция «Развитие академической науки на родине М.В. Ломоносова», организованная Архангельским научным центром УрО РАН, институтами экологических проблем Севера и физиологии природных адаптаций УрО РАН и Северным (Арктическим) федеральным университетом. Конференция приурочена к 300-летию великого ученого и десятилетию Архангельского научного центра УрО РАН.

Михаил Ломоносов — человек-эпоха в истории российской и мировой науки, умевший определять главные направления научного прогресса и сочетать теоретические знания с потребностями жизни. На пленарном заседании участники обсудили основные направления научной деятельности великого помора, достигшего вершин в физике, химии, минералогии, педагогике, географии и многих других областях знания. Так, например, Ломоносов впервые составил научную классификацию полярных льдов и выявил зависимость толщины льда от количества морозных дней. Он автор теории большого ледяного дрейфа, согласно которой главное течение в Северном Ледовитом океане движется с востока на запад. Эта идея была доказана в XIX веке дрейфом судна «Фрам» Фритьофа Нансена.

«Михаил Ломоносов — одна из крупнейших фигур российской науки, энциклопедист. В его работах каждый ученый может найти что-то свое. Он, например, первым показал внутреннее строение Земли, тем самым объяснив движение материков и сейсмическую активность», — отметил главный научный сотрудник Института геологии Коми НЦ УрО РАН академик Н.П. Юшкин.

В знак уважения к исследованиям великого ученого имя его увековечено в истории мировой науки. В честь него названы многочисленные географические объекты не только на Земле, но также на Луне и Марсе.

В рамках ломоносовского форума прошла IV международная молодежная научная конференция «Экология-2011», где были представлены около 130 докладов по шести научным направлениям: геоэкологии, химии и технологии природных соединений, анализу объектов окружающей среды, биоразнообразию, мониторингу окружающей среды Европейского Севера, социально-экономическим проблемам природопользования и экологии культуры, медико-экологических проблемам.

Лигнин, хитин и нанобумага

15–17 июня в Северном (Арктическом) федеральном университете состоялась IV международная конференция «Физикохимия растительных полимеров», также посвященная 300-летию со дня рождения М. В. Ломоносова. В форуме приняли участие специалисты из Санкт-Петербурга, Москвы, Сыктывкара, Новосибирска, Минска, Риги и других научных центров.

Основатель научной школы по физикохимии растительных полимеров — директор Института экологических проблем Севера УрО РАН, проректор по научной работе САФУ доктор химических наук К.Г. Боголицын. В рамках этой научной школы разрабатываются экологически безопасные способы химической переработки растительного сырья и отходов предприятий химико-лесного комплекса. Речь в частности шла об органических веществах, которые содержатся в биомассе растительных материалов: лигнине и полисахаридах. Лигнин — одно из самых распространенных природных органических веществ и ценное химическое сырье. Он применяется в керамическом и литейном производстве, в качестве добавки при изготовлении цемента и пористого кирпича, как усилитель синтетического каучука. Интересным было сообщение ученых Центра биоинженерии РАН (Москва), посвященное хитинсодержащим соединениям. Из хитина «сделаны» панцирь ракообразных, кутикулы насекомых, грибов. На основе хитозана (производного хитина) можно создавать биопрепараты, добавки для пищевой промышленности.

На конференции также был представлен совместный проект ученых САФУ и Санкт-Петербургского государственного технологического университета растительных полимеров, разрабатывающих технологию получения уникальных бумагоподобных материалов на основе минеральных волокон. Недавно на Новгородском заводе стекловолокна в присутствии экспертов госкорпорации «Роснано» ученые САФУ продемонстрировали получение нановолокна. Нанобумагу можно использовать для фильтрации газовых и жидких сред, термо- и радиационной изоляции, сорбции, звукопоглощения, в качестве подложки при литье мягких металлов, а также в энергосберегающих экологически безопасных установках для охлаждения воздуха, которые применяются в тоннелях и электричках метрополитена.

Исследователь Арктики

21–24 июня в Архангельске прошла международная научно-практическая конференция «М.В. Ломоносов и Арктика». Как отметил на пленарном заседании председатель Архангельского центра Русского географического общества Леонид Васильев, именно «Краткое описание разных путешествий по северным морям и показание возможного проходу Сибирским океаном в Восточную Индию» Михаила Ломоносова положило начало отечественной геополитической мысли.

На секциях участники конференции обсудили достижения М.В. Ломоносова как историка, геополитика и энциклопедиста, а также рассмотрели современные проблемы развития арктических территорий России. В частности, был затронут вопрос о так называемых арктических фобиях. К ним относятся страхи природных явлений (страх морских путешествий по Северному Ледовитому океану, боязнь северного сияния — аурорафобия). Здесь нельзя не вспомнить знаменитые слова норвежского полярного исследователя Фритьофа Нансена: «Арктика — это страна ледяного ужаса». Есть экологические фобии, обусловленные антропогенным фактором, а также страхи, которые появились в связи с идеей возрождения Северного морского пути. Для России это дополнительные доходы, развитие инфраструктуры, но Запад опасается, что РФ введет большую плату за ледовую проводку.

Подготовлено по материалам пресс-службы САФУ

Летний фотоэтюд

НАУКА УРАЛА

Учредитель газеты — Учреждение Российской академии наук Уральское отделение РАН (УрО РАН)

Главный редактор Понизовкин Андрей Юрьевич
Ответственный секретарь Якубовский Андрей Эдуардович

Адрес редакции: 620990 Екатеринбург, ул. Первомайская, 91.
Тел. 374-93-93, 362-35-90. e-mail: gazeta@prm.uran.ru

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

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

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

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

Офсетная печать.
Усл.-печ. л. 2
Тираж 2 000 экз.
Заказ № 4147
ОАО ИПП «Уральский рабочий»
г. Екатеринбург, ул.Тургенева,13
www.uralprint.ru
Дата выпуска: *29.06.2011 г.*
Газета зарегистрирована в Министерстве печати и информации РФ 24.09.1990 г. (номер 106).
Распространяется бесплатно