



LITTERA SCRIPTA MANET

ПОИСК

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА НАУЧНОГО СООБЩЕСТВА

№47 (1589) | 22 НОЯБРЯ 2019

ВЫХОДИТ С МАЯ 1989 ГОДА

www.poisknews.ru

РОССИЙСКАЯ
АКАДЕМИЯ НАУК
НАСТРОЕНА
НА ПЕРЕМЕНЫ *стр. 2*

РОССТАТ РАПОРТУЕТ
О ВОСТРЕБОВАННОСТИ
МОЛОДЫХ
СПЕЦИАЛИСТОВ *стр. 5*

ТОЧНЫЙ ДИАГНОЗ
ПОСТАВИТ
ИСКУССТВЕННЫЙ
ИНТЕЛЛЕКТ *стр. 12*

Лазерный прорыв

Идеи российского физика
преобразили мировую науку *стр. 13*



Послесловие

Перспективные итоги

РАН настроена на перемены

Надежда ВОЛЧКОВА

► Ноябрьское Общее собрание членов Российской академии наук в целом оправдало ожидания и научного сообщества, и многочисленных сторонних наблюдателей. Чего там только ни было: интересные научные сессии, содержательные дискуссии, кипение выборных страсти. Стало очевидно: РАН меняется, открывается, оперативно реагирует на вызовы. Результаты выборов удовлетворили если не всех, то давляющее большинство участников и сочувствующих.

Проведение сразу двух научных сессий - по общественно-гуманитарной и естественно-научной тематикам - конечно, усложнило график и добавило проблем организаторам, но прибавило процессу увлекательности и укрепило взаимопонимание «физиков» и «лириков».

К новой формуле бытия

С докладами на первой сессии, посвященной фундаментальным проблемам развития современного российского общества, выступили ведущие социологи, политологи, экономисты, историки, философы, филологи, лингвисты, а в презиях по ее итогам приняло участие немало представителей естественно-научного «крыла»

РАН. Некоторые из них подвергли критике подход коллег, которые, обозначив многочисленные сложности и риски, тем не менее, призывали смотреть в будущее с оптимизмом. При этом не все посчитали нужным объяснять, на чем он должен основываться.

Математик Борис Кашин, например, высказал мнение, что коллеги «уютят от ключевых

пределения по труду.

Вместо классового подхода нам предлагают анализировать соответствие национального менталитета общественным институтам, и такая корреляция, безусловно, имеется, отметил Б. Кашин и предложил разобраться, «почему наши общественные институты соответствуют, в первую очередь, менталитету коррупционеров и жуликов, если

это - политика, она нас не касается, Россию ждут плохие времена.

В проект постановления по итогам сессии, который огласил академик-секретарь Отделения общественных наук РАН Андрей Смирнов, вошли как предложения ученых по совершенствованию различных сторон жизни современного российского общества, так и планы по развитию социогуманитарных исследований.

В документе, в частности, говорится: «В настоящее время России необходима обновленная формула общественного бытия». Чтобы вывести правильную формулу, ученые намерены добиваться включения наиболее актуальных аспектов социогуманитарных наук в перечень важнейших направлений фундаментальных исследований. Кро-

“ Доля химической промышленности в ВВП России составляет 1,1%, в то время как в развитых странах этот показатель превышает 9%. Производство новых материалов, опирающееся на достижения химической науки, почему-то не вошло в приоритеты Стратегии научно-технического развития.

проблем, которые прямо определяют состояние науки и общества».

- Анализируя острые вопросы, надо применять адекватную методологию, - подчеркнул академик. - Мне как марксисту не очень ясно, почему мы избегаем классового анализа в ситуации, когда речь идет о беспрецедентном социальном неравенстве и нарушении принципа справедливого рас-

судить по тому, как ведет себя российская элита».

О том, что академическому сообществу следует более активно откликаться на важные для общества темы, говорил и академик Роберт Нигматулин.

- Когда страна находится на падающей траектории, а экономика в состоянии стагнации, Академия наук должна обозначить свою позицию, - заявил он. - Если РАН будет отмалчиваться, дескать,

ме того, к середине следующего года в РАН планируют разработать концепцию развития общественных наук.

Академическое сообщество предполагает обратиться в Минобрнауки с предложениями по формированию новой системы оценки эффективности работы научных институтов и отдельных ученых в гуманитарной сфере - «в соответствии с современными требованиями и общемировыми

тенденциями», укреплению материально-технической базы НИИ, воссозданию академического книгоиздательства. Намечено возобновить переговоры с Министерством просвещения о возвращении практики академической экспертизы школьных учебников гуманитарного профиля и авторского участия научных РАН в подготовке учебной литературы.

Кстати, материалы общественно-гуманитарной научной сессии будут доступны всем интересующимся - принято решение выпустить их в виде монографии и разместить электронный вариант на сайте академии.

Химию - в жизнь!

Не менее ярким и содержательным стало заседание, посвященное Периодической таблице химических элементов. В представленных докладах нашли отражение и история создания Дмитрием Менделеевым этого универсального языка естествознания, и достижения современных последователей великого ученого.

Высокий мировой авторитет отечественных ученых-химиков стал решающим фактором при принятии международным сообществом решения об учреждении премии ЮНЕСКО и России им. Д.И.Менделеева за достижения в области фундаментальных наук, первое вручение которой намечено на следующий год. Правительство РФ поддержало идею РАН о создании на принципах государственно-частного партнерства Менделеевского фонда, который будет содействовать участию российских исследователей в крупных научных проектах, осуществляемых в коллaborации с другими странами.

Некоторым диссонансом к сообщениям докладчиков об успехах ученых стало выступление академика-секретаря Отделения химических наук РАН Михаила Егорова, который был далек от оптимизма. Достижения российских химиков нашей промышленностью практически не вос требованы, констатировал он.

химической науки, почему-то не вошло в приоритеты Стратегии научно-технологического развития, хотя в каждом из обозначенных в стратегии направлений «сидит» химия.

М.Егоров напомнил, что в советское время реализовывалось несколько успешных программ по развитию химической промышленности, в рамках которых строились высокопроизводительные химические кластеры. А в современной России существует всего одна межведомственная программа Мин-экономразвития и Минэнерго - по развитию нефтехимического комплекса - принятая в 2014 году. Академик предложил от имени Общего собрания РАН обратиться к властям с просьбой о создании государственной программы развития химической индустрии.

Президент РАН Александр Сергеев, со своей стороны, рекомендовал более реальный вариант - использовать имеющиеся инструменты, в частности, советы по приоритетам стратегии.

- Сегодня советы формируют комплексные научно-технические программы с участием промышленных партнеров, заинтересованных в конечном продукте, - сообщил глава РАН. - Программы уже начали финансироваться. На них предполагается выделять существенные ресурсы.

По мнению президента академии, химические институты должны стремиться стать участниками таких программ, а помочь им в этом может Совет по новым материалам, за создание которого хотя бы в виртуальном варианте - на уровне взаимодействия существующих советов - академии стоит побороться.

Ожидания власти

Новым инструментам регулирования и развития научно-технической сферы посвятила немалую часть своего выступления на Общем собрании и заместитель председателя Правительства России Татьяна Голикова. Сообщив, что поддержка фундаментальных и прикладных исследований ведется в рамках аж 34 государственных программ, вице-премьер с удовлетворением перечислила формирующие новый научный ландшафт объекты, созданные в рамках нацпроекта «Наука»: три генетических, четыре математических и пять научно-образовательных центров (все - мирового уровня). В деятельности этих структур участвуют 18 учреждений РАН.

Т.Голикова выдала РАН набор рекомендаций по вопросам ее функционирования. Она подчеркнула, что власть ждет от Академии наук ответственного выполнения новых полномочий в научно-технической сфере, в частности, экспертных функций. При этом академия должна не просто оценивать планы и результаты научных организаций, а координировать их деятельность: именно в этом суть научно-методического руководства. Целью интеграции потенциала НИИ и вузов, по словам вице-премьера, является переход от работ «точечного характера» ради развития конкретных на-

учных коллективов к «внедрению большей части результатов фундаментальных исследований в экономику страны».

Кроме того, власть рассчитывает, что РАН разработает «новые современные подходы к координации фундаментальных исследований и гибкий механизм управления наукой». Говоря о представленном Академии наук в правительство проекте Программы фундаментальных научных исследований (ПФНИ) на 2021-2035 годы, Т.Голикова проинформировала, что документ проходит согласования в профильных отраслевых министерствах и замечания по тексту скоро будут представлены. Она напомнила, что президент страны поручил академии проанализировать результаты выполнения предыдущей программы, оценить ее достоинства и недостатки и учесть при формировании новой ПФНИ, которая «должна быть выстроена в соответствии с указом президента по достижению национальных целей и Стратегией научно-технологического развития».

Выборы в цифрах

Многие предполагали, что заключительный тур выборов в РАН не обойдется без эксцессов. Понятно, что борьба руководства академии за открытость - с публикацией формальных показателей кандидатов и информации о нарушениях академической этики и распространении лженаучных идей некоторыми претендентами - не всем пришлась по вкусу.

Отделения медицинских и сельскохозяйственных наук почему-то не стали размещать на специально созданном к выборам сайте данные о своих кандидатах. Не-



тревоги оказались напрасными.

Окончательный расклад: из 76 вакансий академиков занята 71, из 171 места членов-корреспондентов заполнены 158. Новая численность РАН - 898 академиков и 1144 членов-корреспондентов. По оценкам руководства РАН, отделений, внешних экспертов, в основном избраны крупные ученые.

Соперничество было серьезным: на вакансию академика конкурс в среднем составлял 4,3, на вакансию члена-корреспондента - 8,8. Самая острая конкуренция возникла в Отделении математических наук на специальность

процесса преодолен. Конечно, с первого раза удалось далеко не все задуманное. О нерешенных проблемах и открывающихся перспективах члены Общего собрания говорили во время заключительной дискуссии.

Ректор Санкт-Петербургского гуманитарного университета профсоюзов член-корреспондент РАН Александр Запесоцкий, обвиненный КПФНИ в том, что выступал руководителем списанных диссертаций, и в итоге не избранный академиком, призвал коллег внимательно отнестись к деятельности этических комиссий РАН. По его мнению, в ходе выборов

где в октябре прошли обыски в формате «маски-шоу». Ученые единогласно осудили действия силовиков, которые нанесли репутационный ущерб ФИАН и всей российской науке.

- Мы говорим, что наша страна должна развиваться за счет новых знаний и технологий, но тогда должен быть достигнут консенсус по вопросу отношения к науке, - заявил А.Сергеев. - Не должно быть такого, что различные государственные структуры находятся по разные стороны баррикад.

Как и ожидалось, Общее собрание заявило о необходимости отмены известного приказа Минобрнауки об ограничениях для ученых на контакты с иностранцами. «Свободный обмен научными идеями - необходимое условие развития науки», - говорится в проекте резолюции.

В зоне внимания РАН оказались и проблемы высшей школы. Члены академии высказались за внесение в решение пункта о необходимости участия ученых и преподавателей в выборе ректоров. Вопрос о необходимости защиты научной демократии был поставлен в связи с рассмотрением в Госдуме поправок в нормативные акты, позволяющих президенту страны неограниченное число раз продлевать сроки полномочий руководителей двух главных российских университетов. В академических институтах директора выбираются, таким же правом должны обладать и вузовские ученые и преподаватели, считают в РАН.

В заключение - еще об одной новации. Решения научных сессий и прозвучавшие в ходе дискуссий важные предложения решено было передать в редакционную комиссию для подготовки проекта резолюции. К работе над этим документом теперь планируется подключить всех членов академии - с тем, чтобы учесть их замечания в окончательном варианте. ■

«Мы говорим, что наша страна должна развиваться за счет новых знаний и технологий, но тогда должен быть достигнут консенсус по вопросу отношения к науке.

шуточные страсти кипели вокруг «черных» списков, составленных комиссиями РАН по противодействию фальсификации научных исследований (КПФНИ) и по борьбе с лженакой.

Однако ближе к выборам многие проблемные моменты удалось урегулировать в ходе внутриакадемических дискуссий, о результатах которых РАН постоянно информировало общественность. В итоге через сито отбора прошли только четыре фигуранта списка, и комиссии не стали поднимать по их поводу большой шум. Все кандидаты, утвержденные отделениями, были избраны на Общем собрании РАН.

Существовали серьезные опасения, что на выборах может не быть кворума. Требования к представительству достаточно высоки, при этом возраст участников немалый, многие из них не могут посещать собрания просто по состоянию здоровья. Однако и эти

«Прикладная математика и информатика» - 55 человек на место. При этом в Отделении медицинских наук на позицию академика по ряду специальностей было заявлено по одному кандидату.

Очевидно, что вопрос о необходимости перераспределения вакансий между отделениями назрел и на собрании он не раз ставился. Однако сформировать общий подход к его решению не удалось. Видимо, это - задача на будущее.

Новое пополнение оказалось относительно молодым: средний возраст академиков - 64 года (до выборов он составлял 75 лет), членов-корреспондентов - 58 лет (до выборов - 68 лет). Увы, в итоге академия «помолода» всего на год.

Задание на завтра

Прошедшие выборы показали: важный барьер на пути к обеспечению открытости выборного

они допустили ряд серьезных ошибок.

- Комиссии должны работать с соблюдением законодательства, по научно-выверенным методикам. Пока их нет, и в ходу субъективный фактор. А ведь речь идет о чести и достоинстве наших товарищей, - подчеркнул ректор.

Это заявление было встречено одобрительными аплодисментами. В свою очередь, выступавший следом свежеизбранный академик Ефим Хазанов предложил от имени Общего собрания поблагодарить членов тех самых этических комиссий. В итоге было принято решение для начала проанализировать работу комиссий на заседании Президиума РАН.

С подачи Отделения физических наук в резолюцию Общего собрания РАН решено было включить обращение по поводу ситуации вокруг Физического института РАН им. П.Н.Лебедева,

Конспект

Плоды проработки

Судьба научных фондов уже предрешена?

▶ Профсоюз работников РАН получил из Министерства науки и высшего образования ответ на свой запрос, касающийся ситуации с научными фондами. В документе, подписанным первым заместителем министра Григорием Трубни-

ковым, сообщается, что «вопрос об изменении функционала РФФИ и РНФ проработан Минобрнауки совместно с указанными фондами и с учетом поручений президента».

Из ответа следует, что в соответствии с согласованной позицией

руководства фондов и министерства составлен план по реализации проекта, который рассчитан на несколько лет. Предполагается «постепенное перераспределение грантовых программ между фондами». При этом отмечается, что РФФИ выполнит обязательства по ранее объявленным конкурсам.

Обещано также «обеспечить преемственность по отношению к наиболее актуальным на текущий момент программам». Кто будет определять степень актуальности, в письме не указано. При этом новый функционал фондов

расписан весьма детально. РНФ будет отвечать за реализацию Президентской программы исследовательских проектов и крупные междисциплинарные работы, а РФФИ - за международное сотрудничество и специальные меры грантовой поддержки - совместные конкурсы с субъектами РФ и проекты, связанные с развитием научной аспирантуры. Конкурсы на так называемые инициативные гранты, судьба которых больше всего волнует научное сообщество, не значатся в списках полномочий ни одного из фондов.

В ответе министерства говорится, что оно планирует обсуждение новых направлений деятельности фондов с экспертным сообществом, но проходить эти консультации будут в процессе реализации утвержденного плана мероприятий.

Напомним, что вопрос о судьбе фондов ставился на Общем собрании членов Российской академии наук и глава РАН Александр Сергеев заявил о том, что руководство академии не согласно с позицией правительства и продолжает вести с ним дискуссию. ■

Не могут молчать

Студенты и преподаватели выступают за автономию университетов

▶ Госдума приняла во втором чтении поправку к федеральному закону 259 «О Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова и Санкт-Петербургском государственном университете». Из пункта, регламентирующего переназначение президентом страны ректоров этих двух вузов после достижения ими установленного предельного возраста (65 лет), предлагается убрать слово «дважды». Таким образом, президент страны получает право неограниченно продлевать полномочия ректоров МГУ и СПбГУ.

Многие связывают появление законопроекта с истечением срока полномочий Виктора Садовничего на посту ректора. В апреле этого года ему исполнилось 80 лет, и он возглавляет университет с 1992 года.

После одобрения поправки думским Комитетом по науке и образованию свое отношение, в

возвращения выборности ректора коллективом МГУ; права самостоятельно утверждать Устав МГУ; создания нормальных условий для обучения и научных исследований», - говорится в петиции. Авторы напоминают, что на протяжении двух веков МГУ имел право избирать своего ректора. «Последний перерыв, начавшийся в 2009 году, когда Россия официально вступила в эпоху «стабильности», слишком затянулся», - отмечают они. Петицию подписали уже более 500 человек.

Депутат Законодательного собрания Санкт-Петербурга Максим Резник подготовил проект поправок в закон 259: он предложил исключить из него норму, по которой ректоры назначаются на должность и освобождаются от нее президентом страны, и вернуть право выбирать и назначать ректоров ученым советам университетов.



основном негативное, к ней выразили разные общественные группы. Несколько студентов МГУ вышли на пикеты за возвращение выборности ректора и автономии университета. Один из пикетчиков был задержан и доставлен в отдел при МГУ, но после проверки паспорта отпущен.

Позже студенты, аспиранты и преподаватели МГУ создали петицию, где обозначили свои требования. «Мы не можем самостоятельно вернуть автономию МГУ, потому что лишены любой представительской власти в стране. Но мы не можем больше молчать. Мы обращаемся к тем, кто этой властью наделен, всем ветвям законодательной и исполнительной власти: депутатам, сенаторам, министрам, президенту. Мы обращаемся к гражданскому обществу. Мы требуем внесения изменений в федеральный закон 259:

После отмены выборов в МГУ факультеты университета также лишились права избирать: деканов назначает Ученый совет университета. Инициативная группа на мехмате провела альтернативные выборы декана - с урной для голосования, программами кандидатов и трансляцией в социальных сетях. Этот общекафедральный референдум был организован студсоветом факультета и группой «За Декана» (бывшие руководители студсовета, ныне аспиранты и выпускники мехмата). Референдум длился пять дней, в нем приняли участие 502 человека (442 студента, 27 аспирантов, 33 преподавателя). Организаторы намерены ознакомить с его результатами членов Ученого совета, которые 25 ноября будут выбирать декана мехмата, согласно действующему Уставу МГУ. ■

Все ближе Принстон

Российские вузы подбираются к вершине рейтинга ТНЕ

▶ «Физические науки», «Науки о жизни», «Науки о медицине и здоровье» и «Психология» - компания Times Higher Education представила последние в этом году предметные рейтинги университетов мира.

Наивысший показатель среди российских вузов продемонстрировал МФТИ (НИУ). Он занял 45-е место в рейтинге «Физические науки», куда вошли 33 наших университета (в прошлом году - 26), включая 18 участников Проекта 5-100. Далее в ТОП-100 этого же списка - МГУ, который расположился на 81-й позиции. НИЯУ «МИФИ» максимально приблизился к первой сотне (группа 101-125), следом идет Новосибирский национальный исследовательский госуниверситет (группа 126-150).

В нынешнем году в этом списке почти на сто вузов больше, чем

в прошлом, - 1054. Возглавил его уже четвертый раз подряд Принстонский университет (США).

В трех остальных рейтингах наши университеты не поднялись выше второй сотни. В перечень «Науки о жизни» вошли девять российских вузов, в «Науках о медицине и здоровье» их восемь и меньше всего в списке «Психология» - три.

По итогам года в ТОП-100 всех предметных рейтингов ТНЕ фигурируют пять университетов России, четыре из них - участники Проекта 5-100. Ранее места в первой сотне также заняли МФТИ («Компьютерные науки»), НИУ «Высшая школа экономики» («Бизнес и экономика»), Университет ИТМО («Компьютерные науки»), Казанский федеральный университет («Образование»), МГУ («Искусство и гуманитарные науки»). ■

Хмурое утро

Силовики нагрянули в СО РАН по делу 2015 года

▶ Недобро началось утром понедельника, 18 ноября, для Сибирского отделения РАН: в здании управления делами прошли обыски. Как стало известно, Следственный комитет возбудил дело против бывшего управделами СО РАН Эдуарда Скубневского, заподозрив его в превышении полномочий.

Речь идет о приватизации коттеджа в Новосибирском Академгородке стоимостью 67 миллионов рублей, который оформлен на имя дочери опять же бывшего председателя СО РАН академика Александра Асеева. Этот дом площадью почти 600 кв.м с гаражом на два автомобиля, числившийся в оперативном управлении СО РАН, сначала был передан Ольге Асеевой, не работавшей в Сибирском отделении, на условиях социального найма - злополучный договор и подписал управделами Э.Скубневский. Затем дочь председателя подала в Президиум СО РАН заявление о приватизации коттеджа, в которой председатель СО РАН А.Асеев отказал. Тогда дочь обрати-

лась в суд и приватизировала коттедж по его решению.

История стала известна общественности и СМИ еще в 2015 году - на странную приватизацию обратил внимание в программе местного телеканала член правления Наблюдательного совета ассоциации выпускников Новосибирского госуниверситета «Союз НГУ» Наум Шифон. Вскоре после этого ряд членов Президиума СО РАН - академики Н.Добрецов, А.Деревянко, А.Конторович, В.Пармон, Ю.Шокин и другие - потребовали от А.Асеева сложить с себя полномочия председателя отделения. Сложил он их почти двумя годами позже, в 2017-м, по результатам выборов.

Что заставило силовиков проводить обыски и возбуждать уголовное дело именно сейчас, учитывая, что все материалы по приватизации коттеджа были переданы в правоохранительные органы еще в 2015 году, остается предметом для размышлений. Сам академик А.Асеев в комментарии изданию «Газета.Ru» связывает события с обысками у директора ФИАН Николая Колачевского. ■



Фото kipress.ru

Оценки

Неплохо устроились

Росстат рапортует о востребованности молодых специалистов

Татьяна ВОЗОВИКОВА

Сегодня в обществе уживаются два противоположных стереотипа. Те, кто придерживаются одного из них, уверены: без высшего образования приличной карьеры не построишь. В представлении других это вполне достижимо и без вузовского диплома. Считается также, что многие выпускники университетов (особенно гуманистов) по завершении учебы если не пополняют армию безработных, то устраиваются на работу не по специальности, а пресловутых юристов и экономистов на рынке труда и подавно не ждут. Но насколько на самом деле не согласуются результаты образовательной деятельности вузов с запросами работодателей? В 2016 году у экспертов впервые появилась возможность исследовать востребованность выпускников высшей школы на основе общероссийских данных. Они были получены в ходе опроса, проведенного Росстатом в рамках ежегодного обследования рабочей силы.

- Изучением трудоустройства занимаются многие университеты, но, как правило, они используют достаточно узкоспециализированные, региональные выборки: на примере отдельных регионов, го-

родов, отраслевых групп молодых специалистов. Исследование Росстата предусматривало отдельный модуль по выпускникам университетов и учреждений СПО, информация была получена в масштабах всей страны, - уточнила главный научный сотрудник Института социологии ФНИСЦ РАН Галина Чедриченко, представляя результаты и выводы исследования в НИУ «Высшая школа экономики».

Опрос проходил с апреля по сентябрь 2016 года во всех субъектах РФ. В нем приняли участие 36 тысяч молодых людей (0,3% от общей численности выпускников 2010-2015 годов). Примерно 60,5% выборки составили молодые специалисты, окончившие вузы. Среди них бакалавров было чуть более 16%, остальные - специалисты и магистры, подготовленные преимущественно в государственных вузах (в частных - около 7%). Оказалось, что 28,1% всех выпускников нашли работу уже во время учебы, примерно у 17% из них она была связана с получаемой профессией. Большинство участников опроса (55%) не отвлекались от учебного процесса на трудовую деятельность, остальные работали время от времени. В итоге к моменту окончания университета более четверти от общего числа выпускников обеспечили себя рабочими местами.

- Предприняв стратегические усилия, они создали себе преимущество при трудоустройстве, - прокомментировала этот факт Г.Чередниченко. Однако, как выяснилось, большая часть тех, кто впервые искал работу уже после окончания вуза (93%), также не осталась не у дел, а примерно половина из них трудоустроилась в течение первых девяти месяцев. Чаще всего им помогали друзья, родственники или знакомые (36,8%), реже (18,2%) - обращение

женной зарплаты (32%). Для 24,8% долго не находилось подходящих им рабочих мест (для 16,5% - по специальности). Были и другие обстоятельства, включая квалификационную неподготовленность: таких оказалось всего 4,7%.

- Если на рынке труда выпускники не находят первую работу в соответствии со специализацией или уровнем квалификации (по диплому), это не означает отсутствие в структуре вакансий соответствующих рабочих мест. Такой спрос может существовать, но претендент выбирает рабочее место, не соответствующее уровню или профилю его подготовки, - резюмировала эксперт.

Но скольким выпускникам удалось устроиться по полученной в вузе специальности? Как выяснилось, подавляющему большинству - 68,7% от общего числа. Самый

ничи - 74,6%. Для сравнения: среди специалистов среднего уровня подготовки это удается только 9,6%. С наименьшим успехом находят рабочее место по специальности квалифицированные кадры сельского и лесного хозяйства, рыболовства и рыбоводства.

А вот результаты по уровням занятости среди тех, кто окончил вузы и учреждения СПО: средний показатель у обладателей дипломов о высшем образовании - 85,8%, у освоивших программы подготовки специалистов среднего звена - 80,9%, у квалифицированных рабочих и служащих - 78,7%. Для всего трудоспособного населения страны он оставляет 65,7%, а средний показатель безработицы такой же, как у выпускников университетов, - 5,5%. Среди обладателей дипломов о СПО безработных больше (8-10%).

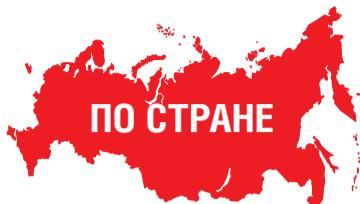
Аналитики, конечно же, изучили и уровень зарплат молодых специалистов. Вот статистика, отражающая средний ежемесячный заработок молодых людей с высшим образованием, которые заняли рабочие места как в соответствии со своим статусом, так и более низкого уровня. Руководители получают в среднем 28,5 тысячи рублей, специалисты высшего уровня - примерно 24,8 тысячи. Вторые в зарплатном показателе уступают и тем, кто после вуза занял должности в среднем звене (25,114 тысячи рублей), и тем, кто пошел в операторы производственных установок и машин, стал сборщиком или водителем (25,7). Тем не менее большинство выпускников с высшим образованием нашли себе работу по статусу (58%), руководителями стали 6,5%. ■

Средний показатель уровня занятости выпускников университетов - 85,8%.

к работодателю. Многие (16,6 %) эффективно воспользовались информацией из Интернета и примерно столько же соискателей - объявлениями о вакансиях. Самым меньшим оказалось число тех, кому помогли вуз или служба занятости (8,9%).

Спросили выпускников и о трудностях, сопровождавших поиск работы. Выяснилось, что с ними столкнулись 76% опрошенных. Более всего им мешали отсутствие опыта (53,7%) и низкий уровень предло-

говок. Высокий показатель у тех, кто решил посвятить себя медицинской сфере, - 96,3%. У экономистов и управленцев он также довольно высок - почти 60,5%, но при этом среди них больше всего нетрудоустроенных (36,5%). Опрос показал, что этот показатель зависит и от уровня квалификации молодых специалистов. Согласно результатам, чаще всего устраиваются на первую работу в соответствии с профилем своего образования выпускники с высшим образованием нашли себе работу по статусу (58%), руководителями стали 6,5%. ■



Грозный

Станислав ФИОЛЕТОВ


Слово выпускников

В преддверии 100-летия Грозненского государственного нефтяного технического университета им. академика М.Д.Миллионщика, который будет отмечаться в следующем году, в вузе создана Ассоциация выпускников. Она призвана наладить широкие коммуникации между университетом и теми, кто в разные годы его окончил.

«Объединив усилия, мы сможем быть полезными друг для друга, - отметил на встрече ректор ГГТУ Магомед Минцаев. - С вашей помощью мы сможем повысить качество подготовки наших студентов, потому что здесь собрались те люди, которые руководят передовыми предприятиями не только в нашей республике, но и по всей России».

Выпускники обещали что будут поддерживать вуз в самых разных формах: организовывать стажировки студентов на своих предприятиях, помогать в трудоустройстве, проводить различные совместные с вузом мероприятия.

Встречи в рамках ассоциации решено проводить регулярно. ■

Томск

Экологично и экономично

Томский госуниверситет и компания «АЛРОСА» определили ряд перспективных направлений научного и инновационного сотрудничества. Договоренность была достигнута на форуме промышленных партнеров PromSkills, проходившем в ТГУ. В качестве приоритетного направления сотрудничества была выбрана технология геоинформационной системы экологического мониторинга.

Система предназначена для оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды в режиме реального времени, выявления закономерностей изменения качества окружающей среды и принятия управленческих решений. «АЛРОСА» пла-

нирует внедрить ее для мониторинга экологической ситуации и динамики русловых процессов в зоне производственной деятельности компании и на прилегающих к ней природных территориях.

- Применение методики поиска рудных объектов разного уровня, по данным дистанционного зондирования Земли, в перспективе существенно поможет сократить затраты на поиски широкого спектра рудных ископаемых, - сказал декан ГГФ ТГУ Платон Тишин.

На форуме ученые ТГУ также продемонстрировали другие технологии, потенциально применимые в алмазодобывающей промышленности, такие, например, как методы дистанционного зондирования Земли. ■

Сочи

К новому качеству

Созданный недавно Научно-технический университет «Сириус» и НИТУ «МИСиС» заключили договор о сотрудничестве. Церемония подписания документа прошла в рамках ежегодного саммита молодых ученых и инженеров «Большие вызовы для общества, государства и науки», который состоялся в Сочи.

Стороны будут вместе разрабатывать образовательные программы, проводить прорывные исследования и осуществлять инновационные проекты. Научными направлениями сотрудничества станут ключевые области специализации НИТУ «МИСиС»: материаловедение, квантовые и информационные технологии.

Наталья СЕЛИЩЕВА

С образовательным центром «Сириус» НИТУ «МИСиС» сотрудничает с 2016 года: ведущие ученые и преподаватели университета читают лекции для школьников, проводят семинары по проектной, инженерной деятельности для педагогов. С 2017 года университет вместе с ведущими металлургическими компаниями организует в «Сириусе» занятия по направлению «Новые материалы» в рамках образовательной программы для старшеклассников «Большие вызовы».

По словам руководителя Центра высшего образования фонда «Талант и успех» Артемия Рожкова, университеты будут стремиться к созданию качественно новой системы образования на основе интеграции образовательной, научной и инновационной деятельности. ■

Владивосток

Пресс-служба ДВФУ


Нано не рано

Дальневосточный федеральный университет и Фонд инфраструктурных и образовательных программ «Росnano» запустили новый образовательный проект «ProNano 0+» в области естественных наук и основ нанотехнологий для школьников 7-11 классов.

Обучение проходит на базе структурных подразделений Де-

partmenta довузовского образования ДВФУ, а также в лабораториях вуза на острове Русский с октября 2019-го по февраль 2020 года. Для 15 ребят участие в проекте началось с посещения лаборатории пленоочных технологий кафедры физики низкоразмерных структур ДВФУ.

Программа включает изучение шести тематических модулей (вве-

дение в нанотехнологии; нанотехнологии в природе, искусстве и культуре; размер и размерность; получение наноматериалов; характеристика наноматериалов; применение наноматериалов) с прохождением практических занятий, в том числе в дистанционном формате, а также решение практических бизнес-кейсов от высокотехнологических компаний региона. ■

Пресс-служба ТГУ

Санкт-Петербург

Пресс-служба СПбГУ


Оптимизировать рутину

Специалисты Санкт-Петербургского госуниверситета и Научно-технического центра «Газпром нефти» создали уникальную ИТ-систему для комплексного анализа данных о запасах углеводородов «ЭРА:ПроАктив». Внедренные в программу когнитивные алгоритмы позволяют оперативно оценивать подтвержденные запасы и прогнозировать развитие существующих и новых активов с учетом множества факторов. Программа оптимизирует до 90% рутинных операций при анализе запасов.

Данные о ресурсной базе «Газпром нефти» включают результаты тысяч исследований с 1981 года: это информация о количестве запасов, геологических особенностях объектов, физических и химических свойствах нефти и газа. Оценка такого количества данных для решения текущих задач занимала большое количество рабочего времени. «ЭРА:ПроАктив» обеспечивает оптимизацию ресурсной базы и формирование стратегии ее развития. Программа включает в себя постоянно обновляемую информацию об активах компании.

Свои задачи с помощью нового инструмента смогут решить геологи, разработчики, экономисты, менеджеры добывающих предприятий или госучреждений. Он может быть адаптирован под любую базу данных, в том числе общенаучительную. ■

Махачкала

Пресс-служба ДГПУ


Плюс рутульский

В Дагестанском государственном педагогическом университете недавно провели акцию «Диктант на языках народов Дагестана», приуроченную к празднованию Дня дагестанской культуры и языков. Мероприятие организовали Министерство по национальной политике и делам религий Республики Дагестан и факультет дагестанской филологии ДГПУ.

- Мы в третий раз открываем двери для всех, кто действительно ценит и чтит традиции и свой язык, - рассказала декан факультета Зайнаб Омарова. - Сегодня организовали его по восьми языкам. Это на один больше, чем в прошлом году, - добавился рутульский. Только в Махачкале диктант писали более 150 человек. Кроме этого, он проходил и в муниципальных образованиях республики. ■

Ульяновск

Пресс-служба УлГТУ

Питер в подарок

В Ульяновском государственном техническом университете уже в 13 раз подвели итоги ежегодной акции «Живи, стремись, учись в Политехе!», которая направлена на поддержку талантливых и активных студентов, прежде всего первокурсников. Почти три десятка ярко проявивших себя студентов вуз поощрил трехдневной экскурсией в Санкт-Петербург.

В этом году в числе счастливчиков оказались представители всех общественных объединений вуза: студсовета, профкома студентов, медиацентра, а также спортсмены, ребята, занимающиеся профориентацией и довузовской подготовкой школьников, представители творческого сообщества УлГТУ. Также поездкой награждены призеры конкурсов «Мисс» и «Мистер УлГТУ-2019». ■



От Российской академии наук

**В соответствии с объявлением Российской академии наук от 10 мая 2019 года о проведении выборов
академиков РАН и членов-корреспондентов РАН президиумом РАН были зарегистрированы
328 кандидатов в академики РАН и 1505 кандидатов в члены-корреспонденты РАН.
Общим собранием членов РАН 14-15 ноября 2019 года, согласно уставу РАН, академиками РАН
и членами-корреспондентами РАН были избраны следующие ученые:**

| АКАДЕМИКИ РАН | |
|--|--|
| Фамилия, имя, отчество | По специальности |
| Отделение математических наук РАН | |
| Беклемишев Лев Дмитриевич | математика |
| Орлов Дмитрий Олегович | математика |
| Холево Александр Семенович | математика |
| Аветисян Артуր Ишханович | прикладная математика и информатика, кибербезопасность |
| Отделение физических наук РАН | |
| Кведер Виталий Владимирович | физика и астрономия |
| Хазанов Ефим Аркадьевич | физика и астрономия |
| Чуразов Евгений Михайлович | физика и астрономия |
| Бондарь Александр Евгеньевич | ядерная физика |
| Мешков Игорь Николаевич | ядерная физика |
| Отделение нанотехнологий и информационных технологий РАН | |
| Борисов Василий Иванович | вычислительные, локационные, телеинформационные системы и элементная база |
| Горбацевич Александр Алексеевич | нанотехнологии |
| Попов Владимир Олегович | нанотехнологии |
| <i>на вакансию для Сибирского отделения РАН</i> | |
| Федорук Михаил Петрович | информационные системы |
| Отделение энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН | |
| Алифанов Олег Михайлович | машиностроение, процессы управления |
| <i>на вакансию для Сибирского отделения РАН</i> | |
| Маркович Дмитрий Маркович | энергетика |
| <i>на вакансию для Уральского отделения РАН</i> | |
| Шпак Валерий Григорьевич | электрофизика |
| Отделение химии и наук о материалах РАН | |
| Анаников Валентин Павлович | химические науки |
| Кукушкин Вадим Юрьевич | химические науки |
| Стороженко Павел Аркадьевич | химические науки |
| Григорович Константин Всеволодович | науки о материалах |
| <i>на вакансию для Сибирского отделения РАН</i> | |
| Исмагилов Зинфер Ришатович | углехимия |
| <i>на вакансию для Уральского отделения РАН</i> | |
| Ремпель Андрей Андреевич | материаловедение |
| Отделение биологических наук РАН | |
| Деев Сергей Михайлович | физико-химическая биология |
| Кочетков Сергей Николаевич | физико-химическая биология |
| Малахов Владимир Васильевич | общая биология |
| <i>на вакансию для Дальневосточного отделения РАН</i> | |
| Богатов Виктор Всеволодович | гидробиология |
| <i>на вакансию для Сибирского отделения РАН</i> | |
| Лаврик Ольга Ивановна | физико-химическая биология |
| Отделение наук о Земле РАН | |
| Дегтярев Кирилл Евгеньевич | геология |
| Лобковский Леопольд Исаевич | геология |
| Костицын Юрий Александрович | геохимия |
| Флинт Михаил Владимирович | океанология |
| Савиных Виктор Петрович | физика атмосферы |
| <i>на вакансию для Сибирского отделения РАН</i> | |
| Шацкий Владислав Станиславович | petрология, геодинамика |
| <i>на вакансию для Уральского отделения РАН</i> | |
| Барях Александр Абрамович | горные науки |
| Отделение общественных наук РАН | |
| Ушаков Дмитрий Викторович | психология |
| Тосунян Гарегин Ашотович | право |
| <i>на вакансию для Сибирского отделения РАН</i> | |
| Крюков Валерий Анатольевич | региональная экономика |
| <i>на вакансию для Уральского отделения РАН</i> | |
| Руденко Виктор Николаевич | право |
| Отделение историко-филологических наук РАН | |
| Амирханов Хизри Амирханович | история России |
| Бухарин Михаил Дмитриевич | всеобщая история |
| Николаев Сергей Иванович | литературоведение |
| Алпатов Владимир Михайлович | языкознание |
| Отделение глобальных проблем и международных отношений РАН | |
| <i>на вакансию для Дальневосточного отделения РАН</i> | |
| Ларин Виктор Лаврентьевич | международные отношения |
| Отделение физиологических наук РАН | |
| Филаретова Людмила Павловна | физиология |
| Зефиров Андрей Львович | нейрофизиология |
| Отделение сельскохозяйственных наук РАН | |
| Байбеков Равиль Файзрахманович | общее земледелие |
| Савин Игорь Юрьевич | общее земледелие |
| Овчинников Алексей Семенович | мелиорация, водное и лесное хозяйство |
| Шевченко Сергей Николаевич | растениеводство |
| Карлов Геннадий Ильич | защита растений и биотехнология |
| Сидельников Николай Иванович | защита растений и биотехнология |
| Юлдашбаев Юсупжан Артыкович | зоотехния |
| Енгашев Сергей Владимирович | ветеринария |
| Дидманидзе Отари Назирович | механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства |
| Лобачевский Яков Петрович | механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства |
| Галстян Арам Генрихович | хранение и переработка сельскохозяйственной продукции |
| Чернуха Ирина Михайловна | хранение и переработка сельскохозяйственной продукции |
| Отделение медицинских наук РАН | |
| Макацария Александр Давидович | акушерство и гинекология |
| Гранов Дмитрий Анатольевич | трансплантология |
| Шелыгин Юрий Анатольевич | колопроктология |
| Стилиди Иван Сократович | онкология |
| Нероев Владимир Владимирович | офтальмология |
| Тахчили Христо Периклович | офтальмология |
| Янушевич Олег Олегович | стоматология |
| Пушкирь Дмитрий Юрьевич | урология |
| Коков Леонид Сергеевич | эндоваскулярная хирургия |
| Кушлинский Николай Евгеньевич | медицинская биохимия |
| Анохин Константин Владимирович | медицинская нейробиология |
| Полунина Наталья Валентиновна | общественное здоровье и здравоохранение |
| Бойцов Сергей Анатольевич | эпидемиология неинфекционных заболеваний |
| Романович Иван Константинович | эпидемиология неинфекционных заболеваний |



От Российской академии наук

ЧЛЕНЫ-КОРРЕСПОНДЕНТЫ РАН

| Фамилия, имя, отчество | По специальности |
|--|---|
| Отделение математических наук РАН | |
| Шкаликов Андрей Андреевич | математика |
| Прохоров Юрий Геннадьевич | математика* |
| Сухинов Александр Иванович | прикладная математика и информатика |
| <i>на вакансию для Уральского отделения РАН</i> | |
| Лебедев Сергей Наркисович | прикладная математика |
| Отделение физических наук РАН | |
| Гинзбург Наум Самуилович | физика |
| Долгополов Валерий Тимофеевич | физика |
| Иногамов Наиль Алимович | физика |
| Смирнов Александр Иванович | физика |
| Быков Андрей Михайлович | астрономия |
| Тучин Валерий Викторович | медицинская физика |
| Боос Эдуард Эрнстович | ядерная физика |
| Кекелидзе Владимир Димитриевич | ядерная физика |
| <i>на вакансию для Сибирского отделения РАН</i> | |
| Принц Виктор Яковлевич | физика |
| <i>на вакансию для Уральского отделения РАН</i> | |
| Чайковский Станислав Анатольевич | физика |
| Стрельцов Сергей Владимирович | физика* |
| Отделение нанотехнологий и информационных технологий РАН | |
| Горнев Евгений Сергеевич | вычислительные, локационные, телекоммуникационные системы и элементная база |
| Морозов Андрей Николаевич | вычислительные, локационные, телекоммуникационные системы и элементная база |
| Шкуринов Александр Павлович | нанотехнологии |
| Отделение энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН | |
| Мошкунов Сергей Игоревич | энергетика |
| Беляев Александр Константинович | механика |
| Калинчук Валерий Владимирович | механика |
| Украинский Леонид Ефимович | механика |
| Степанов Олег Андреевич | машиностроение, процессы управления |
| Шурыгин Виктор Александрович | машиностроение, процессы управления |
| <i>на вакансию для Дальневосточного отделения РАН</i> | |
| Ковтанюк Лариса Валентиновна | механика* |
| <i>на вакансию для Сибирского отделения РАН</i> | |
| Прибатурик Николай Алексеевич | теплофизика |
| Большаков Александр Михайлович | механика* |
| <i>на вакансию для Уральского отделения РАН</i> | |
| Гребенкин Константин Фридэнович | энергетика |
| Отделение химии и наук о материалах РАН | |
| Чвалун Сергей Николаевич | высокомолекулярные соединения |
| Люлин Сергей Владимирович | высокомолекулярные соединения* |
| Трифонов Александр Анатольевич | химия |
| Максимов Антон Львович | химическая физика* |
| Буряк Алексей Константинович | функциональные материалы |
| Орыщенко Алексей Сергеевич | конструкционные материалы |
| <i>на вакансию для Сибирского отделения РАН</i> | |
| Сысолятин Сергей Викторович | техническая химия |

| | |
|---|----------------------------------|
| Салахутдинов Нариман Фаридович | органическая химия |
| Немудрый Александр Петрович | физикохимия материалов |
| <i>на вакансию для Уральского отделения РАН</i> | |
| Стрельников Владимир Николаевич | химия |
| Макаров Алексей Викторович | металловедение |
| Отделение биологических наук РАН | |
| Соболев Александр Сергеевич | физико-химическая биология |
| Чумаков Петр Михайлович | физико-химическая биология |
| Лось Дмитрий Анатольевич | молекулярная физиология растений |
| Тиунов Алексей Владимирович | общая биология |
| Рогаев Евгений Иванович | общая генетика |
| Кудрявцев Александр Михайлович | генетика растений |
| <i>на вакансию для Дальневосточного отделения РАН</i> | |
| Аминин Дмитрий Львович | биоорганическая химия |
| Гончаров Андрей Анатольевич | генетика растений* |
| <i>на вакансию для Сибирского отделения РАН</i> | |
| Графодатский Александр Сергеевич | физико-химическая биология |
| Жарков Дмитрий Олегович | физико-химическая биология* |
| Гладышев Михаил Иванович | общая биология |
| Глупов Виктор Вячеславович | общая биология |
| <i>на вакансию для Уральского отделения РАН</i> | |
| Болотов Иван Николаевич | биология* |
| Отделение наук о Земле РАН | |
| Котов Александр Борисович | геология |
| Петров Олег Владимирович | геология |
| Соколов Сергей Дмитриевич | геология |
| Михайлов Валентин Олегович | геофизика |
| Шебалин Петр Николаевич | геофизика |
| Дубинина Елена Олеговна | геохимия |
| Еремин Николай Николаевич | геохимия |
| Каминский Феликс Витольдович | геохимия |
| Гельфан Александр Наумович | геоинформатика |
| Жмур Владимир Владимирович | океанология |
| <i>на вакансию для Дальневосточного отделения РАН</i> | |
| Рассказов Игорь Юрьевич | горные науки |
| Акинин Вячеслав Васильевич | геология, геофизика |
| Сорокин Андрей Анатольевич | геология, геофизика |
| <i>на вакансию для Сибирского отделения РАН</i> | |
| Глинских Вячеслав Николаевич | геология, геофизика нефти и газа |
| Крук Николай Николаевич | геология |
| Гармаев Ендон Жамъянович | география, водные ресурсы |
| Медведев Андрей Всеволодович | физика атмосферы |
| Отделение общественных наук РАН | |
| Широв Александр Александрович | экономика* |
| Васильев Вадим Валерьевич | философия* |
| Синеокая Юлия Вадимовна | философия* |
| Кропачев Николай Михайлович | право |
| Черныш Михаил Федорович | социология |
| <i>на вакансию для Уральского отделения РАН</i> | |
| Акбердина Виктория Викторовна | региональная экономика |



От Российской академии наук

| Отделение историко-филологических наук РАН | |
|--|--|
| Мироненко Сергей Владимирович | история России |
| Тункина Ирина Владимировна | история России |
| Попова Ирина Федоровна | всеобщая история |
| Липкин Михаил Аркадьевич | всеобщая история* |
| Бутовская Марина Львовна | антропология и этнология |
| Виролайнен Мария Наумовна | литературоведение |
| Полонский Вадим Владимирович | литературоведение* |
| Муллонен Ирма Ивановна | языкознание |
| Пичхадзе Анна Абрамовна | языкознание |
| на вакансию для Сибирского отделения РАН | |
| Кривошапкин Андрей Иннокентьевич | история, археология |
| Отделение глобальных проблем и международных отношений РАН | |
| Супян Виктор Борисович | глобальные проблемы |
| Буторина Ольга Витальевна | международные отношения |
| Гаман-Голутвина Оксана Викторовна | международные отношения |
| Отделение физиологических наук РАН | |
| Колесников Станислав Сергеевич | клеточная физиология |
| Пантелеев Михаил Александрович | молекулярная физиология* |
| Мусаев Эльмар Расим оглы | патофизиология |
| Отделение сельскохозяйственных наук РАН | |
| Светлов Николай Михайлович | экономика сельского хозяйства |
| Трубилин Александр Иванович | экономика сельского хозяйства |
| Тютюнов Сергей Иванович | общее земледелие |
| Мартынюк Александр Александрович | мелиорация, водное и лесное хозяйство |
| Ольгаренко Геннадий Владимирович | мелиорация, водное и лесное хозяйство |
| Шевченко Виктор Александрович | мелиорация, водное и лесное хозяйство |
| Зеленцов Сергей Викторович | растениеводство |
| Щенникова Ирина Николаевна | растениеводство* |
| Аброва Ирина Борисовна | защита растений и биотехнология |
| Глинушкин Алексей Павлович | защита растений и биотехнология* |
| Митрофанова Ирина Вячеславовна | защита растений и биотехнология* |
| Солдатенко Алексей Васильевич | защита растений и биотехнология* |
| Домский Игорь Александрович | зоотехния |
| Кощаев Андрей Георгиевич | зоотехния* |
| Забережный Алексей Дмитриевич | ветеринария |
| Марченко Вячеслав Вячеславович | ветеринария |
| Брюханов Александр Юрьевич | механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства |
| Годжаев Захид Адыгезал оглы | механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства |
| Шогенов Юрий Хасанович | электрификация сельского хозяйства |
| Серба Елена Михайловна | хранение и переработка сельскохозяйственной продукции |
| Сложенкина Марина Ивановна | хранение и переработка сельскохозяйственной продукции |
| Просеков Александр Юрьевич | хранение и переработка сельскохозяйственной продукции* |
| на вакансии для Дальневосточного отделения РАН | |
| Асеева Татьяна Александровна | растениеводство |
| Панасюк Александр Николаевич | механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства |
| на вакансии для Сибирского отделения РАН | |
| Рудой Евгений Владимирович | экономика сельского хозяйства* |

| на вакансию для Уральского отделения РАН | |
|--|---|
| Будажапов Лубсан-Зонды Владимирович | общее земледелие |
| Владимиров Леонид Николаевич | зоотехния |
| Донченко Николай Александрович | ветеринария |
| Иванов Николай Михайлович | механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства |
| Отделение медицинских наук РАН | |
| Восканян Сергей Эдуардович | абдоминальная хирургия |
| Уварова Елена Витальевна | акушерство и гинекология |
| Петриков Сергей Сергеевич | анестезиология и реаниматология |
| Шпектор Александр Вадимович | кардиология |
| Танашян Маринэ Мовсесовна | неврология |
| Супонева Наталья Александровна | неврология* |
| Костин Андрей Александрович | онкология |
| Крюков Андрей Иванович | оториноларингология |
| Кекелидзе Зараб Ильич | психиатрия |
| Зотиков Андрей Евгеньевич | сердечно-сосудистая хирургия |
| Ширяев Андрей Андреевич | сердечно-сосудистая хирургия |
| Байриков Иван Михайлович | стоматология и челюстно-лицевая хирургия |
| Кобалава Жанна Давидовна | терапия |
| Левченко Евгений Владимирович | торакальная хирургия |
| Виссарионов Сергей Валентинович | травматология и ортопедия |
| Петунина Нина Александровна | эндокринология |
| Мокрышева Наталья Георгиевна | эндокринология* |
| Парфенова Елена Викторовна | клеточная биология и регенеративная медицина |
| Загайнова Елена Вадимовна | клеточная биология и регенеративная медицина* |
| Поройков Владимир Васильевич | медицинская биоинформатика |
| Кабанов Александр Викторович | медицинская биотехнология |
| Осипов Анатолий Николаевич | медицинская биофизика |
| Поляков Александр Владимирович | медицинская генетика |
| Шамова Ольга Валерьевна | молекулярная медицина |
| Ильина Елена Николаевна | молекулярная медицина* |
| Жирнов Олег Петрович | вирусология |
| Лукашев Александр Николаевич | вирусология |
| Вильк Михаил Франкович | гигиена |
| Синицкая Татьяна Алексеевна | гигиена |
| Хотимченко Сергей Анатольевич | гигиена |
| Гречко Андрей Вячеславович | медицинско-социальная реабилитация и медико-социальная экспертиза |
| Алексанин Сергей Сергеевич | медицина катастроф |
| Самойлов Александр Сергеевич | спортивная медицина |
| на вакансию для Дальневосточного отделения РАН | |
| Перельман Юлий Михайлович | терапия |
| на вакансии для Сибирского отделения РАН | |
| Жданов Вадим Вадимович | фармакология |
| Рычкова Любовь Владимировна | педиатрия |
| Вавилин Валентин Андреевич | медицинская биохимия |

Примечание: Символ * означает, что данная вакансия объявляется с ограничением возраста кандидата в члены-корреспонденты РАН меньше 56 лет на момент избрания.



За большую перемену

Перекосы роста

Образовательные стартапы обходят высшую школу

Наталья БУЛГАКОВА

► Рынок образовательных технологий EduNet в России только начинает развиваться, однако, как считают эксперты, существуют предпосылки для его роста. Как, впрочем, и барьеры. В последнее время этой теме уделялось внимание на многих крупных общероссийских мероприятиях. Например, на конференции EdCrunch в Санкт-Петербурге ей был посвящен отдельный трек, состоявший из двух сессий. На одной молодые предприниматели представляли свои технологические проекты в области образования жюри, в составе которого были представители инвесторов, тематических фондов, институтов развития, городской администрации. Наградой победителям стало включение в первую программу инкубатора EduNet.

На второй сессии обсуждали, как добиться того, чтобы разработка новых образовательных технологий стала актуальной задачей для университетов и корпораций.

Свое название рынок EduNet получил по аналогии с рынками НТИ. Напомним, в мае 2015 года по итогам стратегической сессии «Форсайт-флот» были определены десять таких рынков: AeroNet, NeuroNet, HealthNet и другие. Основной критерий выбора областей - возможность создать в России отрасль нового техно-

логического уклада, значимые с точки зрения обеспечения национальной безопасности и высокого уровня жизни граждан. Ожидается, что через 15-20 лет именно в этих областях сформируются новые глобальные рынки, которые будут иметь сетевую природу и ориентироваться на потребности людей как конечных потребителей. Иными словами, в нашей стране есть условия для достижения конкурентных преимуществ и занятия значимой доли рынка, но на текущий момент самого рынка либо нет, либо на нем отсутствуют общепринятые, устоявшиеся стандарты.

«Основной предпосылкой к стремительному росту объема EduNet - рынка образовательных технологий - можно назвать стремление и университетов, и корпораций к качественному изменению подходов к внедрению практик с применением инновационных технологий», - заявил Олег Подольский, координатор Центра компетенций по направлению «Кадры для цифровой экономики» университета НТИ 20.35. Он напомнил, что дистанционное, мультимедийное обучение и другие новые форматы передачи знаний опираются на технологии, возникшие вне образования. Однако сами по себе информационные технологии образовательных задач не решают. По словам эксперта, существует риск перекоса таких проектов в сторону либо

цифровизации, либо коммерциализации. В «культуривании необходимой психолого-педагогической почвы» для роста EduNet важная роль отводится университетам. В большом дефиците методисты, и появление в вузах программ, совмещающих обучение предпринимательским навыкам и психолого-педагогическим компетенциям в интересах развития стартапов, было бы очень своевременным.

«Необходимо, чтобы университеты становились поставщиками сильных команд, которые будут выращивать стартапы», - заявил Александр Остроухов, директор корпоративного центра Университета ИТМО. «Задача университета - создать такие условия подготовки, чтобы каждый студент мог попробовать себя в любой роли внутри стартапа», - поддержал коллегу Михаил Пучков, проректор по инновационной деятельности и информационным технологиям РПГУ им. А.И.Герцена, в стенах которого проходила эта дискуссия. Однако пока что картина другая, возразила представителям вузов Наталья Царевская, генеральный директор «ED2 EdTech Акселератор», основатель и организатор федерального конкурса-акселератора БИТ (Бизнес инновационных технологий). Согласно приведенным ею данным, по результатам прошлого года среди 35 крупнейших EdTech-компаний, заработавших порядка 10 миллиардов рублей (а

рынок EdTech сейчас колеблется, по разным оценкам, от 30 до 53 миллиардов рублей), нет ни одной компании, выросшей внутри вуза либо производящей целенаправленно софт, методологию, что-то еще для высшей школы. «Мы пропускаем через себя ежегодно больше тысячи проектов, команды двухсот проектов обучаем онлайн. За прошлый год только два из них были ориентированы на работу с вузами, все остальные - на детское и взрослое дополнительное образование», - заметила Н.Царевская. А.Остроухов объяснил это тем, что, во-первых, EdTech-рынок пока находится «в зачаточном состоянии», а во-вторых, ему сложно работать с государством. Вузу государство дает задание (и деньги) на образование и науку и не дает на внеучебные цели. Чтобы вложить средства в развитие стартапов, университету надо сначала их заработать, например, на до-

« В культуривании необходимой психолого-педагогической почвы для роста EduNet важная роль отводится университетам. »

полнительном образовании. Есть и проблемы со встраиванием новых курсов и технологий в уже утвержденные образовательные программы. «Нужно обсуждать, как из точки «А», где мы находимся сейчас, дойти до некоторой желаемой точки «Б», контуры которой нам еще не до конца понятны», - заметил А.Остроухов.

На поддержку образовательных инициатив, еще не получивших никакого институционального или бизнес-оформления, направ-

лен конкурс инноваций в образовании (КИиО), который проводится с 2014 года Институтом образования НИУ ВШЭ и «Рыбаков Фондом» при поддержке АСИ. Как рассказала Анастасия Андреева, стажер-исследователь Лаборатории инноваций в образовании (ЛИиО) НИУ ВШЭ, на него в этом году поступила 601 заявка. Больше всего проектов было предложено по номинациям «Применение цифровых технологий для трансформации образования», «Содействие в выборе образовательных и профессиональных траекторий, социализация молодежи» и «Развития soft skills и компетенций XXI века у обучающихся». Самые популярные ниши - школа (средняя и старшая), дополнительное образование и воспитание, игровые и интерактивные технологии. «Сегодня образованием занимаются не только традиционные игроки - школы, университеты, - отметила А.Андреева. - В России наблюдается бурный рост образовательных стартапов и частных инициатив. Такие проекты дополняют и обогащают систему формального образования, способствуя разрешению глобальных и локальных вызовов и предлагая свежие решения». Награждение победителей прошло недавно в рамках форума «Открытые инновации» в Москве. Десять партнеров конкурса предложили командам-финалистам специальные призы. Анализ результатов состязания, в частности, выявил, в чем больше всего нуждаются команды проектов: это помочь в продвижении, экспертиза и коммерческие инвестиции.

В начале ноября государственную поддержку EdTech-стартапов и меры по развитию EduNet обсуждали на «Баркемпе» - образовательной бизнес-конференции в Санкт-Петербурге «Национальная технологическая революция 20.35». О.Подольский рассказал, что в рамках федерального проекта запущен новый венчурный фонд для поддержки технологических образовательных проектов. «Важно проверить несколько гипотез, как будет разворачиваться EduNet, - заметил эксперт. - Нам предстоит выяснить, как организовать поддержку этого рынка в части сервисов, которые помогли бы стартапам, бизнесу и власти эффективно решать задачи глобальной образовательной по-

вестки». Выступающие говорили о том, что могло бы ускорить выход российских образовательных сервисов и проектов на международный рынок. Среди прозвучавших предложений - господдержка при привлечении зарубежных заказчиков, доступ к дешевому заемному финансированию, снятие экспортных барьеров, диверсификация образовательных продуктов и усиление междисциплинарного подхода при их разработке. ■



Мегалит из неолита

Древний храм многое рассказал ученым

Павел ПЕТРОВ

Как храмовый комплекс Гёбекли-тепе меняет взгляд на историю? Какие тайны скрывает древнейшее религиозное сооружение? И почему об этой находке почти ничего не знают в России? На эти и другие вопросы ответили участники конференции, посвященной глобальным аспектам в истории анатолийских цивилизаций и прошедшей в рамках Международного культурного форума в Петербурге.

Открывая мероприятие, профессор СПбГУ, заведующий кафедрой истории стран Ближнего Востока Николай Дьяков отметил, что Гёбекли-тепе представляет собой древнейший рукотворный комплекс, дошедший до нас со времен эпохи неолита. «Земли Анатолии таят в себе огромные археологические сокровища», - подчеркнул Николай Николаевич. - Раскопки на пограничных территориях проводил сам первооткрыватель Трои Генрих Шлиман, к празднованию 200-летия со дня рождения которого мы сейчас готовимся».

Гёбекли-тепе - это храмовый комплекс, расположенный на востоке Турции, в регионе Юго-Восточная Анатolia, неподалеку от города Шанлыурфа. Предположительная дата его возведения - IX тысячелетие до н.э. Это значит, что он почти на пять тысяч лет старше Стоунхендука! Гёбекли-тепе является одним из древнейших и крупнейших в мире мегалитических сооружений (мегалиты - постройки из огромных каменных глыб, характерные в основном для неолита и энеолита), а обнаружен он был относительно недавно - около 30 лет назад.

Профессор Стамбульского университета и главный археолог комплекса Гёбекли-тепе Неджми Карул представил подробную презентацию

цию находки, которая повествует об истоках оседлости. По его словам, после ледникового периода, приблизительно 12 тысяч лет назад, из-за природных изменений люди начали постепенно переходить от кочевничества к оседлым поселениям. Процесс сопровождался социальными трансформациями: коллективизм смешал индивидуализм, а на смену собирательству и охоте пришли одомашнивание скота и сельское хозяйство.

Вместе с этими процессами появляются такие понятия, как собственность, разделение труда, торговля, организованная рабочая сила, хранение пищевых запасов и другие. Эту эпоху принято именовать неолитом или новым каменным веком. Автор концепций неолитической революции Гордон Чайлд говорит о зарождении городской среды в эпоху неолита, отметил профессор Н.Карул.

По его словам, для всех неолитических религиозных сооружений, в том числе и для Гёбекли-тепе, характерна монументальность. Примечательно, что при строительстве Гёбекли-тепе использовались решения, применяемые и сегодня: фундамент, двери, перемычки и даже кладка угловых стен, без которых невозможно возведение современных небоскребов. Также в поселении были найдены древнейшие образцы бетона.

Кроме того, люди того времени, вероятно, занимались планированием поселений и могли управлять жизненным циклом объектов. Так, Гёбекли-тепе, который, предположительно, использовался около двух тысяч лет, не был разрушен, а оказался засыпан землей. В этом исследователи видят свидетельство персонификации объекта, проводя параллель с погребением умерших. По мнению учёных, такой жест говорит об особом уважении к храму,

поскольку усилия и ресурсы, необходимые для его «погребения», оказались несоразмерно больше потребовавшихся на возведение.

Каждая постройка состоит из 12 столбов, стоящих по окружности. По словам Н.Карула, это число всегда являлось сакральным для религиозных верований и прочно закреплено в разных культурах. Два больших (до 6-7 метров в высоту) обелиска Т-образной формы на-

мечают учёные, люди, объединившись, транспортировали эти камни от места производства на холм, где возводили храм.

Особое внимание учёных заслужила облицовка. Основной мотив декоративных элементов - изображения животных (змей, быков, лис, грифов, кабанов, ослов, скорпионов, пауков и других). По набору этих элементов можно судить о том, что различные храмы возводились раз-

ни и религию, быт и искусство. Из этих областей люди, научившиеся оседлому образу жизни, сельскому хозяйству и выращиваю скота, впоследствии расселяются по всей Европе», - прокомментировал учёный.

Профессор СПбГУ Юрий Кривошеев назвал Гёбекли-тепе «недостающим звеном»: именно этот комплекс подробно показывает, как человек неолита перешел от собирательства к оседлости. По его мнению, это демонстрирует тот факт, что древние люди обладали высокими интеллектуальными способностями. Это открытие позволит по-новому взглянуть на истоки зарождения религии, отметил он.

«Необходимы дополнительные изыскания историко-сравнительного плана. Например, изображения птиц характерны для ранних религиозных верований. Петроглифы в Гёбекли-тепе аналогичны тем, что найдены на острове Пасхи! Как они связаны и возможна ли эта связь? Надеюсь, что в будущем удастся поучаствовать в этих исследованиях», - поделился Ю.Кривошеев.

Отвечая на вопрос, почему в мире, и в частности в России, практически никто не знает о Гёбекли-тепе, директор Музея Шанлыурфы Джеляль Улудаг отметил, что комплекс попал в список Всемирного наследия ЮНЕСКО лишь в 2018 году. Сегодня раскопки завершены на 20%, и одновременно проводится активная работа по продвижению Гёбекли-тепе как объекта археологического туризма. В планах администрации музея - сооружение крыши над храмовым комплексом и развитие близлежащей инфраструктуры.

Н.Карул заметил, что турецкие археологи работают с учёными из других стран, в том числе из России. Группе хотелось бы привлечь к полевым работам студентов. ■

“ Предположительная дата его возведения Гёбекли-тепе - IX тысячелетие до н. э. Это значит, что он почти на пять тысяч лет старше Стоунхендука! ”

ходились в центре постройки. Они же представляли собой несущие конструкции для крыши, которая, вероятно, была натяжной и имела каналы, по которым могла течь жидкость (например, кровь), используемая в ритуалах.

Форма обелисков напоминает человеческую фигуру: вертикальная линия представляет туловище, а небольшая горизонтальная перекладина сверху - подобие головы. Отсутствие же деталей и знаков полововой принадлежности может свидетельствовать о том, что это - фигуры божеств, поделился спикер.

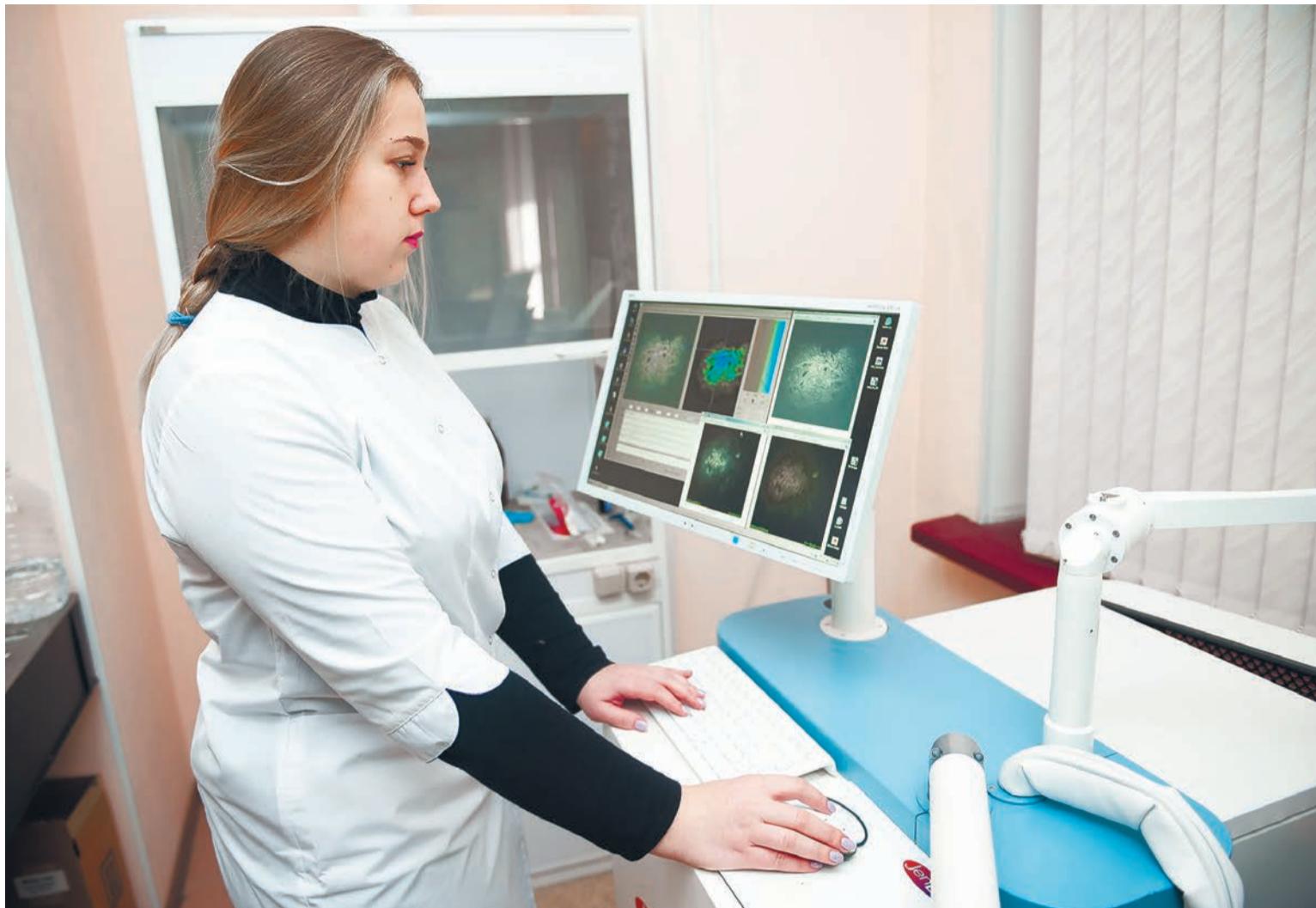
Н.Карул отметил, что храмовые комплексы с подобными характеристиками встречаются по всему Ближнему Востоку. Одно из таких мест - Каракан-тепе, где раскопки были начаты лишь в этом году.

Н.Карул подчеркнул, что логичным является вопрос: как строители перемещали каменные обелиски, ведь вес некоторых из них достигал 50 тонн? Скорее всего, от-

личными коллективами, которые изображали свои знаки в особой манере. Также многие животные изображены в момент нападения: они могут быть частью устного народного творчества, рассказов, плодом коллективной памяти.

Докладчик особо выделил роль журавля - символа, широко используемого мусульманским течением алевизм, приверженцы которого до сих пор проживают на территории Анатолии. Вполне возможно, что алевиты позаимствовали этот символ у более древних цивилизаций. Примечательно, что, несмотря на отсутствие изображений человеческих фигур на стенах храма, жители поселения исповедовали культ черепа.

Н.Карул также продемонстрировал некоторые особенности быта представителей древней цивилизации: посуду, украшения, фигуры. Гёбекли-тепе уникален, потому что показывает разнообразие жизни древнейших людей: их образ жиз-



На грани фантастики

Тот, кто не ошибется

Точный диагноз поставит искусственный интеллект

Пресс-служба ТГУ

► Ученые лаборатории биофотоники Томского госуниверситета вместе с онкологами Томского национального исследовательского медицинского центра РАН разработали новый подход к диагностике аденокарциномы - злокачественной опухоли предстательной железы. Для выявления онкопатологии и опре-

деления стадии заболевания в данном подходе ученые предлагают использовать искусственный интеллект. Компьютерную модель с помощью машинного обучения научили со стопроцентной точностью различать здоровые ткани и патологию.

- Обычно с образцами биопсии простаты работают несколько человек, после изучения срезов они выносят коллегиальное решение, - рассказывает исполнительный директор Института биомедицины ТГУ Юрий Кистенев.

- Тем не менее оценка их все-таки субъективна, и заключения бывают ошибочными. Мы попробовали решить эту проблему с помощью ИТ-технологий - разработали компьютерную модель и посредством машинного обучения научили ее выявлять аномальные участки, используя такой инструмент, как терагерцовую спектроскопию.

В процессе анализа искусственный интеллект не только выявляет наличие раковых клеток, но и проводит оценку опухоли по шкале Глисона. Она традиционно используется при диагностике рака простаты для определения степени злокачественности процесса (показатели от 1 до 10), что важно с точки зрения прогноза течения болезни.

- Использование терагерцовой спектроскопии позволяет очень хорошо визуализировать образец, поскольку на маленьком участке лазер «читает» от 2500 до 4000 точек, - рассказывает один из исполнителей проекта, аспирантка ТГУ Анастасия Князькова.

- В процессе обучения компьютерную модель тренировали на образцах здоровой и пораженной ткани, которые предоставил НИИ онкологии ТНИМЦ. Таким образом ИИ научился разделять норму и патологию. Проверяли его способность к верификации аденокарциномы на той части образцов, которая не использовалась в обучении. Насколько процесс злокачественный, определяли на образцах, имеющих оценку 4 и 8 по шкале Глисона. При этом точность дифференциальной диагностики составила 100%.

“

Компьютерную модель с помощью машинного обучения научили со стопроцентной точностью различать здоровые ткани и патологию.

По словам разработчиков, сотрудников лаборатории биофотоники, по мере накопления данных модель сможет проводить оценку опухоли по всей шкале Глисона, после чего новый инструмент можно внедрять в клиническую практику. Как отмечает Ю.Кистенев, подход является универсальным. Его уже опробовали в диагностике меланомы. При наличии достаточного количества обучающего материала (образцов с нормой и патологией) модель можно научить диагностике и других онкозаболеваний.

Добавим, что работа, выполненная при поддержке Научного фонда ТГУ им. Д.И.Менделеева, является частью большого комплексного проекта РФФИ, в котором участвуют самые сильные научные центры РФ в области биофотоники: МГУ, ИТМО, Саратовский, Новосибирский и Нижегородский государственные университеты. Роль ТГУ заключается в разработке методов машинного обучения для новых диагностических подходов, создаваемых всеми участниками проекта. ■



Российский фонд фундаментальных исследований

Итоги конкурса 2019 года на лучшие научные проекты междисциплинарных фундаментальных исследований

► Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский фонд фундаментальных исследований» (далее - РФФИ) на основании решения бюро совета РФФИ объявляет об итогах конкурса 2019 года на лучшие научные проекты междисциплинарных фундаментальных исследований (далее - Конкурс, Проекты).

Код Конкурса - «МК».

Подведены итоги Конкурса по следующим темам:

26-912 «Фундаментальные проблемы структурной диагностики функциональных материалов с применением источников синхротронного излучения с ультрамалым эмиттантом»

На Конкурс поступили 49 заявок, поддержаны 24 Проекта.

Полный текст об итогах Конкурса со списком поддержанных Проектов доступен на сайте РФФИ: https://www.rfbr.ru/rffi/ru/rffi_contest_results/o_2098915.

26-913 «Фундаментальные проблемы создания перспективных материалов и технологий для летательных аппаратов нового поколения с улучшенными характеристиками аэродинамики и прочности»

На Конкурс поступили 48 заявок, поддержаны 18 Проектов.

Полный текст об итогах Конкурса со списком поддержанных Проектов доступен на сайте РФФИ: https://www.rfbr.ru/rffi/ru/rffi_contest_results/o_2098916.

26-914 «Фундаментальное научное обеспечение процессов цифровизации общего образования»

На Конкурс поступили 220 заявок, поддержаны 62 Проекта.

Полный текст об итогах Конкурса со списком поддержанных Проектов доступен на сайте РФФИ: https://www.rfbr.ru/rffi/ru/rffi_contest_results/o_2098917.



Форумы

Лазерный прорыв

Идеи российского физика преобразили мировую науку

Светлана БЕЛЯЕВА

► Международный симпозиум по лазерной физике и спектроскопии, состоявшийся недавно в Институте спектроскопии РАН в Троице, был посвящен юбилею выдающегося российского ученого Владилена Летохова. С этим институтом связаны пионерские исследования В.Летохова в области лазерной физики и ее применений, в частности, лазерного охлаждения атомов. Программа симпозиума охватывала лазерную спектроскопию атомов, ионов, молекул, кластеров, конденсированных сред, оптику и спектроскопию отдельных нанообъектов иnanoструктур, лазерную акустику и многое другое. В течение двух дней на приуроченном к 80-летию ученого форуме звучали доклады его учеников и коллег - ведущих исследователей, съехавшихся со всего мира. О том, как развиваются сегодня заложенные В.Летоховым научные направления, «Поиску» рассказал директор Института спектроскопии, доктор физико-математических наук Виктор ЗАДКОВ.

- Нам удалось собрать замечательных ученых, в том числе тех, кто напрямую сотрудничал с В.Летоховым, - поделился В.Задков. - Среди них был один из ведущих специалистов в мире, директор института квантовой оптики Общества Макса Планка в Гархинге Ференц Краус, который занимается аттосекундной физикой, генерацией аттосекундных импульсов и их применением в различных областях, в том числе в медицине. Он делал доклад совместно со своей

сотрудницей Михаэлой Жигман, которая участвует в проекте, связанном с использованием этих импульсов в медицине. Это фантастическая работа, в докладе шла речь о недавних результатах, публикаций о которых еще нет.

- Что вызывает столь высокую оценку?

- Проект состоит из довольно простой последовательности действий. Вы берете каплю крови пациента, пропускаете через нее аттосекундный импульс (машины для их генерации существуют в десятках лабораторий мира), после чего этот импульс трансформируется с помощью тонкой микронной пластиинки кварца в электрический сигнал, который регистрируется и преобразуется в Фурье-спектр сигнала импульса, прошедшего через каплю крови. Оказывается, он несет детальнейшую информацию о состоянии здоровья человека.

- Какую именно?

- Всю. О состоянии органов, о том, как работают разные системы, даже о наличии злокачественных опухолей! Идея проекта такова: накапливается банк данных по крови, взятой у разных людей (сейчас это десятки тысяч пациентов), затем с использованием методов машинного обучения создается нейросеть, которая на большом числе выборок учится определять параметры различных заболеваний человека. Ференц Краус с коллегами настроили ее на выявление наличия разных видов опухолей: саркомы, рака груди, почек, простаты, легких, пищевода и т.п. Оказалось, что по капле крови они сегодня могут диагностировать 3-ю и 4-ю степени большинства злокаче-

ственных опухолей. Это неплохо, потому что, например, рак желудка в настоящее время уверенно определяется только на последней стадии.

Другими словами, импульсная технология позволяет записать информацию в виде спектра данных, что дает возможность определить не только рак, но и вообще любое системное заболевание. Это абсолютно универсальная методика.

- Как связаны эти исследования с именем В.Летохова, с вашим институтом?

- Одно из научных направлений, которое развивал Владилен Степанович, - лазерная биомедицина. Например, у него есть работы по

этих методов лежат исследования, которые были инициированы В.Летоховым.

Другое направление, которым занимались Владилен Степанович и наш институт, - это всевозможные виды спектроскопии. На эту тему выступал Алексей Желтиков, один из лидеров в России по генерации ультракоротких импульсов в среднем инфракрасном диапазоне. Великолепный доклад сделал Йенс Биггерт из Института оптики и фотоники в Барселоне - по спектроскопии рентгеновских лучей: это совершенно новая вещь! Аркадий Ярцев, наш бывший сотрудник, приехал из Швеции и рассказал о рекомбинации наноразмерных рядов в полупроводниках.

В.Летохов развивал много направлений: лазерную физику, лазерное охлаждение атомов, лазерную химию. В частности, им были сделаны пионерские исследования по лазерному разделению изотопов молекул. Первые эксперименты по лазерному разделению атомов были выполнены в нашем

илием Климоным принадлежит большой цикл работ по нанофотонике. Он был одним из основателей этой области. Посетили симпозиум и другие известные ученые, звезды квантовой физики и холодных атомов: президент Французского физического общества Мишель Леду, президент Физического общества Германии, директор Института прикладной физики в Бонне Дитер Мешеде, директор Института Макса Планка в Эрлангене, руководитель мегагранта в Институте прикладной физики (Нижний Новгород) Герд Лейкс, член исполнительного комитета Европейского физического общества (Франция) Люк Берже, Василий Климон (ФИАН), Виктор Лощенов (ИОФАН) и другие.

- Какие еще темы поднимались на форуме?

- Мы обсудили тематику, относящуюся к нелинейной физике и ранним работам В.Летохова, связанным со звездами, астрофизикой. Борис Лукьянчук, который сейчас работает в Сингапуре и одновременно на физическом факультете МГУ выполняет проект по мегагранту, сделал обзор ранних работ по лазерной термохимии.

Кстати, в этом году Европейским физическим обществом совместно с РАН была учреждена высшая физическая награда - медаль имени Владилена Летохова за прорывные работы в области взаимодействия лазерного излучения с веществом. Ее первым получателем стал Ференц Краус за исследования в области аттосекундной физики, а интерес к самой медали оказался феноменальным - были получены 17 заявок от ученых мирового уровня! Это первая медаль такого масштаба имени российского и советского ученого, присуждаемая международным научным сообществом.

- Можно ли сказать, что в тех научных направлениях, о которых вы рассказали, Россия по-прежнему является «законодателем мод» в мире?

- Те направления, которыми занимался В.Летохов, сейчас выросли в огромное количество приложений и применений. По сути, это - целые науки. Что касается холодных атомов, то Россия входит в число стран, которые им активно занимаются, хотя нельзя сказать, что мы являемся лидерами. В стране есть лаборатории, которые имеют международ-

“Направления, которыми занимался В.Летохов, сейчас выросли в огромное количество приложений и применений. По сути, это - целые науки.”

использованию лазерной акустики в медицинских целях. Ринат Есеналиев, один из наших бывших сотрудников (сейчас работает в Университете Техаса, США), ведущий специалист по использованию оптоакустической спектроскопии в биомедицине, применяет ее и для диагностики, и для терапии. Лазерная оптоакустика сейчас позволяет определять рак груди у женщин на начальной стадии, когда размер опухоли составляет всего 1-2 мм и ни один другой прибор ее не видит. Причем сразу можно установить, злокачественное это новообразование или нет, без взятия материала для биопсии. И в основе

институте. Один из участников пионерских экспериментов по лазерному охлаждению атомов - Виктор Балыкин - сделал общий доклад о научной карьере В.Летохова.

Приехал на симпозиум и директор Института квантовой оптики и квантовой информатики Австрийской академии наук Рудольф Грим, который целый год работал постдоком у В.Летохова, занимаясь созданием дипольной оптической ловушки для одиночных атомов.

С В.Летоховым сотрудничал и еще один докладчик - Марсиаль Дюклуа (бывший президент Европейского физического общества). Ему совместно с В.Летоховым и Ва-

ное признание: в ИСАН, Институте лазерной физики в Новосибирске, ФИАН, Институте прикладной физики в Нижнем Новгороде. Но у нас есть и отставание, например, в создании атомных чипов. К сожалению, это перспективное направление в России не развивается. Мы хотим открыть соответствующую лабораторию в нашем институте и подаем заявки на финансирование.

Что касается молекулярной спектроскопии, здесь мы по-прежнему остаемся лидерами. А в области лазерного разделения изотопов современными технологиями сейчас владеют всего две страны - США и Россия. ■

Российский фонд фундаментальных исследований

Конкурс на лучшие проекты фундаментальных научных исследований, реализуемых на базе лаборатории «Совместная лаборатория «под землей» на территории Европы» (LIA JOULE)

► Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский фонд фундаментальных исследований» (далее - РФФИ) и Национальный центр научных исследований Франции (далее - НЦНИ) объявляют о проведении конкурса на лучшие проекты фундаментальных научных исследований, реализуемых на базе лаборатории «Совместная лаборатория «под землей» на территории Европы» (далее - Конкурс). РФФИ проводит Конкурс в целях реализации основного мероприятия «Обеспечение реализации программы фундаментальных научных исследований» государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации».

Код Конкурса - «НЦНИЛ_лаборатория «под землей»».

Задача Конкурса - поддержка фундаментальных научных исследований, развитие международного сотрудничества в области фундаментальных научных исследований, создание условий для выполнения совместных научных проектов учеными из России и Франции.

На Конкурс могут быть представлены проекты фундаментальных научных исследований (далее - Проекты) по следующим научным направлениям:

- (01) математика и механика;
- (02) физика и астрономия;
- (03) химия и науки о материалах;

- (04) биология;
- (05) науки о Земле;
- (07) инфокоммуникационные технологии и вычислительные системы;
- (08) фундаментальные основы инженерных наук;
- (15) фундаментальные основы медицинских наук;
- (16) фундаментальные основы сельскохозяйственных наук.

Срок реализации Проекта - 1 год.

Оформление заявок на участие Проектов в Конкурсе проходит в комплексной информационно-аналитической системе РФФИ (КИАС РФФИ) с 18 ноября 2019 года до 23 часов 59 минут по московскому времени 27 января 2020 года.

Подведение итогов Конкурса - 28 февраля 2020 года.

По вопросам, связанным с подачей заявок, можно обращаться:

- в **РФФИ** (Служба поддержки пользователей КИАС): <https://support.rfbr.ru/>;
- в **НЦНИ** (Координатор): <https://www.cnrs.fr/derci/spip.php?article883&lang=en>.

Полный текст объявления о Конкурсе и условия Конкурса опубликованы:

- для **российских участников** - на сайте РФФИ: <http://www.rfbr.ru/rffi/ru/contest/>;
- для **французских участников** - на сайте НЦНИ: <http://www.cnrs.fr/derci/spip.php?article23&lang=fr>. ■

Конкурс на лучшие проекты фундаментальных научных исследований по теме «Физика наноструктур и инновационные приборы на основе композитных полупроводников» (LIA PHYNICS)

► Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский фонд фундаментальных исследований» (далее - РФФИ) и Национальный центр научных исследований Франции (далее - НЦНИ) объявляют о проведении конкурса на лучшие проекты фундаментальных научных исследований по теме «Физика наноструктур и инновационные приборы на основе композитных полупроводников» (далее - Конкурс). РФФИ проводит Конкурс в целях реализации основного мероприятия «Обеспечение реализации программы фундаментальных научных исследований» государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации».

Код Конкурса - «НЦНИЛ_физика наноструктур».

Задача Конкурса - поддержка фундаментальных научных исследований, развитие международного сотрудничества в области фундаментальных научных исследований, создание условий для выполнения совместных научных проектов учеными из России и Франции.

На Конкурс могут быть представлены проекты фундаментальных научных исследований (далее - Проекты) по следующим научным направлениям:

- (01) математика и механика;
- (02) физика и астрономия;
- (03) химия и науки о материалах;

- (04) биология;
- (05) науки о Земле;
- (07) инфокоммуникационные технологии и вычислительные системы;
- (08) фундаментальные основы инженерных наук;
- (15) фундаментальные основы медицинских наук;
- (16) фундаментальные основы сельскохозяйственных наук.

Срок реализации Проекта - 3 года.

Оформление заявок на участие Проектов в Конкурсе проходит в комплексной информационно-аналитической системе РФФИ (КИАС РФФИ) с 18 ноября 2019 года до 23 часов 59 минут по московскому времени 27 января 2020 года.

Подведение итогов Конкурса - 28 февраля 2020 года.

По вопросам, связанным с подачей заявок, можно обращаться:

- в **РФФИ** (Служба поддержки пользователей КИАС): <https://support.rfbr.ru/>;
- в **НЦНИ** (Координатор): <https://www.cnrs.fr/derci/spip.php?article883&lang=en>.

Полный текст объявления о Конкурсе и условия Конкурса опубликованы:

- для **российских участников** - на сайте РФФИ: <http://www.rfbr.ru/rffi/ru/contest/>;
- для **французских участников** - на сайте НЦНИ: <http://www.cnrs.fr/derci/spip.php?article23&lang=fr>. ■

Конкурс на лучшие проекты фундаментальных научных исследований по теме «Тяжелые ионы с ультрапрелистивистскими энергиями» (GDRE EUREA)

► Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский фонд фундаментальных исследований» (далее - РФФИ) и Национальный центр научных исследований Франции (далее - НЦНИ) объявляют о проведении конкурса на лучшие проекты фундаментальных научных исследований по теме «Тяжелые ионы с ультрапрелистивистскими энергиями» (далее - Конкурс). РФФИ проводит Конкурс в целях реализации основного мероприятия «Обеспечение реализации программы фундаментальных научных исследований» государственной программы Российской Федерации «Научно-технologическое развитие Российской Федерации».

Код Конкурса - «НЦНИЛ_тяжелые ионы».

Задача Конкурса - поддержка фундаментальных научных исследований, развитие международного сотрудничества в области фундаментальных научных исследований, создание условий для выполнения совместных научных проектов учеными из России и Франции.

На Конкурс могут быть представлены проекты фундаментальных научных исследований (далее - Проекты) по следующим научным направлениям:

- (01) математика и механика;
- (02) физика и астрономия;
- (03) химия и науки о материалах;
- (04) биология;
- (05) науки о Земле;

- (07) инфокоммуникационные технологии и вычислительные системы;
- (08) фундаментальные основы инженерных наук;
- (15) фундаментальные основы медицинских наук;
- (16) фундаментальные основы сельскохозяйственных наук.

Срок реализации Проекта - 1 год.

Оформление заявок на участие Проектов в Конкурсе проходит в комплексной информационно-аналитической системе РФФИ (КИАС РФФИ) с 18 ноября 2019 года до 23 часов 59 минут по московскому времени 27 января 2020 года.

Подведение итогов Конкурса - 28 февраля 2020 года.

По вопросам, связанным с подачей заявок, можно обращаться:

- в **РФФИ** (Служба поддержки пользователей КИАС): <https://support.rfbr.ru/>;
- в **НЦНИ** (Координатор): <https://www.cnrs.fr/derci/spip.php?article883&lang=en>.

Полный текст объявления о Конкурсе и условия Конкурса опубликованы:

- для **российских участников** - на сайте РФФИ: <http://www.rfbr.ru/rffi/ru/contest/>;
- для **французских участников** - на сайте НЦНИ: <http://www.cnrs.fr/derci/spip.php?article23&lang=fr>. ■

Конкурс на лучшие проекты фундаментальных научных исследований, проводимый совместно федеральным бюджетным учреждением «Российский фонд фундаментальных исследований» и Министерством образования, культуры, науки и спорта Монголии

► Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский фонд фундаментальных исследований» (далее - РФФИ) и Министерство образования, культуры, науки и спорта Монголии (далее - МОКНСМ) объявляют о проведении конкурса на лучшие проекты фундаментальных научных исследований, проводимых совместно российскими и монгольскими учеными (далее - Конкурс). РФФИ проводит Конкурс в целях реализации основного мероприятия «Обеспечение реализации программы фундаментальных научных исследований» государственной программы Российской Федерации «Научно-технologическое развитие Российской Федерации».

Код Конкурса - «Монг_а».

Задача Конкурса - поддержка фундаментальных научных исследований, развитие международного сотрудничества в области фундаментальных научных исследований, создание условий для выполнения совместных научных проектов учеными из России и Монголии.

На Конкурс могут быть представлены проекты фундаментальных научных исследований (далее - Проекты) по следующим научным направлениям:

- (01) математика и механика;
- (02) физика и астрономия;
- (03) химия и науки о материалах;
- (04) биология;
- (05) науки о Земле;
- (07) инфокоммуникационные технологии и вычислительные системы;
- (08) фундаментальные основы инженерных наук;

- (09) история, археология, антропология и этнология;
- (10) экономика;
- (11) философия, политология, социология, правоведение, история науки и техники, науковедение;
- (12) филология и искусствоведение;
- (13) психология, фундаментальные проблемы образования, социальные проблемы здоровья и экологии человека;
- (14) глобальные проблемы и международные отношения;

- (15) фундаментальные основы медицинских наук;
- (16) фундаментальные основы сельскохозяйственных наук.

Срок реализации Проекта - 3 года.

Оформление заявок на участие Проектов в Конкурсе проходит в комплексной информационно-аналитической системе РФФИ (КИАС РФФИ) с 11 ноября 2019 года до 23 часов 59 минут по московскому времени 17 декабря 2019 года.

Подведение итогов Конкурса - 2 марта 2020 года.

По вопросам, связанным с подачей заявок, можно обращаться:

- в **РФФИ** (Служба поддержки пользователей КИАС): <https://support.rfbr.ru/>;
- в **МОКНСМ** (Координатор): <https://mecss.gov.mn/>.

Полный текст объявления о Конкурсе и условия Конкурса опубликованы:

- на сайте **РФФИ**: <http://www.rfbr.ru/rffi/ru/contest/>;
- на сайте **МОКНСМ**: <https://mecss.gov.mn/>. ■



Интердайджест

Рубрику ведет научный обозреватель радиостанции «Эхо Москвы»
Марина АСТВАЦАТУРЯН

Прощание с Рюгу

Японский астероидный аппарат возвращается на Землю с ценным грузом.
Новость распространило издание Gizmodo.

► Японское агентство аэрокосмических исследований (JAXA) объявило о конце исследовательской стадии миссии Hayabusa-2. Зонд постепенно покидает орбиту астероида Рюгу и направляется к Земле с ожидаемыми образцами астероидного вещества на борту. Аппарат проработал вблизи астероида Рюгу более полутора лет. Получив соответствующие команды, Hayabusa-2 стал независимым от гравитации астероида и запустил свои основные двигатели для движения в обратном направлении, его возвращение на Землю ожидается в декабре 2020 года. Помимо научно-технической

значимости отработки такого маневра особую ценность для исследователей представляют образцы астероидного материала, которые, как предполагается, зонду удалось получить в двух попытках. Аппарат коснулся астероида дважды: 21 февраля этого года он брал поверхностное вещество, а 11 июля - подповерхностное. Наряду с этим Hayabusa-2 сделал множество фотоснимков астероида и запустил несколько роботических щупалец к его поверхности. Однако полная уверенность в том, что эти усилия увенчались успехом, появится, когда ученые вскроют грузовые контейнеры аппарата на Земле и

увидят те самые астероидные образцы, ради которых он конструировался. «Мы сделали все от нас зависящее, чтобы зонд вернулся», - сказал журналистам руководитель проекта Юити Цуда (Yuichi Tsuda). «Рюгу был в центре нашей ежедневной жизни последние полтора года», - цитирует ученого AFP. Обратный путь длиной в год значительно короче, чем дорога к цели, - до астероида Hayabusa-2 летел 3,5 года. Орбиты Земли и Рюгу сейчас ближе друг к другу, чем в 2014 году, когда астероид был удален от нас на 300 миллионов километров.

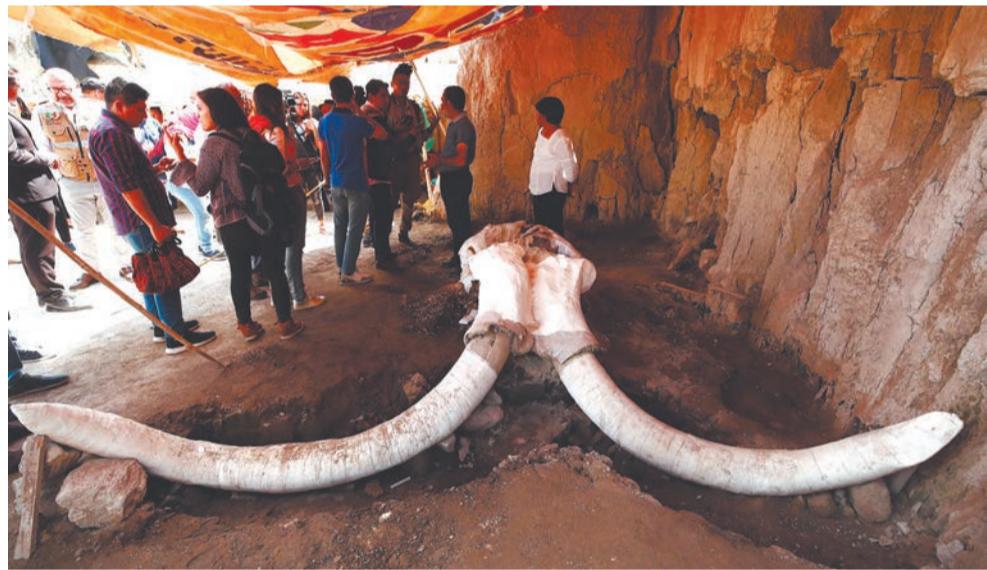
Hayabusa-2 стал готовиться в обратный путь летом, когда камера с предполагаемыми астероидными образцами была перемещена в возвращаемую капсулу. В отличие от своего предшественника космический аппарат Hayabusa-2 не сгорит в атмосфере Земли - он выбросит образцы над австралийской пустыней, для чего японское космическое агентство сейчас ведет переговоры с австралийским правительством, уложивая важные детали, в частности, полу-



чение разрешения на забор возвращаемой капсулы с территории испытательного полигона Вумера. А сам летательный аппарат Hayabusa-2 останется в космосе, где он может быть использован повторно в другой астероидной миссии, пишет Gizmodo. Японские исследователи предполагают, что образцы вещества с астероида Рюгу содержат органические соединения, изучение которых позволит получить новые сведения о химическом составе астероидов и истории формирования этих небесных тел около 4 миллиардов лет назад на заре Солнечной системы. ■

Загнаны в ловушку

Откопанное близ Мехико скопление мамонтовых скелетов указало ученым на способ древней охоты. С подробностями - New York Times.



► Исследователи из мексиканского Национального института антропологии и истории (National Institute of Anthropology and History) заявили о том, что найденные ими множественные останки мамонтов иллюстрируют взаимоотношения между людьми и животными плейстоцена и, возможно, указывают на первые в истории человечества звероловные ямы.

Кости около 14 мамонтов обнаружены в двух больших ямах, глубина каждой - около полутора метров, длина - больше 24 метров, выкопаны они были около 15 000 лет назад. По словам одного из археологов национального института, Луиса Кордoba Баррадаса (Luis Cerdoba Barradas), до сих пор почти не было свидетельств того, что люди целенаправленно охотились на мамонтов. «Считалось, что древние охотники гнались за животными, пока те не увязнут в каком-нибудь болоте, а потом ждали их смерти», - пояснил учёный. Сейчас получены доказательства прямого нападения человека на мамонтов.

По оценкам палеонтологов, охотники были сгруппированы по 20-30 человек и загоняли животных в ловушки, используя факелы и ветви деревьев. Возможно, они сделали цепь ловушек, чтобы увеличить вероятность поимки

жертв, и найденные ямы не единственные в этом месте. В Евразии и Северной Америке было открыто множество мест, где древние люди обрабатывали туши мамонтов, и до сих пор идут споры, были ли те остатки животных результатом охоты или местом свалки гигантов древней фауны, погибших по естественным причинам. Но, как отмечает эксперт New York Times Адам Рунтри (Adam N. Rountrey) из Палеонтологического музея Мичиганского университета, «ни в одном из этих мест не было рукотворных ям». Шерстистые мамонты, которые некогда обитали почти на всех континентах, вымерли около 4000 лет назад, и для объяснения этого есть несколько альтернативных теорий, хотя, скорее всего, исчезновение этих животных произошло в результате сочетания ряда причин. Ставшие неблагоприятными из-за климатических изменений условия существования мамонтов включали кроме сдвига температур также гибель растений, которыми питались животные, а вместе с этим в среде их обитания появились люди, которым нужны были шкура и мясо мамонтов. Кости мамонтов, обнаруженные мексиканскими учеными, были выложены особым образом, и это может указывать на некую ритуальность, сопровождавшую разделку добычи. ■

Рожки торчат

Генетическое исследование выявило семейные тайны людей XIX века. Об этом сообщает New Scientist.

► В малоимущих семьях европейских городов XIX века была велика доля детей, не имевших биологического отношения к своим законным отцам. Таков вывод из результатов генетического исследования, нацеленного на выяснение зависимости количества таких детей от социально-экономической группы, к которой принадлежали их родители. В современных популяциях предполагаемая доля так называемого отцовства вне пары достигает 30%. Однако генетические исследования, проведенные в разных странах за последние 20 лет, установили, что среднее значение этого показателя не так уж высоко.

Как пишет New Scientist, автор одного из таких исследований, Маартен Лармусо (Maarten Larmuseau) из Левенского католического университета (KU Leuven) в Бельгии, заинтересовался возможной вариативностью уровня отцовства вне пары среди различных социальных групп. Он исходил из историче-

ских сведений о высокой частоте внебрачного отцовства у аристократии XVII века, где не был редкостью также большой возрастной разрыв между мужем и женой. Так, отцовство вне пары запечатлено на известной картине 1664 года «Празднование крестин», где голландский живописец Ян Стен изобразил богатого отца семейства, который

держит на руках новорожденного ребенка, а на заднем плане нарисован человек, который показывает «рожки», намекая на то, что ребенок этот от другого мужчины. Лармусо с коллегами идентифицировали по генеалогическим записям 500 пар мужчин в Бельгии и Нидерландах, где каждая пара происходит от одного и того же предка-мужчины по мужской линии. Половина предков родилась до 1840 года, а самый древний представитель был рожден в 1315 году.

Мужчины в каждой паре должны были унаследовать одну и ту же предковую Y-хромосому, которая передается от отца. Когда ДНК-анализ выявил расхождения, ученые проверили других мужчин-потомков в поисках суперновой, рожденных от мужчин, не мужей матерей. Все участники тестирования были добровольцами, и ученые не анализировали ДНК их близких родственников во избежание выявления недавних случаев. По результатам исследования, опубликованного в журнале Current Biology, внебрачное отцовство среди фермеров и финансово более благополучных ремесленников, а также торговцев составляло около 1%, среди рабочих и ткачей оно возрастало до 4%, а в рабочем классе плотно населенных городов XIX века - до 6%. Но в самой состоятельной прослойке европейского общества того времени не превышало 0,5%. Одно из возможных объяснений, которое дают авторы этого исследования, подразумевает, что малообеспеченные городские женщины XIX века были более подвержены сексуальному насилию и эксплуатации, чем женщины в других социальных группах. ■

“

В современных популяциях предполагаемая доля так называемого отцовства вне пары достигает 30%.

Институт человека

Нюансы баланса

Новая методика поможет держать равновесие

Пресс-служба САФУ

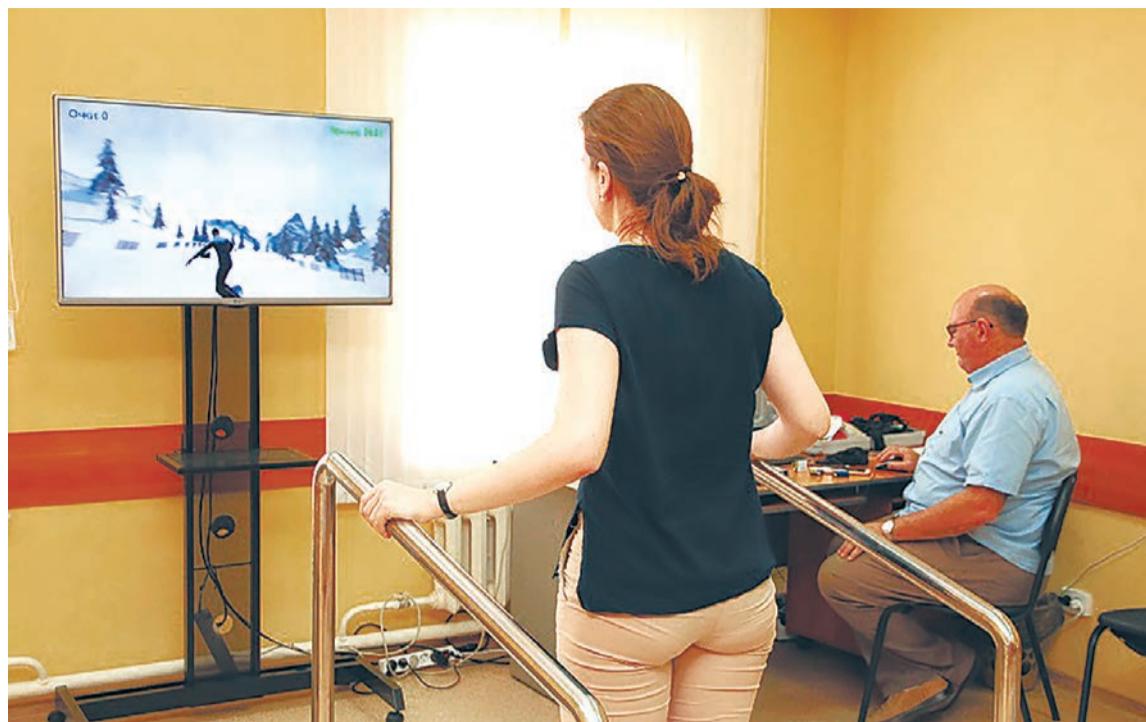
► В Томском политехническом университете студентов с ограниченными возможностями здоровья учат держать равновесие. В проекте, который имеет и научную составляющую, уже приняли участие учащиеся из ТПУ, СибГМУ и ТУСУР с проблемами опорно-двигательного аппарата и слабым зрением. Результаты опубликованы в журнале *Human.Sport.Medicine*.

Методику для развития равновесия на скользких поверхностях для людей с ограниченными возможностями здоровья разрабатывают на отделении физической культуры ТПУ. Идея исследователей заключается в том, чтобы помочь людям с особыми потребностями передвигаться на улице, особенно в зимнее время, более уверенно.

В рамках проекта студентам с проблемами опорно-двигательного аппарата и высокой степенью миопии предложили посещать специализированные занятия по физкультуре. Во время них ребята занимались на тренажерах с компьютерным стабилометром, обеспечивающим биологически обратную связь (БОС). Во время

выполнения упражнений на участников исследования крепились специальные датчики, контролирующие перемещения в пространстве и сокращения мышц.

- Одна из проблем людей с патологиями позвоночника - нарушение кровоснабжения мозга, вызывающее головные боли, плохая координация движения, потеря равновесия, - рассказывает руководитель проекта, профессор отделения физической культуры ТПУ Леонид Капилевич. - Студенты выполняли на платформе упражнения, включающие резкие повороты головы вправо, влево, наклоны.



« Одна из проблем людей с патологиями позвоночника - нарушение кровоснабжения мозга, вызывающее головные боли, плохая координация движения, потеря равновесия. »

Прибор сразу выявлял, появляются ли у них при этом какие-то проблемы.

Что касается студентов с миопией, то тут существует серьезная проблема, касающаяся бокового зрения. Особенно это относится к тем, кто носит очки. При наруше-

нии зрения недостаточно просто повернуть глаза, приходится менять положение головы. А это также влияет на поддержание равновесия, ориентацию.

На БОС-тренажерах студенты занимались в течение 10 дней. Затем они повторно прошли тесты на ана-

лиз статодинамической устойчивости. Полученные данные обрабатывались с помощью компьютерной программы статистического анализа. Кроме того, ученые тщательно опросили участников проекта.

- Информация, полученная с помощью оборудования, помог-

ла точно определить параметры того, как студенты держат равновесие, стоя и выполняя упражнения, и у всех были зафиксированы изменения к лучшему. Многие из них отметили, что им стало гораздо легче, исчез страх передвижения по улице, особенно зимой, когда гололед и вероятность падения повышается, - подытожил Л.Капилевич.

Проект продолжается, ученые надеются на получение более детальной информации с помощью новейшего оборудования. ■



Старые
подшивки
листает
Сергей
Сокуренко

НОВОСТИ 100-ЛЕТНЕЙ ДАВНОСТИ

1919

ВЕЧЕР ТРОЦКОГО

На днях, как сообщают московские газеты, Троцкий, вернувшись с фронта как триумфатор, устроил в Кремлевском дворце большой вечер, на котором присутствовали все советские власти и масса приглашенных лиц, среди которых обращали на себя внимание китайцы, латыши и киргизы. В музыкально-литературном отделении вечера участвовали Шаляпин, Кусевицкий и Роберт Адельгейм.

«Вечернее время» (Ростов-на-Дону), 24 ноября.

СДАВАЙТЕ ШИНЕЛИ

Шинели и теплая одежда необходимы для красных бойцов. В Костроме был объявлен двухнедельный срок добровольной сдачи гражданам имеющихся у них шинелей серошинельного и защитного сукна. Срок этот теперь истек. Поступление шинелей и прочей одежды оказалось недостаточно. Ввиду этого решено приступить к принудительному отборанию у населения этой одежды. Губернским исполнительным комитетом издано обязательное постановление, по которому все бекеши, шинели и пр. будут отбираться у населения, не стесняясь ни временем, ни местом. Рабочие и беднейшее население, не имеющие другой теплой одежды, не сдают, но должны иметь на руках соответствующие удостоверения от домовых комитетов.

«Красный мир» (Кострома), 25 ноября.

ПАТРИАРХ ТИХОН ПРИЗНАЕТ СОВЕТСКОЕ ПРАВИТЕЛЬСТВО

Патриарх Тихон издал пастырское послание, в котором он признает советское правительство. Патриарх порицает всякое внешнее вмешательство во внутренние дела России на том основании, что никакая внешняя интервенция не спасет Россию от развала и беспорядка.

«Сегодня» (Рига), 26 ноября.

ИЗ ПЕРЕХВАЧЕННОГО СОВЕТСКОГО РАДИО

Перехвачены интересные секретные распоряжения Московского совнаркома. Левые с.р. еще раз объявлены вне закона как враги советской республики. Такое же распоряжение отдано и в отношении меньшевиков. Совнарком далее рекомендует использовать духовенство для агитации в пользу большевиков. Во избежание предательства большевистские власти должны собрать все сведения о родных и близких местного духовенства, которые будут расстреливаться в случае измены.

«Юг» (Севастополь), 26 ноября.

БЫТОВОЕ ЯВЛЕНИЕ

Образовался оригинальный союз - Союз пострадавших от грабежей. В состав союза записались уже 50 человек.

Устав союза зарегистрирован в окружном суде. Президиум союза намерен довести до сведения международной комиссии, что ходатайство о выдаче пособий будет возбуждаться исключительно о тех лицах, кто записался в союз.

«Черноморский маяк» (Новороссийск), 26 ноября.

НОВАЯ ФИЛЬМА

В ближайшие дни в Петербургских кинотеатрах будет демонстрироваться новая фильма из текущей жизни - «Поездка по России пролетарского старосты Калиныча». Фильма изготовлена Московским кинематографическим комитетом по снимкам его операторов с натуры. На ней зафиксированы живые эпизоды объезда городов и деревень председателя Центрального исполнительного комитета республики.

«Жизнь искусства» (Петроград), 27 ноября.

АРЕСТ УБИЙЦЫ НИКОЛАЯ II

Во время последней облавы в Варшаве были арестованы 13 коммунистов, среди них - один красноармеец, который принимал участие в убийстве царя Николая II и его семьи. При личном обыске у задержанного выяснилось, что он носит белье покойного царя с монограммой царственных особ. Кроме того, у него оказалась записная книжка, в которой царь Николай собственноручно сделал некоторые заметки.

«Минский курьер» (Минск), 29 ноября.