

КОМУ И ЗАЧЕМ
НУЖНА
ЕДИНАЯ СИСТЕМА
НАУЧНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ *стр. 3*

УЧЕННЫЕ
ГОТОВЫ ОТРАЗИТЬ
НОВУЮ АТАКУ
КОРОНАВИРУСА *стр. 4*

ИСТОРИКИ
УЧАТСЯ РАБОТАТЬ
В УСЛОВИЯХ
ИЗОЛЯЦИИ *стр. 5*

№43 (1637) | 23 ОКТЯБРЯ 2020
ВЫХОДИТ С МАЯ 1989 ГОДА
www.poisknews.ru



Стоит сказку начертить

Психологи прониклись
проблемами дошкольников *стр. 8*

Конспект

Достойны золота

Лучшие ученые отмечены медалями РАН

Вышли постановления Президиума Российской академии наук о награждении академических ученых золотыми медалями РАН.

Большой золотой медали РАН имени Н.И.Пирогова 2020 года удостоен академик Александр Ар-

чаков - один из ведущих ученых в области биомедицинской науки. Он внес существенный вклад в расшифровку структурно-функциональных взаимоотношений мембранных белков надсемейства цитохромов P450 и в понимание

общих механизмов межмолекулярного белкового взаимодействия. Ученый определил схему молекулярной организации оксигеназной системы печени, разработал методы ее реконструкции из изолированных белков и липидов. Александр Иванович ввел в научную литературу понятие обратного числа Авогадро, заложил основы одномолекулярной биохимии, сформулировал геноцентричный подход идентификации белков в реализации международного проекта «Протеом человека».

А.Арчаков - создатель оригинального отечественного лекарства «Фосфоглив» для лечения и профилактики заболеваний печени.

Золотой медалью имени С.И.Вавилова 2020 года награжден академик Геннадий Месяц. Ученый отмечен за выдающийся вклад в развитие новых направлений в области физики: сильноточной электроники и импульсной электрофизики. Доктор физико-математических наук Александр Петров (Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН)

удостоен Золотой медали имени С.А.Чаплыгина 2020 года за цикл работ по гидродинамике. Золотая медаль имени А.С.Попова 2020 года будет вручена доктору технических наук Александру Старовойтову из Центра информационных технологий и систем органов исполнительной власти. Награду ученый получил за цикл работ «Создание научных основ и развитие методов проектирования и программно-аппаратной реализации перспективных систем передачи информации».



Ректор ГНТУ Магомед Минцаев и Александр Сергеев возлагают цветы на Мемориальном комплексе Славы им. А.А.Кадырова.

В расчете на потенциал

Подписано соглашение между Российской академией наук и Чеченской Республикой

Президент РАН Александр Сергеев и глава Чечни Рамзан Кадыров подписали соглашение о сотрудничестве между академией и республикой. Церемония прошла в ходе визита А.Сергеева в Чечню по случаю празднования 100-летия Грозненского государственного нефтяного технического университета им. академика М.Д.Миллионщикова.

Соглашение предусматривает взаимодействие РАН и ЧР в научной, научно-технической и инновационной сферах. По словам А.Сергеева, респу-

блика имеет потенциал для технологических и научных достижений, в первую очередь в сфере геологии. Глава РАН также побывал в Академии наук ЧР, где побеседовал с ее президентом Шахрудином Гапуровым.

Во время пребывания в Грозном президент РАН принял участие в открытии мемориальной доски в честь академика Михаила Миллионщикова, а также посетил Мемориальный комплекс Славы им. А.А.Кадырова.

К проверке - с недоверием

Общественность возмущена инициативой прокуратуры

Межрегиональный профсоюз работников высшей школы «Университетская солидарность» резко отреагировал на инициативу Никулинской межрайонной прокуратуры «проверку исполнения законодательства» в Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ.

Свою позицию профсоюз изложил в публикации «Прокуратура ищет в вузах „врагов народа“». Внимание авторов публикации привлекли некоторые положения письма из прокуратуры ректору РАНХиГС Владимир Мау. Руководителю вуза предлагается, в частности, сообщить об участии сотрудников

университета в реализации проектов иностранных и международных неправительственных организаций, которые представляют или могут представлять угрозу основам конституционного строя РФ, обороноспособности или безопасности государства.

Прокуратура также интересуется, «происходит ли вмешательство в электоральные процессы (подготовка наблюдателей на выборах, использование преподавателей, учащихся студентов для предвыборной агитации и наблюдения на выборах, обеспечения мониторинга и сбора данных о нарушениях законодательства в ходе выборов)». Надзорные органы хотят получить от вуза ана-

лиз массовых публичных мероприятий и протестной активности. В этих сведениях должны быть указаны количество несанкционированных массовых протестных акций, число присоединившихся к ним учащихся, причины участия, имена организаторов и так далее.

«Мы наблюдаем то, что прокуратура пытается заставить вузы доносить на собственных студентов и сотрудников. То есть фактически подталкивает вузы к превышению их полномочий и наделяет несвойственными функциями карательных органов. Этот документ - образец нагнетания ксенофобии и алармистских настроений, фактически призыв к противодействию международным академическим связям», - отмечается в публикации профсоюза. В связи с этим «Университетская солидарность» выступила с требованием прекратить ущемле-

ние автономии университетов и нарушения Конституции РФ.

Член Межрегионального профсоюза работников высшей школы и доцент НИУ ВШЭ Дмитрий Дубровский подготовил экспертное заключение на письмо из прокуратуры. Он обращает внимание на два обстоятельства: «очевидный выход работниками Никулинской межрайонной прокуратуры за пределы функций, дарованных прокуратуре, а также беспрецедентный по стилю и содержанию набор возможных действий, которые сотрудниками прокуратуры предлагается считать потенциальным правонарушением». Как считает доцент НИУ ВШЭ, появление такого документа можно расценивать как попытку заставить руководство российских университетов выполнять несвойственные ему полицейско-надзорные функции.

В столичной прокуратуре, сообщает портал «Ъ», утверждают, что запрос является инициативой никулинского межрайонного прокурора Константина Простакова, в отношении которого начата служебная проверка.

Тем временем студенты РАНХиГС написали открытое письмо на имя ректора вуза В.Мау. «Университет - это суверенное пространство академической свободы, в котором нет места давлению и преследованию по политическим мотивам, - говорится в нем. - Ситуация, в которой университет вынуждают становиться полноценным политическим актором, неприемлема для духа академии. Мы считаем, что требование прокуратуры является неправомерным: нарушает академические свободы и Конституцию РФ».

Арктические связи

Изучение Севера станет международным проектом

Президент Российской академии наук Александр Сергеев предложил создать международный центр для координации исследований в Арктике. Эту идею глава РАН высказал на встрече с заместителем председателя Совета безопасности РФ Дмитрием Медведевым.

По мнению А.Сергеева, в период, когда Россия будет председателем Арктического совета, нужно выступить с инициативой создания международного исследовательского центра, который бы координировал всю исследовательскую деятельность арктических государств, и таким образом затвердить в регионе приоритеты РФ как главной арктической державы. Участники центра, сформированного по аналогии с Европейской организацией по ядерным исследованиям (CERN) или Объединенным институтом ядерных исследований в Дубне, могли бы вносить свой вклад в финансирование, получить место в управлении этим научным институтом, выступать с предложениями и по каким-то аспектам иметь право вето.

На этой же неделе на заседании Госкомиссии по вопросам развития Арктики обсуждались перспективы создания Международной арктической станции «Снежинка», которая призвана стать научной и образовательной платформой для исследо-

вателей и разработчиков новых технологий.

С докладом на эту тему выступил ректор Московского физико-технического института (государственного университета) Николай Кудрявцев. Он сообщил, что создание станции единогласно поддержано в июне на сессии рабочей группы Арктического совета. Это будет первый в мире полностью безуглеродный арктический комплекс, на котором планируется применять только технологии водородной энергетики и возобновляемые источники энергии. «В этом проекте мы акцентируем повестку на практическом внедрении в жизнь зеленых энергетических технологий. Делаем ставку на синергию под одной «крышей» технологий в таких областях, как энергетика, связь, транспорт, медицина, выращивание агрокультур, гидрометеорология, охрана окружающей среды и так далее», - уточнил ректор.

Председательствовавший на встрече заместитель премьера правительства - полномочный представитель Президента РФ в Дальневосточном федеральном округе Юрий Трутнев поручил Минобрнауки изучить проект и представить в недельный срок предложения по финансированию начала проектных работ, а также по капитальному строительству станции «Снежинка».



Такие дела

Надежда ВОЛЧКОВА

Ценность оценки

Кому и зачем нужна единая система научной экспертизы



Алексей ХОХЛОВ,
вице-президент Российской академии наук

► Принято постановление Правительства РФ об изменениях к правилам осуществления Российской академией наук научного и научно-методического руководства научной деятельностью НИИ и вузов. Согласно документу из-под экспертизы РАН выводятся научные планы и отчеты силовых, дипломатических и надзорных ведомств, а экспертиза подведомственных правительству научно-образовательных структур будет осуществляться по решению самих этих организаций.

Примерно в то же время на портале regulation.gov.ru был опубликован проект постановления правительства о том, что Академии наук поручается экспертиза заявок главных распорядителей бюджетных средств (ГРБС) на госзакупки научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ (НИОКТР). Этот документ в отличие от первого расширяет полномочия РАН как высшей экспертной организации страны.

Практически одновременное появление двух упомянутых бумаг породило разговоры о том, что новая функция РАН является компенсацией за лишение решающего голоса в вопросах экспертизы тематик и результатов исследований. Такая договоренность якобы

была достигнута на встрече президента РАН с главой государства в Сочи.

Насколько верна эта версия? Как академия собирается контролировать госзаказы? Готовы ли в РАН продолжать борьбу за создание единой системы научной экспертизы?

На вопросы «Поиска» отвечает вице-президент РАН Алексей ХОХЛОВ.

Мы активно работаем над созданием системы такой экспертизы, проходить которую научные коллективы считали бы делом чести.

- Алексей Ремович, как вы прокомментируете конспирологические теории, касающиеся новых решений правительства об экспертных функциях РАН?

- Хочу отметить, что между этими решениями нет никакой связи. История с госзакупками началась давно - после выхода перечня поручений президента №299 от 16 февраля 2016 года по итогам заседания Совета по противодействию коррупции. В одном из пунктов этого документа говорится о необходимости оценки закупок НИ-

ОКТР и установления ответственности государственных заказчиков за неиспользование полученных в итоге результатов. Известно, что многие министерства под видом исследований заказывают работы, которые не имеют отношения к науке. На сайте РАН два года назад было опубликовано заявление о том, что Минобрнауки тратит четверть выделяемых на науку средств на обслуживание самого себя, заказывая в аффилированных организациях аналитику и отчеты, хотя, по идее, чиновники министерства должны эту работу выполнять сами.

Не случайно в плане реализации Стратегии научно-технологического развития была прописана задача создать институт квалифицированного заказчика в сфере госзакупок наукоемкой и инновационной продукции. Смысл в том, что подтверждать необходимость подобных трат должны эксперты.

Надо сказать, что Академию наук подключили к выполнению поручения президента не сразу. Только в конце 2018 года нам на утверждение пришел проект, согласно которому академия долж-

ны распорядителей бюджетных средств (органов государственной власти, наиболее значимых учреждений науки, образования, культуры, здравоохранения, имеющих право распределять бюджетные ассигнования между подведомственными распорядителями и получателями средств - *прим. ред.*)

В общем, процесс шел ни шатко ни валко до тех пор, пока в начале сентября нынешнего года заместитель председателя правительства Татьяна Голикова не потребовала обеспечить, наконец, выполнение поручения главы государства. С этого момента Минобрнауки активизировало работу по согласованию документа. Его опубликованная редакция нас не вполне устраивает, поэтому во время общественного обсуждения РАН направила свои замечания к ней, в основном технического характера.

- Оценивались ли хотя бы примерно объемы заявок на закупку НИОКТР, которые придется анализировать?

- Большого смысла в таких оценках нет. В любом случае мы долж-

по ходу дела. Думаю, что сделают какие-то исключения, например, в отношении закупок, связанных с гособоронзаказом.

- Экспертам придется оценивать не только необходимость проведения тех или иных исследований, но и правильность определения стоимости предстоящих работ?

- Конечно. Оценка должна быть всесторонней, включающей и объем выделяемых средств.

- Экспертная нагрузка на Академию наук растет. Между тем ей урезали финансирование на следующий год по сравнению с ранее запланированным. В 2022-2023 годах увеличение бюджета тоже не предвидится. Хватит ли денег на выполнение новых функций?

- Сокращение незащищенных статей расходов на 10% произошло у всех бюджетных организаций. При этом, насколько я знаю, средства на экспертизу в РАН не уменьшены.

- Как в РАН относятся к выводу постановления правительства об удалении ряда организаций из единой системы государственной экспертизы в научной сфере?

- Подчеркну, что из окончательного варианта этого документа исчез вызывавший наибольшее раздражение научного сообщества пункт, согласно которому от необходимости проходить независимую экспертизу полностью освобожден НИЦ «Курчатовский институт». Теперь он может направлять на оценку в РАН программы развития, проекты тематик и отчеты по своему решению, как и другие структуры, подведомственные Правительству РФ. Всего таких организаций одиннадцать. Из них проходить экспертизу не готовы пока только три: Курчатовский институт, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Высшая школа экономики. Остальные выразили согласие.

В ходе дискуссий по проекту постановления высказывалось мнение, что экспертиза РАН является предвзятой. Но эта позиция ни на чем не основана, доказательств приведено не было. Мы, со своей стороны, продолжаем совершенствовать процедуры. Подготовлен и скоро выйдет новый пакет нормативных актов о правилах проведения экспертизы. Отделения РАН работают над пополнением корпуса экспертов, в частности, стараются привлечь в него специалистов из вузов, ГИЦ, подведомственных правительству организаций. Таких ученых и сейчас там немало. Представление о том, что нашими экспертами являются в основном представители академических институтов, не соответствует действительности.

Одним словом, мы активно работаем над созданием системы такой экспертизы, проходить которую научные коллективы считали бы делом чести. Ведь, как известно, хорошие ученые стараются публиковаться в рецензируемых журналах. Вообще внешний аудит нужен и полезен, он позволяет найти решение многих внутренних проблем. Будем убеждать в этом и научные организации, и власти. ■



Без утайки

Устоять на вираже

Ученые готовы отразить новую атаку коронавируса

Светлана БЕЛЯЕВА

► Очередное онлайн-собрание Научного совета РАН «Науки о жизни» было посвящено по-прежнему актуальной теме: «COVID-19 - лечение и реабилитация». Открывая заседание, вице-президент РАН Владимир Чехонин отметил, что мы продолжаем жить с новой коронавирусной инфекцией, а потому вопросы, связанные с ее терапией и последующим восстановлением здоровья переболевших пациентов, остаются на повестке дня.

Среди осложнений, которые несет новая инфекция, на первый план выходят заболевания, связанные с дыхательной недостаточностью и вирусной пневмонией, часто происходят осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы. О них и шла речь в ходе дискуссии, участниками которой стали ученые и ведущие специалисты в профильных областях.

Генеральный директор Национального медицинского исследовательского центра им. В.А.Алмазова Минздрава РФ, президент Российского кардиологического общества академик Евгений Шляхто рассказал о клинических аспектах ведения пациентов с коронавирусной инфекцией. Он подчеркнул, что COVID-19 фактически стал для специалистов «черным лебедем» - явлением, несущим тяжелые неожиданные последствия. Проблемы, с которыми столкнулись медики на первых порах, были связаны с нехваткой мест в стационарах, дефицитом кадров, отсутствием эффективных протоколов лечения.

Существенным вызовом академик назвал клинические проявления COVID-19. Врачи готовились бороться с пневмонией,

а оказалось, что у пациентов наблюдались тяжелые нарушения со стороны внутренних органов, нервной системы, сердца, головного мозга. Совокупность системных изменений определяла тяжесть течения и последствия заболевания.

Представления о коронавирусной инфекции менялись, по словам ученого, с головокружительной быстротой. От первоначального назначения противовирусных препаратов, антибиотиков, применения искусственной вентиляции легких медики перешли к пониманию значимости цитокинового шторма и назначению средств, которые блокируют его активацию.

Академик подчеркнул, что за короткое время изменились представления о противовирусной терапии. Далее были «виражи» специфической противовоспалительной терапии, когда за короткое время на основе изучения патогенеза заболевания специалисты пришли к выводу о необходимости применения глюкокортикостероидов в сочетании с антицитокиновыми препаратами.

Сегодня ситуация с назначением терапии в целом понятна. Но, сказал ученый, «дьявол кроется в деталях». Много вопросов вызывает использование плазмы, которая должна содержать нейтрализующие вирус антитела. Эффективность этого метода, по мнению Е.Шляхто, пока далека от ожидаемой.

Академик отметил, что для клиницистов важно определить опасность летального исхода в конкретных случаях. Очень быстро они пришли к пониманию, что нужны индивидуальный подход и персонализированная терапия для тяжелых пациентов.

- У нас было 500 коек, мы проводили специализированные исследования и пришли к выводу,

что исход заболевания был во многом связан с сопутствующими патологиями, в основном с ожирением. Риск тяжелого течения у пациентов с избыточным весом увеличился почти в семь, а риск летального исхода - в девять раз! Было показано, что дефицит витамина D тоже является важным прогностическим фактором неблагоприятного развития заболевания. Упор на развертывание коек интенсивной терапии и аппаратов ИВЛ в целом не оправдался, перевод больных на искусственную вентиляцию легких сопровождался летальностью от 80% до 90% и выше, - отметил Е.Шляхто.

По словам ученого, сегодня специалисты стали понимать значимость науки и инноваций в диагностике и лечении этого сложного заболевания. Так, были выполнены исследования по применению оксида азота для ингаляции у тяжелых пациентов. Второе направление, которое может быть резервом существенного снижения смертности у больных, - это использование легочного суфракта.

Академик также подчеркнул, что сегодня судьба конкретного человека во многом зависит от отлаженности системы автоматического контроля качества медицинской помощи пациентам с COVID-19. Это особенно важно в условиях массового поступления больных, кадрового дефицита в медицинских учреждениях, отсутствия опыта управления подобной ситуацией.

- Вместе с Российским кардиологическим обществом мы инициировали создание регистра больных с сердечно-сосудистыми проявлениями COVID-19. В последующем на основе оценки различных параметров планируется создать модели персонализированного ведения этой группы тяжелых и сложных па-

циентов, - проинформировал участников собрания Е.Шляхто.

Президент Российского реаниматологического общества, завкафедрой госпитальной терапии Национального исследовательского медицинского университета им. Н.И.Пирогова Минздрава РФ академик Александр Чучалин остановился на респираторных аспектах COVID-19 и напомнил, что верхний отдел дыхательной системы является входными воротами инфекции. Произойдет инфицирование или нет, во многом определяется наличием у человека так называемого муккозального иммунитета.

Важная часть доклада была посвящена инновационным методам лечения пациентов с коронавирусной инфекцией. Академик напомнил, что COVID-19 устойчив к холоду, а вот высокие температуры действуют на него губительно.

- Наш проект заключается в том, чтобы разработать термогелиокс, рассмотреть термовакцину. Сегодня впервые озвучивается эта тема, которая «выношена» нашей командой. Российскими учеными, инженерами разработана уникальная интеллектуальная система, дающая возможность персонализировать дозу кислорода, дозу гелия, а также температуру, - рассказал академик. Отечественный аппарат «Гелиокс», по словам ученого, позволяет уже в первые сутки снять гипоксимическое состояние у пациента. В основе применяемого метода лежит термическое повреждение вируса. Новизна в том, что сегодня существуют возможности манипулировать физическими свойствами тех или иных инертных газов (оксид азота и термический гелий) и восстанавливать гомеостаз за счет улучшения циркуляции кислорода в организме человека, - сообщил ученый.



Сегодня мы встречаем эту инфекцию осознанно, с пониманием направлений терапии, которые активно помогают излечить пациентов.

Генеральный директор Национального медицинского исследовательского центра кардиологии Минздрава РФ академик Сергей Бойцов сделал доклад о поражении сердечно-сосудистой системы при новой коронавирусной инфекции и его последствиях.

Ученый отметил, что главным образом страдает система дыхания, степень поражения существенно образом определяет и общий прогноз течения заболевания. Одновременно у многих пациентов отмечаются и многочисленные проблемы в отношении сердечно-сосудистой системы. С.Бойцов рассказал о необходимости соблюдения баланса между эффективной профилактикой и лечением тромбозов. По его словам, препараты-сатины значительно уменьшают тяжесть заболевания, снижают смертность до 40%. В настоящее время исследователи выделяют ряд отдаленных последствий со стороны сердечно-сосудистой системы у людей, которые перенесли COVID-19.

Главный гериатр Минздрава РФ, завкафедрой болезней старения Национального исследовательского медицинского университета им. Н.И.Пирогова, доктор медицинских наук Ольга Ткачева отметила, что сегодня среди переболевших значительно выросло количество людей старше 65 лет, что вызывает большую тревогу, поскольку у них чаще отмечается тяжелое течение коронавирусной инфекции. Кроме того, перенесение такого заболевания в пожилом возрасте сопровождается длительным реабилитационным периодом, когда пациент нуждается в помощи и наблюдении медиков.

Закрывая собрание, В.Чехонин отметил, что российские медики и ученые сделали большой шаг в плане создания оригинальных схем лечения.

- Сегодня мы встречаем эту инфекцию осознанно, с пониманием направлений терапии, которые активно помогают излечить пациентов, - отметил академик. ■

Фото Ксения Захаровой



Параллели

Открывая форточки

Историки учатся работать в условиях изоляции

Ольга КОЛЕСОВА

В сталинские времена медиевисты считались элитой: знали несколько языков (один из них - древний), монографии выпускали редкие, но высочайшего качества. Выехать в изучаемую страну не было никакой возможности, но «выглянуть» в большой мир давал возможность источник. Так писал в «Истории историка» известный специалист по Средневековью Арон Гуревич, которому удалось «разговорить» норвежские саги и с их помощью восстановить реалии жизни викингов. Возродить культ источника предложил молодым участникам Международной школы-конференции «Актуальные проблемы исторических исследований. Взгляд молодых ученых» президент Ассоциации исследователей российского общества Геннадий Бордюгов. По мнению ученого, сегодня мир входит в состояние неопределенности, единые ценности исчезают, глобальное гуманитарное пространство вновь распадается на национальные «квартиры», и историкам остается изучать источники, работать в архивах, пока есть возможность, «накапливать собственный исследовательский капитал, который поможет открывать новые форточки в мировое сообщество». Геннадий Аркадьевич процитировал знаменитый совет философа Александра Кожева парижским студентам, пришедшим к нему в разгар волнений 1968 года

с вопросом о том, что им делать. «Идите домой и читайте Платона!» Вы уже поняли, читатель, что именно проблема изоляции науки стала центральной темой школы-конференции молодых историков, состоявшейся недавно в Новосибирске под эгидой Института истории СО РАН, Новосибирского государственного университета и Автономной некоммерческой организации поддержки и развития

менялись, что каждый раз делало возможным выбор принципиально новых тем. По словам директора Института археологии и этнографии СО РАН член-корреспондента РАН Андрея Кривошапкина, в течение только нынешнего года многим его коллегам пришлось перестроить формат работы. И если раньше ту же изоляцию считали проблемой политической, сегодня возникают другие аспекты.

“ Французский историк Фернан Бродель, попав в плен к немцам во время Второй мировой войны, смог в лагере по памяти написать монографию «Средиземное море и средиземноморский мир в эпоху Филиппа Второго».

гуманитарных исследований «Свободные науки». В мероприятии приняли участие около ста студентов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников из 24 городов России и пяти стран ближнего и дальнего зарубежья. Председатель программного комитета школы-конференции доктор исторических наук Владимир Шишкин напомнил присутствовавшим, что первая конференция молодых ученых-гуманитариев состоялась в стенах Института истории, филологии и философии СО АН СССР в 1972 году. С тех пор условия, в которых она проходила, неоднократно и существенно

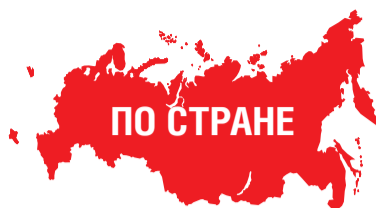
Эту мысль развил в своем докладе «Научная периферия как прообраз изоляции: кейс советских историков древности» профессор Омского государственного университета Сергей Крих. Под научной периферией обычно понимаются географическая удаленность, слабость научной инфраструктуры (сконцентрированной в столичных городах), затрудненный доступ к публикациям в центральных журналах. Периферийный историк не лишен коммуникаций, но круг его общения иной, чем в центре, исследования, хотя и соответствуют всем параметрам науки, не восприни-

маются научным сообществом как образцовые. Однако научные дискуссии 1930-х годов между историками Древнего мира из центра (ленинградский академик Василий Струве) и с периферии (минский востоковед Николай Никольский) демонстрируют более прогрессивный подход белорусского ученого, отстаивавшего феодальный характер древневосточных обществ. Профессор С.Крих посетовал на отсутствие дискуссий между историками Древнего мира в современной исторической науке. Это можно считать признаком изоляции, возникшей уже после распада советской экономики и вхождения российских исследований в общее научное русло. К счастью, в самое последнее время стали появляться публикации с попытками хотя бы обсудить терминологию. И, может, молодым участникам школы-кон-

подняться к вершинам цивилизованного Запада. Такой точки зрения придерживался даже Карл Маркс, хотя и, безусловно, осуждал сам колониальный подход. Его двойное мнение нашло заметное отражение в советской теории колониального синтеза. В 1980-1990-е годы историки независимой Индийской Республики вернулись к рассмотрению значения колониальной эпохи в истории Индии, но кинулись в другую крайность: утверждали, что британское владычество вообще не оказало влияния на развитие страны, поскольку Индия неоднократно находилась под чужой властью. И только в XXI веке сформировался современный взвешенный подход: колониальное общество нужно рассматривать не только как объект, но и как субъект. Власть Британской империи не просто сказалась на менталитете индийского общества, но и сформировала соответствующий интеллектуальный ответ с его стороны. Исторически же бывшая колония отстояла и доказала свой суверенитет и не нуждается в официальном покаянии со стороны Великобритании.

Деятельность историка в изоляции проанализировал на примерах профессор Тюменского государственного университета Сергей Кондратьев. Иногда вынужденная изоляция - скажем, тюремное заключение - дает возможность человеку попробовать себя в смежных сферах. Так, известный английский путешественник, фаворит Елизаветы I, поэт и пират сэр Уолтер Рейли, будучи заключенным в Тауэр после смерти своей покровительницы, написал там значительную часть фундаментального труда «История мира». Порой плен или карантин ведут к творческому взлету. Самый напрашивающийся пример - Болдинская осень Александра Сергеевича Пушкина. Французский историк Фернан Бродель, попав в плен к немцам во время Второй мировой войны, смог в лагере по памяти (!) написать монографию «Средиземное море и средиземноморский мир в эпоху Филиппа Второго». Советский журналист Роберт Штильмарк на лесоповале сочинил авантюрный роман «Наследник из Калькутты». «Важно, чтобы мы, имея волю и воображение, на этих примерах учились изоляцию преодолевать. А то скоро Zoom за разум зайдет», - пошутил докладчик.

Второй день историки, многие из которых благодаря поддержке РФФИ смогли приехать в Новосибирск, работали в рамках секционных заседаний. А на третий день молодые ученые, по замыслу организаторов, должны были проанализировать плюсы и минусы изоляции на собственном опыте. Заключительный круглый стол конференции прошел в два этапа: сначала очные и дистанционные участники обсуждали влияние пандемии на историческую науку отдельно друг от друга, затем обменивались сделанными выводами в рамках общей дискуссии. Интересно, что работавшие виртуально спикеры более оптимистично восприняли текущую трансформацию научной коммуникации, увидев в ней открывающиеся перспективы развития исторической науки. Их коллеги, заседавшие в очном формате, не сочли влияние изоляции столь заметным. ■



ПО СТРАНЕ

Томск

Татьяна ВОЗОВИКОВА

В лучшем виде

► Массовый открытый онлайн-курс (МООК) Томского национального исследовательского государственного университета Presentation skill признан в Великобритании одним из самых популярных. Недавно он вошел в ТОП-20 рейтинга The best online courses of all time от агрегатора онлайн-курсов всех крупных образовательных платформ портала Class Central, набрав по миру более 100 тысяч слушателей.

Весной именно этот курс вместе с еще четырьмя МООК американских вузов был рекомендован индийским изданием журнала Vogue как один из лучших по искусству презентации. Он адресован тем, кому не избежать публичной риторики, - менеджерам, бизнесменам, ученым, студентам, чиновникам - и включает четыре модуля для самостоятельного освоения.

МООК ТГУ помогает научиться взаимодействовать с аудиторией, подготовиться к выступлению и сопроводить его продуманной презентацией. Онлайн-курс создан в 2017 году при поддержке Фонда развития онлайн-образования. Преподаватель Presentation skills, размещенного на платформе Coursera, - сотрудник Высшей школы бизнеса МГУ им. М.В.Ломоносова, автор книги «Мастерство презентации» Алексей Каптерев. ■

Казань

Рожденный в год Победы

► В столице Татарстана прошли торжества по случаю 75-летия основания Казанского научного центра Российской академии наук. Праздник, дважды перенесенный из-за сложной эпидемиологической ситуации, все же состоялся.

Постановление об открытии Казанского филиала АН СССР Совет народных комиссаров СССР издал в апреле 1945 года, за 25 дней до окончания войны. В составе КФАН СССР были тогда пять институтов - физико-технический, химический, геологи-

ческий, биологический, языка и литературы - а также Сектор водохозяйственных проблем и энергетики. Организатором и первым председателем Казанского филиала АН СССР стал выдающийся химик-органик академик Александр Арбузов.

В 2017 году на базе КазНЦ РАН был создан Федеральный исследовательский центр «Казанский научный центр». Он объединил восемь организаций, в том числе семь институтов.

Ведущие вечера поздравляли ученых с юбилеем на двух языках - русском и татарском. На сцену в

Пресс-центр ФИЦ КазНЦ РАН

этот вечер выходили президент Татарстана Рустам Минниханов, директор ФИЦ КазНЦ РАН Олег Синяшин, заместитель президента РАН Владимир Иванов, председатель Совета ректоров вузов РТ, ректор КФУ Ильшат Гафуров, президент Академии наук Татарстана Мякзюм Салахов.

Кульминацией вечера стала церемония награждения ФИЦ «Казанский научный центр РАН» высшей государственной наградой РТ - орденом «За заслуги перед Республикой Татарстан». Ученые получили его из рук Р.Минниханова. ■



В.Иванов вручает О.Синяшину подарок от Российской академии наук.

Санкт-Петербург

Пресс-служба СПбГУ

Услышать о великом

► Музей-архив Дмитрия Менделеева Санкт-Петербургского государственного университета представил на платформе izi.Travel аудиотур, посвященный вкладу великого ученого в развитие нефтяной промышленности России.

Слушатели смогут узнать об инициативах Д.Менделеева, связанных, к примеру, с отменой акциза на нефть. Кроме того, виртуальная прогулка расскажет об исследованиях ученого в области перегонки нефти, а также о его поездке в Пенсильванию, где Д.Менделеев познакомился с методами добычи этого полезного ископаемого и посетил несколько нефтеперерабатывающих заводов.

Историки отмечают, что во многом благодаря усилиям Д.Менделеева в России были созданы условия для быстрого роста нефтяной промышленности. Во многом благодаря его работам к концу XIX века наша страна, вытеснив американский керосин с внутреннего рынка, стала активно экспортировать свои нефтепродукты. ■

Ульяновск

Пресс-служба УлГТУ

Ректорский вектор

► Приказом Минобрнауки Надежда Ярушкина утверждена в должности ректора Ульяновского государственного технического университета. Н.Ярушкина - профессор, доктор технических наук, почетный работник высшего профессионального образования РФ, заслуженный профессор УлГТУ.

Вектор развития вуза Надежда Глебовна обозначила еще в статусе временно исполняющего обязанности ректора. Стратегическое значение имеют коллаборации с партнерами по научно-образовательному центру «Инженерия будущего». В рамках НОЦ сотрудники университета вместе с коллегами из других городов работают над проектами для аэрокосмической, авиационной и транспортной техники.

Сегодня УлГТУ реализует программу «Умный кампус и экосистема цифрового университета», которая включает 22 проекта. Она направлена на выстраивание единой экосистемы технологической модернизации региона в системе «вуз - город - регион», а также трансформацию вуза в цифрового драйвера Ульяновской области.

Ректор и Ученый совет вуза считают, что УлГТУ должен расти вместе с промышленностью и высокотехнологичным сектором региона, выстраивать отношения с ведущими вузами и научными организациями страны вокруг крупной научно-технической задачи.

Н.Ярушкина была назначена врио ректора УлГТУ в октябре 2019 года. В июле 2020-го она победила на ректорских выборах, опередив троих коллег. ■

Москва

Пресс-служба Сеченовского университета

Трехъядерный центр

► О работе по формированию Национального центра мирового уровня «Цифровой биодизайн и персонализированное здравоохранение» рассказал на заседании Ученого совета Сеченовского университета ректор вуза Петр Глыбочко.

НЦМУ создается при поддержке правительства на базе Первого МГМУ им. И.М.Сеченова, Института системного программирования РАН, Института конструкторско-технологической информатики РАН, НИИ биомедицинской химии и Новгородского государственного университета. В основе центра будут три ядра - «клеточный биодизайн», «биоинформационное моделирование и цифровые преобразования», «цифровой биобанк».

Цель проекта - создание прототипа цифровой платформы - экосистемы здравоохранения, объединяющей показатели функционального значения, биоинформационного, геномного и лекарственного мониторинга, виртуальную систему «цифровых двойников заболевания». Платформа позволит прогнозировать течение и развитие забо-

леваний, формировать для каждого пациента индивидуальную терапию на основе симуляции процессов.

Как рассказал П.Глыбочко, под эгидой НЦМУ запланированы 200 мероприятий, направленных на достижение ключевых показателей нацпроекта «Наука». К работе будут привлечены 170 исследователей, 40% из которых - до 39 лет. На базе центра смогут пройти обучение и стажировки 500 молодых исследователей, а также 150 аспирантов из разных регионов страны. Планируется, что за время работы НЦМУ будут опубликованы более 650 высоко-рейтинговых научных работ.

Итогом проекта станет разработка решений, которые позволят снизить смертность и количество случаев утраты трудоспособности от социально значимых заболеваний, улучшить качество и продолжительность жизни россиян. В рамках проекта будут развернуты два новых института: персонализированной онкологии и персонализированной кардиологии. Кроме того, в проекте примет участие Клинический институт детского здоровья. ■

Чита

Время мобильных

► В Забайкальском государственном университете прошел региональный форум «Трансформация высшего образования в цифровую эпоху». Речь шла о внедрении и использовании современных методик и технологий управления в вузах в условиях цифровизации.

Форум вызвал большой интерес - для участия в нем зарегистрировались более 300 человек из 24 субъектов РФ, но в связи с эпидемическими ограничениями, большая часть из них присоединилась к мероприятию онлайн. Своим опытом с коллегами делились сотрудники московских вузов, представители Минпросвещения и Минобрнауки, региональных ведомств.

Заместитель министра образования, науки и молодежной политики Забайкалья Евгений Егоров рассказал о перспективах реализации нацпроекта «Цифровая экономика» в Забайкальском крае, в том числе и в сфере образования. По его словам, к 2024 году должны быть созданы условия для внедрения современной и безопасной цифровой образовательной среды, которая долж-

Пресс-служба ЗабГУ

на дать импульс к саморазвитию и самообразованию учащихся всех учебных заведений. Главные практические задачи - оснащение образовательных организаций современным оборудованием и обеспечение высокоскоростным Интернетом.

Замминистра труда и социальной защиты региона Елена Шаманская, отметила, что введение ограничительных мероприятий в связи с пандемией коронавируса привело к повышению спроса на специалистов, умеющих работать в цифровом формате, и обозначило популярность нестандартных форм занятости, дистанционной работы и гибкого рабочего графика. Она подчеркнула, что в условиях цифровой экономики особую ценность приобретают мобильные сотрудники, которые могут работать в режиме многозадачности и быстро перестраиваться с учетом изменяющихся условий.

Основным организатором форума выступил Московский физико-технический институт. Нынешнее мероприятие стало одним из результатов совместной работы МФТИ и ЗабГУ. ■

Фото предоставлено Алексеем Литвиновым



Озерно-ледниковый комплекс ледника Софийский.

обломков горных пород, глины и льда, образующиеся в результате движения ледников. Порой такая дамба оказывается весьма непрочной, потому что роль цемента в ней играет лед, который постепенно тает, входя в контакт с озерными водами.

В 2012 году масштабное бедствие произошло с озером Маашей (Северо-Чуйский хребет Русского Алтая), когда в результате прорыва озерной дамбы были смыты мосты, лесные массивы, а одноименная река даже изменила свое русло. Ученым тогда удалось сделать прогноз по поводу грядущей опасности, используя разработанную методику, которая включает дистанционный космический мониторинг, подповерхностное зондирование дамбы и электро-



За последние полтора века на Русском Алтае образовались более 250 озер.

Экспедиция

Тайны таяния

Какой прок от наблюдений за жизнью ледников

Ольга БУЛГАКОВА

Вслед за ледниками

► Оригинальные методики, которые изменяют привычные представления о современном оледенении Алтая, его высокогорных озерных систем и сделают возможным прогнозирование прорывов приледниковых водоемов, - таков результат ряда проектов, в которых участвуют томские ученые под руководством ведущего научного сотрудника лаборатории динамики и устойчивости экосистем Института мониторинга климатических и экологических систем СО РАН Павла Бородавко. Томичи в кооперации с коллегами из Ховдского университета Монголии вот уже более 15 лет изучают ледники и озера Большого Алтая. Анализ материала, который они собрали, должен дать объяснение, каким образом таяние ледников влияет на формирование новых озер, а также позволит определить объемы и динамику запасов пресной воды в Русском и Монгольском Алтае.

Застать П.Бородавко в институте оказалось весьма непросто: он приехал в Томск всего на несколько дней и вновь отправил-

ся в экспедицию на Алтай, который стал местом притяжения для нескольких поколений ученых. Традиции исследования оледенения этого уникального региона заложили известные томские профессора - первооткрыватель алтайских ледников Василий Сапожников и основоположник томской гляциологической школы Михаил Тронов.

Ледники как природные хранилища пресной воды являются продуктом климата, и без понимания процессов его изменений невозможно объективно судить о современном состоянии оледенения и оценивать запасы пресной воды. Традиционно считается, что в результате таяния ледников пресная вода, таившаяся внутри них, уходит в Мировой океан. Согласно последним данным Межправительственной группы экспертов по изменению климата и Всемирной службы наблюдения за ледниками, ежегодно таким образом исчезают 658 миллиардов тонн! Но именно Горный Алтай показывает, что у ледников есть и другой путь, который и смогли проследить ученые, начиная с малой ледниковой эпохи, с XVII века.

Ледники живут своей жизнью, отступают и вновь наступают, могут совсем исчезнуть. А могут, отступая, создать удобное углубление в рельефе и превратиться в озеро. Павел Станиславович приводит впечатляющие цифры: за последние полтора века на Русском Алтае (одной из четырех частей Большого Алтая, который состоит из Русского, Монгольского, Китайского и Казахского) образовались более 250 озер, в Западной Монголии, в массиве Цамбагарав, - 12. Важно отметить, что все они обладают признаками, характерными для озер: замедленным водообменом и долгим сроком существования.

Объектом внимания ученых стали и бессточные озера, образованные еще в древности. На цикл их жизни напрямую влияют климатические факторы. При холодном климате объем испарений снижается, и уровень водоема повышается, а при жарком и засушливом климате испаряется больше влаги - уровень воды падает. Яркий тому пример - одно из крупнейших озер Монголии - Хиргис-нур (или Хяргас-Нуур) - за последние 20 лет уровень которого снизился на шесть метров. Можно только представить, какой это колоссальный объем воды, если длина озера более 70 километров, а ширина - более 20!

Детальное и разностороннее изучение озер и ледников, расположенных на территории Большого Алтая, является тем самым фундаментом, который ляжет в основу целостного представления о состоянии одного

из самых ценных природных ресурсов планеты Земля - пресной воды.

Распрямить лист бумаги

Наука и экономика любят язык цифр, они позволяют оценить ту или иную ситуацию объективно. Ученые ИМКЭС СО РАН создали уникальный алгоритм расчета площади ледников с учетом их топографии. Его применение сможет изменить известные сейчас цифры и совершенно по-новому взглянуть на оледенение планеты в целом. П.Бородавко объясняет, в чем состоит сложность расчетов: рельеф ледника или какой-то иной участок суши можно сравнить с листом бумаги, поверхность которого имеет различные сгибы. Для того чтобы посчитать площадь, ледник, подобно листу, нужно «распрямить»: сделать это можно путем совмещения алгоритма расчетов с 3D-моделями поверхности объектов. Интерес к новой методике уже проявила Служба наблюдения за ледниками. Следующим шагом станет возможность рассчитать объемы пресных запасов воды, которые содержатся в ледниках.

Опасные «новички»

Кажется, что образование новых озер в результате таяния ледников имеет одни лишь плюсы: увеличиваются запасы пресной воды, появляются новые возможности для организации отдыха и разных видов деятельности человека. Однако такие «новички» таят в себе серьезную опасность. Дело в том, что озерную дамбу зачастую формируют морены - природные нагромождения из

химический анализ озерных вод. Большую тревогу у исследователей сейчас вызывает другое озеро - Софийское. Глубина этой алтайской жемчужины составляет 30 метров. Здесь события тоже могут развиваться по маашейскому сценарию, а последствия могут быть гораздо серьезнее.

А пока экспедиционный отряд изучает ландшафты, измененные прорывом озера Маашей. Исследователи из ИМКЭС СО РАН впервые приступили также к описанию новых растительных сообществ, образованных в этих местах, ведь комплексное изучение Алтая - это одна из визитных карточек института.

Как отметил младший научный сотрудник Алексей Литвинов, ученым удалось изучить еще одну в прямом смысле скрытую угрозу - многолетние мерзлые породы, таяние которых может спровоцировать оползневые процессы и образование наледей. С помощью заложенной сети геотермических регистраторов, разработанных в ИМКЭС СО РАН, ведутся постоянные наблюдения, которые позволят исследовать глубину сезонного промерзания и оттаивания мерзлой толщи высокогорий Алтая, оценить интенсивность мерзлотных процессов.

Хотя нынешней экспедиционный сезон и стал довольно сложным (ученым из Монголии не удалось присоединиться к коллегам), он позволил собрать много интересных материалов, исследование которых позволит еще дальше продвинуться в изучении ледников и озер Большого Алтая. ■

Иллюстрации предоставлены А. Веракса



Ребята рассказывают по схеме сказку «Три медведя».

“
Если 20 лет назад для психологов важно было, чтобы дети решали интеллектуальные задачи, то сегодня едва ли не главная проблема - умение контролировать свое поведение, правильно оценивать ситуацию, в которой оказался, сдерживать эмоции и реакции, переключать внимание.”

Институт человека

Юрий ДРИЗЕ

Стоит сказку начертить

Психологи прониклись проблемами дошкольников



Александр ВЕРАКСА, заведующий кафедрой психологии образования и педагогики факультета психологии МГУ

► *Казалось бы, чего еще желать?! Сегодня дети идут в школу прекрасно подготовленные: читают и считают чуть ли не с младенчества, иногда даже пишут, а с гаджетами многие так просто на «ты». Однако профессор Александр ВЕРАКСА, заведующий кафедрой психологии образования и педагогики факультета психологии МГУ, так не считает: продвинутой общей образованности не достаёт очень важной психологической составляющей.*

- Да, внешне все обстоит вполне благополучно, - подтверждает Александр Николаевич. - Ребята владеют определенными знаниями и навыками. Но они обязательно должны опираться на соответствующий, я бы сказал, психологический фундамент. Если 20 лет назад для психологов важно было, чтобы дети решали интеллектуальные задачи, - это считалось достижением - то сегодня едва ли не главная

проблема - несформированная детская саморегуляция: умение контролировать свое поведение, правильно оценивать ситуацию, в которой оказался, сдерживать эмоции и реакции, переключать внимание и удерживать его достаточное время. Прежде всего это касается детей дошкольного возраста - в этот период и формируется саморегуляция.

Обычный конфликт в детском саду, скажем, из-за игрушки. Реагируют ребята очень эмоционально, а некоторые даже драматично. На их фоне выделяются те немногие, кто к взрывной ситуации относятся относительно спокойно: да, она их волнует, но не настолько. Они владеют чрезвычайно важной способностью регулировать свои эмоции, не включаются, в частности, в пустую ссору.

- И что ждет тех и других в школе?

- У первых возникнут проблемы в общении с учителями

и сверстниками, обнаружатся трудности в освоении школьной программы. Они будут часто отвлекаться от урока, мешая другим. Учителю тяжело с такими учениками: он вынужден тратить драгоценное время, чтобы их успокоить. Поэтому когда психологи говорят (не так часто, как хотелось бы), что ребенок к школе готов, то главное не столько его знания, сколько способность жить в социуме.

- В былые времена это называлось умением себя вести и зависело от воспитания в семье.

- Верно. Решать такие задачи надо еще до школы. Трудности в воспитании детей, как мы считаем, вызваны социальными изменениями. Сегодня родители меньше проводят времени с детьми, чем, скажем, 20-30 лет назад, из-за высокой интенсивности социальных процессов. По данным наших опросов, в регионах страны большинство

родителей признает, что недостаточно уделяет время детям. Наверное, и в советское время картина была приблизительно такая же, но тогда ребята занимались в различных кружках. Сегодняшние школьники больше предоставлены сами себе. И как показал опыт пандемии, многие родители просто не знают, чем занять детей. Мешает воспитанию и распространение гаджетов. Их с легкостью осваивают даже малыши и погружаются в иную реальность. Неудивительно, что особо занятые родители теряют с ними контакт. Зато ребенок, часто гиперактивный, успокаивают они себя, при деле и им не докучает. Такова самая простая, доступная родителям стратегия: вручить ребенку планшет, чтобы он оставил их в покое хотя бы на время.

- Есть ли последствия для детей, рано осваивающих гаджеты?

- По нашим данным, масса детей пользуется гаджетами два часа в день и более. Это очень много. А вместе с просмотром телевизора в течение недели нередко набегают целые сутки. Это за гранью разумного. Но родители, похоже, не видят в этом ничего опасного, вредного. Между тем, свидетельствуют наши исследования, такие дети не умеют контролировать себя. Да, у них хорошая реакция, но, решая задачу, они не способны удержать внимание, сконцентрироваться, понять, в чем ее суть. У них возникают и сложности в общении. Ведь, общаясь, они не могут сдерживать свои эмоциональ-

ные реакции, не умеют ждать, то есть не могут предусмотреть последствия своих действий, а реагируют по принципу «здесь и сейчас». Простой эксперимент. Детям в возрасте четырех-пяти лет предлагают сладости. Скажем, две зефирки. Но если они подождут хотя бы пять минут, предупредят их, то получат вдвое больше. Есть такие, кто подавляет стремление сразу взять сладости, они в состоянии контролировать свои эмоции. Но большинство на это не способно и не может спокойно взвесить и решить, что выгоднее: преодолеть желание или получить лакомство прямо сейчас.

- С детьми и родителями понятно, но ведь и школа должна прививать ученикам необходимые навыки?

- Школа много чего делает. Значительно выросли требования к содержанию школьных программ. Они стали более сложными, больше времени нужно, чтобы ими овладеть. А применение такого инструмента, как PISA (Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся), в корне меняет систему подготовки школьников. Ответа по учебнику теперь недостаточно: школьники должны мыслить нестандартно, творчески подходить к материалу, критически его анализировать, уметь применять полученные знания. Ребята объединяются в группы по интересам - так значительно легче изучать новый материал. Они ставят вопросы, вместе ищут ответы и даже импровизируют при этом. У них

развивается воображение, возникает тяга к творчеству. Самостоятельность в освоении заданных их развивает, вырабатывает различные навыки, в том числе социальные, умение договариваться, например.

- Какова роль вашей кафедры?

- Наша кафедра, одна из старейших на факультете психологии, разрабатывает разнообразные программы, технологии, образовательные стандарты и внедряет в детских садах, школах, вузах. Чтобы дети и молодые люди в зависимости от индивидуальных особенностей с максимальной пользой раскрывали свой творческий потенциал, могли выразить себя, как можно раньше овладевали

необходимыми средствами восприятия, внимания, мышления. Казалось бы, ребенок открывает глаза и уже воспринимает мир. Но это не так - лишь в результате обучения в дошкольном возрасте он постигает формы, цвета, размеры, развивает глазомер. Учат всему этому наши программы: «От рождения до школы» - по ней занимаются более 70% детских садов в России - и «Ключ к обучению» (Key to Learning) - ее мы разработали вместе с английскими педагогами. Обучение по ней прошли более 200 тысяч педагогов из Великобритании, Израиля, Польши, Малайзии, Сингапура и др. Ее популярность объясняется необыкновенной эффективностью идей, выдвинутых профессо-

рами психологической школы Московского университета еще в прошлом веке. Вот как они работают на практике.

Известно, что в дошкольном возрасте детям трудно дается пересказ текста, даже сказок (хотя бытует мнение, что дети обладают невероятной фантазией). Но если содержание разбить на части, представить схематично в виде чертежа с кружками и квадратами, обозначающими действующих лиц и их поступки, то ребенок легче вникает в смысл. Ребята втягиваются в игру, быстро схватывают содержание и сами с помощью схем пересказывают сказки. (см. фото). А иногда даже придумывают новые сюжеты, поскольку начинают фантазировать. Так

дети развивают память, мышление, воображение.

- Это помогает им в школе?

- Да, им легче управлять собой, а значит, и учиться, поскольку они лучше усваивают новый материал. Пусть это звучит по-взрослому, но, на наш взгляд, они начинают логически мыслить.

Сейчас особое внимание уделяем развитию эмоций у детей и готовим к этому воспитателей. Они, к сожалению, мало обращают внимания на эмоции и нередко используют их лишь для управления детьми: переходят на крик, изображая гнев, чтобы сделать им замечание. Мы же хотим, чтобы в садах обучали воспитанников понимать душевные переживания детей. И полагали, что группы в

детсадах должны быть небольшими. Тогда воспитательница, как курица-наседка, сможет уделить внимание всем. А оказалось, что в маленьких группах ребята хуже понимают эмоции. В отличие от больших, где воспитатели обращаются ко всем сразу и дети выполняют задания, а иногда даже самостоятельно разрешают конфликтные ситуации, неизбежные в таких группах. Дети наблюдают, делают выводы и приспосабливаются. Срабатывает древний принцип «жизнь учит».

Хочу подчеркнуть, что подавляющее большинство взрослых как в нашей стране, так и за рубежом понимает важность дошкольного образования, ведь обретенное в детстве остается с нами на всю жизнь. ■

Анатомия конфликта

Книжная аномалия

В Санкт-Петербурге обнаружены залежи научной литературы

Аркадий СОСНОВ

► В Санкт-Петербурге найден книжный клад. Тысячи экземпляров первоклассной научной литературы. Тематический диапазон - широчайший: «Научные основы проектирования турбогенераторов» академика Игоря Глебова, «Гете в русской литературе» академика Виктора Жирмунского, «Медицинская служба Красной Армии в Великую Отечественную войну. 1941-1945» Павла Гладких, «Молекулярные и физиологические механизмы старения» члена-корреспондента РАН Владимира Анисимова, «Саморегуляция и прогнозирование социального поведения личности» под редакцией В.А.Ядова...

Богатство это обнаружил при проверке помещений, покинутых городским филиалом ФГУП «Издательство «Наука», управляющий делами Санкт-Петербургского научного центра РАН Александр Ващилин. Вовсе не претендуя на причитающееся счастливицу вознаграждение, он обратился в Библиотеку Академии наук с просьбой об инвентаризации книг. Огромная кропотливая работа по их разбору, подсчету и краткому описанию была проведена в сжатые сроки. В результате выявлены 5062 экземпляра 3782 наименований, продукция, за редким исключением, издательства «Наука» разных лет. Составлены два списка: книги, необходимые БАН для восполнения лагун и доукомплектования собственных фондов (2097 единиц), и оставшиеся, требующие более тщательного просмотра на предмет

обменно-резервного комплектования. В письме руководству СПбНЦ РАН заместитель директора БАН по научной работе Наталия Колпакова сообщила, что библиотека заинтересована в получении всех экземпляров. Профессиональная обработка такого объема книг займет не один месяц, но в итоге каждая из них непременно займет место на полке.

В комментарии для «Поиска» Наталия Владимировна пояснила: часть изданий отсутствует в центральном фонде БАН, часть будет предложена 22 секторам и отделам библиотеки при академических институтах. Оставшиеся книги по известному алгоритму будут переданы региональным библиотекам России, не являющимся получателями обязательного экземпляра, и для них подобная литература - просто роскошь. Одною она не способна понять: как могло случиться, что книги, адресованные ученым, читателям, обществу, едва не оказались на помойке?!

Не понимают этого и в СПбНЦ РАН. Выясняется, что арендаторы из санкт-петербургского филиала «Науки» покинули предоставленные им помещения, оставив после себя кроме упомянутых книг горы мусора, требующий ремонта рояль и беломраморную мемориальную доску в память о сотрудниках издательства АН СССР, погибших в боях за Родину и в дни блокады Ленинграда. А еще долг по арендным и коммунальным платежам, который вопреки решению Арбитражного суда Санкт-Петербурга и Ленинградской области так и не выплачен. Кассационная и апелляционная жалобы на это решение были от-



Это лишь небольшая часть книжного клада.

“ У брошенных на произвол судьбы изданий появился отличный шанс встретиться с читателем.

клонены, размер долга приближается к 1,5 миллиона рублей. Никаких попыток вернуть книги теперь уже бывшие арендаторы не предпринимали. Надо полагать, они им не нужны, и такое отношение нельзя оправдать даже предбанкротным состоянием издательства.

Листаю страницы, разглядываю мягкие и твердые обложки: монография «Стрекозы»

А.Г.Татарина и О.И.Кулаковой, «Техническая энциклопедия» (4 тома) 1931-1932 годов издания, «Христианские пещерные святые» Ю.Ю.Шевченко, тома полного собрания сочинений и писем А.П.Чехова, словари русских народных говоров, труды Института прикладной астрономии РАН... Невольно возникает аналогия: так дачники, по осени возвращаясь в город, «забывают» забрать с собой четвероногих питомцев.

«Это наши книги!» - уверенно говорит врио руководителя СПб филиала «Науки» Александр Котляров. Впрочем, тут же уточняет: полномочий, равно как и средств возмещать долги, у него нет. И благодарит корреспондента «Поиска» за напоминание о мемориальной доске, обещая в ближайшие дни заняться ее возвращением. Полтора года издательству было не до нее и не до книг, лежащих где-то мертвым грузом. Справедливости ради заметим: Александр Юрьевич Котляров всего полго-

да возглавляет филиал. Но ранее именно он в качестве главного инженера отвечал за переезд. По его словам, один из тогдашних руководителей СПбНЦ РАН попросту не позволил вывезти книги до тех пор, пока незадачливые постояльцы не приведут в порядок освобождаемые помещения. Звучит странно: по свидетельству очевидцев, вывозили имущество грузовиками, могли бы книги и старую мебель прихватить. Но они и поныне там.

И вот такая, возможно, ключевая деталь: в акте сдачи-приемки помещений (копия имеется в распоряжении редакции), подписанном обеими сторонами, упоминаний об оставленном книжном Клондайке нет. Слово его и не было в природе. Зато теперь благодаря активной позиции СПбНЦ РАН и академической библиотеки у брошенных на произвол судьбы изданий появился отличный шанс встретиться с читателем. Собственно, ради этого они были написаны и напечатаны. ■



Когда начался карантин, мы провели в дистанционном формате более 50 мероприятий с выпускниками, привлекли к этому российские центры науки и культуры. Во встречах участвовали руководители предприятий, а наши русисты давали мастер-классы.

За большую переменную

Елизавета ПОНАРИНА

Границы закрыты. Что делать?

Было бы желание учиться и учить, с остальным справимся



Лариса ЕФРЕМОВА,
проректор по международной деятельности
Российского университета дружбы народов

► *Нынешняя солнечная осень пасмурна для вузов, где обычно много студентов из-за рубежа. Границы закрыты, и тысячи ребят, намеревавшихся учиться в России, не сумев одолеть препоны пандемии, вынуждены остаться дома. Как в такой ситуации строить приемную кампанию, как привлекать в вуз иностранный контингент?*

На эту тему «Поиск» побеседовал с проректором по международной деятельности Российского университета дружбы народов Ларисой ЕФРЕМОВОЙ.

- Лариса Ивановна, похоже, сейчас зарубежной молодежи даже мечту об учебе в РУДН надо оставить до лучших времен. Подготовительный факультет, заполнению которого традиционно способствует служба проректора по международной деятельности, пуст до лучших времен?

- Подготовительный факультет работает! На 1 октября в РУДН - более 28% иностранных студентов. На подфаке занимается добрая тысяча ребят, да еще появился

цифровой подфак - наш ответ карантину. Это онлайн-платформа, на которой в интерактивном формате доступна вся программа подготовительного факультета. Там приступила к учебе первая сотня будущих студентов российских вузов, которые живут в Ливии, Эквадоре, Китае. Прямо на сайте вуза есть трек, как записаться на программу подготовки. А наши партнеры продвигают его в Узбекистане, Грузии, Турции, ряде стран Африки.

- Тогда по порядку. Я думала, что COVID вынудил РУДН слегка свернуть международную активность...

- Для РУДН глагола «свернуть» нет. Из-за пандемии нам пришлось много работать в дистанционном формате, хотя часть сотрудников ежедневно находилась на рабочем месте, ведь необходимо поддерживать жизнь кампуса, если в нем присутствуют студенты. А они были все время. Многие иностранные студенты РУДН предпочли никуда не уезжать. Значит, большей части структур вуза пришлось функционировать очно. Уйма забот сва-

лилась на медиков. Необходимо было оперативно подготовить ролики о защите от COVID, психологи проводили мастер-классы о том, как вести себя в пандемию, если ты живешь в общежитии. Было много сделано по поддержке студентов, например, в кампусе организовали пятиразовое питание за счет средств университета. А когда некоторые посольства предложили свои вывозные рейсы, вуз предоставил трансфер до аэропорта. Плюс мы выстроили систему так, что наши люди из Ассоциации выпускников РУДН встречали их в своих странах и помогли потом наладить учебу дистанционно. Если случались технические сбои, сообщали нам, и службы вуза помогали все скоординировать. Ведь пока границы открыты только с Турцией, Танзанией, Великобританией, Швейцарией, Абхазией, Киргизией, Казахстаном и Беларуссией. Но и оттуда прибывающие должны предоставить медсправку на русском и английском, что не болеют коронавирусом.

- И справки хватит, чтобы допустили в аудиторию?

- Нет. После возвращения ребята некоторое время живут в условиях типа обсерватора, на 12-й день пребывания там сдают анализы, чтобы к 14-му узнать, здоровы ли они. Да - можешь свободно передвигаться по территории. Нет - будем лечить. Эти 2 недели ребята учатся с использованием дистанционных технологий.

- Практика такого карантина для ребят из дальних стран у вас в вузе ведь всегда была?

- Нечто подобное было для прибывающих из дальних стран, где бывают неожиданные для наших краев специфические заболевания. Обсерватор - более серьезная система. Выстроил ее, РУДН взял на себя большие расходы.

- Наверное, международной службе обидно - вроде, все сделали, чтобы увлечь программы РУДН, наладили связи, а тут полный локдаун - сиди и жди «летной погоды». У вас, помню, учились студенты из 141 страны!

- Сегодня учатся студенты из 158 стран, в прошлом году - из 157. Это результат работы университета и нашей службы за годы Проекта «5-100», с 2016-го по 2020-й, когда мы постоянно акцентировали усилия на формировании устойчивой системы отбора и поиска талантливых, мотивированных на обучение ребят. Мы выстраивали работу с рекрутинговыми компаниями, совершенствовали коммуникационную стратегию университета.

- В чем конкретно?

- Основная точка внимания к университету - его сайт. Причем не только на русском языке, ведь большая часть иностранных граждан им не владеет. Поэтому было потрачено много интеллектуальных и финансовых средств на перестройку сайта университета. И

сейчас РУДН занимает лидерские позиции по присутствию в Интернете.

Плюс выставочно-презентационные мероприятия. Мы подготовили стратегию такой работы заново, причем с привлечением работодателей в регионах нашего присутствия. Материалы даем на различных языках: арабском, китайском, французском, испанском, английском. И не просто о вузе, а о программах, которые предлагаем. Каждый раз с учетом ментальности стран, на которые ориентирован материал. Фото-ряд для Ближнего Востока должен отличаться от иллюстраций для стран Африки. Мы учитываем, какая символика, какой знак, какая цветовая гамма на какой этнос как влияют. Иногда учились у зарубежных партнеров, но чаще изучали потребности стран в профессиях, соотносили их с мировыми вызовами. Над этими презентационными материалами нам помогали работать наши студенты, аспиранты, выпускники. Их простым словам «я учился в РУДН, там дают хорошее образование, сегодня я успешный специалист» верят больше, чем актерам, читающим чужой текст. Мы подготовили короткие ролики о выборе профессии, например, эколога, стоматолога, химика. И сейчас мало сайта - надо присутствовать в Facebook, Instagram, WeChat, в социальных сетях разных стран.

Когда начался карантин, мы провели в дистанционном формате более 50 мероприятий с выпускниками, привлекли к этому российские центры науки и культуры. Во встречах участвовали руководители предприятий, а наши русисты давали мастер-классы. Виртуальные встречи РУДН проводились для талантливых абитуриентов

Турции, Ливана, Сьерра-Леоне, Кипра, стран Азии и Латинской Америки. Академическое сотрудничество не прерывалось ни на неделю. Одновременно обсуждали, какие соглашения теперь следует подготовить и подписать, чтобы программы стали актуальнее и молодежь приступила к занятиям дистанционно. Жизнь вуза во время пандемии не остановилась потому, что были устойчивые связи. Именно в это время я убедилась, что наша команда стрессоустойчива. Мы проанализировали, что ценного было в российских и зарубежных университетах до COVID, как это можно использовать при пандемии и получить на этом преференции. Например, мы разработали виртуальную платформу выставок. Она теперь созвучна тому, что делает быстро сориентировавшееся мировое сообщество. Вузы освоили методы виртуальной приемной кампании. До ее начала наши рекламные ролики несколько недель идут на TV и в социальных сетях. Мы проводим вебинары, где рассказываем о РУДН. Это работает. У нас очень хорошие отношения с партнерами из Турции, латиноамериканских стран, которые оперативно разработали свою презентационную платформу для университетов. В результате обучение на традиционном подходе началось и очно, и дистанционно. Откроют границы - ребята тут же приедут. Стал функционировать и цифровой подфак, где весь год тьюторы, преподаватели будут заниматься в электронном формате. Это отдельная платформа, на которой весь материал изложен в интерактивной форме: учиться писать можно онлайн, говорить и слушать - на симуляторах, проверять грамматику - на тренажерах. Вебинары с преподавателями идут в режиме реального времени. У каждого студента есть помощник-тьютор. Цель этого года - обучить 450 студентов, а лет через десять поток будет исчисляться десятками тысяч. Для этого работа цифрового подфака ежедневно совершенствуется, и возможности растут.

- Молодежь готова к такому обучению?
- Вполне. Сложнее то, что энергетическая система в каждой стране работает по своим правилам, что где-то есть бесперебойные каналы интернет-трафика, а где-то с ним огромные сложности. Добавьте сюда разницу во времени. Мониторя ситуацию, мы готовили к реалиям жизни не только наш подфак, но и другие службы, предупреждая, что надо иметь записи занятий, выстраивать график обучения буквально каждого студента. Сами посудите: в Йемене и Сирии сложная военно-политическая ситуация, в Африке проблемы с техническим оснащением, а в Китае ограничения доступа ко многим сайтам. Одни могут выходить в Zoom, другие - в Skype и т. д. Работа в такой ситуации - дирижирование музыкальным оркестром. Если бы мы это искусство начали осваивать с приходом COVID, наверняка бы запоздали.

- Говорят, до пандемии только 40% российских университетов имели лицензии на программные средства для организации онлайн-семинаров и вебина-



ров, а на момент начала этого года порядка 60% преподавателей университетов никогда в них не участвовали. А в РУДН?

- РУДН - особая «планета» благодаря духу руководства, лично Владимиру Михайловичу Филиппову. Многие новации здесь стали нормой раньше, чем у других. Если смотреть на систему дополнительного профессионального образования, то у нас более пяти лет назад были созданы аудитории, кабинеты для дистанционного проведения занятий. Конечно, кому-то это психологически и сейчас делать трудно, но таких преподавателей тренируют, как работать перед камерой, когда ты не видишь реакцию аудитории. Студенты в целом готовы к обучению дистанционно, но есть группа этносов, у которых четко

- Для работы цифрового подфака нужны виртуальные лаборатории, тренажеры?

- В пандемию мы разработали не только идеологию цифрового подготовительного факультета, но и закупили систему, наполнили 18 модулей по русскому языку и по предметам. У нас созданы специальные тренажеры для изучения русского языка. Ведь одно дело - приехать в страну, слышать речь, живую присутствовать на занятиях, где преподаватель вам ставит артикуляцию, и совсем другое, когда надо на тренажере добиться произношения с роботом, потом с тьютором, преподавателем. Мы в цифровом подфаке работаем не для себя - на всю Россию. Это амбициозный и ответственный проект. Мы должны гарантировать качественное изучение и русского

дарственных. Причем обратите внимание на тандем: у РАНХиГС - ведомственная принадлежность - правительство, мы относимся к МОН. У РАНХиГС есть своя культура повышения квалификации, у нас - свой опыт. И вот мы вместе второй год разрабатываем программы, в этом году каждый - по пять. В РУДН - акцент на темы современных трендов международного сотрудничества в вузах, новых коммуникационных стратегий продвижения университета, взаимодействия вуза и региона для улучшения образования населения и развития экономики, трансграничного образования, в том числе и дистанционных форм обучения. А РАНХиГС - все, что связано с маркетингом продвижения, набором иностранных студентов по различным регионам. У

студентов откуда берете? Или стрессоустойчивые сотрудники готовят досье ежедневно?

- У меня в двух телефонах несколько чатов. В одном - все ассоциации выпускников российских и советских вузов. Одни заснули, другие проснулись, сообщения то и дело идут. А в силу своего характера я читаю и за полночь: мало ли что может произойти... А еще в телефонах - страновые чаты: Аргентина, Турция, чат с ливанцами, которые по миру разбросаны, с китайскими коллегами и выпускниками - свой чат. Есть еще чат повышения квалификации сотрудников международных служб. Пока мы с вами общаемся, несколько вопросов пришло: можно ли в дистанте трудоустроить иностранного специалиста; что там нового по поводу миграционных ограничений; как у вас оснащены обсерваторы в вузе? Жизнь идет. С учетом полутора сотен стран в РУДН, мне кажется, солнце все время в зените.

- Вас послушать, карантин не беда для высшей школы, а вызов, который заставил меняться.

- Лучше бы не было такого вызова, когда весь мир практически замер. Это удар. Эксперты говорят, что позиции 2019 года в части интернационализации, вузовского сотрудничества мы достигнем где-то к 2024-му. И по численности, и по развитию устойчивых связей. Но карантин - вызов, который заставил нас осмыслить, что надо перестраивать всю систему образования, хотим мы этого или нет, нравится или нет. Мы же уже сейчас не можем гарантировать, что следующий год будет обычным, привычным. Мы все изменились, на многое смотрим иначе. Другое дело, что надо сохранить неизменными ценности - понятия добра и зла, необходимости фундаментального образования. ■

Цель этого года - обучить 450 студентов, а лет через десять поток будет исчисляться десятками тысяч. Для этого работа цифрового подфака ежедневно совершенствуется, и возможности растут.

выражена боязнь закрытого пространства. Это не тревога индивидуума, это общая черта этноса. Не могут люди без общения, для эмоционального комфорта им надо получить от партнера отклик: взгляд, жест, уловить мимику. Это специфика. И еще, конечно, сложно, когда в комнате, где ты за компьютером, есть братья, сестры, которые отвлекают. Или в комнате общежития учатся одновременно двое-трое. А какие в апреле в Москве были перегрузки Интернета! Но справились. Все налаживали в режиме диалога, наши технари очень помогли.

языка, и предмета специальности, чтобы студент потом мог его освоить в другом российском университете, не только в РУДН.

- Что из нового опыта вашего университета могли бы позаимствовать другие вузы?

- Практику социокультурной адаптации обучающегося. В рамках национального проекта «Экспорт образования» совместно с РАНХиГС мы выиграли конкурс на трехлетний грант для повышения квалификации представителей международных служб различных ведомств - вузов Минздрава, Минсельхоза, частных, госу-

нас первая программа стартовала 3 октября. Точки входа - региональные, а подключиться можно дистанционно.

- Для них - потеря: были бы в Москве, расширили бы связи, впечатлений получили бы массу...

- Безусловно. Всем хочется живого общения, но сейчас в Zoom можно сделать групповые кабинеты, можно видеть партнеров, вести проектную деятельность. У кого-то в группе ночь, а где-то уже утро близко.

- Кстати, про утро. Новости о странах ваших потенциальных

Символы

На дальних рубежах

Границы России обозначат памятниками

Евгения ИЗВАРИНА
Андрей ЮРЬЕВ

► В городе Кяхта на границе Республики Бурятия и Монголии недавно торжественно открыли памятник исследователям и первооткрывателям Центральной Азии, созданный по инициативе президента Русского географического общества С.Шойгу в ознаменование 175-летия этой организации. В церемонии приняли участие глава Республики Бурятия А.Цыденов, вице-президент Русского географического общества, создатель и первый директор Института степи УрО РАН член-корреспондент РАН А.Чибилев (Оренбург), председатель Бурятского отделения РГО академик РАН А.Тулохонов и другие. Мемориал, созданный по проекту студии архитектуры А.Белого и скульптора студии военных художников им. Грекова А.Чебаненко, выполнен в виде триумфальной арки на четырех колоннах, каждая из которых украшена барельефами. В полный рост изображены восемь выдающихся исследователей Азии: Н.М.Пржевальский, Г.Н.Потанин, В.Л.Обручев, М.З.Левцов, В.И.Роборовский, П.К.Козлов, Б.Л.Громбчевский, Г.Е.Грум-Гржимайло. Венчает композицию дву-

сторонний герб Российской империи. Участники мероприятия также открыли две памятные таблички на входе в Кяхтинский краеведческий музей, посвященные антропологу и археологу Юлиану Талько-Гринцевичу (1850-1936) и исследователю Забайкалья Родиону Тугутову (1912-1981).

Вот как прокомментировал событие академик А.Чибилев:

- Открытие такого памятника имеет большое просветительское и государственное значение. В истории географических исследований Евразии можно выделить несколько этапов, которые отражали стремление народов и центров цивилизаций Древнего мира и Средневековья установить торговые, культурные контакты. В эпоху Средневековья это были путешествия миссионерского либо торгового назначения. В XVIII веке по северной окраине Внутренней Евразии, по территории Российской империи прошли экспедиции Санкт-Петербургской академии наук Миллера, Гмелина, Палласа, Лепехина, которые собрали богатейший географический материал по регионам Южной Сибири. Но эти экспедиции нигде не пересекали границ России. 190 лет назад по приглашению Николая I совершил свое знаменитое российское путешествие один из



« С утверждением 175 лет назад Императорского Русского географического общества стало возможным целенаправленное изучение глубинных районов Центральной Азии.

основателей современной географии - Александр фон Гумбольдт. Он остановился на подступах к Центральной Азии, у озера Зайсан, что не помешало ему создать классический труд «Центральная Азия».

Но лишь с утверждением 175 лет назад Императорского Русского географического общества стало возможным целенаправленное изучение глубинных районов Центральной Азии. Уже в 50-60 годах XIX века проводил свои знаменитые исследования на территории

современных Казахстана и Киргизии один из главных деятелей ИРГО - П.П.Семенов-Тянь-Шанский. Подводя итоги полувековой деятельности ИРГО в 1895 году, он назвал главной заслугой Общества центрально-азиатские исследования, в которых Бурятия и конкретно Кяхта сыграли ключевую роль. Увековечить город и должен памятник «Ворота в Азию». Он символизирует 300-летнюю историю Кяхты как одного из важнейших форпостов России.

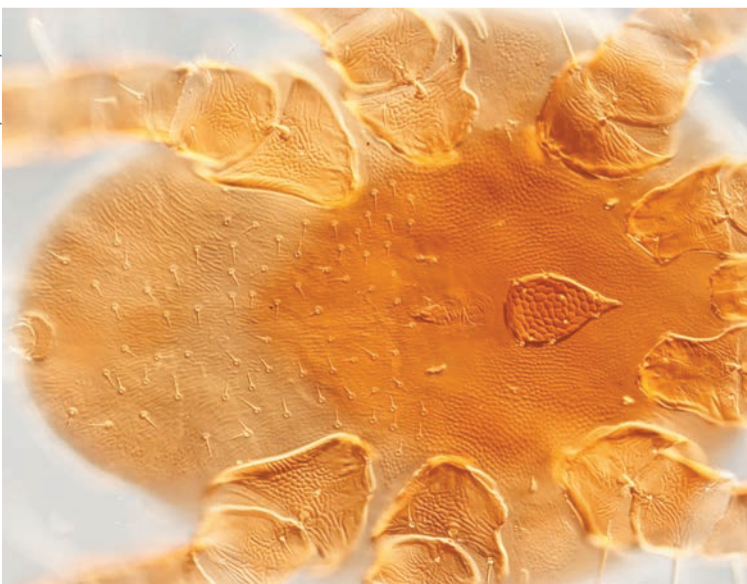
Акция Русского географического общества на бурятской земле даст старт созданию целой серии пограничных символов-памятников, означающих «начало России», от Кольского полуострова и Карельского перешейка до Уссурии на озере Ханка. Располагая самой протяженной сухопутной границей, Россия имеет возможность обозначить свои рубежи гостеприимными воротами, открытыми для всего мира. ■

Лабораторная работа

Вот паразит!

Уникальный клещ найден в зоомузее

Фото из архива М. Орловой



Управление информационной политики ТГУ

► Биолог ТГУ Мария Орлова обнаружила представителя очень редкого вида клещей. Оказалось, что насекомое когда-то обитало на гималайской ночнице, отловленной во Вьетнаме, где эта летучая мышь широко распространена. Это первая находка для Вьетнамской Республики и четвертая в мире.

Крайне необычно и то, где именно биолог нашла малоизвестного клеща, - в Зоологическом музее МГУ, среди паразитов, которые там хранятся. Результаты исследования опубликованы в журнале International Journal of Acarology.

- Этот год ограничил возможность полевых выездов, а каждый пропущенный полевой сезон - большая потеря для исследователя. Чтобы как-то ее компенсировать, мы решили обратиться к уже имеющимся коллекциям, - говорит М.Орлова, сотрудник лаборатории мониторинга биоразнообразия Биологического института ТГУ. - Мой коллега и соавтор Сергей Крускоп пригласил меня поработать с коллекцией рукокрылых Зоомузея МГУ. Поначалу это был чистый авантюризм. Никаких га-

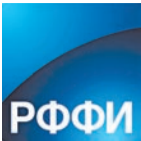
рантий того, что паразиты окажутся на животных, не было, но я сделала ставку на то, что клещи крепко цепляются за хозяев, остаются в шерсти и складках крыльев мертвых животных и даже, как в нашем случае, обнаруживаются среди уже собранных мух-кровососок.

« В ходе работы с коллекцией рукокрылых в МГУ удалось набрать отличный материал, в том числе и с летучих мышей, которые хранились в зоомузее несколько десятков лет.

Идентификация не сразу опознанной находки, хранившейся более двадцати лет в спиртовом растворе, показала, что это клещ Spinturnix scuticornis (Acar: Spinturnicidae). Согласно документации паразит был снят с гималайской ночницы

(Myotis siligorensis). Ранее этот клещ был описан в Афганистане, затем найден в Китае, известна еще одна не вполне подтвержденная регистрация в Азербайджане. Биология данного клеща пока не изучена, не известен даже основной хозяин. Однако для видов рода Spinturnix описана возможность переноса ими таких патогенов летучих мышей, как бартоanelла, анаплазма, риккетсия. Их опасность для человека остается неизученной, но она не исключена.

- Юго-Восточная Азия содержит еще очень много неисследованного, Вьетнам не исключение, - говорит М.Орлова. - К сожалению, наши знания о паразитах рукокрылых (как о макропаразитах - клещах, блохах, кровососках - так и микропаразитах - бактериальных, вирусных и иных возбудителях) пока далеки от исчерпывающих, что, собственно, пандемия и подтвердила. В ходе работы с коллекцией рукокрылых в МГУ удалось набрать отличный материал, в том числе и с летучих мышей, которые хранились в зоомузее несколько десятков лет. Данные, полученные по результатам их исследования, будут изложены в серии статей, посвященной клещам, ассоциированным с рукокрылыми Вьетнама. ■



Российский фонд фундаментальных исследований

Конкурс на лучшие проекты фундаментальных научных исследований, проводимый совместно РФФИ и правительством Ивановской области

► Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский фонд фундаментальных исследований» (далее - РФФИ) и правительство Ивановской области объявляют о проведении регионального конкурса на лучшие проекты фундаментальных научных исследований (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 - «р_а_Ивановская область».

Задача Конкурса - поддержка фундаментальных научных исследований, создание условий для обмена результатами исследований, развитие регионального научного сотрудничества, поддержка научных коллективов и отдельных ученых, которые проводят фундаментальные научные исследования на территории Ивановской области.

На Конкурс могут быть представлены проекты фундаментальных научных исследований (далее - Проекты) в соответствии с Классификатором РФФИ по следующим тематическим направлениям:

- комплексные фундаментальные исследования в сфере здравоохранения и улучшения качества жизни населения Ивановской области;
- фундаментальные и поисковые исследования в области создания и применения высокоэффективных технологий в льняной отрасли и в сфере получения текстильных материалов и изделий;
- комплексные фундаментальные исследования, направленные на разработку перспектив-

ных функциональных и конструктивных материалов, новых композиций, высокоэффективных технологий, способствующих социально-экономическому развитию Ивановской области;

- фундаментальные проблемы функционирования городского хозяйства, инженерной инфраструктуры региона;
- разработка киберфизических систем, математических моделей и программных комплексов для моделирования сложных систем (big data), создание передовых цифровых технологий в интересах Ивановского региона;
- комплексное исследование и моделирование закономерностей социальных и экономических процессов в регионе. Фундаментальные гуманитарные исследования культурных ресурсов Ивановского региона.

Сроки реализации Проектов - **15.12.2020 - 10.08.2021 (один этап), 15.12.2020 - 10.08.2022 (два этапа) или 15.12.2020 - 10.08.2023 (три этапа).**

Оформление заявок на участие Проектов в Конкурсе проходит в комплексной информационно-аналитической системе РФФИ (КИАС РФФИ) с **15 октября 2020 года до 23 часов 59 минут по московскому времени 3 ноября 2020 года.**

Подведение итогов Конкурса - **15 декабря 2020 года.**

По вопросам, связанным с подачей заявок на Конкурс, можно обращаться в Службу поддержки пользователей КИАС: <https://support.rfbr.ru>.

Полная версия объявления о Конкурсе и условия Конкурса опубликованы на сайте РФФИ: <https://www.rfbr.ru/rffi/ru/contest>. ■

Конкурс на лучшие проекты фундаментальных научных исследований, проводимый совместно РФФИ и администрацией Липецкой области

► Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский фонд фундаментальных исследований» (далее - РФФИ) и администрация Липецкой области объявляют о проведении регионального конкурса на лучшие проекты фундаментальных научных исследований (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 - «р_а_Липецкая область».

Задача Конкурса - поддержка фундаментальных научных исследований, развитие регионального научного сотрудничества, поддержка научных коллективов и отдельных ученых, которые проводят фундаментальные научные исследования. На Конкурс могут быть представлены проекты фундаментальных научных исследований (далее - Проекты) в соответствии с Классификатором РФФИ по следующим тематическим направлениям:

- фундаментальные исследования в области математического моделирования, механики, электроники и информационных технологий в целях развития инновационных промышленных кластеров Липецкой области;
- фундаментальные исследования в области создания новых эффективных методов и технологий в металлургии и машиностроении, позволяющих повысить потенциал промышленных предприятий Липецкой области;
- фундаментальные исследования в области экологической безопасности и рационального природопользования на территории Липецкой области;

- фундаментальные исследования в области высокоэффективных технологий в сельском хозяйстве, учитывающих особенности земледелия на территории Липецкой области;

- исследования современных социокультурных, педагогических, политических и экономических особенностей развития региона, направленные на экономический рост и повышение качества жизни населения Липецкой области;
- фундаментальные исследования в области истории, археологии, антропологии и этнологии с учетом особенностей Липецкой области;
- фундаментальные исследования литературного наследия, лингвокультурологические исследования, комплексные подходы к изучению письменного наследия в области филологии в Липецкой области;
- фундаментальные исследования в области педагогики и психологии, направленные на улучшение качества жизни и здоровья населения Липецкой области.

Срок реализации Проектов - **15.12.2020 - 30.10.2021.**

Оформление заявок на участие Проектов в Конкурсе проходит в комплексной информационно-аналитической системе РФФИ (КИАС РФФИ) с **15 октября 2020 года до 23 часов 59 минут по московскому времени 3 ноября 2020 года.**

Подведение итогов Конкурса - **15 декабря 2020 года.**

По вопросам, связанным с подачей заявок на Конкурс, можно обращаться в Службу поддержки пользователей КИАС: <https://support.rfbr.ru>.

Полная версия объявления о Конкурсе и условия Конкурса опубликованы на сайте РФФИ: <https://www.rfbr.ru/rffi/ru/contest>. ■

Конкурс на лучшие проекты фундаментальных научных исследований, проводимый совместно РФФИ и Советом министров Республики Крым

► Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский фонд фундаментальных исследований» (далее - РФФИ) и Совет министров Республики Крым объявляют о проведении регионального конкурса на лучшие проекты фундаментальных научных исследований (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 - «р_а_Республика Крым».

Задача Конкурса - поддержка фундаментальных научных исследований, развитие регионального научного сотрудничества, поддержка научных коллективов и отдельных ученых, которые проводят фундаментальные научные исследования. На Конкурс могут быть представлены проекты фундаментальных научных исследований (далее - Проекты) в соответствии с Классификатором РФФИ по следующим тематическим направлениям:

- фундаментальные исследования в области медицины и биологии в целях повышения эффективности лечения и предотвращения заболеваний с учетом климатических особенностей Республики Крым;
- фундаментальные исследования в области новых технологий агропромышленного комплекса и повышение эффективности использования биоресурсов Республики Крым;

- фундаментальные исследования в области экологии и рационального природопользования, природоохранные и заповедные объекты Крыма;

- фундаментальные проблемы биопозитивных технологий и безопасности строительных объектов с учетом особенностей ландшафтов Крымского полуострова;
- фундаментальные исследования в области физики, астрофизики и математики на основе уникального научно-технического потенциала Крыма;
- фундаментальные проблемы химии и развития химических технологий в целях развития базовых отраслей Республики Крым;
- фундаментальные исследования в области общественно-политического, социального и экономического развития Республики Крым;
- сохранение и изучение историко-культурного наследия.

Срок реализации Проектов - **15.12.2020 - 30.10.2021.**

Оформление заявок на участие Проектов в Конкурсе проходит в комплексной информационно-аналитической системе РФФИ (КИАС РФФИ) с **15 октября 2020 года до 23 часов 59 минут по московскому времени 3 ноября 2020 года.**

Подведение итогов Конкурса - **15 декабря 2020 года.**

По вопросам, связанным с подачей заявок на Конкурс, можно обращаться в Службу поддержки пользователей КИАС: <https://support.rfbr.ru>.

Полная версия объявления о Конкурсе и условия Конкурса опубликованы на сайте РФФИ: <https://www.rfbr.ru/rffi/ru/contest>. ■

Конкурс на лучшие проекты фундаментальных научных исследований, проводимый совместно РФФИ и правительством Севастополя

► Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский фонд фундаментальных исследований» (далее - РФФИ) и правительство Севастополя объявляют о проведении регионального конкурса на лучшие проекты фундаментальных научных исследований по теме «Значение Севастополя в сохранении исторической памяти: историко-культурные, социально-политические, психолого-педагогические и правовые аспекты» (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 - «р_а_Севастополь».

Задача Конкурса - поддержка фундаментальных научных исследований, развитие регионального научного сотрудничества, поддержка научных коллективов и отдельных ученых, которые проводят фундаментальные научные исследования. На Конкурс могут быть представлены проекты фундаментальных научных исследований (далее - Проекты) в соответствии с Классификатором РФФИ по следующим тематическим направлениям:

- Великая Отечественная война 1941-1945 годов в Крыму и Севастополе;
- психология личности в истории Великой Отечественной войны;

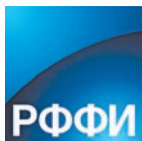
- роль Севастополя в формировании исторической памяти о Великой Отечественной войне;
- историография Крыма и Севастополя в период Великой Отечественной войны;
- исторические источники об обороне и освобождении Севастополя и борьбе подпольщиков и партизан в период оккупации Севастополя;
- документальные источники о деятельности национально-культурных обществ Севастополя и Крыма;
- исторические источники о войне на море в период обороны и освобождения Севастополя;
- подвиг Севастополя и Крыма в Великой Отечественной войне в произведениях искусства и литературы.

Сроки реализации Проектов - **04.12.2020 - 10.08.2021 (один этап) или 04.12.2020 - 10.08.2022 (два этапа).**

Оформление заявок на участие Проектов в Конкурсе проходит в комплексной информационно-аналитической системе РФФИ (КИАС РФФИ) с **15 октября 2020 года до 23 часов 59 минут по московскому времени 3 ноября 2020 года.**

По вопросам, связанным с подачей заявок на Конкурс, можно обращаться в Службу поддержки пользователей КИАС: <https://support.rfbr.ru>.

Полная версия объявления о Конкурсе и условия Конкурса опубликованы на сайте РФФИ: <https://www.rfbr.ru/rffi/ru/contest>. ■



Российский фонд фундаментальных исследований

Конкурс на лучшие проекты фундаментальных научных исследований, проводимый совместно РФФИ и правительством Республики Коми

► Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский фонд фундаментальных исследований» (далее - РФФИ) и правительство Республики Коми объявляют о проведении регионального конкурса на лучшие проекты фундаментальных научных исследований (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 - «р_а_Республика Коми».

Задача Конкурса - поддержка фундаментальных научных исследований, развитие регионального научного сотрудничества, поддержка научных коллективов и отдельных ученых, которые проводят фундаментальные научные исследования.

На Конкурс могут быть представлены проекты фундаментальных научных исследований (далее - Проекты) в соответствии с Классификатором РФФИ по следующим тематическим направлениям:

- исследования в области математики и физики в целях обеспечения развития высшего образования и экономики Республики Коми;
- исследование условий формирования, поиска и разработки важнейших полезных ископаемых на территории Республики Коми;
- научно-экологические основы рационального природопользования в Республике Коми; изучение биоразнообразия, структурно-функциональной организации, устойчивости и продуктивности таежных и тундровых экосистем Республики Коми;
- фундаментальные исследования, направленные на решение проблем сельского хозяйства в северном регионе;
- физиолого-биохимические основы адаптации человека к экстремальным условиям проживания (Север и Арктика, Республика Коми);
- фундаментальные исследования в области органической и неорганической химии, материаловедения в интересах развития методов и технологий добычи и переработки полезных ископаемых на территории Республики Коми;
- фундаментальные научные исследования, направленные на развитие топливно-энергетических комплексов Севера и Арктики в рыночных условиях, обеспечение надежности функционирования энергетических систем с учетом экстремальных и сложных природно-климатических условий Республики Коми;
- исследование древних и средневековых культур севера Евразии;
- фундаментальные научные исследования в области социально-экономического и политического развития Республики Коми;
- лингвокультурологические исследования языковых процессов и литератур в контексте информационного пространства Республики Коми;
- формирование современного этнокультурного комплекса в условиях многонационального состава населения Республики Коми;
- фундаментальные исследования социального, культурного, педагогического и психологического влияния современных процессов на формирование и развитие личности в условиях модернизации северного народно-хозяйственного комплекса.

Сроки реализации Проектов - **15.12.2020 - 10.08.2021 (один этап), 15.12.2020 - 10.08.2022 (два этапа) или 15.12.2020 - 10.08.2023 (три этапа).**

Оформление заявок на участие Проектов в Конкурсе проходит в комплексной информационно-аналитической системе РФФИ (КИАС РФФИ) с **15 октября 2020 года до 23 часов 59 минут по московскому времени 3 ноября 2020 года.**

Подведение итогов Конкурса - **15 декабря 2020 года.**

По вопросам, связанным с подачей заявок на Конкурс, можно обращаться в Службу поддержки пользователей КИАС: <https://support.rfbr.ru>.

Полная версия объявления о Конкурсе и условия Конкурса опубликованы на сайте РФФИ: <https://www.rfbr.ru/rffi/ru/contest>. ■

Конкурс на лучшие проекты фундаментальных научных исследований, проводимый совместно РФФИ и Тюменской областью

► Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский фонд фундаментальных исследований» (далее - РФФИ) и Тюменская область объявляют о проведении регионального конкурса на лучшие проекты фундаментальных научных исследований (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 - «р_а_Тюменская область».

Задача Конкурса - поддержка фундаментальных научных исследований, развитие регионального научного сотрудничества, поддержка научных коллективов и отдельных ученых, которые проводят фундаментальные научные исследования.

На Конкурс могут быть представлены проекты фундаментальных научных исследований (далее - Проекты) в соответствии с Классификатором РФФИ по следующим тематическим направлениям:

- исследование технологий сбора, передачи, обработки и хранения данных; облачных и интернет-технологий, информационных ресурсов и информационной безопасности региона;
- исследование социально-экономических, инновационных, демографических и миграционных процессов в регионе;

- комплексное изучение человека, формирования и развития личности в интересах развития медицины Тюменской области;

- историко-культурное развитие региона; краеведение;

- археология; антропология; становление и развитие человеческих популяций в регионе;

- этнология; исследование языков, национального наследия, межкультурных, межэтнических и межконфессиональных коммуникаций;

- фундаментальные исследования в области моделирования живых систем, природных и техногенных объектов и явлений; технических систем и технологических процессов; социально-экономических систем и процессов в Тюменской области.

Сроки реализации Проектов - **15.12.2020 - 10.08.2021 (один этап), 15.12.2020 - 10.08.2022 (два этапа) или 15.12.2020 - 10.08.2023 (три этапа).**

Оформление заявок на участие Проектов в Конкурсе проходит в комплексной информационно-аналитической системе РФФИ (КИАС РФФИ) с **15 октября 2020 года до 23 часов 59 минут по московскому времени 3 ноября 2020 года.**

Подведение итогов Конкурса - **15 декабря 2020 года.** По вопросам, связанным с подачей заявок на Конкурс, можно обращаться в Службу поддержки пользователей КИАС: <https://support.rfbr.ru>.

Полная версия объявления о Конкурсе и условия Конкурса опубликованы на сайте РФФИ: <https://www.rfbr.ru/rffi/ru/contest>. ■

Конкурс на лучшие проекты фундаментальных научных исследований, проводимый совместно РФФИ и Республикой Алтай

► Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский фонд фундаментальных исследований» (далее - РФФИ) и Республика Алтай объявляют о проведении регионального конкурса на лучшие проекты фундаментальных научных исследований (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 - «р_а_Республика Алтай».

Задача Конкурса - поддержка фундаментальных научных исследований, развитие регионального научного сотрудничества, поддержка научных коллективов и отдельных ученых, которые проводят фундаментальные научные исследования.

На Конкурс могут быть представлены проекты фундаментальных научных исследований (далее - Проекты) в соответствии с Классификатором РФФИ по следующим тематическим направлениям:

- фундаментальные исследования историко-культурного и литературного наследия народов Горного Алтая;

- исследование социально-экономического и политического развития Горного Алтая;

- исследование механизмов психолого-педагогического сопровождения личности в Республике Алтай;

- исследование экологической безопасности и рационального природопользования в условиях трансформации природной среды Республики Алтай;

- исследование новых технологий в животноводстве и растениеводстве, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции в Республике Алтай.

Сроки реализации Проектов - **15.12.2020 - 10.08.2021 (один этап), 15.12.2020 - 10.08.2022 (два этапа) или 15.12.2020 - 10.08.2023 (три этапа).**

Оформление заявок на участие Проектов в Конкурсе проходит в комплексной информационно-аналитической системе РФФИ (КИАС РФФИ) с **15 октября 2020 года до 23 часов 59 минут по московскому времени 3 ноября 2020 года.**

Подведение итогов Конкурса - **15 декабря 2020 года.**

По вопросам, связанным с подачей заявок на Конкурс, можно обращаться в Службу поддержки пользователей КИАС: <https://support.rfbr.ru>.

Полная версия объявления о Конкурсе и условия Конкурса опубликованы на сайте РФФИ: <https://www.rfbr.ru/rffi/ru/contest>. ■

Дорогие читатели!

Продолжается подписка на 2021 год.

Выписать газету можно в любом отделении связи. Вы легко найдете «Поиск» в каталогах агентств «Урал-Пресс», «Роспечать» и «Пресса России».

Наши подписные индексы

«Урал-пресс» **29855 - подписка на полугодие**
и «Роспечать» **19021 - годовая подписка**
«Пресса России» **43298**



Интердайджест

Рубрику ведет научный обозреватель радиостанции «Эхо Москвы» Марина АСТВАЦАТУРЯН

Размером с курицу

Маленький динозавр с необыкновенным осязанием жил около 150 миллионов лет назад на территории современной Германии. Об этом сообщает National Geographic News.

► Существо Юрского периода Европы имело на хвосте чешуйки, благодаря которым можно было охотиться в воде в ночное время. Ученые предполагают, что динозавр размером с курицу пользовался хвостом как органом осязания: проводил с его помощью разведку окружающей среды, пробираясь по мелководью лагун доисторического архипелага, который некогда покрывал территорию Европы. Единственные известные останки вида *Juravenator starki*, описанные в журнале

Current Biology, представляя собой почти полный скелет и некоторые мягкие ткани, включая ткани хвоста, на коже которого сохранились признаки уникальных чешуек. «Кожа редко сохраняется в ископаемых останках, а потому когда мы пытаемся вообразить живых динозавров по костям, детали внешнего покрытия их тела часто спекулятивны», - говорит эксперт National Geographic News Стефани Драмхеллер-Хортон (Stephanie Drumheller-Horton) из Университета Теннесси (University

of Tennessee) в Ноксвилле. Мягкие ткани действительно могут обогатить наше осмысление этих групп животных, отмечает исследовательница. Круглые бугорки на окаменевших чешуйках напоминают осязательные тельца Мейснера, покрывающие тело современных крокодилов. Это инкапсулированные нервные окончания, с помощью которых крокодилы улавливают движения добычи в окружающем их пространстве, а также определяют температуру и кислотность воды. Исследователи давно предполагали, что динозаврам чешуйки нужны не только как защитное покрытие. Авторы новой работы склонны считать, что эти чешуйки - приспособительные органы для выполнения множества функций и ролей.

Когда Фил Белл (Phil Bell), палеонтолог из Университета Новой Англии в Армидейле (University of New England in Armidale), Австралия, и его соавтор Кристоф Хендрикс из аргентинского Национального университета Ту-



кумана (Universidad Nacional de Tucumán) впервые увидели концентрические кольца на нижней стороне хвоста ископаемого животного, они предположили, что эти необычные признаки вызваны особенностями консервации останков. Но вскоре выяснилось, что они очень правильные: все одного размера и ограничены полосой под хвостом, а потому не было сомнений в том, что это присущие жи-

вотному черты, поясняет Белл. Изучение под микроскопом и в ультрафиолетовом свете показало, что по структуре они схожи с крокодильими осязательными тельцами, которые имеют центральный купол, окруженный кольцевой канавкой. Если чешуйки *Juravenator* включают тельца Мейснера, то они могут быть первыми какими бы то ни было органами чувств в коже динозавров, считают авторы. ■



Третья, не лишняя

В руке человека стала чаще встречаться дополнительная артерия, что свидетельствует об эволюции нашего вида. С подробностями - Science Alert.

► Исследование австралийских ученых Тегана Лукаса (Teghan Lucas) из Университета Флиндерса (Flinders University) и его коллег Мацей Хеннеберга (Maciej Henneberg) и Джалии Кумаратиле (Jaliya Kumaratilake) из Университета Аделаиды (University of Adelaide), опубликованное в *Journal of Anatomy*, выявило существенное увеличение распространенности срединной артерии у людей с конца XIX века. Срединная артерия - это основной сосуд, доставляющий кровь к предплечью и кисти руки человека, формирующегося в утробе матери, но этот сосуд исчезает, как только сформируются две артерии взрослого организма. Лучевая и локтевая артерии обычно замещают срединную артерию на стадиях внутриутробного развития, так что у большинства взрослых людей срединной артерии быть не должно. Но в последнее время выявляется все больше случаев ее сохранения, так что у некоторых из нас в руке наличествуют все три артерии. Эта эволюционная тенденция продолжает проследиваться среди тех, кто родился 80 лет назад: в мире становится все больше взрослых людей, в предплечье которых присутствует срединная артерия, отмечает издание Университета Флиндерса.

Анатомы изучали распространенность срединной артерии у взрослых с начала XVIII века,

и их исследования указывают на несомненное ее увеличение. Срединная артерия встречалась у 10% людей, рожденных в середине 1880-х, но в популяции тех, кто родился в конце XX века, с ней живут 30%. Это значительное увеличение за короткий период времени, если речь идет об эволюции, отмечают авторы новой публикации. Такое увеличение распространенности срединной артерии у взрослых может быть следствием мутаций генов, участвующих в ее развитии, или проблем со здоровьем у матерей во время беременности, или и того, и другого. «Если эта тенденция продолжится, то к 2100 году срединная артерия будет в предплечье у большей части населения планеты», - считает доктор Лукас. Наличие срединной артерии дает преимущества, потому что увеличивает общее кровоснабжение. Другие примеры изменения анатомии человека во времени включают учащение случаев расщепления позвоночника, или незаращения дужки позвонка (*spina bifida occulta*), аномального сращения двух или более костей предплечья, все более частое отсутствие зубов мудрости, почти полное исчезновение нижней щитовидной артерии к концу XX века и все большая встречаемость фибеллы, маленькой косточки в сухожилии икроножной мышцы, которая считалась утраченной в ходе эволюции. ■

Риски в геноме?

Новые исследования проясняют разнообразие клинических вариантов заболевания COVID-19, считают авторы публикации в Sciencemag.org.

► Один из главных вопросов нынешней пандемии: почему большинство людей, заразившихся коронавирусом SARS-CoV-2, даже не подозревает об этом, а у других развиваются серьезные симптомы, которые приводят их в отделение интенсивной терапии? Возраст и хронические заболевания, включая ожирение, считаются основной причиной тяжелого течения COVID-19. Но генетики стремятся найти объяснение агрессивному поведению коронавируса в организме также в особенностях индивидуальных геномов. Группа британских генетиков, проанализировав данные 2200 пациентов, выявила у них общие генетические варианты, связанные с наиболее серьезными случаями COVID-19, и указала на существующие лекарства, которые могут быть перенацелены на борьбу с этим заболеванием. Новым исследованием руководил Кеннет Бейли (Kenneth Baillie) из Эдинбургского университета (University of Edinburgh). Результаты работы, представленные им в ходе онлайн-конференции в

отмечают, что до публикации в рецензируемом журнале ни о каких клинических испытаниях, отталкивающихся от выявленных эффектов, речи быть не может. В поисках генов, которые влияют на развитие COVID-19, Бейли с коллегами применили стандартный подход, заключающийся в анализе миллионов маркерных последовательностей в геномах большого количества людей на предмет их возможной связи с клиническими проявлениями заболевания. Этот метод называется полногеномным поиском ассоциаций (genome-wide association studies, GWAS).

Недавно подобным образом при анализе данных 1600 итальянских и испанских пациентов с COVID-19 на 3-й хромосоме были выявлены варианты генов, определяющих группу крови человека, которые ассоциируются с высокой вероятностью наступления дыхательной недостаточности. В новом исследовании роль 3-й хромосомы в развитии заболевания подтвердилась. Одно из открытий - вариант гена IFNAR2. Этот ген кодирует клеточный рецептор интерферона, белковой молекулы, сигнализирующей о вирусном вторжении для мобилизации иммунной защиты. Обнаруженный сейчас вариант повышает риск тяжелого течения заболевания на 30%. Еще один неожиданный результат исследования касается генов OAS, кодирующих белки, которые активируют ферменты расщепления вирусной РНК. Изменения в одном из генов OAS нарушают эту активацию, что приводит к беспрепятственному размножению вируса. По оценкам британских исследователей, этот вариант такой же распространенный и сильно влияющий на ход болезни, как и интерфероновый генетический фактор риска. ■



Группа британских генетиков, проанализировав данные 2200 пациентов, выявила у них общие генетические варианты, связанные с наиболее серьезными случаями COVID-19.

начале октября, уже выложены на сервере препринтов medRxiv. Как отмечает Sciencemag.org, авторы надеются, что эти данные ускорят выработку схемы надежного лечения заболевания, но при этом

Перекрестки

Крылатые имена

Новые виды бабочек решили называть в честь великих россиян

Пресс-служба АлтГУ

Энтомологи Алтайского государственного университета вместе с коллегами из Московского общества испытателей природы приступили к реализации проекта под названием «Великие русские имена - на крыльях по всему свету». По инициативе ученых более двадцати новых видов бабочек, обнаруженных в ходе последних экспедиций в Латинской Америке, названы именами русских деятелей культуры - великих художников и литераторов.

«Мы как специалисты по систематике самых красивых насекомых на нашей планете - бабочек - являемся горячими поклонниками русского искусства, великой русской культуры, - рассказывает профессор кафедры экологии, биохимии и биотехнологии Института биологии и биотехнологии АлтГУ, доктор биологических наук Роман Яковлев. - В нашем распоряжении сегодня есть уникальные сборы насекомых из различных тропических регионов мира: Африки, Южной и Центральной Америки. В этих материалах, собранных нами в самых экзотиче-

ских уголках планеты и выявленных в крупнейших зоологических музеях, обнаружены десятки новых для науки видов. Мы решили внести посильную лепту в дело популяризации русского искусства и назвать новые виды бабочек именами на-



Мы хотим продвигать русские имена, знания о них в тех регионах, где Россия и ее искусство малоизвестны.

ших художников, писателей, композиторов».

Оригинальная идея энтомологов нашла отражение уже в двух статьях. В первой, опубликованной в индексирующемся в Scopus журнале Russian Entomological Journal (Q3), приведены описания новых видов бабочек-пальцекрылок из Центральной Америки, названных в



честь великих русских живописцев: Ивана Шишкина (*Hellinsia shishkini*), Виктора Васнецова (*H. vasnetsovi*), Алексея Саврасова (*H. savrasovi*), Ильи Репина (*H. repini*), Архипа Куинджи (*H. kuinjji*), Василия Polenova (*H. polenovi*) и Исаака Левитана (*H. levitani*). Вторая статья, вышедшая недавно в журнале Ecologica Monte-negrina (Q2), посвящена роду

южноамериканских древоточцев *Dolecta*, где описаны семнадцать новых видов. Они названы именами русских литераторов XIX-XX веков - от Александра Пушкина до Анны Ахматовой.

«Мне кажется, что позитивное восприятие России связано в первую очередь с ее великой культурой, - продолжает Р.Яковлев.

- Работая с глобальным биоразнообразием, решая энтомологические задачи, мы хотим продвигать русские имена, знания о них в тех регионах, где Россия и ее искусство малоизвестны. Лично нам очень приятно, что в джунглях Коста-Рики, Колумбии, Перу и Венесуэлы летают бабочки, носящие имена великих русских».



Старые подшивки листает Сергей Сокуренок

НОВОСТИ 100-ЛЕТНЕЙ ДАВНОСТИ

1920

ОБ ИЗЪЯТИИ ШИНЕЛЕЙ У ГРАЖДАНСКОГО НАСЕЛЕНИЯ

Особоуполномоченный Моск. Сов. и М.К.РК.П. по оказанию помощи фронту приказом №2 обязует все взрослое население гор. Москва с 25 октября с. г. в семидневный срок сдать районной комиссии содействия фронту при местных районных Советах все шинели и пальто всякого образца как сшитые из серошинельного, так и защитного сукна.

«Правда» (Москва), 24 октября.

РАЗГРОМ СЕМЕНОВА

В Чите - полное успокоение. Введен образцовый революционный порядок. В Дальневосточной Республике - народное ликование по поводу одержанной трудовым Забайкальем решительной победы над бандами Семенова. Остатки семеновских отрядов спасаются, улетающая во все лопатки.

«Сиброста» (Томск), 25 октября.

НОРВЕЖСКИЕ УЧЕНЫЕ - ПЕТЕРБУРГСКИМ УЧЕНЫМ

Норвежские ученые прислали через Норвежский Красный Крест петербургским ученым и профессорам значительное количество трески и селедков. Причем распределение присланного производится через ученых - 10 фунтов трески и селедков на человека. Кроме того, больным

представителям науки норвежские ученые прислали шоколад, какао и сгущенное молоко.

«Известия» (Петроград), 25 октября.

«СОЕДИНЕННЫЕ ШТАТЫ РОССИИ»

Белоруссия, Украина и Казачья область намерены объединиться в союз, провозглашаемый как «Соединенные Штаты России». Пост первого президента, по всей вероятности, займет Врангель. Первый кабинет - реставрация правительства Керенского. Объединенные армии означенных областей составят военную силу в 350 000 человек.

«Последние известия» (Ревель), 25 октября.

УВЕЛИЧЕНИЕ БРАКОВ В ПЕТРОГРАДЕ

Гражданские отделы питерских районов, где производится регистрация браков, показали за конец 1919-го и начало 1920 годов чрезвычайно высокий процент количества браков. Казалось бы, суровые условия жизни не должны способствовать увеличению брачности, между тем цифры говорят другое. В то время как браки в прежнее время не достигали 10 на тысячу жителей, в 1919 году в Питере они поднялись до 23. Лица, стоящие близко к этому делу, объясняют такое явление отсутствием формальностей и полной свободой при заключении браков.

«Красная газета» (Петроград), 26 октября.

ОМОЛАЖИВАНИЕ ОРГАНИЗМОВ

(Научная конференция в Доме санпросвещения). После долгого вследствие войны разобщения России от Западной Европы, в течение которого мы не могли ничего знать об успехах за границей научной мысли, сейчас удалось получить через специально командированных в Ревель лиц большое количество заграничных научных журналов. Ввиду невозможности сделать их достоянием большого круга врачей и вообще лиц, интересующихся научными вопросами, государственным здравоохранением, решено разделить все журналы между разными научными учреждениями с тем, чтобы представители их периодически делали о них публичные рефераты. 27 октября в Доме санитарного просвещения состоялся первый такой реферат проф. Н.К.Кольцова о новой, напечатанной в августе с. г. работе проф. Штейнаха «об омолаживании организмов».

«Известия» (Москва), 29 октября.

ВЗЯТИЕ ЗИМНЕГО ДВОРЦА

Во Дворце искусств только что окончились работы по выработке сценария народного зрелища под названием «Взятие Зимнего дворца». Зрелище будет выдающимся по своей грандиозности. Крейсер «Аврора» своими пушками будет, как три года тому назад, давать заключительные аккорды взятия дворца. Александровская колонна будет превращена в сплошной факел.

«Боевая правда» (Петроград), 30 октября.

Главный редактор Александр Митрошенков Учредители Российская академия наук, ООО «Газета ПОИСК»

Адрес редакции: 117036 Москва, ул. Кедрова, 15. Телефон/факс: (499) 135-35-67. E-mail: editor@poisknews.ru Адрес в Интернете: http://www.poisknews.ru

Зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. ПИ №ФС77-38768 от 29.01.2010. Заказ 2202. Тираж 10000. Подписано в печать 21 октября 2020 года. Отпечатано в ОАО «Московская газетная типография». 123995 Москва, Д-22, ГСП-5, ул. 1905 года, д. 7. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16