РФФИ

№19

27 мая – 2 июня

ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

СМИ России о деятельности Российского фонда фундаментальных исследований







РФФИ
Москва, 2019

РОССИЙСКИЙ ФОНД ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

РФФИ

ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

27.05.2019 – 2.06.2019

№19

СМИ России о деятельности Российского фонда фундаментальных исследований

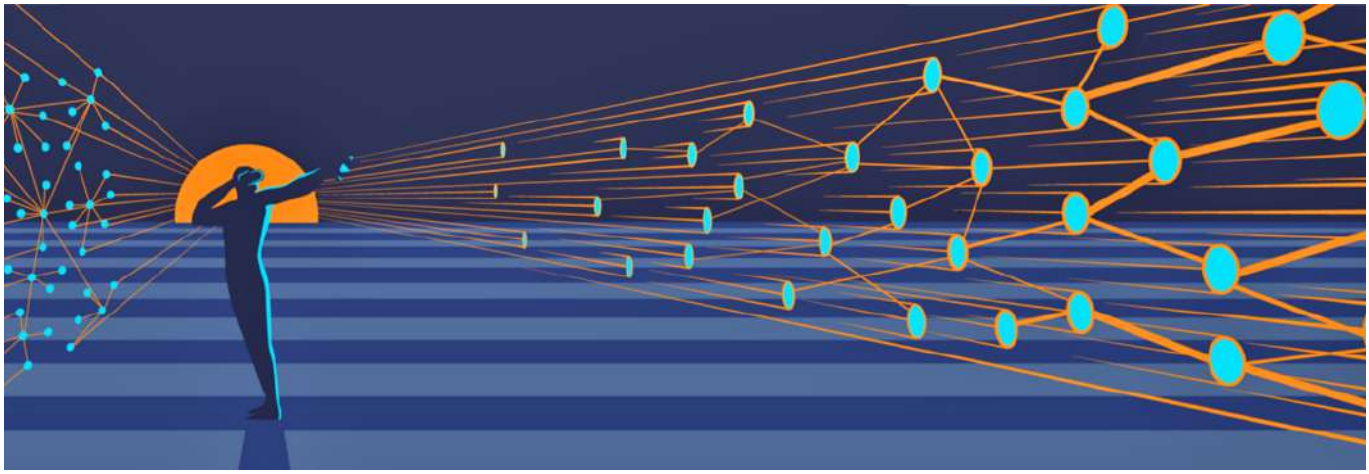
ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Российский социолог определил перспективы применения блокчейна в науке . . . 2
2. Ботаники АлтГУ совместно с учёными Кемерово и Владивостока исследуют лишайники реликтовых лесов Салаира. . . . 4
3. EdCrunch Томск: «цифра» выстраивает новое образовательное пространство. . . . 5
4. Воспитай себе студента . . . 7
5. Синтезированное учёными вещество позволило выработать новую технологию работы с газом . . . 10
6. Как справиться с опухолью мозга. . . . 11
7. Ректоры вузов ПФО обсудили в Саранске поддержку молодёжи . . . 15
8. В Крыму отметили интерес общества к сохранению культурного наследия . . . 17
9. За успехи в изучении физики в Псковской области будут платить деньги . . . 18
10. Иркутские учёные совместно с венграми расскажут про военнопленных первой мировой войны . . . 19
11. РАН предложила выделить гранты студентам на создание наноспутников. . . . 20
12. РФФИ начнёт приём заявок на конкурс для аспирантов 6 июня . . . 21
13. Проект ВепКар . . . 22
14. Современные проблемы полупроводниковой фотоэлектроники обсуждают в Новосибирске . . . 23
15. Новые методы трассирования подземных вод позволят улучшить в Крыму ситуацию с водоснабжением . . . 24
16. «Мы продолжаем сотрудничество, а политики пусть разбираются». . . . 25
17. В Томске стартует неделя передовых технологий обучения . . . 28
18. Всероссийский конгресс по кардиологии пройдёт в Кемерове . . . 30
19. Кто разгрызёт грант науки . . . 30

01.06.19, интернет-издание «Индикатор» (г. Москва)

РОССИЙСКИЙ СОЦИОЛОГ ОПРЕДЕЛИЛ ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ БЛОКЧЕЙНА В НАУКЕ

Социолог из Москвы проанализировал применение технологии распределённого реестра (блокчейн) в организации науки и выделил основные направления её использования. В ближайшие годы блокчейн может изменить работу с первичными данными, экспертизу, финансирование, публикации и оценку результатов исследований. Статья опубликована в журнале «Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены». Исследование выполнено при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (№ 18-29-16184). Его результаты представлены 29 мая на конференции «Science Online XXII: электронные информационные ресурсы для науки и образования» (Испания, остров Майорка).



Технология распределённого реестра (блокчейн) сегодня применяется в разных сферах: от финансов и логистики до государственного управления и здравоохранения. Блокчейн, по сути, лишь способ хранения данных: информация зашифрована в цепочке блоков, которая хранится одновременно на компьютерах многих пользователей. При этом блоки соединены с помощью криптографических ключей таким образом, что содержание ни одного из них невозможно изменить незаметно. Можно сравнить блоки с пронумерованными страницами книги. Чтобы скрыть, что из середины вырваны несколько листов, придётся переправить номера всех последующих страниц. В блокчейне попытка изменить содержание одного блока незаметно для остальных пользователей потребует изменения и всех последующих блоков, а для этого нужны невообразимые вычислительные мощности. Благодаря криптографической связи и хранению данных в децентрализованной сети, а не на одном компьютере, блокчейн надёжно сохраняет информацию о любых изменениях.

Как этот принцип можно применить в организации научной работы, показал в своём обзорном исследовании заместитель директора Лаборатории исследований блокчейна в образовании и науке Государственного академического университета гуманитарных наук Артём Космарский. Он проанализировал созданные для научных целей базы данных и веб-платформы, в которых используется блокчейн, и выделил четыре наиболее перспективных направления.

Во-первых, блокчейн может применяться для хранения информации на всех этапах исследования. «Сырые» данные научных проектов при

этом будут находиться в открытом доступе, но их не смогут украсть – так как записи в цепочке блоков нельзя подделать, всегда будет точно известно, кто получил результат первым. Одновременно блокчейн станет защитой от недобросовестных исследований, ведь сам автор тоже не сможет задним числом изменить данные и подогнать их под нужные выводы. Второе направление – блокчейн в издательских системах. Наиболее перспективными в этом направлении представляются решения, которые будут встроены в существующие журналы и помогут научным сообществам, например, отслеживать качество работы рецензентов. В большинстве журналов личность рецензента, который оценивает статью перед публикацией, скрыта. Анонимность позволяет выражать своё мнение независимо, но одновременно делает невозможной оценку труда рецензента. Протоколы на основе блокчейна позволят зафиксировать связь между отзывами и их авторами, не раскрывая личности. Третье направление связано с учётом других составляющих незаметного труда исследователей: неформального научного руководства, участия в обсуждениях проектов коллег и в семинарах, в мозговых штурмах и т. д. Сегодняшние рейтинги учёных строятся на основе наукометрических систем, которые учитывают только одну сторону работы – публикации в научных изданиях. С помощью блокчейна могут быть созданы платформы, где в многомодульной системе будут оцениваться и другие полезные для науки действия. И, наконец, прозрачность блокчейна может использоваться в системах распределения грантов и привлечения средств иными путями, например с помощью краудфандинга (онлайн-сбора средств на реализацию проектов) или взаимных инвестиций.

Однако преимущества блокчейна несут в себе и угрозы. Вместо создания открытой научной системы технология распределённого реестра может стать инструментом более жёсткого контроля над учёными. Каждый шаг работы исследователя – выгрузка экспериментальных данных, написание рецензии, публикация – может стать элементом официальной отчётности. Кроме того, внедрение денежных стимулов в научную работу – а в большинстве успешных блокчейн-платформ за пределами науки участие пользователей поощряется материально – может привести к искажению научной этики и превращению исследовательской работы в гонку за материальным вознаграждением. Чтобы избежать этого, как отмечает Артём Космарский, необходимо изначально задать правильную логику внедрения технологии в научные практики. Блокчейн не должен навязывать принципы других отраслей, где он применяется, – криптовалют, финансовых рынков и продаж. Вместо этого научным сообществам следует изучить технологию и адаптировать её для улучшения собственных форм общения и обмена знаниями и ресурсами.

«Сегодня блокчейн для науки переходит от стадии деклараций и смелых проектов к попыткам внедрения в реальную работу исследователей и организаций, — считает Артём Космарский. — *Если интернет произвёл революцию, ускорив обмен информацией с дней и часов до секунд, то блокчейн может перевернуть взаимодействие и управление ресурсами – людьми, деньгами, информацией. Предпосылки для этого есть: учёные по всему миру активно осваивают облачные приложения, инновационные технологии входят в практику на всех этапах организации науки».*

Источник: https://indicator.ru/news/2019/06/01/kosmarskij-blokchejn/

***

31.05.19, интернет-издание «Новости сибирской науки» (г. Новосибирск)

БОТАНИКИ АЛТГУ СОВМЕСТНО С УЧЁНЫМИ КЕМЕРОВО И ВЛАДИВОСТОКА ИССЛЕДУЮТ ЛИШАЙНИКИ РЕЛИКТОВЫХ ЛЕСОВ САЛАИРА

Учёные опорного Алтайского государственного университета приступают к исследованию биоразнообразия реликтовых лесов малоизученной алтайской части территории Салаирского кряжа.



Старший научный сотрудник Южно-Сибирского ботанического сада АлтГУ Евгений Александрович Давыдов возглавил проект под названием «Изучение популяционной структуры и эколого-ценотического распределения редких видов лишайников Салаирского кряжа для ведения Красной книги и планирования территориальной охраны природы в Алтайском крае», получивший в начале этого года грантовую поддержку **Российского фонда фундаментальных исследований**. В научный коллектив проекта помимо учёных Алтайского госуниверситета вошли биологи Кемерово и Владивостока.

«Ранее под моим руководством был реализован проект по созданию кадастра и определителя лишайников Алтайского края, где были обобщены все данные по этой группе биологических организмов в регионе. В рамках проекта мы использовали ботанико-географическое районирование края, предложенное в своей работе профессором Мариной Михайловной Силантьевой, чтобы показать видовое разнообразие каждого конкретного естественного района Алтайского края. В результате мы выяснили, что определённого рода «белым пятном» на карте края являются районы Салаира и в Предсалаирья, где ранее было известно всего четыре вида лишайников, а после нашей работы эта цифра увеличилась до сотни видов. Но это очень мало. Так, например, со стороны Кемеровской и Новосибирской областей Салаир изучен наиболее полно, с указанием около 700 видов данной группы организмов. Поэтому и было принято решение о разработке отдельного проекта по биологическому исследованию территории Салаирского кряжа», — рассказал руководитель проекта и единственный в Алтайском крае лихенолог (ботаник, изучающий лишайники) Евгений Александрович Давыдов.

Известно, что лишайники играют важную роль в круговороте веществ в природе, в частности в фиксации азота; являясь пионерами растительности, они имеют большое значение в закреплении грунтов, как в естественных, так и антропогенно нарушенных ландшафтах. Лишайники могут быть надёжными индикаторами состояния природной среды, экологически непрерывных и биологически ценных сообществ.

Алтайский Салаир – это уникальные леса с высоким биоразнообразием, территориями реликтовых сообществ: черневых лесов, в том числе с участием липы сибирской, ели и кедра, совершенно не изученных с точки зрения флоры лишайников. В то же время исследованиями учёных показано, что среди лишайников реликтовых видов насчитывается больше, чем среди растений.

«Исследования структуры популяций редких и исчезающих видов являются необходимой основой для прогнозирования их будущего и, соответственно, разработки стратегии охраны данных территорий. Информация о биологически ценных лесах и о редких видах актуальна также для обоснования границ особо охраняемых природных территорий, в частности при функциональном зонировании планируемого в этом районе национального парка «Тогул», — отметил Евгений Александрович, добавив, что данную уникальную биологическую территорию очень легко потерять.

«Временной период риска потери научной и природоохранной ценности этой территории в случае, если для неё не будет установлен особый режим охраны и использования, оценивается экологами в 10–15 лет», — подчёркивает лихенолог АлтГУ.

Проект по изучению редких видов лишайников Салаирского кряжа рассчитан на три года, поскольку определение лишайников требует длительной полевой и лабораторной работы, скрупулёзного изучения каждого экземпляра, с использованием световой микроскопии, тонкослойной хроматографии, ДНК методов.

Источник: http://www.sib-science.info/ru/heis/botaniki-31052019

***

30.05.19, молодёжное информационное агентство «МИР» (г. Санкт-Петербург)

EDCRUNCH ТОМСК: «ЦИФРА» ВЫСТРАИВАЕТ НОВОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО



В Томском госуниверситете в рамках образовательной недели EdTrendWeek открылась международная конференция EdCrunch Томск – крупная экспертная площадка для обсуждения мировых образовательных трендов, инновационных подходов к обучению и презентации новых образовательных продуктов. Для участия в этой конференции в ТГУ собрались сильнейшие профессионалы в области передовых технологий образования: разработчики онлайн-курсов; систем адаптивного обучения; IT-продуктов, созданных на основе анализа больших данных; программ с использованием технологий VR/AR.

Мероприятие, организованное ТГУ при содействии #EdCrunch University (инициатива НИТУ «МИСиС») и онлайн-школы английского языка Skyeng, проходит в рамках приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в РФ».

Ключевые вопросы конференции – Как должны меняться университеты, чтобы быстро отвечать на запросы индустрии и общества, возникающие в условиях перманентной технологической революции? Чему и как обучать студентов, если к моменту их выпуска из университета появляется целый ряд новых профессий, образовательные программы для которых ещё не созданы? Как должны измениться сами преподаватели, чтобы начать готовить высококвалифицированных специалистов для цифровой экономики страны?

Эти задачи обсуждают более тысячи участников EdCrunch Томск, среди них около 200 спикеров. В числе экспертов – представители ВШЭ, ИТМО, МГУ, ТГУ, Голдсмитс (University of London), онлайн-платформ «Лекториум» и Stepik, Йоркского университета, компаний Enbisys и Яндекс, Европейской виртуальной высшей школы и многие другие.

Работа конференции построена в формате 12 треков, посвящённых использованию передовых технологий обучения (Advanced Learning Technologies), анализа Big Data, систем адаптивного обучения, Digital Humanities, технологий VR/AR и других IT-инструментов в переходе на цифровые технологии в подготовке специалистов будущего.

— Сегодня вокруг цифровой трансформации много хайпа, но при этом движутся университеты недостаточно быстро, — сказал на открытии конференции ректор ТГУ Эдуард Галажинский. *— Вообще, по поводу того, что такое «цифровизация», наблюдается большая многоголосица. Очевидно, что во всем мире пока нет полного понимания и чётких моделей. Мы считаем, это гораздо шире, чем просто оцифровка университетских процессов. Это новый тип мышления и управления знанием, создание принципиально новых образовательных подходов и интерефейсов, которые позволяют быстро наращивать нужные компетенции.*

Как отметил Эдуард Галажинский, системное внедрение новых образовательных технологий – обязательный элемент работы ведущего университета. Компаниям сотрудники нужны быстрее, чем через четыре-шесть лет, поэтому необходимо внедрять подходы Advanced Learning Technologies, объединяться с индустриальными партнёрами, с которыми можно создавать эффективные образовательные продукты, позволяющие быстро наращивать нужные компетенции.

Передовые наработки на конференции и выставке EdCrunchPark представляют ведущие университеты РФ и зарубежья, онлайн-платформы, компании, создающие инновационные обучающие программы и продукты.

— Здесь обсуждаются темы, которые будоражат ум, — отмечает эксперт в области онлайн-педагогики, профессор кафедры технологии и профессионального обучения МПГУ Марина Вайндорф-Сысоева. *— Сюда едут люди, которым интересно, – те, кто профессионально занимается цифровым образованием либо кто пока не очень в теме, но хочет погрузиться. Здесь можно «выловить» для себя много полезного, это такая точка сопоставления, где можно сверить себя с другими, понять, на каком уровне ты находишься и насколько ты успеваешь включаться в образовательные тренды.*

Итогом EdCrunch Томск станет выработка новых идей, способствующих трансформации преподавания, путей переформатирования обучения и системы образования в сторону эффективного и персонализированного формата через цифровые технологии и аналитику данных.

Добавим, что партнёрами EdCrunch Томск 2019 выступают Центр стратегических разработок «Северо-Запад», Университет НТИ 20.35, ТПУ и другие томские вузы, компании Enbisys и Rubius.

Конференция проводится при поддержке **Российского фонда фундаментальных исследований** (договор № 19-013-20162\19).

Для желающих послушать выступления экспертов EdCrunch Томск организована онлайн-трансляция большинства сессий. Ссылки на трансляции мероприятий можно найти на странице программы.

Цифровизация образования является одной из ключевых задач нацпроекта «Образование». Нацпроект призван обеспечить глобальную конкурентоспособность российского образования и вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству образования. Планируется, что к 2024 году в рамках направления «Цифровая образовательная среда» 20% студентов будут осваивать отдельные курсы, в том числе в онлайн-форматах, в соответствии с мировым уровнем качества подготовки обучающихся. На реализацию нацпроекта «Образование» государство планирует выделить 784,5 млрд рублей.

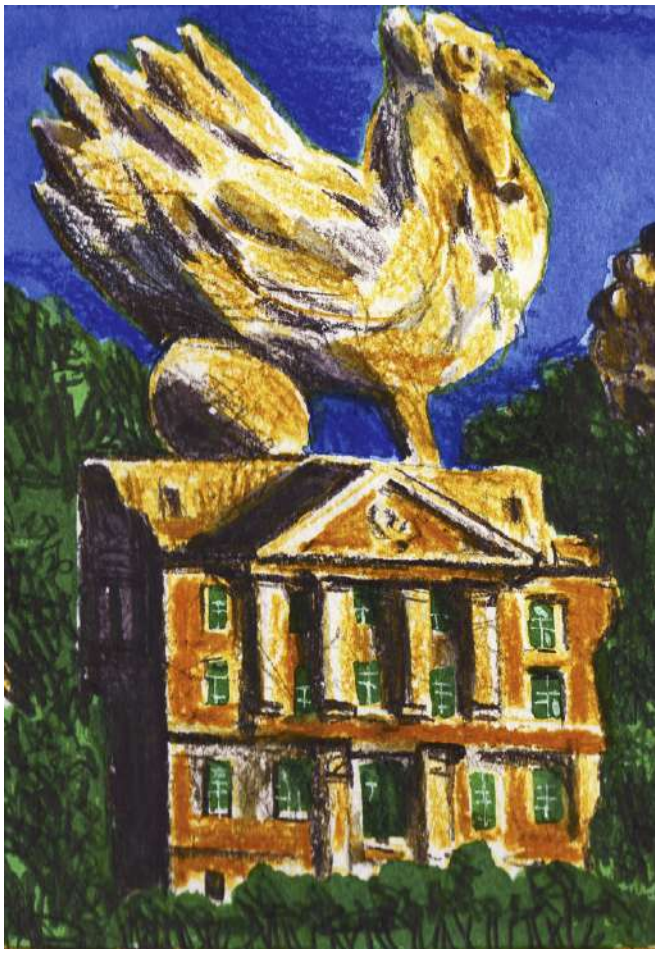
Информация предоставлена пресс-службы ТГУ
Источник: http://миамир.рф/obrazovanie/48744

***

30.05.19, журнал «Вестник агропромышленного комплекса» (г. Ростов-на-Дону)

ВОСПИТАЙ СЕБЕ СТУДЕНТА

Аграрные вузы переориентируются на подготовку кадров под конкретных заказчиков



Подход к подготовке специалистов для сельского хозяйства в нынешних условиях должен соответствовать потребностям современного бизнеса. Для этого студенты должны овладевать инновационными технологиями и выходить на принципиально иной научный уровень. Так считает министр сельского хозяйства РФ Дмитрий Патрушев. Для этого в России уже созданы несколько инновационных аграрных вузов, специализирующихся на высоких технологиях.

В условиях политики импортозамещения все больше обостряется необходимость инновационного развития предприятий АПК, их своевременной адаптации к переменам, связанным с развитием науки, разработкой новых технологий, внедрением инновационных форм организации и управления деятельностью. На первый план выходят проблемы удовлетворения потребностей агропромышленного производства в качественно новой инновационно-ориентированной рабочей силе. В этой связи уровень профессиональной подготовки кадров становится важнейшим фактором, обеспечивающим требуемые качественные перемены.

О новых реалиях в вопросе подготовки специалистов-аграриев министр говорил на совещании, проведённом на базе КубГАУ в Краснодаре.

«Современное сельское хозяйство — крупнейший потребитель инноваций в мировой экономике. Глобальные цифровые сети и умные фермы, новейшие достижения генетики и селекции, молекулярной биологии и биотехнологии — все это массово приходит в агропром, становится технологической базой сельхозпроизводства. Очевидно, что работать в этих условиях должны специалисты принципиально другого уровня и качества. Поэтому сегодня мы уделяем приоритетное внимание государственной поддержке аграрной науки и образования. Только в 2018 году на эти цели было направлено более 26,3 млрд рублей», — подчеркнул Дмитрий Патрушев.

При этом министр призвал руководство аграрных вузов активнее заниматься поиском внебюджетных средств для своего развития. Так как именно тесное сотрудничество с бизнесом и является индикатором уровня преподавания в вузах как базы для подготовки грамотных выпускников. В нынешних условиях именно потребности развивающихся аграрных отраслей будут диктовать необходимость в конкретных специалистах.

Для формирования современной системы подготовки кадров для АПК на конкурсной основе Минобрнауки РФ определило четыре инновационных вуза — РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, Кубанский государственный аграрный университет, Орловский ГАУ и Ставропольский ГАУ, которым предоставлено государственное финансирование для создания инновационной образовательной среды. Глава Минсельхоза заметил, что аграрные вузы должны активнее участвовать в программах и проектах, осуществляемых как органами власти, так и институтами развития, включая проекты Минобрнауки, Российского научного фонда и **Российского фонда фундаментальных исследований**. При этом лидирующие вузы должны делиться опытом участия в таких проектах с остальными учебными заведениями, а также в целом способствовать развитию системы наставничества и распространению лучших практик.

Сами же ректоры вузов выделяют следующие базисные моменты платформы развития аграрного образования в России: система образования должна быть построена на активном сочетании практики с теорией, при этом вузы должны стать центрами разработки и реализации различных инновационных методов организации и управления производством. В то же время они полагают, что и бизнес должен делать встречные шаги, формируя заказ на них.

«Мы убеждаем бизнес в том, что пришло время не искать кадры, а готовить их под себя, под своё производство и свои условия, — уверен ректор КубГАУ Анатолий Трубилин. — *Для этого нужно направить на обучение студента и набраться терпения, обучая его вместе с преподавателями университета. В чем преимущество такой формы взаимодействия? Вы направляете студента. Он проходит у вас несколько раз практику. Пишет несколько курсовых по данным вашего предприятия. Защищает диплом согласно исследованиям. В итоге вы получаете специалиста, знающего тонкости и специфику вашего предприятия. Как правило, и вопрос с жильём такого выпускника уже решён — он возвращается домой».*

«Создание модели взаимодействия аграрных образовательных учреждений, бизнеса и государства позволит инновационную составляющую в научно-исследовательской деятельности дополнить развитием прямых связей с организациями агропромышленного комплекса, — отметила профессор Людмила Хоружий, работавшая проректором по научной работе РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева. — *В первую очередь со стратегическими партнёрами из числа крупнейших компаний, агрохолдингов по производству и переработке сельскохозяйственной продукции. В результате будут развиваться конкурентоспособные фундаментальные ис-*

следования, и на их базе реализовываться прорывные прикладные разработки с последующей коммерциализацией, что обеспечит дальнейшее укрепление аграрных вузов».

По мнению заведующего центром маркетинга и дополнительного образования Уссурийского агропромышленного колледжа Натальи Чаус, наиболее перспективными работодателями в аграрной сфере Дальнего Востока являются крупные агропромышленные компании, такие как «Русагро», «ГринАгро», «Мерси Трейд», «Ратимир» и другие, реализующие масштабные инвестиционные проекты в сфере животноводства, растениеводства и переработки сельскохозяйственной продукции. По её мнению, высокий уровень как технико-технологической, так и организационно-управленческой инновационности реализуемых проектов формирует и соответствующие требования к вакансиям, представленным данными компаниями на рынке труда.

По информации ректора Донского государственного аграрного университета Александра Клименко, наиболее значимые инновационные научные проекты в вузе сегодня разрабатываются в сегментах генной селекции, биологически чистых продуктов растениеводства и животноводства, интенсификации производства сельхозпродукции.

Вместе с тем и в самих вузах ощущается нехватка студентов, заинтересованных как раз в некоторых востребованных агропромом специальностях.

Заместитель директора по научно-инновационной работе НИМИ Донской ГАУ Ирина Гурина в беседе с «Вестником» признала, что в сельских вузах сегодня присутствует недобор, особенно по инженерным специальностям. То есть, как раз тем, которые должны определять вектор развития самих крупных агрохолдингов, если их руководство заинтересовано в программе импортозамещения и вытеснения иностранных конкурентов с отечественного рынка.

В самом ДонГАУ сейчас разрабатывается концепция мелиоративно-кооперативных парков для локальных территорий, в рамках которых могли быть созданы дополнительные рабочие места с достойной зарплатой.

Проблема состоит в том, что невысокая популярность аграрного образования у сельской молодёжи объясняется устоявшимися представлениями о низком социальном статусе профессий в сравнении с более престижными отраслями, а также сложностью, архаичностью и отсталостью сельского труда. Поэтому из 300 тысяч студентов, которые сегодня обучаются в 54 аграрных вузах России, далеко не все по окончании обучения выбирают село. Переход к инновационной системе образования должен повысить престижность именно аграрного труда. Кстати, по утверждению министра сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области Константина Рачаловского, на Дону в передовых хозяйствах, где применяются инновационные технологии, средняя заработная плата достигает 70 тысяч рублей.

Сергей Кисин
Источник: http://vestnikapk.ru/articles/aktualno/vospitay-sebe-studenta/

***

30.05.19, интернет-издание «Индикатор» (г. Москва)

СИНТЕЗИРОВАННОЕ УЧЁНЫМИ ВЕЩЕСТВО ПОЗВОЛИЛО ВЫРАБОТАТЬ НОВУЮ ТЕХНОЛОГИЮ РАБОТЫ С ГАЗОМ

Химики из Казанского федерального университета и Парижского технологического института (ParisTech) нашли вещество, позволяющее ускорить процесс образования гидрата метана, и разработали на его основе новую технологию, которая позволит долговременнее хранить, более безопасно и эффективно транспортировать природный газ. С результатами проделанной работы можно ознакомиться в журнале Industrial&Engineering Chemistry Research. Исследования поддержаны Российским фондом фундаментальных исследований в рамках конкурса на тему «Ресурсы Арктики».



Большая часть содержащейся в ископаемом газе смеси представлена метаном, поэтому хранение и транспортировка природного газа требуют соблюдать определённые меры безопасности. Одна из предосторожностей заключается в создании более стабильных и сложновоспламеняемых ассоциаций топлива, например с водой. Твёрдый комплекс из метана и воды называется гидратом метана, или метановым льдом.

При добыче газа гидраты самопроизвольно образуются в скважинах и трубах и доставляют определённые неудобства, поскольку приводят к необходимости прочистки оборудования. Однако технология образования гидратов может быть полезна в тех случаях, когда нет развитой системы трубопроводов, а используемая сейчас технология сжижения природного газа экономически неэффективна – например, на шельфовых месторождениях.

Российские химики в сотрудничестве с зарубежными коллегами синтезировали соединение, называемое этилендиамид тетраацетамид (ЭДТАМ), предполагая, что оно позволит ускорить процесс создания метанового льда. Учёные наблюдали за метаном в присутствии водного раствора ЭДТАМ при охлаждении и нагревании образца. Для этого образец помещали в камеру, регистрирующую изменения температуры, поскольку образование гидрата сопровождается дополнительным выделением тепла, а его распад, наоборот, требует затраты энергии и приводит к охлаждению. Сравнив полученные результаты с аналогичным экспериментом без ЭДТАМ, химики обнаружили, что исследуемое вещество повышает температуру образования гидрата метана с -14 ˚С до -3,2 ˚С, что позволит снизить затраты на холодильные установки при промышленном производстве и увеличивает скорость реакции и общее количество продукта.

«Разработанная технология хранения и транспортировки природного газа в виде гидрата – более безопасная и мягкая с точки зрения условий применения по сравнению с внедряемой сейчас технологией сжиженного газа. Ещё одним аспектом её применения является утилизация и дальнейшее использование попутного газа, который сегодня миллиардами тонн впустую сжигается на месторождениях и приводит к загрязнению окружающей среды», — отметил член Координационного совета по делам молодёжи в научной и образовательной сферах Совета при Президенте РФ по науке и образованию и руководитель приоритетного направления «Эконефть» Казанского федерального университета Михаил Варфоломеев.

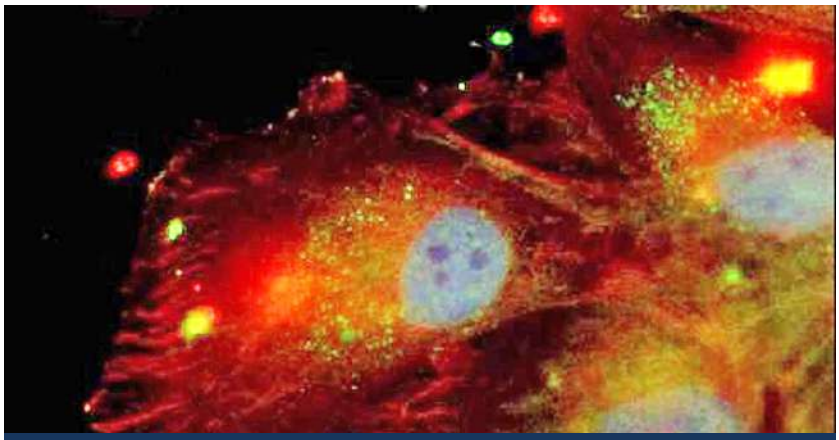
Источник: https://indicator.ru/news/2019/05/30/novaya-tehnologiya-raboty-s-gazom/

***

30.05.19, газета «Коммерсантъ» (г. Москва)

КАК СПРАВИТЬСЯ С ОПУХОЛЬЮ МОЗГА

Новые способы борьбы с глиомами



Клеточная культура глиомы, окрашенная флуоресцентными зелеными и красными антителами на факторы, важные для таргетной терапии. Синим цветом окрашено ядро клетки
Фото: Фото предоставлено О.И.Гуриной из ФГБУ «НМИЦПН им. В. П. Сербского»

Сугубо медицинский термин «глиобластома» сегодня у всех на слуху. Дмитрий Хворостовский, Михаил Задорнов, Жанна Фриске, Валерий Золотухин, Ив Сен-Лоран, Георг Отс — их унесла эта болезнь. Она отнимает жизни, не оглядываясь на известность и богатство.

Монстр в мозге

Глиома — это аномальное разрастание опухолевой структуры в мозговой ткани человека. Это образование представлено совокупностью очень разных клеток, это «гетерогенная опухоль» по терминологии учёных. Особенностями глиомы считают её отличное от других опухолей происхождение и отсутствие метастазирования. Однако её опухолевые клетки обладают способностью мигрировать в здоровую ткань мозга, что значительно усложняет её лечение. Глиобластома — самая агрессивная стадия глиомы. Традиционные подходы: хирургическое удаление опухоли, лучевой метод и химиотерапия, к

сожалению, не очень продлевают жизнь пациентам. Хирургическое вмешательство не позволяет полностью удалить опухолевые клетки, так как, во-первых, нейрохирург не может удалить лишнее, щадя жизненно важные ткани мозга; во-вторых, опухоль представляет собой неровную структуру без чётких границ, и неизвестно, сколько опухолевых клеток уже проникло в ткани здорового мозга. Лучевое лечение и химиотерапия способны лишь притормозить рост опухоли, но не остановить его.

Развитие молекулярных методов позволило изучить глиомы на уровне генов. Результатом исследований явилось изменение классификации Всемирной организации здравоохранения в 2016 году, куда вошли понятия о ключевых для развития глиом мутациях нескольких генов. Классификация стала более чёткой и основанной не на визуальных особенностях клеток опухоли, а на их молекулярных характеристиках.

Но и это не очень продвинуло терапию заболевания и не улучшило перспективы пациентов. Учёные во всем мире создают международные консорциумы для поиска решения.

*В России принята программа исследования глиом при финансировании **Российским фондом фундаментальных исследований (РФФИ)**.*

Она объединила специалистов в области медицины, биологии, химии, физики и биоинформатики, которые разрабатывают новые подходы к диагностике и лечению глиомы. Физики, химики, биологи и медики активно ищут отличия между различными формами злокачественности глиомы.

Предполагается, что успех может быть достигнут при трёх условиях: 1) максимально ранней диагностике, 2) усовершенствовании технологий, позволяющих чётко визуализировать опухоль и максимально полно удалить её, 3) индивидуальной терапии для целевого подавления опухолевых клеток на основе анализа молекулярных характеристик опухоли.

Демаркация границ опухоли

При хирургическом удалении опухоли крайне важно не затронуть жизненно важные зоны мозга. Одна из передовых технологий — это операция на головном мозге с пробуждением пациента во время удаления опухоли. В мозге нет болевых рецепторов, и достаточно местного обезболивания. Врач во время операции разговаривает с пациентом и просит его решать простые задачки. Нарушение поведения пациента говорит о том, что врач вторгся в опасную зону. Подобный подход позволяет оперировать опухоли, которые раньше считались неоперабельными.

К успешным достижениям в этой области можно отнести разработку российских нейрохирургов и

Академик Владислав Панченко о программе РФФИ по изучению глиом головного мозга человека:

*«Одна из задач, поставленных перед наукой руководством России,— найти эффективные способы диагностики, обнаружения и лечения онкологических заболеваний, среди которых выделяются глиомы головного мозга человека. **Российский фонд фундаментальных исследований** в кратчайшее время создал соответствующее направление в своей работе: за несколько месяцев был сформирован рубрикатор, собран пул экспертов, проведены конкурсы и открыто финансирование.*

*В результате по тематике изучения глиом головного мозга человека, лечения и прогноза фонд получил 62 заявки, и уже к концу 2018 года финансирование **РФФИ** получили 26 работ, ведущихся в данном направлении.»*

физиков, которые используют методику интраоперационной нейровизуализации глиом. Перед операцией пациенту вводят перорально 5-аминолевулиновую кислоту (5-АЛК), которая совершенно безопасна для человека, поскольку является промежуточным продуктом обмена в организме. Эта кислота превращается во флуоресцирующее вещество протопорфирин IX.

Удивительным кажется тот факт, что это флуоресцирующее вещество накапливается именно в опухоли, делая её видимой при использовании нейрохирургами специальной приставки к операционному микроскопу. Подобная технология позволяет максимально полно удалить опухоль.

МРТ-помощники

На сегодня самый значительный технический прорыв наблюдается в области дооперационной диагностики опухоли. Магнитно-резонансная томография (МРТ) позволяет охарактеризовать расположение и объем опухоли ещё до операции. Используют МРТ с контрастным усилением в трёх проекциях и в трёх режимах.

Также используют МРТ-спектроскопию для оценки метаболизма в опухоли и установки степени анаплазии (потеря клеткой внешних характеристик, по которым её можно отнести к какому-нибудь типу), а МРТ-перфузию — для определения объёма крови, проходящего через опухоль.

Появилось очень важное для пациента исследование — функциональное МРТ-картирование, которое необходимо для определения близости двигательных, речевых, зрительных зон мозга к опухоли. Это необходимо для того, чтобы нейрохирург мог рассчитать, как ему удалить опухоль, нанеся минимальный урон пациенту.

Лучевая хирургия

Но если и при всех этих подходах врачи не берутся за операцию, на помощь им приходят современные линейные ускорители, такие как «кибернож». Уникальная установка, которая дала начало новому направлению, объединяющему хирургию и лучевую терапию. Фактически «кибернож» — это радиохирургическое воздействие на опухоль без инвазивного вмешательства.

Классификация глиом

Всемирная организация здравоохранения в 2007 году ввела принцип классификации глиом, разбив их по степени злокачественности и по характеристикам клеток опухоли на четыре группы, которые назвали степенями (Grade). Самая доброкачественная I Grade, самая агрессивная IV Grade, или по-другому — глиобластома. Классификация использовала гистологические характеристики опухолевых клеток. В 2016 году ВОЗ вводит новую классификацию глиом, которая требует при постановке диагноза опираться не только на гистологические особенности клеток опухоли, но и на результаты иммуногистохимии и FISH-анализа и секвенирования. Требуется оценивать мутации IDH1/2 и TP53, делеции ATRX и ко-делеции 1p/19q.

Благодаря этой установке стало возможно «удалять» опухоль, которая находится в труднодоступных областях и ранее была бы неоперабельной. Многочисленные тонкие пучки радиации, направленные на опухоль, позволяют её уничтожить или хотя бы уменьшить при минимальном воздействии на здоровые области мозга.

Молекулярный паспорт опухоли

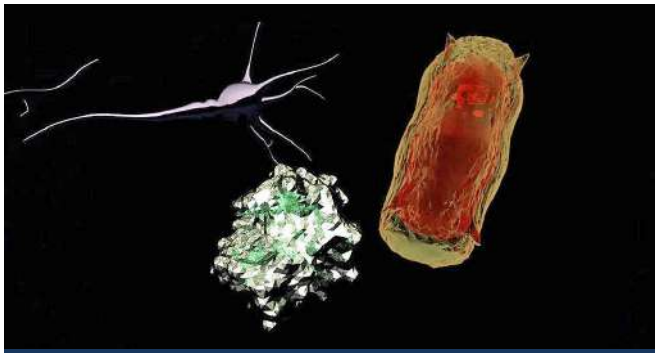
Но одних этих достижений оказывается недостаточно. Опухоли сильно отличаются друг от друга на генетическом уровне. Современные молекулярные подходы позволили характеризовать глиомы по ряду маркеров, однако учёные находят все новые генетические нарушения, которые влияют на чувствительность опухоли к терапии. Вполне вероятно, что через некоторое время ВОЗ предложит новую классификацию опухолей, основанную на большей выборке генетических на-

рушений и более приближенную к индивидуальной медицине.

Кроме того, растёт понимание, что важны не только мутационные исследования генома пациента, но также нужно обратить внимание на транскриптом (результат прочтения генов в данном организме) и протеом опухолевых клеток (набор белков в них, синтезированных в результате прочтения их генома). Они сильно меняются и могут служить как диагностическим фактором, так и терапевтической мишенью. Так, например, обнаружено, что в опухоли часто изменяются транскрипты (молекула РНК) известных генов, подобное нарушение может приводить к продуцированию изменённого белка или вовсе к тому, что белок не будет продуцироваться. Эти изменения могут служить для диагностики степени злокачественности, а также могут войти в панель прогностических признаков.

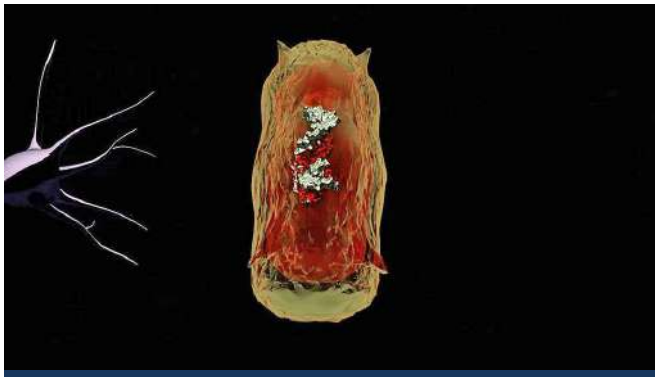
Новые направления в лекарственной терапии глиомы

Компьютерное моделирование действия аптамера на опухолевую клетку



А) таргетное приближение аптамера к опухолевой клетке
Фото: предоставлено проф. А.В. Головиным

Современные препараты химиотерапии стимулируют гибель опухолевых клеток. Но они также уничтожают и нормальные активно делящиеся клетки организма, что ухудшает общее состояние пациента. При этом не достигается полная гибель опухолевых клеток глиомы. Подобное лечение не позволяет продлить жизнь пациенту на длительный срок. Нужно искать новые подходы. Один из векторов таких исследований — это таргетная терапия, которая увеличивает вероятность доставки терапевтических молекул-киллеров непосредственно к клеткам опухоли. Например, есть разработки по использованию наночастиц, которые позволяют доставлять к клеткам глиомы пониженные дозы токсических веществ.



Б) взаимодействие аптамера с опухолевой клеткой
Фото: предоставлено проф. А.В. Головиным

Шаг к индивидуальной терапии глиомы

Как определить, преобладание какого типа клеток наблюдается в той или иной глиоме? Как понять, какое лекарство на неё подействует и насколько оно будет эффективно? Можно поставить ещё много вопросов, ответы на которые можно дать, получив клеточные культуры из опухолевой ткани пациента. По ним мы можем проанализировать состав опухоли, оценить маркеры, характерные именно для этой опухоли, оценить способность клеток мигрировать и охарактеризовать их. Все современные технологии и новые лекарства могут быть проверены на клеточных культурах глиомы человека. Наконец, можно подобрать вариант терапии (условия лучевой терапии, химиотерапию), которые будут лучшими именно для этого пациента, а это большой шаг к индивидуальной терапии для каждого пациента.

Другой подход предполагает использование онколитических вирусов, которые могут как стимулировать апоптоз (образно говоря, принуждение к самоубийству) опухолевых клеток, так и вызывать иммунный ответ, который также приводит к гибели клеток опухоли. Несмотря на ряд недостатков этой терапии, известно, что некоторые из подобных вирусов уже проходят первую и вторую фазы клинических испытаний.



В) гибель клетки, вызванная действием аптамера Фото: предоставлено проф. А.В. Головиным

Нельзя не упомянуть развитие иммунотерапии опухоли, за что была вручена Нобелевская премия по медицине 2018 года. Разрабатываются антитела, которые способны заставить клетки собственно иммунной системы пациента узнавать опухоль и уничтожать её, как все чужеродное.

Понять происхождение глиом

Очень привлекательна новая теория о происхождении глиом из незрелых клеток-предшественников мозга. Согласно этой теории в злокачественном образовании есть небольшое количество опухолевых стволовых клеток (около 5%), которые обладают бесконечным пролиферативным потенциалом (способностью к размножению), и клетки-«дочки», у которых число делений ограничено. Предполагается, что клетки-«дочки» более чувствительны к химиотерапии и лучевому воздействию и гибнут, уменьшая тем самым размер опухоли. А опухолевые стволовые клетки, как пчелиные матки в улье, снова восстанавливают их популяцию после терапии. Если следовать этой теории, то нужно принципиально изменить подход к лечению и направлять всю терапию именно на эти пять процентов опухолевых стволовых клеток.

Сейчас глупо гадать, какой из подходов сорвёт «джек-пот». Нужно развивать все направления. Очень помогает в исследованиях создание биобанков глиом, а также создание банков клеточных культур глиом. Важны также биоинформатические подходы, которые могут найти закономерности путём анализа больших массивов информации об опухолях. Технологии развиваются быстро, надо только не прекращать массированной атаки на монстра в мозге со всех сторон.

Он не бессмертен.

Галина Павлова, доктор биологических наук, профессор РАН, заведующая лабораторией нейрогенетики и генетики развития Института биологии гена РАН
Источник: https://www.kommersant.ru/doc/3982745

***

30.05.19, газета «Комсомольская правда – Пенза» (г. Пенза)

РЕКТОРЫ ВУЗОВ ПФО ОБСУДИЛИ В САРАНСКЕ ПОДДЕРЖКУ МОЛОДЁЖИ

А также трудоустройство молодых специалистов

На этой неделе Глава Мордовии Владимир Волков принял участие в заседании Совета ректоров вузов ПФО. Мероприятие состоялось в Национальном исследовательском Мордовском государственном университете имени Н.П. Огарева. Открыл и вёл заседание вице-президент Российского союза ректоров, председатель Совета ректоров вузов ПФО, президент Нижегородского

государственного университета им. Н.И. Лобачевского Роман Стронгин.

Приветствуя участников заседания, Владимир Волков отметил, что для республики большая честь встречать представителей высших учебных заведений Приволжского федерального округа:

— Осенью прошлого года Полномочный представитель Президента РФ в ПФО Игорь Комаров в Саранске провёл заседание Общественного совета округа по развитию институтов гражданского общества. Тогда участники встречи обсудили вопросы обеспечения условий профессиональной самореализации молодёжи. Сегодняшнее заседание – это логическое продолжение того мероприятия. Всем нам крайне важно преуспеть в этой сфере, увидеть имеющиеся проблемы.

набрать два класса по физико-химическому профилю и профилю «Информационные технологии и математика».

В Саранске успешно работает детский технопарк «Кванториум» – это площадка для дополнительного образования детей научно-технического направления, за год его посетили более 30 тысяч детей. По всем федеральным показателям «Кванториум» входит в «зелёную» зону, его воспитанники завоевали уже немало наград на различных всероссийских конкурсах. Детские технопарки планируется открыть и в районах республики.

— Мы стараемся модернизировать образование. В прошлом году пединститут им. М.Е. Евсевьева получил грант Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) на обеспечение качества педагогического образования. В



Особое внимание в Мордовии уделяется работе с талантливыми школьниками, развитию молодёжной науки, вовлечению молодёжи в технологический бизнес, начиная со школьной скамьи, проводится комплекс мероприятий по профориентации. Республиканский Лицей для одарённых детей четвёртый год подряд занимает второе место в рейтинге лучших школ России. 46 воспитанников лицея стали призёрами российских олимпиадах. Причём результаты достигаются в таких приоритетных направлениях как математика, физика, химия, астрономия. В новом учебном году на базе МГУ им. Н.П. Огарева откроется университетский лицей. Планируется

республике создаются более 15 новых лабораторий, которые возглавят молодые учёные, — сказал Владимир Волков. *— Наши вузы должны оказать полное научное и интеллектуальное содействие реализации национальных проектов, подготовить профессиональные кадры для решения сложных исследовательских, технологических, производственных задач. Особое внимание нужно уделить взаимодействию вузов с предприятиями. Хорошим примером служит инициатива завода «Биохимик». При его содействии в университете открыто новое направление «Химическая технология», которое нацелено на подготовку кадров для фарма-*

цевтической отрасли. Первый набор составил 20 человек, причём половина из них обучается за счёт республиканского бюджета, а подготовку ещё 10 человек оплачивает предприятие. Кроме того, «Биохимик» заключил с каждым студентом договор о целевом обучении, в рамках которого обязуется платить стипендию в размере 10 тысяч рублей, а также гарантирует трудоустройство.

Глава Мордовии отметил, на заводе «Оптоволоконных систем» учреждена стипендия имени академика Евгения Михайловича Дианова. Именная стипендия будет выплачиваться лучшим студентам Института физики и химии МГУ им. Н.П. Огарева. Первой обладательницей сертификата стала студента четвёртого курса Алина Таратынова. Уже в следующем учебном году она будет получать по 10 тысяч рублей ежемесячно.

Владимир Волков привёл в пример Свердловскую область, где металлургический завод организовал на своей базе подготовку кадров. Отметил, Мордовии нужно перенимать этот опыт.

— Главное – найти хорошую работу с достойной зарплатой, — подчеркнул Владимир Волков. *— Необходимо снизить отток молодёжи и трудоспособного населения в другие регионы страны. Для решения этих проблем нужно менять и нашу психологию, менталитет детей, молодёжи и, прежде всего, родителей. Некоторые начинают готовить ребёнка к отъезду из республики ещё со школы. Это неправильно. Для самореализации не обязательно уезжать в другие регионы.*

Анна Черная. Фото: Пресс-служба Правительства РМ
Источник: https://www.penza.kp.ru/daily/26984.7/4043347/

***

30.05.19, информационное агентство REGNUM (г. Москва)

В КРЫМУ ОТМЕТИЛИ ИНТЕРЕС ОБЩЕСТВА К СОХРАНЕНИЮ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

Особенно он проявляется среди студенческого сообщества



Воронцовский дворец. Крым. Фото: Анна Рыжкова © ИА REGNUM

Рост общественной активности в сфере сохранения культурного наследия Крыма отметила председатель регионального отделения Всероссийского общества охраны памятников истории и культуры, кандидат исторических наук, доцент КФУ Наталья Кармазина на пресс-конференции «Сохранение наследия: актуальный тренд XXI века или общественный вызов» в Евпатории. Об этом 30 мая сообщает пресс-служба Крымского федерального университета (КФУ) им В.И. Вернадского.

«Крым — уникальный регион, где практически на каждом квадратном метре есть памятники, связанные с былыми временами. Поэтому сегодня необходима системная работа в этом направлении, которая включает взаимодействие государственной власти, учёных и общественности», — сказала эксперт.

Кармазина добавила, что интерес к сохранению культурного наследия особенно проявляется среди студенческого сообщества.

В свою очередь, доцент кафедры истории древнего мира и средних веков исторического факультета Таврической академии КФУ, кандидат исторических наук, доцент Валерий Науменко напомнил, что 30–31 мая в Евпатории стартует V всероссийская научно-практическая конференция «Актуальные вопросы охраны и использования культурного наследия Крыма».

«Наша цель — создать междисциплинарную площадку и привлечь специалистов из других регионов страны для обмена опытом и наработки эффективных методов охраны памятников истории и культуры», — уточнил он.

Крымский федеральный университет получил грантовую поддержку **Российского фонда фундаментальных исследований** в размере 1,5 млн рублей на проведение Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные вопросы охраны и использования культурного наследия Крыма». На её площадке соберутся порядка 100 экспертов, среди которых историки, археологи, краеведы, архитекторы и специалисты, непосредственно работающие в сфере охраны культурного наследия.

Источник: https://regnum.ru/news/2638309.html

***

30.05.19, сетевое издание «Псковское агентство информации» (г. Псков)

ЗА УСПЕХИ В ИЗУЧЕНИИ ФИЗИКИ В ПСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ БУДУТ ПЛАТИТЬ ДЕНЬГИ



В Псковской области учреждена региональная премия в сфере образования и науки имени Исаака Кикоина, которую ввели в сотрудничестве с Курчатовским институтом. Об этом сообщил губернатор Михаил Ведерников, выступая с отчётом о деятельности администрации региона за 2018 год на 33-й сессии Псковского областного Собрания 30 мая, передаёт корреспондент Псковского агентства информации.

За высокие результаты в изучении физики премию ежегодно будут получать учащиеся 7-11 классов и учёные Псковской области. Сумма премии составит от 15 тысяч рублей для учеников и до 50 тысяч – для учёных.

*«Также на паритетных условиях администрация области и **Российский фонд фундаментальных исследований** будут выделять от 2 до 10 млн рублей в год авторам лучших коллективных или индивидуальных исследований»,* — добавил Михаил Ведерников.

Источник: https://informpskov.ru/news/300595.html

29.05.19, сетевое издание «Глагол. Иркутское обозрение» (г. Иркутск)

ИРКУТСКИЕ УЧЁНЫЕ СОВМЕСТНО С ВЕНГРАМИ РАССКАЖУТ ПРО ВОЕННОПЛЕННЫХ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ



Российский фонд фундаментальных исследований и Фонд «За русский язык и культуру в Венгрии» поддержал совместный проект Иркутского государственного университета и Венгерского национального архива «Социо-культурные аспекты адаптации военнопленных в условиях плена (на примере австро-венгерских военнопленных в Сибири и русских военнопленных в Австро-Венгрии в первой мировой войне)». Размер гранта на 2019 год составил 1,5 млн рублей.

Руководители проекта – директор межрегионального института общественных наук (МИОН) ИГУ, кандидат исторических наук, доцент кафедры мировой истории и международных отношений исторического факультета ИГУ Дмитрий Козлов и историк-архивист, сотрудник городского архива города Шопрон (Венгерский национальный архив) Адам Шушлик. По их мнению, тема проекта органично вписывается в современный исторический мейнстрим, так как первая мировая война в настоящее время активно изучается исследователями. Ведь для многих стран Европы события войны, её результаты, память о войне являются важной частью осмысления своего исторического опыта как национального, так и общеевропейского. Свидетельством этого являются многочисленные исследования, опубликованные в связи со столетием войны, разнообразные общеевропейские торжественно отмечаемые юбилеи исторических событий, связанных с войной.

Дмитрий Козлов в интервью сайту ИГУ заявил, что цель проекта – анализ социо-культурных аспектов пребывания в плену австро-венгерских и российских военнопленных в годы первой мировой войны. Реализация проекта предусматривает тесное сотрудничество историков России и Венгрии в процессе выявления, описания, типологизации и введения в научный оборот новых источников, во многом сосредоточенных в региональных архивах. Проект отличает не только задача введения в оборот новых источников, но и заявленные новые подходы в методологии анализа феномена плена с использованием методов микроистории, теории идентичности, антропологических методик описания повседневной жизни военнопленных. Такая методология направлена на преодоление традиционного дескриптивного подхода к ситуации плена.

В исследовательскую команду проекта вошли венгерские учёные Эстер Каба и Акош Фориш, в российскую – старший преподаватель кафедры исто-

рии России истфака ИГУ Александр Ануфриев. В рамках работы по проекту планируются научные командировки, работа в российских и зарубежных архивах, издание совместных иллюстрированных сборников документов и монографии, а также совместные публикации в высокорейтинговых венгерских и российских научных журналах.

Источник: https://glagol38.ru/text/29-05-2019/irkutskie_uchenye

***

29.05.19, информационное агентство ТАСС (г. Москва)

РАН ПРЕДЛОЖИЛА ВЫДЕЛИТЬ ГРАНТЫ СТУДЕНТАМ НА СОЗДАНИЕ НАНОСПУТНИКОВ

Ранее в Академии заявили, что разработка и запуск наноспутников оценивается в $80 тыс.



Российская академия наук (РАН) предложила Российскому научному фонду (РНФ) и **Российскому фонду фундаментальных исследований (РФФИ)** провести конкурс для студентов и разыграть гранты на создание наноспутников, что будет способствовать развитию этого направления в космической науке. Об этом сообщил в среду на заседании Совета Российской академии наук (РАН) по космосу президент РАН Александр Сергеев.

*«Давайте подготовим проект, чтобы обратиться в фонды – к РНФ и **РФФИ** – с предложением поддержать студенческие проекты по созданию наноспутников. Чтобы гранты были достаточного масштаба на проведение работ, в несколько миллионов, я думаю»,* — сказал Сергеев, добавив, что хотя работа в университетах по космическим технологиям налажена, но не везде, поэтому нуждается в поддержке.

По словам члена-корреспондента РАН Олега Алифанова, выступавшего с докладом на заседании, разработка и запуск наноспутников оценивается в $80 тыс. (около 7 млн рублей). Только разработка, по его данным, потребует около двух-трёх миллионов рублей.

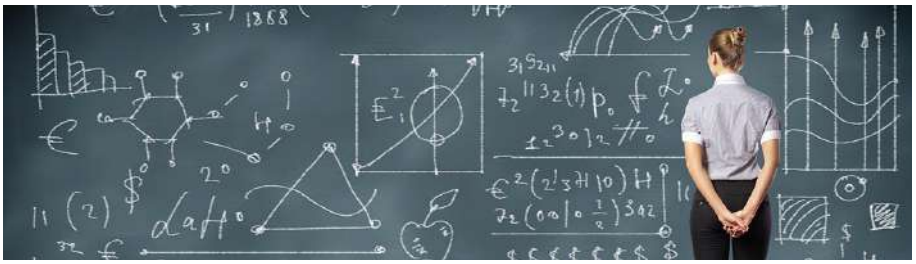
Одним из главных пунктов обсуждения заседания Совета РАН по космосу, который проходит в среду, стало использование космических технологий в образовании, научно-образовательные спутники и эксперименты на МКС.

Фото: Артем Геодакян/ТАСС
Источник: https://tass.ru/nauka/6484592

29.05.19, информационное агентство ТАСС (г. Москва)

РФФИ НАЧНЁТ ПРИЁМ ЗАЯВОК НА КОНКУРС ДЛЯ АСПИРАНТОВ 6 ИЮНЯ

Размер гранта для победителей составит 1,2 млн рублей



Приём заявок на конкурс, предусмотренный нацпроектом «Наука», для аспирантов на лучшие проекты фундаментальных научных исследований продлится с 6 июня по 3 июля. Об этом сообщила пресс-служба **Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ)**.

«РФФИ объявляет конкурс на лучшие проекты фундаментальных научных исследований, молодыми учёными, обучающимися в аспирантуре», — говорится в сообщении.

На конкурс могут быть представлены проекты фундаментальных научных исследований по одному из 16 направлений, среди которых, в частности, математика, физика и астрономия, химия и науки о материалах, биология, науки о Земле, инфокоммуникационные технологии и вычислительные системы, экономика, история и археология.

Участвовать в конкурсе могут юридические лица, реализующие программу подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, научные и образовательные организации высшего образования вне зависимости от их ведомственной принадлежности. Обучающийся в такой организации аспирант должен учиться на очной программе второй год и иметь не менее одной публикации в журнале из перечня Высшей аттестационной комиссии.

Представитель организации или научный руководитель аспиранта должен иметь учёную степень и иметь не менее пяти публикаций за последние пять лет в журналах, включённых в одну из библиографических баз данных (Web of Science, Scopus, РИНЦ).

Размер гранта на весь срок реализации проекта – с 1 октября 2019 года по 30 сентября 2021 года – составит 1,2 млн рублей. Список победителей конкурса будет опубликован на сайте **РФФИ** до 30 августа 2019 года.

О нацпроекте

В соответствии с федеральным проектом «Развитие кадрового потенциала в сфере исследований и разработок», который входит в нацпроект «Наука», к 31 мая должны быть утверждены критерии и порядок отбора организаций, осуществляющих подготовку аспирантов – получателей грантов, а также размеры грантов и порядок их предоставления.

Согласно целям нацпроекта «Наука», в 2024 году Россия должна войти в пятёрку ведущих стран мира, осуществляющих научные исследования и разработки в областях, определяемых приоритетами научно-технологического развития. Требуется создать привлекательные условия для работы в РФ российским и зарубежным ведущим учёным, а также молодым перспективным исследователям. Также в этот срок необходимо создать не менее 15 научно-образовательных центров мирового уровня.

Источник: https://tass.ru/nacionalnye-proekty/6486650

28.05.19, информационное агентство «Научная Россия» (г. Москва)

ПРОЕКТ ВЕПКАР

Решением Организации Объединённых Наций 2019 год объявлен Международным годом языков коренных народов. В Федеральном исследовательском центре «Карельский научный центр РАН» также ведётся работа по сохранению и изучению языков народов России. Проект «Открытый корпус вепсского и карельского языков» посвящён сохранению языков финно-угорских народов.



Разработкой Открытого корпуса вепсского и карельского языков занимаются сотрудники двух институтов: Института прикладных математических исследований КарНЦ РАН и Института языка, литературы и истории КарНЦ РАН. Это пример междисциплинарной работы, в которой объединены усилия языковедов, математиков и программистов. Работа поддержана грантами РГНФ и **Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ)**.

С целью популяризации научного проекта, видеоматериалы, создаваемые в ходе работы, загружаются не только в образовательный проект Википедия (Category:VepKar), но и на канал Карельского научного центра в YouTube, материалы публикуются на страницах Карельского научного центра в соцсетях Facebook и ВКонтакте.

Начало этой работе было положено в 2009 году, тогда проект назывался «Корпус вепсского языка». Цель проекта заключалась в создании, а затем в дальнейшем пополнении и развитии компьютерной онлайн-системы. Был создан интернет-сайт на русском языке с поисковым механизмом, а также разработана схема мета-разметки и детальной паспортизации текстов. Разработанный электронный ресурс (http://vepsian.krc.karelia.ru/) содержит подкорпусы диалектных текстов на вепсском языке этнографического (тексты различного рода бесед и рассказов) и фольклорного (вепсские сказки, вепсские причитания) содержания, а также впервые размещённые в сети Интернет младописьменные тексты на вепсском языке (художественные, публицистические, тексты для детей, переводы Библии) и электронный словарь с леммами и словоформами и переводами лемм на русский и английский языки. Корпус и Словарь включают более тысячи текстов, более 800 библиографических источников, более 10 тысяч лемм и словоформ.

В 2016 году было решено включить в программу корпусных исследований наречия карельского языка. Так, на базе компьютерной программы и базы данных Корпуса вепсского языка был создан Корпус карельского языка. Объединённый корпус получил название: «Открытый корпус вепсского и карельского языков» (ВепКар). Корпус карельского языка включает три подкорпуса, деление осуществлено в соответствии с тремя основными наречиями (собственно карельское, ливвиковское, людиковское). Сайт корпуса ВепКар доступен по ссылке.

В рамках проекта ВепКар разработан машиночитаемый тезаурус вепсского языка. Разработана табличная форма для указания морфологических признаков (падеж, число) для именных частей речи, а также глагольных форм с указанием наклонения, времени, числа и др. Начата работа по семантической разметке текста.

Вепсские тексты корпуса ВепКар были использованы для вычисления языковой модели с целью

векторного представления слов. Это вычисление выполнено программой word2vec, работающей с нейронными сетями. Корпус ВепКар примерно в 400 раз меньше Национального корпуса русского языка (17.5 млн предложений в основном корпусе НКРЯ и 45 тыс. предложений на вепсском в ВепКар). Это накладывает существенные ограничения на построенную языковую модель вепсского языка.

Для решения задачи определение частеречной принадлежности использована языковая модель вкупе с методами кластеризации K-Means и DBSCAN. Предложен алгоритм определения части речи на основе языковой модели, построенной с помощью нейронных сетей по данным Открытого корпуса вепсского и карельского языков.

Стоит отметить важность и востребованность работы по развитию корпуса текстов. Во-первых, в соревновании «Оценка методов обработки малоресурсных языков» (февраль-март, 2019), проводимом в рамках международной конференции «Диалог 2019», использовались размеченные данные корпуса ВепКар в формате (https:CONLL//lowresource-lang-eval.github.io). Во-вторых, данные корпуса в этом году включены в международную морфологическую базу данных UniMorph (https://github.com/unimorph). Экспорт данных в общепринятые форматы (CONLL, UniMorph) важен для привлечения к исследованию вепсского и карельского языков международного научного сообщества. В последние годы становится практикой, когда новые методы и алгоритмы вычислительной лингвистики проверяются не на одном-двух языках, а на множестве языков, например, с привлечением базы UniMorph, включающей 110 языков, теперь, в том числе, вепсский и карельский.

Источник: https://scientificrussia.ru/articles/proekt-vepkar

***

28.05.19, издание Сибирского отделения РАН «Наука в Сибири» (г. Новосибирск)

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПОЛУПРОВОДНИКОВОЙ ФОТОЭЛЕКТРОНИКИ ОБСУЖДАЮТ В НОВОСИБИРСКЕ

В Институте физики полупроводников им. А. В. Ржанова СО РАН проходит Российская конференция «Фотоника» с участием иностранных учёных и школа молодых учёных по актуальным проблемам полупроводниковой фотоэлектроники.



На мероприятии рассматриваются новейшие направления развития отечественных фотоэлектронных технологий, связанные с регистрацией сверхслабых оптических сигналов в ультрафиолетовом, инфракрасном, терагерцовом и видимом диапазонах спектра, радиофотоники, рассматриваются вопросы внедрения инновационных технологий.

Радиофотоника — область исследований, возникшая на стыке радиоэлектроники, интегральной и волновой оптики, СВЧ-оптоэлектроники и других. По аналогии с электроникой, в фотонике роль электрона играет фотон, который не имеет массы и заряда. Как следствие, фотонные системы неуязвимы к внешним электромагнитным полям, обладают большей шириной и дальностью пропускания сигнала.

«На конференцию приехали учёные из ведущих научных организаций со всей страны. “Фотоника” признана в России, как одна из центральных конференций в своей области. Особенность

мероприятия в том, что активное участие в его работе принимают также представители компаний, специализирующихся в области опто- и фотоэлектроники, таких как АО "Катод", НПП "Пульсар", предприятия холдинга "Швабе", НПФ "Микран", АО "Российская электроника", НПП "Орион", ЗАО "Экран — оптические системы", ПАО "Красногорский завод им. Зверева", Корпорация "Комета" и других», — прокомментировал директор ИФП СО РАН академик Александр Васильевич Латышев.

В этом году «Фотоника» принимает около 180 участников из 21 города России, Беларуси и Украины. Конференция проводится при содействии Министерства науки и высшего образования РФ и **Российского фонда фундаментальных исследований**.

Источник: http://www.sbras.info/news/sovremennye-problemy-poluprovodnikovoi-fotoelektroniki-obsuzhdayut-v-novosibirske

***

28.05.19, информационное агентство «КрымPRESS» (г. Севастополь)

НОВЫЕ МЕТОДЫ ТРАССИРОВАНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД ПОЗВОЛЯТ УЛУЧШИТЬ В КРЫМУ СИТУАЦИЮ С ВОДОСНАБЖЕНИЕМ

Учёные Таврической академии Крымского федерального университета разрабатывают новые методы трассирования подземных вод, что позволит улучшить ситуацию с водоснабжением на полуострове.



«Наша задача – улучшить существующие или разработать новые методы трассирования подземных вод для обнаружения новых и уточнения старых запасов. Мы анализируем движение подземных вод: скорость, направление, динамику водоносных горизонтов, а также гидрохимические показатели и другие характеристики. Исследование актуально, так как Крым испытывает существенный дефицит воды, особенно в летний период. Вероятно, окончательно мы не одолеем эту проблему, но какие-то задачи, позволяющие улучшить водоснабжение региона, сможем решить», — цитирует пресс-служба КФУ руководителя проекта, доцента кафедры землеведения и геоморфологии Таврической академии Геннадия Амеличева.

Исследование проводится с помощью специальных органических красителей, которые не влияют на жизнь гидробионтов – организмов, обитающих в воде.

«В точке, где поверхностные воды уходят под землю, мы запускаем краситель, фиксируем его концентрацию, время и место запуска. А на тех участках, где мы ожидаем его встретить, устанавливаем специальные ловушки, которые с определённой частотой отбирают пробу воды. Затем химическими методами определяем, появился ли краситель, его концентрацию и время появления. В результате мы узнаем скорость и направление движения подземных вод», — отмечает Ганнадий Амеличев.

Как отмечает учёный, ранее исследования велись в горном Крыму, но теперь эксперименты будут проводиться и в предгорной области, в том числе и Симферополе.

«В Симферополе есть ряд небольших рек с незначительным стоком. Например, сток Абдалки и Славянки – притоков Салгира – составляет примерно 200 и более литров в секунду, но если его канализировать и аккумулировать, мы получим от 5 до 10 миллионов кубометров воды в год, что составляет примерно треть симферопольского водохранилища. Эти небольшие запасы вод мы могли бы использовать, но сейчас до конца неизвестно, как функционируют эти реки, как они формируют свой сток, какие источники влаги участвуют в их питании. Наше исследование позволит узнать эту информацию. Кроме того, в Крыму остаются малоизученными природные аспекты использования субмаринного стока, то есть пресных вод, которые разгружаются под уровнем Чёрного моря и безвозвратно теряются для человека. По оценкам специалистов, только на Южном берегу Крыма уходит примерно 100 миллионов кубометров воды в год, что примерно в три раза больше, чем запас симферопольского водохранилища», — подчеркнул учёный.

Проект получил финансовую поддержку **Российского фонда фундаментальных исследований** в размере 400 тысяч рублей на год.

Фото: пресс-служба КФУ
Источник: https://crimeapress.info/novye-metody-trassirovanija-podzemnyh-vod-pozvoljat-uluchshit-v-krymu-situaciju-s-vodosnabzheniem/

***

28.05.19, газета «Известия» (г. Москва)

«МЫ ПРОДОЛЖАЕМ СОТРУДНИЧЕСТВО, А ПОЛИТИКИ ПУСТЬ РАЗБИРАЮТСЯ»

Руководитель Национального центра научных исследований Франции Антуан Пети — о совместных проектах с российскими учёными.

Несмотря на санкции в отношении России, научное международное сотрудничество продолжается и даже расширяется. Национальный центр научных исследований Франции (CNRS) и **Российский фонд фундаментальных исследований** совместно финансируют работы по изучению климатических изменений Арктики и Антарктики, физике частиц и другим актуальным направлениям, рассказал «Известиям» президент и генеральный директор CNRS Антуан Пети. Он также объяснил устройство французской науки, оценил уровень российских учёных и возможность дальнейшего взаимодействия в условиях санкций. Разговор состоялся в рамках прошедшего в Сочи форума «Наука будущего — наука молодых».



— Сколько учёных работают в CNRS?

— CNRS — очень крупная государственная организация, мы занимаемся всеми отраслями науки. У нас 32 тыс. сотрудников, из них 12 тыс. заняты исследованиями. Плюс инженеры, техники и административный персонал, а также студенты, которые учатся и параллельно пишут диссертации. В структуру входят 10 тематических институтов и ещё примерно тысяча лабораторий по всей Франции.

— Лаборатории большие?

— Разные. В среднем в них работает примерно по 100 человек. Но может быть и 15, и 70, в зависимости от тематики. Все лаборатории взаимодействуют с французскими университетами. Одни сотрудники лаборатории могут получать зарплату от CNRS , другие — от университета. Насколько я знаю, в России такой близкой связи между научными институтами и университетами нет.

— Вы замыкаете на себя всех учёных Франции или в стране есть и другие крупные научные организации?

— Мы закрываем все отрасли знания, но наш центр — не единственная научная государственная организация. Например, существует отдельный институт, который занимается медицинскими исследованиями, ещё один — сельским хозяйством, есть отдельные военные лаборатории.

— А CNRS с военными сотрудничает?

— Да. Мы работаем с военными французскими агентствами.

— То есть часть разработок у вас закрыта?

— Закрыт очень маленький процент. Наши учёные могут выполнять заказы для военных или секретных отраслей, но нет полностью засекреченных сотрудников. Потому что очень сложно продвигаться по карьерной лестнице, если нельзя публиковаться и рассказывать о своей научной деятельности. Например, учёному приходится ждать 18 месяцев после того, как его промышленная разработка запатентована, чтобы опубликовать статью. Это уже тяжело. А с военными ждать бесполезно, потому что разработки засекречены навсегда. Учёным это невыгодно. По большей части мы выступаем скорее как научные консультанты, советники для военных.

— Какой процент учёных CNRS занимается чисто фундаментальными исследованиями?

— Не знаю и не хочу знать. Не ведём такой статистики. Нельзя посадить каждого учёного в свой домик: вот этот занимается фундаментальными исследованиями, а этот — прикладными. Мы считаем, что фундаментальные исследования должны перетекать в прикладные и наоборот. Например, три наших нобелевских лауреата — Альберт Ферт, Жан-Мари Лен и Серж Арош —

были очень плотно связаны с промышленным прикладным сектором.

— Какие направления исследований во французской науке и вашей организации развиты особенно?

— Не могу выделить какую-то одну область. Практически по всем направлениям мы имеем лучших специалистов, работающих на мировом уровне. Дело в том, что мы сумели создать хорошие условия для учёных. Например, им не нужно преподавать. Точнее, они могут это делать, если сами хотят, но такой обязанности у них нет. А значит, любой исследователь имеет возможность уехать на несколько месяцев за границу. Это важное условие для научной деятельности. Поэтому многие профессионалы стремятся к нам. 30% наших учёных — не граждане Франции. Мы нанимаем лучших учёных по всему миру.

— Какие направления в российской науке вы считаете сильными, чем наши учёные могут быть полезными CNRS?

— У вас, конечно, очень развитая в научном плане страна, есть много сильных учёных в разных областях. В первую очередь я бы назвал физику и математику, где у вас давние традиции. Чем мы друг другу можем помочь? Создавать условия для сотрудничества, чтобы высококлассные учёные наших стран могли работать вместе.

— Вы, конечно, знаете, что в отношении России введены санкции. Не мешает это научному взаимодействию?

— Несомненно, политические моменты присутствуют. Но наше сотрудничество давнее, многолетнее и очень успешное. Конечно, наука — это часть общества, мы не можем сказать, что не хотим ничего понимать про политику, санкции и т.д. Однако можем постараться, насколько это возможно, развивать сотрудничество, несмотря на политические разногласия наших стран. Мы ведь и в жизни, когда с кем-то дружим, можем быть не во всем с ним согласны и всё же продолжаем дружить. Думаю, здесь должен быть похожий подход. Мы продолжаем научное сотрудничество, а политики пусть разбираются на своём уровне.

— Но ведь по некоторым направлениям сотрудничать будет совсем невозможно.

— Мы решили уделить большее внимание фундаментальной науке. В исследованиях, касающихся промышленного применения, действительно могут быть проблемы, но по фундаментальным изысканиям у нас большое поле для коллаборации. Два наших президента однозначно дали понять, что, несмотря на политические разногласия, в плане науки нашим странам сотрудничать стоит.

— Между российскими научными организациями и CNRS подписан ряд соглашений. Что будете делать в ближайшие годы?

— У нас уже 20 лет действует соглашение с **Российским фондом фундаментальных исследований**, мы продлили его на следующий период. Этот документ охватывает все области науки. Подписано соглашение о совместных исследованиях Арктики и Антарктики, связанное с изучением изменения климата. Также собираемся развивать совместные исследования физики частиц. Это важно, ведь буквально через несколько лет начнутся работы по созданию нового большого адронного коллайдера, и поскольку у России и Франции уже есть совместные разработки в этом направлении, нам выгодно объединиться.

— А почему французам так важны исследования Арктики и Антарктики?

— Вы думаете, почему мы сидим в Каннах под пальмами, а думаем об Арктике? Как раз в Каннах и имеет смысл об этом думать. Потому что если произойдут необратимые изменения климата и начнётся серьёзное глобальное потепление, уровень моря поднимется и нас всех зальёт. Лучше подумать об этом сейчас.

СПРАВКА «ИЗВЕСТИЙ»

Национальный центр научных исследований Франции (НЦНИ) — Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) является основным партнёром **Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ)** *во Франции. Совместно они финансируют отобранные на конкурсной основе двусторонние проекты по всем областям фундаментальных исследований сроком до трёх лет. Условия сотрудничества* **РФФИ** *с НЦНИ определяются соглашением, которое было заключено в 1996 году. С тех пор это соглашение регулярно продлевается. До 2016 года максимальный грант составлял 600 тыс. рублей в год, с 2018 года финансирование было увеличено. Максимальный грант составляет 1,2 млн рублей в год. В 2018 году было профинансировано 133 проекта на сумму 124,32 млн рублей.*

Анна Урманцева, фото: Инконсалт К
Источник: https://iz.ru/881328/anna-urmantceva/my-prodolzhaem-sotrudnichestvo-politiki-pust-razbiraiutsia

***

27.05.19, молодёжное информационное агентство «МИР» (г. Санкт-Петербург)

В ТОМСКЕ СТАРТУЕТ НЕДЕЛЯ ПЕРЕДОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ



С 27 по 31 мая ТГУ пройдёт EdTrendWeek – серия мероприятий, посвящённых трендам передового обучения, которые возникают в ответ на технологические вызовы будущего. Центральным мероприятием недели станет международная конференция EdCrunch Томск. Её участники из России, Казахстана, Республики Беларусь, Франции, Канады, Тайваня, Австрии, Великобритании и других стран соберутся в ТГУ, чтобы обсудить использование возможностей искусственного интеллекта, анализа больших данных и других «сквозных» технологий в образовании и сформировать модель цифрового университета, который будет готовить специалистов для цифровой экономики страны.

— Программа EdTrendWeek включает в себя более 70 мероприятий, направленных на решение задач приоритетного проекта «Современная цифровая среда в Российской Федерации». «Гвоздь программы» – конференция EdCrunch Томск, которую мы проводим второй год подряд. На неё зарегистрировалось уже более 900 человек, — рассказывает одна из главных орга-

низаторов Недели, директор ИДО ТГУ и САЕ «Институт человека цифровой эпохи» Галина Можаева. *— Неделя передовых технологий обучения пройдёт под девизом «EDU в ТГУ» и станет одной из «визитных карточек» университета.*

27 мая EdTrendWeek начнётся с открытых лекций профессора практики МШУ Сколково Павла Лукши – «Глобальные вызовы и потребности в high hume» и «Новая парадигма – картина мира для «сложной цивилизации». Выступление будет посвящено новым образовательным моделям, которые дают человеку навыки и знания, необходимые для того, чтобы продуктивно сотрудничать с постоянно усложняющейся техносферой.

28 мая в формате закрытой сессии сотрудники ТГУ примут участие в групповой проектной работе «Управление образовательными экосистемами» на базе компьютерного симулятора.

29 мая пройдёт форсайт-сессия «Новая технологическая повестка в образовании», организованная фондом «Центр стратегических разработок «Северо-Запад». Эксперты, среди которых представители рабочей группы НТИ по рынку NeuroNet, Агентства стратегических инициатив и другие специалисты, вместе с приглашёнными участниками из профильных областей проведут форсайт-исследование в сфере образования. Его конечная цель – формирование научно-технологической повестки в данном секторе.

В этот же день в ИДО ТГУ откроется IX Сибирская школа МООК с международным участием, в рамках которой слушатели будут знакомиться с наиболее успешными мировыми и российскими проектами по созданию массовых открытых онлайн-курсов, с существующими методами и технологиями разработки и продвижения. Участники школы пройдут курс, который поможет им интегрировать МООК в традиционные образовательные программы.

В течение трёх дней – с 29 по 31 мая – для студентов пройдёт хакатон «Игровые технологии в образовании». Участники создадут прототипы образовательных и деловых компьютерных игр под задачи конкретных компаний.

30 мая в НБ ТГУ начнётся ключевое мероприятие недели передовых технологий – конференция #EdCrunch Томск, которая является сибирской ветвью одной из крупнейших в Европе конференций в области продвинутых технологий обучения в среднем, высшем и профессиональном образовании – #EdCrunch. Соорганизаторы #EdCrunch Томск – #EdCrunch University (инициатива НИТУ «МИСиС») и онлайн-школа английского языка Skyeng.

Работа конференции будет построена в формате двенадцати треков, посвящённых передовым технологиям обучения (Advanced Learning Technologies), использованию Big Data в образовании, проектировании образовательных решений, адаптивном обучении, Digital Humanities. Наряду с этим организована площадка, где пройдёт презентация новых онлайн-курсов, созданных университетами и компаниями-участниками. Среди партнёров #EdCrunch Томск – Центр стратегических разработок «Северо-Запад», Университет НТИ 20.35, ТПУ и другие томские вузы, компании Enbisys и Rubius. Конференция проводится при поддержке **Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ)** (договор № 19-013-20162\19).

Свои наработки на конференции и выставке EdCrunchPark представят ведущие университеты РФ и зарубежья, онлайн-платформы, компании, создающие инновационные обучающие программы и продукты: ВШЭ, ИТМО, МГУ, ТГУ, Голдсмитс (University of London), Европейская виртуальная высшая школа, онлайн-платформы «Лекториум» и Stepik, Йоркский университет, компания Яндекс и многие другие.

EdTrendWeek завершится 31 мая, в день празднования 141-й годовщины со дня основания Томского государственного университета.

Информация предоставлена пресс-службой ТГУ
Источник: http://миамир.рф/obrazovanie/48677

27.05.19, газета «Кузбасс» (г. Кемерово)

ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНГРЕСС ПО КАРДИОЛОГИИ ПРОЙДЁТ В КЕМЕРОВЕ



Осенью — 5-7 ноября — на базе Кемеровского НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний пройдёт всероссийский конгресс по теме «Физиология и тканевая инженерия сердца и сосудов: от клеточной биологии до протезирования». В нем примут участие около ста человек: специалисты в области фундаментальной кардиологии, представляющие профильные институты и другие институты, активно участвующие в развитии фундаментальной кардиологии.

Планируется, что в ходе конгресса с лекциями выступят учёные из других стран, например, из университета Хайдельберга (Германия), университета Гронингена (Нидерланды), научно-исследовательского центра медицинской техники и биотехнологии (Германия), Лондонского центра биомедицинских инноваций (Великобритания), онкологического центра Андерсона (Техас, США), Юго-Западного медицинского центра (Невада, США), Кливленд-клиник (Огайо, США).

Кроме того, индустриальными партнёрами НИИ КПССЗ будет проведена промышленная выставка для ознакомления участников конгресса с последними технологическими достижениями в области производства оборудования, реактивов и расходных материалов для проведения исследований в различных областях сердечно-сосудистой биологии.

Провести конгресс в столице Кузбасса стало возможным благодаря победе на конкурсе **Российского фонда фундаментальных исследований** на лучший проект организации научного мероприятия. Полученный грант и будет направлен на проведение мероприятия.

Фото: департамент охраны здоровья населения Кемеровской области
Источник: http://kuzbass85.ru/2019/05/27/vserossijskij-kongress-po-kardiologii-projdet-v-kemerove/

***

26.05.19, сетевое издание «Выбор народа» (г. Москва)

КТО РАЗГРЫЗЁТ ГРАНТ НАУКИ

Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ) и Экспертный институт социальных исследований (ЭИСИ) подвели итоги конкурса, направленного на поддержку научных проектов фундаментальных исследований в сфере общественно-политических наук. 145 победителей конкурса получили гранты на сумму от 400 тыс. до 3 млн. рублей на проведение исследований по 14 темам.

Участие в отборе поданных заявок принимал заместитель директора Института истории и политики МПГУ, член правления Российской ассоциации политической науки, эксперт ПРИСП

Владимир Шаповалов. Своим впечатлением от конкурса он поделился в беседе с политологом, ведущим аналитиком Фонда защиты национальных ценностей, экспертом Центра ПРИСП Николаем Пономаревым.



— Конкурс для исследователей в области общественно-политических наук учрежден недавно. Как он возник, кто был инициатором проведения?

— Прежде всего, необходимо подчеркнуть, что это первый в истории российской науки специализированный грантовый конкурс для учёных-политологов. Поэтому для политологического сообщества этот конкурс представляет большую ценность и значимость, он свидетельствует о росте роли политической науки в системе научного знания. Мы, представители политологического сообщества, считаем, что это вполне естественно, потому что те сложные задачи, как теоретические фундаментальные, так и прикладные, которые решает сейчас политическая наука, весьма актуальны для российского общества. Поэтому мы рады, что конкурс появился, и надеемся, что он станет постоянно действующим, ежегодным, и принесёт значимые результаты, станет мощным импульсом для развития российской политологии.

Конкурс появился в результате взаимодействия и обсуждения перспектив развития политической науки с участием представителей РАПН, прежде всего, президента ассоциации Оксаны Гаман-Голутвиной, «Российского общества политологов» и его руководителя Андрея Шутова. В этих обсуждениях также участвовали представители **РФФИ**. Существенную роль сыграла Общественная палата РФ в лице её руководителя Валерия Фадеева. Взаимодействие научных, политологических, политических и общественных структур привело к возникновению этой грантовой программы.

По сути, речь идёт о плодотворном диалоге науки и политической практики. Стоит обратить внимание на специфику конкурса, он является совместным. На паритетных началах его проводят **РФФИ** и ЭИСИ. Последняя структура относится к числу крупнейших в России политико-исследовательских «мозговых центров». Тот факт, что в реализации этой идеи совместно участвуют центр фундаментальной науки и центр прикладной практики, подтверждает уникальность проекта.

— Привлёк ли конкурс внимание экспертного сообщества? Сколько всего подано заявок?

— Конкурс привлёк широчайшее внимание, количество заявок превысило все ожидания организаторов конкурса, было подано почти 1000 заявок. При этом стоит учесть, что каждая заявка не является индивидуальной, за каждой из них стоит научный коллектив, образовательное учреждение, кафедра, институт. Поэтому можно говорить, что в конкурсе приняли участие почти все учёные-политологи. Заявки поступили из всех федеральных округов, из большинства субъектов федерации, из огромного количества вузов, специализирующихся на тех или иных политологических направлениях. Большое количество заявок подано и от представителей смежных направлений – социологов, экономистов, историков, психологов. Это тоже отрадно, конкурс привлекает внимание, и это даёт возможность развивать междисциплинарное сотрудничество, итогом чего станут новые знания в общественных, гуманитарных науках.

— Были ли особенно популярные темы, по которым поступило много заявок?

— Подано большое количество заявок, связанных: с исследованием ценностей, свойственных для тех или иных групп; с деятельностью поли-

тических партий; с изучением общественно-политических процессов в стране, общественного настроения групп населения. Популярностью пользуются темы, связанные с выборной тематикой, с деятельностью политической оппозиции. Традиционно большой круг работ посвящён развитию, функционированию политических институтов, в том числе, органов государственной власти.

— Какие работы/заявки вызвали интерес лично у вас?

— Я рассматривал относительно небольшое количество заявок, поэтому оценивать ситуацию в целом будет не совсем корректно. Но из того, что я видел, меня заинтересовали проекты, связанные с созданием новых знаний и расширение пространства политологических исследований. В частности, интересной показалась заявка об изучении и сравнении политических телесериалов, популярных в России, Америке, Европе. Интересно и перспективно в плане продолжения изучения темы, поскольку сериалы наряду с музыкой, блогосферой, компьютерными играми оказывает опосредованное, но достаточно серьёзное воздействие на политическую сферу.

— Имела ли место активность представителей конкретных регионов, допустим Москвы, Санкт-Петербурга, Новосибирска? Или же все регионы представлены относительно ровно?

— Диспропорция наличествует. Больше всего представлено заявок из московского региона, Петербурга, Татарстана, Нижегородской, Ростовской областей. В этом нет ничего удивительного, количество заявок напрямую связано с развитием политической науки в этих регионах. А она на сегодняшний день развита неравномерно, и этому есть объяснение – политология не массовая наука, это не юриспруденция или экономика.

В стране существует относительно небольшое количество политологических центров, вузов, вокруг которых формируются политологические школы. Поэтому политическая наука тяготеет к крупным городам, центрам федеральных округов, городам-миллионникам, поскольку именно там сконцентрированы научные и образовательные кадры и существует ёмкий рынок для выпускников-политологов.

Если мы возьмём карту политической науки в России (кстати, есть соответствующее исследование о количестве учёных-политологов, динамике, развитии политической науки в регионах), сопоставим её с картой поданных на конкурс заявок, то они окажутся сопоставимы.

— Можно ли сказать, что конкурс стал стартовой площадкой для молодых исследователей?

— Это явилось одной из главных целей и составляющих данного конкурса, поскольку конкурс представляет четыре отдельных номинации, две из которых посвящены исследованиям с участием молодых учёных. Номинация «Наставничество» предполагает наличие коллектива с участием молодого учёного, а также студентов и даже школьников. И вторая номинация направлена на исследования молодых учёных.

Таким образом, конкурс преследует цель развития, стимулирования не только научных исследований, но и формирования научного резерва из студентов и школьников, которым интересна политология. Он помогает им сделать шаг навстречу их профессионализации. Такова структура конкурса: для состоявшихся учёных, молодых учёных, наставничество с участием разновозрастного коллектива. Это хорошо продуманная система подготовки и производства научных кадров для политической науки. Если этот конкурс будет продолжаться, то, помимо прочего, он даст возможность для постоянной ротации кадров, расширения числа исследователей, подключения к исследованиям молодых учёных и даже просветительской деятельности в отношении расширения получения политологического знания.

Источник: http://vybor-naroda.org/vn_exclusive/130598-kto-razgryzet-grant-nauki.html