

С ДНЕМ ОСНОВАНИЯ, АКАДЕМИЯ НАУК!

Коллективу Национальной академии наук Беларуси

ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ!

Поздравляю вас с 95-летием Национальной академии наук!

Академия наук всегда играла важнейшую роль в укреплении государственности и национальной безопасности страны, сохранении традиций и духовных ценностей белорусского народа.

Приумножая наследие предыдущих поколений, сегодня Академия является главной научной организацией, ключевым фактором в обеспечении экономического роста, повышении благосостояния и качества жизни наших граждан.

За эти годы белорусскими учеными создан ряд научных направлений и школ мирового уровня, которые дали возможность республике создать свои высокоразвитые промышленность, сельское хозяйство, медицину, космическую и атомную отрасли.

Убежден, что благодаря вашим исследованиям и передовым разработкам, наша страна и впредь будет развиваться как высокотехнологичное, социально ориентированное государство.

Желаю всем крепкого здоровья, счастья, мирного неба, новых открытий и свершений на благо родной Беларуси.

Александр Григорьевич ЛУКАШЕНКО,
Президент Республики Беларусь



АНОНС

О том, кто открыл
дверь в космос

► С. 6



Молоко без токсинов

► С. 7



Нобелевские
премии: кому
и за что

► С. 8



С ДНЕМ ОСНОВАНИЯ, АКАДЕМИЯ НАУК!

Свое 95-летие НАН Беларуси отметила серией ярких и запоминающихся мероприятий.

В гости к ученым

Неделя открытых дверей, которая прошла с 9 по 13 октября, дала старт праздничному марафону событий. У желающих была возможность посетить научные учреждения НАН Беларуси в Минске и других городах страны.

Например, Центральная научная библиотека им. Якуба Коласа НАН Беларуси провела книжную выставку «Академическая наука: актуальные направления развития», где можно было ознакомиться с основными достижениями в области фундаментальных и прикладных научных исследований и разработками белорусских академических ученых по важнейшим направлениям естественных, технических и гуманитарных наук. В читальном зале редких книг и рукописей посетителям предложили экскурсию по выставке «Самародак зямлі беларускай: да 135-годдзя з дня нараджэння Язэпа Драздовіча».

С историей и настоящим академической науки Беларуси знакомил Музей истории НАН

В центре внимания участников секции «Энергетические системы, процессы и технологии», прошедшей в Институте тепло- и массообмена имени А.В. Лыкова НАН Беларуси, были такие темы, как перспективы и задачи для белорусской науки в связи с эксплуатацией БелАЭС, основные тенденции в развитии возобновляемых и местных видов топлива в мире и в нашей стране, энергетическая безопасность Республики Беларусь и др.

Затем научную эстафету приняла секция «Вклад социально-гуманитарных наук в укрепление белорусской государственности». Здесь ученые-гуманитарии рассказали о своих наиболее значимых проектах, выступили с докладами о развитии белорусской философии, подготовке научных кадров в НАН Беларуси, роли академических социологических исследований в формировании государственной политики и др. Академик-секретарь Отделения гуманитарных наук и искусств НАН Беларуси Александр Коваленя вручил лучшим ученым грамоты и



женеров. В числе тем, обсуждавшихся учеными, — научное обеспечение инновационного развития растениеводства, современные технологии и на-



правления селекции в животноводстве, картофелеводстве, плодоводстве и овощеводстве, приоритетные направления повышения эффективности и устойчивости развития аграрного сектора Республики Беларусь и др.

Секция «Химия и науки о Земле» работала в Институте биоорганической химии. В центре внимания ее участников были адсорбенты и адсорбционные процессы, современные технологии в водоподготовке и водоочистке, тенденции развития структурной химии белка, геохимия почв и др.

НПЦ по материаловедению принял у себя секцию «Материаловедение». Здесь ученые в своих докладах сконцентрировались на разработке и внедрении высокоэнергетических технологий и оборудования в интересах машиностроительных предприятий, применении материалов с памятью формы, ультразвуковых технологиях обработки материалов и др.

«Актуальные вопросы развития искусственного интеллекта в Республике Беларусь» обсуждались в Объединенном институте проблем информатики (ОИПИ). В числе волнующих

ученых тем — глубокое обучение и молекулярное моделирование для разработки потенциальных лекарств, обучение студентов и магистрантов в области Data Science, проблемы безопасности медицинских систем, основанных на современных методах искусственного интеллекта, программные средства сопровождения объектов, наблюдаемых видеокамерой.

Программу задает человек

Еще одно яркое событие — выставка II Форума IT-Академграда «Искусственный интеллект в Беларуси», которая открылась 12 октября. Здесь было представлено более 100 проектов. Примерно 50 организаций страны приняли участие в форуме и продемонстрировали свои достижения.

Открывая выставку, Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков обратил внимание на то, что искусственный интеллект (ИИ) находится в числе наиболее бурно развивающихся научных направлений и в мире, и в Бе-

лорусии. Искусственный интеллект лежит в основе многих технических систем, организации безлюдного производства... Но бояться того, что искусственный интеллект превзойдет человеческий, нет оснований, ведь программу задает человек. Когда ведется дискуссия на тему, что искусственный интеллект победит и мы станем его рабами, могу ответить: все будет зависеть от того, какую программу мы заложим. Думаю, искусственный интеллект должен и будет служить на благо человеку», — отметил Владимир Гусаков.

Главный организатор выставки — ОИПИ НАН Беларуси — предложил посетителям мероприятия различные разработки в области искусственного интеллекта, связанных с медициной, биоинформатикой, робототехникой и речевыми технологиями. Одна из новинок — платформа искусственного интеллекта BELAI.BY — веб-приложение для специалистов в сфере искусственного интеллекта и всех заинтересованных исследованиями и разработками ИИ.

Еще одна разработка института — голосовой AI-ассистент — платформа с вопросно-ответными системами на белорусском языке, в основу которых положены технологии систем распознавания и синтеза речи, диалоговых систем.

Представлена и совместная работа ОИПИ и НИИПФП им. А.Н. Севченко БГУ. Это информационно-аналитическая система поддержки принятия решений по использованию природных ресурсов и охраны окружающей среды на основе ГИС- и веб-технологий и данных дистанционного зондирования Земли.

Институт физики НАН Беларуси им. Б.И. Степанова предложил искусственный импульсный нейрон на основе оптоэлектронной пары «вертикально-излучающий лазер — однофотонный лавинный фотодиод», он предназначен для разработки и моделирования искусственных



ларусии. «Сфера применения — практически все области экономики. И по-другому не может быть, поскольку мир меняется. Без современных технологий невозможно представить полноценную жизнь любого человека. А дальше, полагаем, это развитие будет еще более быстрым. С помощью ИИ уже можно проекти-



Беларуси и обновленная постоянно действующая выставка «Достижения науки — производству». Экскурсии проводились по предварительной записи для организованных групп.

«Наука — основа нашей государственности»

Под таким названием 10–13 октября прошла Международная научно-практическая конференция, посвященная 95-летию НАН Беларуси.

На секции «Инновации в биологии: достижения и перспективы», которая состоялась на базе Института экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича, ученые обсудили разработку современных ДНК-технологий, стратегические задачи развития биотехнологической отрасли нашей страны, деятельность Центрального ботанического сада НАН Беларуси и др.

благодарности от отделения.

На заседании секции Отделения медицинских наук НАН Беларуси «Фундаментальные основы инновационного развития прикладной медицины» в Институте физиологии НАН Беларуси обсуждались актуальные вопросы разработки и внедрения инновационных технологий в регенеративной медицине, перспективы развития нейронауки, резистентности к антибиотикам современных возбудителей инфекционных заболеваний, новые направления междисциплинарного и межотраслевого сотрудничества...

На базе НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства состоялось заседание секции «Аграрная наука Беларуси». Перед началом ее работы генеральный директор центра Дмитрий Комлач провел небольшую экскурсию на Почвенный канал, где познакомил коллег с последними трендами в разработках ученых-агроин-



импульсных нейронных сетей третьего поколения широкого применения. Эта разработка демонстрирует основные динамические свойства биологических нейронов: пороговое возбуждение, независимость амплитуды потенциала действия от амплитуды стимула выше порога, наличие абсолютного рефрактерного периода, зависимость частоты возбуждения нейрона от силы стимула. Ключевым элементом является детектор одиночных фотонов, способный регистрировать их малые потоки и осуществлять ступенчатую функцию активации.

Беспилотные летательные аппараты (БЛА) «Бусел МКР» и «Гексакоптер-1» от ННЦ многофункциональных беспилотных комплексов тоже имеют отношение к миру искусственного интеллекта: они оснащены новейшим аппаратно-программным комплексом отечественной разработки, который позволяет эффективно решать при помощи БЛА такие задачи, как автоматическое сопровождение движущихся объектов и определение их текущих координат; выявление мест произрастания инвазивных растений; обнаружение посевов наркосодержащих растений; оперативная эколого-функциональная диагностика состояния хвойных лесов (выявление участков усыхания и болезней леса).

Лидеры искусственного интеллекта

Во время открытия выставки состоялось награждение победителей открытого конкурса «Лидеры искусственного интеллекта Беларуси», организаторами которого выступили НАН Беларуси и ОИПИ. Победителям в каждой из трех номинаций («Компания – лидер искусственного интеллекта Беларуси», «Проект – лидер искусственного интеллекта Беларуси», «Продукт – лидер искусственного интеллекта Беларуси») вручены памятные статуэтки и дипломы I, II и III степеней.

К участию допускались юридические лица – резиденты Республики Беларусь, являющиеся заказчиками, разработчиками и интеграторами, осуществившие внедрение на территории нашей страны технологий искусственного интеллекта, решений, продуктов в области искусственного интеллекта и получившие или имеющие экономический, социальный и иной эффект.

Победителем в первой номинации стала Военная академия Республики Беларусь. Вторая номинация – и второй лидер: Институт биохимии биологически активных соединений НАН Беларуси. В третьей номинации первенство у

Объединенного института проблем информатики НАН Беларуси.



Послание потомкам – в «Золотом кольце»

12 октября прошло открытие архитектурно-художественной композиции

истории, преемственности и одновременно дань памяти ее выдающимся деятелям. «Золотое кольцо белорусской науки» является новой доминантой сформировавшегося на протяжении столетия архитектурного ансамбля НАН Беларуси. Художественно-стилистическое решение композиции отвечает неоклассическому стилю оформления проспекта Независимости, перекликается с архитектурным образом здания Президиума Академии наук. Архитектурно-художественная композиция продолжает лучшие традиции белорусской монументальной школы и является мощным средством выражения идей, увековечивания эпохальных событий и выдающихся личностей.

«Идея создания скульптурной композиции принадлежит Председателю Президиума НАН Беларуси Владимиру Григорьевичу Гусакову. Мы не один год работали над этим проектом-символом, предлагали разные варианты. Согласились на форму ротонды, потому что она абсолютно символическая, историческая с точки зрения архитектуры... Круг воплощает символ единства. А купол ротонды обращается к небу, то есть к вечности», – так говорит о своем проекте А. Сардаров.

Прежде чем приступить к созданию скульптуры, авторам пришлось изучать целый пласт информации о героях, их характерах, социальном статусе, внешних характеристиках. Каждый персонаж име-

Во время церемонии заложена капсула с посланием потомкам, продолжателям научных традиций Беларуси. На капсуле выгравирована надпись:

*«Пасланне нашчадкам
Прытрымліваючыся прынцыпу
пераемнасці
і захоўваючы адданасць лепшым
традыцыям навуковых школ,
просім накіраваць пасланне вашым
нашчадкам,
тым самым ствараючы бесперапынную
«вось часу» акадэмічнай навукі
Адчыніць праз 50 год».*

Владимир Гусаков подчеркнул: «В нашем послании мы кратко отразили путь, который прошли ученые Академии наук за 95-летний период и важнейшие достижения, которые позволят нашим потомкам составить представление о той титанической работе, которая проводилась и проводится учеными НАН Беларуси. В послании мы назвали имена ученых, благодаря которым академическая наука заняла достойное место в мировом рейтинге и убедительно продемонстрировала готовность решать самые сложные задачи. Наше послание поможет потомкам по праву оценить наши достижения, направленные на научный прогресс и процветание белорусского народа».

Также в послании обращается внимание на то, что научные открытия требуют от ученого-исследователя высоких моральных ка-



«Золотое кольцо белорусской науки». Она состоит из ротонды и скульптур выдающихся ученых, уроженцев Беларуси: Кириллы Туровского, Франциска Скорины, Симеона Полоцкого, Казимира Семеновича, Евстафия Тышкевича, Евфимия Карского и Всеволода Игнатовского. Авторы проекта – архитектор Армен Сардаров и скульпторы Елена Хараберюш и Леонард Покульницкий.

Открывая композицию, Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков обратил внимание на то, что она – символ величия, непреходящей значимости и славы белорусской науки, ее высоких идеалов, многовековой

ет собственный отличительный аксессуар: кто-то держит в руках свиток, кто-то – листы и перо, а кто-то – книгу.

Свое обращение к собравшимся адресовал и академик Петр Витязь, также стоявший у истоков создания проекта, председатель Совета молодых ученых НАН Беларуси Станислав Юрецкий, который назвал данную композицию настоящим символом преемственности для нынешних и будущих поколений молодых ученых. Лиричным получилось выступление у директора Института литературоведения Ивана Саверченко: он прочел стихи известных белорусских поэтов, посвященные науке.

честв и ответственности за результаты своего труда. Научная точность, критическое мышление, стремление к истине – вечные ценности, которыми всегда руководствовались настоящие исследователи! «Будьте искренними и мужественными, сохраняйте национальные духовные и культурные ценности и традиции, с достоинством и гордостью приумножайте достижения белорусского народа! Берегите нашу любимую Родину – прекрасную страну Беларусь! Будьте достойны своих предшественников!» – говорится в послании.

Продолжение на с. 4

С ДНЕМ ОСНОВАНИЯ, АКАДЕМИЯ НАУК!



Продолжение. Начало на с. 2-3

Поздравления и пожелания

Торжественное заседание в честь 95-летия НАН Беларуси началось 13 октября в 15 часов, а до этого почетные гости и участники мероприятия могли ознакомиться с разработками в сфере искусственного интеллекта, новыми изданиями, археологическими находками ученых Института истории НАН Беларуси.

Общаясь с журналистами, первый заместитель Главы Администрации Президента Максим Рыженков так охарактеризовал работу НАН Беларуси: «Наша академия – не просто собрание общественных деятелей от науки, как во многих странах мира. НАН Беларуси – научно-производственная корпорация, результаты работы которой видны во всех областях экономического, социального, культурного развития нашего государства. За 95 лет создан очень большой багаж знаний, отечественные научные школы, известные далеко за пределами страны. Хочу пожелать нашим ученым творческих успехов в дальнейшей службе на благо Беларуси, в разработках новых решений самых актуальных вопросов современности, чтобы страна двигалась вперед и смотрелась достойно на фоне самых развитых государств мира». Во время торжественного собрания Максим Рыженков зачитал поздравление от имени Президента Республики Беларусь Александра Лукашенко.

Обращаясь к коллегам, Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков поблагодарил их за вклад в развитие отечественной науки, выразил особую благодарность Президенту нашей страны Александру Григорьевичу Лукашенко за постоянное внимание к научным проблемам и результатам, теплые слова, высказанные в поздравлении. Владимир Григорьевич выступил с масштабным докладом, в котором рассказал об истории развития Академии наук и ее настоящем.

Ученых поздравил заместитель Председателя Совета Республики Национального собрания Республики Беларусь Валерий Бельский, выразил самые наилучшие пожелания от себя лично и зачитал поздравительный адрес от имени

Председателя Совета Республики Национального собрания Республики Беларусь Натальи Кочановой.

Поздравления от имени Председателя Палаты представителей



Национального собрания Республики Беларусь Владимира Андрейченко передал председатель Постоянной комиссии по образованию, культуре и науке Палаты представителей, член-корреспондент НАН Беларуси Игорь Марзалюк.

Приветственное слово в адрес белорусских ученых также направил Государственный секретарь Союзного государства Дмитрий Мезенцев. Его озвучила заместитель госсекретаря Елена Богдан. «История белорусской науки отмечена легендарными именами и яркими событиями. Основа авторитета академии – глубочайшие знания и весомый теоретический и практический опыт, востребованный во всех отраслях народного хозяйства и социальной сфере – от создания медицинских препаратов до прогрессивных разработок в сфере космических технологий», – говорится в поздравлении. Дмитрий Мезенцев отметил значимую роль белорусской науки в построении экономики знаний, тесное взаимодействие белорусских ученых с российскими коллегами и большую работу по формированию единого научно-технологического пространства Союзного государства.

Свои поздравления в адрес ученых Академии наук направили также генеральный секретарь СНГ Сергей Лебедев, председатель Коллегии ЕЭК Михаил Мясникович.

Во время торжеств Председатель Президиума НАН Беларуси

Владимир Гусаков вручил ряд наград заслуженным ученым. Так, обладателем нагрудного знака «Сярэбраны медаль Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі «За дасягненні ў навуцы» и полным кавалером наград НАН Беларуси стал академик Николай Казак. «Сярэбраны медаль» вручен и академику-секретарю Отделения гуманитарных наук и искусств НАН Беларуси Александру Ковалену, генеральному директору ГНПО «Химический синтез и технологии» академику Эмили Колонице, главному научному сотруднику Института природопользования НАН Беларуси академику Владимиру Логинову. Начальник управления аэрокосмической деятельности аппарата НАН Беларуси академик Петр Витязь, а также директор Физико-технического института Виталий Залесский награждены нагрудным знаком «Вялікі медаль Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі». Нагрудный знак отличия имени В.М. Игнатовского вручен генеральному директору ГНПО «Оптика, оптоэлектроника и лазерная техника» Максиму Богдановичу. Почетной грамотой НАН Беларуси отмечен генеральный директор Объединенного института проблем информатики Сергей Кругликов.



Академические ученые получили поздравления, подарки и заслуженные награды от Высшей аттестационной комиссии, Министерства юстиции, Министерства образования, Министерства сельского хозяйства и продовольствия, Министерства экономики, Министерства здравоохранения, ГКНТ, Госкомитета по стандартизации, БРСМ, Белорусского профессионального союза работников образования и науки, БРФФИ, БГУ, БНТУ и многих других.

Поступили и продолжают поступать поздравления от коллег из Российской академии наук, Российской академии образования, Академии наук Китая, НАН Таджикистана, НАН Кыргызстана, НАН Армении, Монгольской академии наук, Кубинской академии наук, Вьетнамской академии наук и технологий, Сербской академии наук и искусств и многих других.

Завершились торжества праздничным концертом.

Материалы подготовил
Сергей ДУБОВИК
Фото автора, «Навука»

Уважаемые академики, члены-корреспонденты, сотрудники отделений, аппарата и научных организаций Национальной академии наук Беларуси!



От имени Совета Республики Национального собрания Республики Беларусь и себя лично искренне поздравляю с юбилеем Национальной академии наук Беларуси!

На протяжении всей своей 95-летней истории Национальная академия наук Беларуси выполняет важнейшую роль в становлении и развитии отечественной экономики и гуманитарной сферы. Вместе со страной наше старейшее научное учреждение прошло славный путь, состоялось как крупнейший центр с выдающимися научными школами, вырастившими целую плеяду высококвалифицированных кадров и замечательных ученых международного уровня.

Мы по праву гордимся вашими богатыми традициями и значительными достижениями, ценим высочайший профессионализм, большую целеустремленность, творческую энергию и преданность призванию.

От всей души желаю вашему дружному коллективу с таким же энтузиазмом, самоотдачей и вдохновением и в дальнейшем решать самые сложные и амбициозные научные задачи, удерживать лидирующие позиции на многих приоритетных направлениях прикладных и фундаментальных исследований, способствовать приумножению духовных богатств нашего народа, построению сильной, независимой и процветающей Беларуси.

Крепкого здоровья, мирного неба, счастья и благополучия вам, вашим родным и близким.

Наталья Ивановна КОЧАНОВА,
Председатель Совета Республики
Национального собрания Республики Беларусь

Уважаемые руководители, работники, ветераны Национальной академии наук Беларуси!



Примите искренние поздравления со знаменательной датой – 95-летием со дня основания Национальной академии наук.

Долгая и славная история ведущего научного центра страны наполнена яркими событиями, передовыми научными открытиями, изобретениями и высокими достижениями, а имена его выдающихся ученых вписаны в мировую науку. Академические ученые всегда находились в авангарде белорусского научного сообщества, посвятив всю свою жизнь служению важнейшей миссии – просвещению общества, распространению передовых научных знаний, сохранению исторической памяти и культурных традиций, информационного и идеологического сопровождения государственного строительства.

Сегодня Национальная академия наук Беларуси является ядром научно-экспертного сообщества и драйвером научно-технического прогресса страны, играет ключевую роль в построении экономики знаний, создании новых технологий и современных производств, обеспечении продовольственной безопасности, реализации проектов импортозамещения и цифрового развития, повышении наукоемкости, конкурентоспособности, инновационного потенциала отраслей экономики.

В академии создана уникальная экспериментальная база для проведения научных исследований и решения прикладных задач, сформированы и развиваются передовые научные инженерные школы, выполняются проекты мирового уровня, реализуются инновационные образовательные программы по подготовке высококвалифицированных кадров. Академия наук имеет заслуженный высокий авторитет в мировом научном сообществе. Разработки ее ученых широко востребованы и успешно внедряются во многих зарубежных странах.

Благодарю коллектив Национальной академии наук Беларуси за новые идеи, профессиональное мастерство и безграничную преданность делу. Во многом благодаря вашим достижениям растут престиж научной деятельности, интерес к изобретательству, инновационному предпринимательству среди молодежи нашей страны.

Особая признательность ветеранам научной сферы и заслуженным деятелям науки, которые и сегодня проводят активную научную и наставническую работу, являясь примером для молодых ученых. Уверен, что ваш созидательный труд и впредь будет способствовать укреплению белорусской государственности и прогрессивному развитию экономики, улучшению качества жизни граждан, повышению авторитета нашего государства на международной арене.

Желаю вам неиссякаемой энергии, новых идей и свершений во имя дальнейшего процветания нашей родной Беларуси! Счастья и благополучия вам и вашим близким!

Петр Александрович ПАРХОМЧИК,
заместитель Премьер-министра
Республики Беларусь

ШЕСТЬ БЛОКОВ СОТРУДНИЧЕСТВА

Национальная академия наук Беларуси и Сибирское отделение Российской академии наук (СО РАН) подписали дорожную карту научно-технического сотрудничества в перспективных областях на 2023–2025 годы.

Подписи под документом поставили первый заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси Сергей Чижик и заместитель Председателя СО РАН Николай Похиленко. Подписание состоялось в рамках визита в НАН Беларуси делегации Новосибирской области Российской Федерации во главе с министром науки и инновационной политики Новосибирской области Вадимом Васильевым.

Дорожная карта научно-технического сотрудничества в перспективных областях на 2023–2025 годы включает шесть блоков направлений сотрудничества. Это исследования новых материалов для применения в реальном секторе экономики в рамках мегасайенс про-

екта «СКИФ» (Сибирский кольцевой источник фотонов); комплекс импортозамещающих физико-технических и химических технологий; инновационные технологии агропромышленного комплекса; перспективные биотехнологии; информационные технологии и беспилотные летательные аппараты. По данным направлениям белорусские и сибирские ученые планируют воплотить в жизнь более чем 30 проектов.

На встрече в НАН Беларуси обсуждалось текущее состояние научно-технического сотрудничества ученых нашей страны и России, а также направления и механизмы дальнейшего продвижения совместной деятельности ученых в интересах реального сектора экономики двух стран.

Гости из Новосибирской области ознакомились с разработками академических ученых на постоянно действующей выставке НАН Беларуси «Достижения отечественной науки – производству», посетили НПЦ по ма-



териаловедению, Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова, ГНПО порошковой металлургии и Объединенный институт машиностроения.

Пресс-служба НАН Беларуси
Фото М. Гулякевича, «Навука»

Делегация НАН Беларуси во главе с заместителем Председателя Президиума Национальной академии наук Беларуси Петром Казакевичем участвовала в Международном форуме инновационных технологий в пищевой промышленности и сельском хозяйстве INNOFOOD'23, которая прошла на Федеральной территории Сириус в Сочи.

INNOFOOD'23 В СОЧИ



В рамках форума был подписан трехсторонний договор о научном сотрудничестве НАН Беларуси с УНО «Кубанский научный фонд» и АНО «Управляющая компания межрегионального научно-образовательного Центра Юга».

Члены белорусской делегации – заместитель генерального директора по научной и инновационной ра-

боте НПЦ НАН Беларуси по продовольствию Дмитрий Зайченко и первый заместитель директора Института мясо-молочной промышленности Наталья Фурик приняли участие в качестве спикеров на специализированной сессии «Еда как лекарство».

Кроме того, НАН Беларуси, Кубанский научный фонд и Межрегиональный научно-образовательный центр Юга России подписали трехсторонний договор о сотрудничестве.

Как отметил директор Кубанского научного фонда Виктор Анисимов, взаимодействие и обмен опытом с коллегами из Беларуси положительно влияет на научно-технологический потенциал региона и страны в целом. «Мы продвигаем результаты исследований и разработки вузов, научно-исследовательских институтов края на международных и межрегиональных мероприятиях», – сказал он.

Договор позволит разрабатывать совместные программы в сфере образования и научно-технической деятельности, обмениваться научно-технической информацией.

НАУЧНАЯ ДИПЛОМАТИЯ

Делегация НАН Беларуси во главе с главным ученым секретарем Василием Гурским с 8 по 11 октября принимала участие в Международном научно-практическом форуме «Научная дипломатия Восточной Евразии: конструктивное сотрудничество в интересах глобального и регионального развития», который проводился на базе Дальневосточного отделения Российской академии наук во Владивостоке.

Белорусские ученые выступили с докладом на пленарном заседании форума. Также состоялись переговоры с Председателем ДВО РАН Ю.Н. Кульчиным, в ходе которых стороны обсудили ход реализации дорожной карты по развитию сотрудничества организаций НАН Беларуси и ДВО РАН на 2023–2025 гг. По итогам встречи достигнута договоренность о проработке вопроса об организации конкурса совместных проектов по линии ГКНТ, участия ученых в реализации проектов Союзного государства, организации взаимных стажировок.

Пресс-служба НАН Беларуси

ПРОГРАММА ДЛЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

Министр экономики Александр Червяков в ходе совещания по вопросу развития в Беларуси собственного инструментального производства, которое проходило в НПЦ НАН Беларуси по материаловедению, заявил, что необходимо разработать в нашей стране программу развития инструментальной отрасли.

Встреча прошла с участием генерального директора НПЦ Валерия Федосюка, начальника управления аэрокосмической деятельности НАН Беларуси Петра Витязя, начальника управления сельскохозяйственного машиностроения Министерства промышленности Андрея Синило, начальника главного управления экономики промышленности Минэкономики Владимира Лобанова.

По мнению А. Червякова, сегодня в нашей стране есть необходимые компетенции, научная школа, предприятия, где может производиться инновационная продукция, но отсутствует единая, четко выстроенная система взаимодействия науки и производства.

В. Федосюк подчеркнул, что у академических материаловедов есть технологии и компетенции по изготовлению инструмента из сверхтвердых материалов, обладающих исключительными качествами. «Использование таких инструментов позволяет значительно повысить производительность за счет снижения числа технологических операций, их качество и точность, а также увеличить срок службы инстру-



мента, снизить затраты на выполнение техопераций. Данная технология отлично зарекомендовала себя на предприятиях, которые являются мировыми лидерами в металлообработке и автомобилестроении», – рассказал руководитель центра.

«Сегодня на имеющемся в НПЦ по материаловедению оборудовании мы готовы выпускать 10 позиций инструментов на основе сверхтвердых материалов. Однако при наличии финансовых возможностей этот показатель может быть увеличен до 1000 и более производственных позиций. Стороны заинтересованы в совместной разработке программы развития станко-инструментальной отрасли промышленности в Рес-

публике Беларусь и приложат все усилия для ее реализации», – заверил В. Федосюк.

Как отметил министр экономики, применение сверхтвердых инструментов в металлообработке потребует от предприятий перехода на современные технологические процессы, повышения уровня квалификации работников и технологической культуры. Это станет основой для повышения качества, производительности труда и роста конкурентоспособности выпускаемой продукции.

«Но все вопросы, связанные с научными фундаментальными и прикладными исследованиями, лабораторными испытаниями, образованием и повышением квалификации, а также масштабированием и формированием спроса на отечественный инструмент, нужно решать комплексно. А для этого необходима программа развития инструментальной отрасли», – подчеркнул руководитель министерства.

Участники совещания также ознакомились с научно-производственными возможностями центра, посетили лаборатории и осмотрели образцы сверхтвердых материалов.

По итогам заседания принято решение изучить потребности белорусских предприятий в таких инструментах, а также совместно с НАН Беларуси, Минпром и другими заинтересованными выработать алгоритм дальнейшей работы.

Подготовил Максим ГУЛЯКЕВИЧ
«Навука»
Фото esonomy.gov.by

КАЧЕСТВО СОЗДАНИЯ И ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ

В Физико-техническом институте НАН Беларуси прошла XV Международная научно-техническая конференция «Современные методы и технологии создания и обработки материалов». Участие в ней приняли представители Академии наук, министерств и ведомств, научно-исследовательских организаций, учреждений высшего образования, предприятий промышленности Беларуси и России.

Кроме пленарного заседания, доклады представлялись в трех секциях: технологии и оборудование механической и физико-технической обработки; новые материалы; тонкопленочное материаловедение и функциональные покрытия. Состоялось также заседание круглого стола на тему «Проблемные вопросы применения новых материалов и технологий в промышленности».

Как отметил во время открытия конференции первый заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси Сергей Чижик, сегодня нужно выполнять задачи импортозамещения, развивать машиностроение, но

при этом для технического общества важно качество. По мнению С. Чижика, высокая заинтересованность в данном форуме у Минпрома. Беларусь выпускает и спецтехнику, и автобусы, грузовые и легковые автомобили. Физико-технический институт сотрудничает практически со всеми крупными промышленными предприятиями Беларуси, налажены контакты с российскими коллегами. И подобные мероприятия как раз позволяют укреплять все эти связи.

Директор Института химии новых материалов НАН Беларуси Александр Рогачев рассказал о плазмохимическом моди-



фицировании функциональных материалов. Наиболее приемлемым в современных промышленных условиях следует считать способ модификации поверхности полимеров с помощью высокочастотных электрических разрядов. Он обладает высокой эффективностью, прост в технологическом отношении, хорошо регулируется и легко встраивается в производственные линии и

комплексы. Наиболее широкое распространение в практике получила обработка в тлеющем разряде, которая рекомендуется при металлизации полимерных материалов любой химической природы. Вместе с тем механизм активационного действия обработки тлеющим разрядом изучен пока недостаточно и отсутствует общепризнанное объяснение наблюдаемых экспериментальных результатов.

В этот раз много докладчиков было из России. Так, например, ученые из Сибирского отделения РАН сделали обзор современного состояния и развития пучково-плазменных систем, перспективных для технологических применений модификации материалов и создания покрытий: форвакуумных плазменных источников электронов и планарных магнетронов с инжекцией электронов. Оборудование создано в объединенной научной лаборатории плазменной электроники Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники и Института сильноточной электроники Сибирского отделения РАН (Томск). Описаны принципиальные особенности созданных устройств, представлены достигнутые параметры и приведены некоторые примеры их применения.

Максим ГУЛЯКЕВИЧ
Фото автора, «Навука»

ДЕТЯМ ПРО КОСМОС

В Президиуме НАН Беларуси в рамках Всемирной недели космоса состоялся круглый стол, посвященный 120-летию со дня рождения известного советского инженера, нашего соотечественника Семёна Косберга. Организатором круглого стола выступило Агентство по космическим исследованиям НАН Беларуси.

Мало кто знает, что сконструированный С. Косбергом в первый военный год агрегат непосредственного впрыска НВ-ЗУ для авиационного двигателя АШ-82ФН позволил существенно улучшить летные характеристики советских воздушных истребителей по сравнению с немецкими машинами. Но широко известно, что под руководством С. Косберга бы-

его имя. А в родном городе конструктора – Слуцке, его именем названа одна из улиц.

В мероприятии приняли участие ученики гимназии № 1 города Слуцка, в которой чтят память своего знаменитого выпускника. Во время круглого стола они представили результаты исследований биографии и научной деятельности С. Косберга.



граммах. Прежде всего, у нас развивалась кибернетика, в АН БССР проводились расчеты первых космических полетов. Когда Советский Союз распался, одно из направлений, которые пришлось осваивать, касалось космических технологий. Первая совместная с российскими коллегами программа начала выполняться в 1999 году. С тех пор белорусские ученые в рамках Союзного государства успешно реализовали семь космических программ.

Совет молодых ученых НАН Беларуси пригласил школьников принять участие в республиканской конференции «Первый шаг в науку», которая пройдет с 20 по 23 ноября 2023 г., а также ребятам вручены памятные сувениры.

В программе круглого стола нашлось место для небольших экскурсий. Ребята побывали в музее НАН Беларуси и ознакомились с постоянно действующей выставкой достижений белорусских ученых.

Елена ГОРДЕЙ
Фото автора
«Навука»



ли созданы знаменитые РД-0105 и РД-0109 – двигатели третьей ступени космических кораблей. Не без участия ученого 12 апреля 1961 года в космос был запущен первый человек – советский космонавт Юрий Гагарин.

Память о конструкторе жива и сегодня. Один из кратеров на Луне носит

Начальник управления аэрокосмической деятельности НАН Беларуси Петр Витязь на открытии круглого стола рассказал гимназистам и их наставникам, что с первых дней освоения космоса Беларусь не оставалась в стороне, а участвовала во многих советских космических проектах и про-

Доктору технических наук, профессору, академику, главному научному сотруднику Института энергетики НАН Беларуси Александру Александровичу Михалевичу недавно исполнилось 85 лет, а Институту энергетики НАН Беларуси – 15.

100 ЛЕТ НА ДВОИХ

А. Михалевич родился в Витебске. В 1956 году поступил на механико-технологический факультет Белорусского политехнического института, где лекции по теории литейного производства читал известный советский специалист в области теплофизики и термодинамики член-корреспондент АН БССР Альберт Вейник.

По окончании учебы А. Михалевич был принят на работу в Физико-технический институт АН БССР, где под руководством А. Вейника выполнил важные расчетно-теоретические исследования процесса теплопередачи при сушке литейных стержней. А. Вейник был научным руководителем А. Михалевича в его работе над кандидатской диссертацией. Она была защищена в 1961 году, тогда же ученый перешел на работу в только созданный Институт ядерной энергетики АН БССР.

В начале 1960-х годов космонавтика и ядерная энергетика были особенно привлекательны для молодых ученых. В 1962 году введен в эксплуатацию исследовательский реактор. Ситуация изменилась после создания Института ядерной энергетики АН БССР. Усилия его сотрудников были направлены на разработку передвижной энергетической установки с ядерным реактором «Памир – 630Д». Расчетно-теоретические исследования по созданию теплообменных аппаратов в этом проекте были поручены А. Михалевичу. В 1975 году защитил докторскую диссертацию. В 1983 году назначен заместителем главного конструктора по испытаниям передвижной АЭС «Памир». В 1986-м избран членом-корреспондентом и в 2000 году – действительным членом НАН Беларуси.

Научные успехи Александра Александровича не остались незамеченными. В 1983 г. его назначают на пост заместителя директора по научной части, а в 1987 г. – исполняющим обязанности директора института.

В 2002 г. – генеральным директором Объединенного института энергетических и ядерных исследований «Сосны». Позже академик А. Михалевич был назначен директором образованного Института проблем энергетики. В 2004 году работал на должности главного научного сотрудника с возложением обязанностей научного руководителя Центра по энергосбережению Института тепло- и массообмена имени А.В. Лыкова.

Исследования, выполненные академиком в этот период, показали, что одно лишь проведение политики энергосбережения не может решить существующие проблемы энергетики Беларуси. К поиску и обоснованию требующихся решений А. Михалевич приступил после перехода в новосозданный Институт энергетики НАН Беларуси.

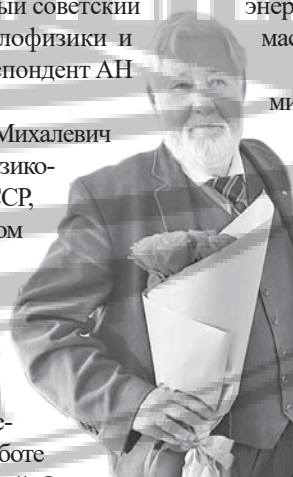
Параллельно с научной работой А. Михалевич много времени уделял подготовке кадров, долгие годы был профессором БГУ, руководил кафедрами в Академии управления при Совете Министров (затем при Президенте) Республики Беларусь, подготовил 6 докторов и 15 кандидатов наук.

За выполнение важных исследований в области энергетики был награжден медалью Франциска Скорины. Также А. Михалевичу было присвоено почетное звание «Заслуженный энергетик Республики Беларусь».

Достижения ученого получили известность и за пределами нашей страны. Свидетельство этого – присвоение А. Михалевичу звания Почетный доктор СО РАН, присуждение научных премий им. А.В. Лыкова, трех академий наук России, Беларуси и Молдовы, В.А. Коптюга и других наград. В октябре 2023 г. он награжден «Большой медалью НАН Беларуси» за личный вклад в развитие энергетической системы нашей страны, плодотворную научную и научно-организационную деятельность.

Желаем уважаемому Александру Александровичу крепкого здоровья и больших творческих успехов.

Коллектив Института энергетики
НАН Беларуси



МОЛОКО БЕЗ ТОКСИНОВ

Ученые лаборатории химии белковых гормонов Института биоорганической химии НАН Беларуси разработали диагностическую тест-систему для определения афлатоксинов в молочных продуктах.

«В нашей лаборатории на протяжении многих лет идет работа над созданием диагностических средств для выявления остаточных количеств вредных веществ в пищевых продуктах, к которым относятся антибиотики и микотоксины. Последние – это токсические вещества природного происхождения, вырабатываемые некоторыми видами плесневых грибов. Мы разработали тест-системы для определения шести микотоксинов, содержание которых в продуктах питания и кормах, как правило, нормируется во всех международных, белорусских и российских документах. Микотоксины образуются в зерновых культурах в процессе выращивания, сбора и хранения урожая в результате заражения микроскопическими грибами. Идеальные условия для их развития – высокая влажность и температура выше 15 °С.

В настоящее время известно более 300 микотоксинов. Наиболее опасным считается афлатоксин В1, который может встречаться в кормах для животных. Норма его содержания в таких продуктах очень низкая: 5 микрограмм на килограмм для пищевого зерна и 50 микрограмм на килограмм для фуражного зерна. Афлатоксины очень стабильны и термостойчивы, они сохраняют свои свойства при производстве продуктов питания. В организм человека или животного попадают вместе с растительной пищей (орехами, зерном, отрубями, хлебом и др.) и могут вызвать острое отравление. При хроническом воздействии это приводит к поражению внутренних органов. Афлатоксину В1 приписывают сильные канцерогенные и гепатотоксические свойства. Более того, сейчас предполага-

ется, что он приводит к иммунодефициту и даже повреждению ДНК», – рассказывают ведущие научные сотрудники лаборатории химии белковых гормонов ИБОХ НАН Беларуси Ирина Вашкевич и Ирина Горбачева (на фото).

В организме афлатоксин В1, который животное получает вместе с пищей, преобразуется в не менее токсичный афлатоксин М1, и примерно через 24 часа он



появляется в молоке дойных коров. Поэтому очень важно выявить предшественника на стадии кормления животных, а также его биотрансформированную форму в готовой продукции. Молоко – не просто сырье, из него готовятся сыры, творог, оно сушится. Поэтому действует строгий контроль безопасности молочной продукции путем количественного определения афлатоксина М1.

Ранее учеными лаборатории белковых гормонов был разработан высокочувствительный диагностический набор, помогающий выявлять афлатоксин В1 в кормах животных. Сейчас они создали тест-систему для определения афлатоксина



М1 в молоке и молочных продуктах. Она будет выпускаться под зарегистрированным в Беларуси и России товарным знаком «Продоскрин» и состоять из готовых к использованию реагентов для проведения скринингового анализа. С его помощью можно установить наличие афлатоксина М1 в молоке всех производственных видов (пастеризованное, сырое, сухое), а также в детском питании, созданном на основе сухого молока, в котором присутствие данного токсина недопустимо. Чувствительность тест-системы очень высока и позволяет достоверно определить 0,005 микрограмма токсина на килограмм анализируемого молока.

На рынке уже давно присутствуют иммуноферментные тест-системы зарубежного производства. Белорусская новинка дешевле и имеет технико-аналитический уровень лучших мировых образцов, к которым привыкли потребители. Тем более что ввоз в нашу страну американских и немецких диагностических средств сегодня существенно ограничен. В перечень молочных продуктов, которые можно подвергнуть иммуноферментному анализу, вошли такие сложные продуктовые матрицы, как сливочное масло, сыр, сметана, йогурт, кефир. Данную линейку разработчики планируют расширять, чтобы тест-система стала универсальной для молочной продукции. В ближайшее время будет реализована пробная партия «Продоскрин ИФА афлатоксин М1», которая, надеются ученые, получит положительный отклик потребителя.

Елена ГОРДЕЙ
 Фото автора, «Навука»

ОБЪЯВЛЕНИЕ

О проведении в 2023 году конкурса «Ученый года Национальной академии наук Беларуси»

НАН Беларуси объявляет о проведении конкурса на присвоение звания «Ученый года Национальной академии наук Беларуси – 2023» с целью выявления и поощрения наиболее эффективно работающих в 2023 году ученых НАН Беларуси, имеющих значимые личные достижения в научно-исследовательской деятельности, внесших весомый вклад в развитие научной и инновационной деятельности в Республике Беларусь, укрепление международного авторитета НАН Беларуси, подготовку кадров высшей научной квалификации.

В конкурсе могут участвовать:

действительные члены (академики) и члены-корреспонденты;
 научные работники высшей квалификации, работающие в научных организациях НАН Беларуси по основному месту работы.

Право выдвижения кандидатур на соискание звания «Ученый года Национальной академии наук Беларуси – 2023» имеют члены Бюро Президиума НАН Беларуси, академики-секретари отделений Академии наук.

С Положением о конкурсе, формой анкеты участника конкурса и показателями его научной деятельности можно ознакомиться на официальном интернет-сайте Национальной академии наук Беларуси: <http://www.nasb.gov.by/rus/activity/konkursy-akademii/>.

Документы на конкурс высылаются не позднее 1 декабря 2023 г. с пометкой «На конкурс «Ученый года Национальной академии наук Беларуси» по адресу: 220072, г. Минск, пр. Независимости, 66, каб. 317, управление премий, стипендий и наград Главного управления кадров и кадровой политики аппарата НАН Беларуси. Контактные телефоны: +375 (017) 275-24-56, +375 (017) 358-28-26.

СКВОЗЬ ПРИЗМУ НАУЧНОГО ПОИСКА

БелСХБ им. И.С. Лупиновича совместно с Институтом истории НАН Беларуси и Научным советом по книжной культуре, книгоизданию и библиотекам Международной ассоциации академий наук провели II Международную научную конференцию «Сельское хозяйство Беларуси сквозь призму научных исследований», приуроченную к 95-летию НАН Беларуси. Партнерами конференции выступили Белорусский государственный архив кинофотофонодокументов и Белорусский государственный музей народной архитектуры и быта.

С приветственными словами к участникам конференции обратились директор Института истории Вадим Лакиза, заместитель директора Белорусского государственного музея народной архитектуры и быта Евгений Микуча и директор Белорусской сельскохозяйственной библиотеки им. И.С. Лупиновича Виталий Гердий.

Научная программа конференции включала около 30 докладов, которые были представлены на пленарном заседании и на трех секциях.

В мероприятии приняли участие представители различных отраслей науки – историче-

ских, сельскохозяйственных, педагогических, архитектуры: сотрудники академических научных учреждений, аспиранты, докторанты, профессорско-преподавательский состав учреждений образования, руководители и специалисты библиотек, архивов, музеев Беларуси и России. На конференции рассмотрены аспекты аграрной истории Беларуси, представлены результаты исследований различных вех становления и развития сельскохозяйственных знаний в прошлом и истории внедрения достижений науки в практику. Затронуто значение роли личности в истории

аграрной науки и развития сельского хозяйства, уделено внимание вопросам интеллектуального наследия и современного состояния аграрной науки, а также теме сохранения и раскрытия сельскохозяйственной научной информации в библиотечной практике.

Во время мероприятия проходили выставки литературы «Беларускія аграрныя выданні пачатку XX стагоддзя» и «Сельское хозяйство Беларуси сквозь призму научных исследований», подготовленные сотрудниками Белорусской сельскохозяйственной библиотеки, а также экспонировались альбомы

фото документов «Фотоколлекция дореволюционного периода», «Минский тракторный завод» и «Гомельская областная сельскохозяйственная выставка 1951 г.», составленные в разные годы сотрудниками Белорусского государственного архива кинофотофонодокументов.

Проведение следующей подобной конференции планируется в 2025 году. Приглашаем к участию!

Вероника БАБАРИКО-ОМЕЛЬЧЕНКО,
 зав. отделом исследовательской и научно-методической деятельности
 БелСХБ

ПРЕЗИДИУМ НАН БЕЛАРУСИ

11 октября принял постановление «О кандидатурах для предоставления грантов Президента Республики Беларусь в сфере науки на 2024 год».

В соответствии с рекомендациями межведомственной экспертной комиссии утвержден список кандидатур, выдвигаемых для предоставления грантов Президента Республики Беларусь в сфере науки на следующий год. Президиум принял решение внести в Республиканскую комиссию по рассмотрению кандидатур, выдвигаемых для предоставления грантов Президента Республики Беларусь в сферах науки, образования, здравоохранения, культуры, молодежной политики, данный список кандидатур и соответствующие материалы. Цель выделения грантов – финансовая поддержка деятельности, имеющей приоритетное значение для реализации государственных программ и важнейших направлений социально-экономического развития Республики Беларусь. Ежегодно предоставляется до 20 грантов в каждой отрасли в размере 41 базовой величины. Грант выплачивается ежемесячно в течение года со дня его предоставления. Согласно Указу, на НАН Беларуси возложен отбор кандидатур для предоставления грантов Президента Республики Беларусь в сфере науки, выдвигаемых научными организациями страны независимо от их ведомственной подчиненности. Академия наук принимает решение о выдвижении кандидатур на заседании Президиума НАН Беларуси.

В связи с 95-летием НАН Беларуси трудовые коллективы научных организаций выдвинули ряд ученых к награждению государственными наградами. Президиум подробно рассмотрел данные кандидатуры и принял решение о ходатайстве перед Советом Министров о представлении исследователей к награждению.

Наталья МАРЦЕЛЕВА,
 пресс-секретарь НАН Беларуси



НОБЕЛЕВСКИЕ ПРЕМИИ – 2023

В октябре в Стокгольме и Осло называли новых обладателей Нобелевских премий. Кто же получил престижную награду по медицине, физике, химии, литературе, а также премию Шведского национального банка по экономическим наукам памяти Альфреда Нобеля?

Лауреатами Нобелевской премии в области медицины стали американский иммунолог Дрю Вайсман и американский биохимик венгерского происхождения Каталина Карико. Их отметили за «исследования, которые лежат в основе мРНК-вакцин против COVID-19». С 1990-х по 2010 год ученые активно модифицировали нуклеозидные основания ради создания вакцины нового поколения – без воспалительной реакции человеческого организма. Во время пандемии эти разработки позволили Pfizer и Moderna создать вакцины против коронавируса, о которых сегодня, к слову, можно услышать разные отзывы. Однако оргкомитет Нобелевской премии считает, что лауреаты «фундаментально изменили наше представление о том, как мРНК взаимодействует с иммунной системой» человека, и «внесли вклад в то, что вакцины против одной из величайших угроз здоровью человека в наше время разработаны с беспрецедентной скоростью».

Премия по физике вручат французско-американцу Пьеру Агостини, немцу Ференцу Краушу и шведке Энн ЛГЮилье. Их отметили за эксперименты, которые помогут исследовать поведение электронов внутри атомов и молекул. Еще в конце 1980-х годов Энн ЛГЮилье нашла ключ к их исследованию. Она пропустила инфракрасный лазерный свет через инертный газ. В 2001 году Пьер Агостини произвел и исследовал серию последовательных световых импульсов, каждый из них длился всего 250 аттосекунд. Одновременно с ним Ференц Крауш провел эксперимент, который позволил выделить одиночный световой импульс в 650 аттосекунд. Аттосекунды настолько коротки, что в одной секунде их поместится столько же, сколько секунд прошло с момента зарождения Вселенной.

Нобелевский комитет присудил награду по химии американцам Мунги Бавенди и Луи Брусу, а также россияни-

ну Алексею Екимову. Официально: за «открытие и синтез квантовых точек». Первым квантовые точки из хлорида меди синтезировал в стеклянной матрице Алексей Екимов в 1981 году, работавший тогда в Государственном оптическом институте имени Вавилова в Ленинграде (ныне Санкт-Петербург). Он обнаружил, что в зависимости от размера получившихся частиц стекло поглощало свет с разной длиной волны. Несколько лет спустя Луи Брус подтвердил квантовые эффекты в коллоидном растворе наночастиц сульфида кадмия. В 1993 году Мунги Бавенди совершил революцию в химическом производстве. Он разработал простой и предсказуемый метод, с помощью которого можно синтезировать квантовые точки нужного размера. По мнению Нобелевского комитета, в дальнейшем квантовые точки пригодятся при создании гибкой электроники, датчиков крошечного размера и тонких солнечных панелей.

Премия по литературе присуждена норвежцу Юну Фоссе – за «новаторские пьесы и прозу, которые позволяют высказать неизъяснимое». Критики называют Фоссе «крупнейшим драматургом Норвегии после Хенрика Ибсена». В 1994 году Фоссе написал первую пьесу «И мы никогда не расстанемся» и с тех пор выпустил около 30 драматургических произведений. Многие из них переведены на 40 языков и поставлены не менее тысячи раз.

Лауреатом Премии Шведского национального банка по экономическим наукам памяти Альфреда Нобеля за 2023 год стала американка Клаудия Голдин «за улучшение нашего понимания результатов женского рынка труда». В пресс-релизе на сайте премии сказано, что Клаудия Голдин представила первый всеобъемлющий отчет о доходах женщин и их роли на рынке труда. Лауреат этого года изучила архивы и собрала данные за более чем 200 лет, что позволило ей раскрыть причины изменений гендерных различий в доходах и уровне занятости.

По материалам интернет-источников



ТЕПЛО ЕЕ ВОЛШЕБНЫХ РУК

В Центральной научной библиотеке им. Якуба Коласа НАН Беларуси состоялся праздник, посвященный Дню матери. Здесь каждый смог рассказать о том, что значит мама в нашей жизни.



Мероприятие организовали первичная организация общественного объединения «Белорусский союз женщин» НАН Беларуси, объединенная отраслевая профсоюзная организация работников Академии наук, ЦНБ НАН Беларуси и Совет молодых ученых.

«Сегодня очень важно заботиться о наших мамах и не только думать о подарках для них к праздникам, как это обычно бывает, а каждый день интересоваться делами своего родного человека, помогать своим мамам», – подчеркнул директор ЦНБ НАН Беларуси Станислав Юрецкий.

Председатель первичной организации общественного объединения «Белорусский союз женщин» НАН Беларуси Юлия Кочурко пожелала молодежи, чтобы та ценила время, уделяла больше внимания родителям, а своими поступками только продлевала их годы, берегла здоровье родных.

Мероприятие открыла литературная презентация «Пакланосся матулі роднай», где ведущие представили воспоминания известных белорусских писателей о своих матерях. Затем состоялась творческая встреча с поэтом, прозаиком и переводчиком Виктором Шнипом, который прочел стихи, посвященные маме.



Был и сюрприз. Торты, пироги, кексы, овощные закатки на зиму – на выставке-дегустации «Тепло твоих волшебных рук» гости праздника смогли попробовать более 20 оригинальных кулинарных блюд и кондитерских изделий. Аппетитные угощения приготовили 19 мастериц – сотрудниц Академии наук. Здесь они раскрыли свой кулинарный талант и показали, какие они прекрасные хозяйки.

Елена ПАШКЕВИЧ
Фото автора, «Навука»

НАВІНКИ

ВЫДАВЕЦКАГА ДОМА «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»

■ **Национальная академия наук Беларуси. 95 лет / Национальная академия наук Беларуси; под ред. В. Г. Гусакова. – Минск : Беларуская навука, 2023. – 653 с. : ил.**

ISBN 978-985-08-3055-5.

В книге дана картина становления и развития Национальной академии наук Беларуси за 95 лет, освещено ее современное состояние в Республике Беларусь, названы важнейшие достижения и успехи. Показан богатый кадровый потенциал на протяжении почти столетия.

В издании помещено 780 иллюстраций.



■ **Липский, В. С. Уроки Купревича / Владимир Липский ; авториз. пер. с белорус. И. Липского ; Нац. акад. наук Беларуси. – Минск : Беларуская навука, 2023. – 229 с. : ил.**

ISBN 978-985-08-3054-8.

Книга знакомит читателя с судьбой человека, который стал гордостью Беларуси – с выдающимся ученым-биологом, президентом Национальной академии наук Беларуси, академиком Василием Феофиловичем Купревичем. В издание вошли документальная повесть «Уроки Купревича», рассказывающая о жизни и научной деятельности В.Ф. Купревича, о его становлении как ученого, научно-организаторской деятельности на посту президента Академии наук, а также приведены основные даты его жизни и деятельности, краткая библиография научных трудов.

Адресуется ученикам и учителям школ и лицеев, студентам и преподавателям вузов, научным работникам, а также всем тем, кто интересуется развитием науки в Беларуси.



■ **Губич, Л. В. Научно-методические подходы и инструментальные средства для создания цифровых центров истории и культуры / Л. В. Губич, Н. П. Муха, Э. В. Протасеня ; Нац. акад. наук Беларуси, Объединенный ин-т проблем информатики. – Минск : Беларуская навука, 2023. – 162 с. : ил.**

ISBN 978-985-08-3038-8.

В монографии рассмотрены научно-методические подходы и инструментальные средства, обеспечившие цифровую трансформацию историко-культурных сведений в совокупности структурированных данных, что стало основой информационно-программного комплекса «Историко-культурный цифровой центр наследия М.К. Огинского». С помощью научно-методических средств представлена биография М.К. Огинского. Новизна предлагаемых научных подходов показана благодаря синергетическому использованию историко-культурного наследия и возможностям цифровых технологий.

Адресована специалистам по цифровой трансформации в историко-культурной сфере, а также студентам, магистрантам, аспирантам по историческим и искусствоведческим специальностям.

Інфармацыя пра выданні і заказы па тэлефонах:
(+375 17) 370-64-17, 396-83-27, 267-03-74.

Адрас: вул. Ф. Скарыны, 40, 220141, г. Мінск, Беларусь

info@belnauka.by, www.belnauka.by

