



Уважаемые коллеги! Дорогие друзья!

Завершился 2025 год, став еще одной насыщенной страницей современной истории. Для Национальной академии наук Беларуси он ознаменовался множеством значимых достижений и новых партнерств, открытием перспектив и путей качественного улучшения нашей работы.

Значительное внимание работе отечественной науки уделял Президент Республики Беларусь Александр Григорьевич Лукашенко, что показывает важность нашей сферы деятельности для развития государства и общества. Перед нами много сложной, но интересной созидательной работы, и у каждого из вас есть уникальный шанс быть сопричастным к формированию будущего белорусской науки, без которой немислим технологический суверенитет, а также функционирование экономики и процветание социума.

В этом году страна отметила 80-летие Великой Победы над немецко-фашистскими захватчиками. В честь этой памятной даты ученые НАН Беларуси организовали масштабные мероприятия, направленные на укрепление духовно-культурного единства белорусского народа. Значимую роль в этих иници-

ативах сыграли ученые-гуманитарии, которые выступали не только организаторами крупных международных форумов, но и авторами новых монографических исследований, посвященных подвигу, героизму и мужеству огненного поколения.

Академические ученые активно занимались изучением природы искусственного интеллекта, его перспектив и возможных рисков. Стремительное развитие IT-технологий продемонстрировало необходимость оперативно реагировать на инновации, оценивать их потенциал и применять с пользой для отечественной экономики. Важными направлениями работы стали создание новых спутников, разработка сложнейших промышленных деталей, формул лекарственных препаратов и удобрений, продолжение исследований в Антарктиде.

Благодаря совместным усилиям ученых-аграриев и производственных специалистов удалось достичь высоких результатов в сельском хозяйстве даже в условиях непростой климатической обстановки.

Отрадно, что наши молодые ученые – будущее отечественной науки – не просто показывают достойные результаты, но и открывают новые гори-

зонты и перспективные направления развития как теоретических, так и прикладных исследований в области физико-технических и химических наук. Спасибо за ваш талант, энтузиазм и неиссякаемую энергию, которые восхищают, вдохновляют и служат примером для всех нас.

Дорогие друзья! Искренне благодарю каждого из вас за плодотворный труд и вклад в общее дело. От имени Президиума НАН Беларуси и от себя лично поздравляю вас с наступающим 2026 годом и Рождеством Христовым!

Пусть уходящий год унесет с собой все тревоги и волнения, а наступающий принесет только позитивные эмоции и хорошее настроение!

Пусть здоровье будет крепким, а творческие идеи вдохновляют вас на новые свершения на благо Отечества!

Мира и процветания нашей родной Беларуси! С праздником вас, дорогие друзья!

С уважением,
Владимир КАРАНИК,
Председатель Президиума НАН Беларуси



НОВОСТИ ОБЗОР ЗА НЕДЕЛЮ

В Беларуси утверждена Государственная программа инновационного развития на 2026–2030 годы. Соответствующий указ подписал Президент Беларуси Александр Лукашенко.

Госпрограмма сформирована с учетом предложений ученых и экспертов по совершенствованию научной сферы, а также итогов ее выполнения в 2021–2025 годах, позволивших успешно реализовать более 50 инновационных проектов, создать наукоемкую и высокотехнологичную продукцию на сумму 17,4 млрд руб., из которых 6,1 млрд – поставки на экспорт.

В новой пятилетке в рамках программы организации всех форм собственности будут выполнять инновационные проекты по созданию новых производств, которые соответствуют приоритетным направлениям научной, научно-технической и инновационной деятельности на 2026–2030 годы. Это позволит успешно развивать собственный научно-технологический потенциал, наращивать выпуск инновационной продукции, созданной с использованием передовых отечественных технологий, замещать критический импорт и укреплять технологический суверенитет страны.

В результате выполнения программы к 2030 году планируется, что удельный вес инновационно активных организаций увеличится до 45%, объем экспорта наукоемкой и высокотехнологичной продукции достигнет 9 млрд руб., из них резидентами технопарков – не менее 2 млрд руб.

В соответствии с постановлением Бюро Президиума НАН Беларуси от 22 декабря 2025 г. № 496 «Об итогах молодежного конкурса научных и творческих работ «Наука будущего» 2025 года» определены лауреаты и финалисты данного конкурса.

Торжественное награждение победителей запланировано на 20 января 2026 г. в НАН Беларуси. Со списком победителей можно ознакомиться по ссылке <https://nasb.gov.by/rus/news/15414/>.

19 декабря в НАН Беларуси прошла научно-практическая конференция «Монголовеждение в Евразии – 2025: сокровенное сказание монголов». Соорганизаторами мероприятия выступили Посольство Монголии в Республике Беларусь и НАН Беларуси. Участие в конференции приняли представители организаций Отделения гуманитарных наук и искусств НАН Беларуси, Посольства Монголии в Республике Беларусь и дипломатического корпуса, а также преподаватели и студенты БГТУ, БГУ, БНТУ, БГМУ и других вузов.

Открыли конференцию Чрезвычайный и Полномочный Посол Монголии в Республике Беларусь Батсук Баярсайхан и академик-секретарь Отделения гуманитарных наук и искусств НАН Беларуси Александр Коваленя.

В рамках мероприятия были представлены доклады о направлениях гуманитарного сотрудничества Беларуси и Монголии, а также намечены перспективы развития взаимодействия между научными организациями и вузами нашей страны и Монголии в области гуманитарных наук.



Больше новостей о работе академических ученых, а также эксклюзивные фото – на официальном телеграм-канале НАН Беларуси t.me/nanbelarus



VII ВСЕБЕЛОРУССКОЕ НАРОДНОЕ СОБРАНИЕ

ВЕКТОРЫ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ

Представители НАН Беларуси приняли участие во втором заседании VII Всебелорусского народного собрания и прокомментировали основные идейные направления, задачи и векторы развития, высказанные Президентом Беларуси Александром Лукашенко во время Послания белорусскому народу и Национальному собранию, а также в выступлениях делегатов.

Наука должна обеспечить научно-методическое сопровождение инновационного развития страны. Об этом в эфире телеканала ОНТ заявил Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Караник.

«Мы ставим перед собой задачу, согласно которой наука должна обеспечить научно-методическое сопровождение инновационного развития нашей страны. Оно будет идти по трем направлениям. Во-первых, сама Академия наук как научно-производственная корпорация имеет свои производственные мощности, и мы планируем не только расширять ассортимент наукоемкой продукции, но и строить новое производство и новые участки. Вто-

ко-технический институт, направление по производству технологического оборудования, компоненты электротранспорта, порошковая металлургия, вопросы национальной безопасности – в каждой лаборатории я вижу людей с горящими глазами, это молодежь, которая желает работать на благо Родины, желает свои идеи воплотить в жизнь. Наша задача сейчас – поддержать их в этом», – подчеркнул он.

Говоря о ВНС, Председатель Президиума НАН обратил внимание на звучащую здесь объективную и глубокую оценку текущего состояния дел и достигнутых результатов, четкого видения перспектив развития страны. «Президент всегда в сво-



не, цифровая трансформация, укрепление регионального развития, внешняя экономическая активность и, что особенно важно в нынешних условиях, повышение обороноспособности государства. Последний приоритет, ранее не выносившийся на передний план стратегического планирования, сегодня обретает исключительную значимость, и его включение в программу свидетельствует о зрелом, ответственном подходе к обеспечению национальной безопасности», – считает эксперт.

Особое внимание уделено созданию благоприятной инвестиционной среды, в том числе через создание новых индустриальных площадок с готовой инженерной, транспортной и энергетической



рое – помощь реальному сектору экономики, это тысячи хозяйственных договоров, где ученые помогают производителям решать конкретные задачи, направленные на повышение качества и конкурентоспособности выпускаемой продукции. Третье направление – это задел, тот фундамент, на котором будет наша промышленность развиваться в среднесрочной перспективе. Для примера скажу, что в рамках государственной программы планируется создание роботизированных платформ, на основе которых дальше будут строиться автоматизированные линии, востребованные реальным сектором экономики», – сказал Владимир Караник.

Говоря о молодежи в науке, он отметил, что молодежь – это всегда энергия и креативность. «Я очень рад, что молодые люди приходят в Академию наук. По некоторым направлениям их более 29% от всех исследователей. В лабораториях институтов виден сплав этой молодости и опыта, причем опыт не ограничивает энергию молодежи, он просто ее направляет в нужное русло и обеспечивает необходимый уровень поддержки. Есть очень перспективные разработки, например создание сверхчистого стекла, лазерная техника: там трудятся очень молодые люди. Физи-

их выступлениях не только оценивает ситуацию, но и указывает направление и тот вектор, который позволит и дальше нашей стране развиваться и становиться еще краше», – подчеркнул Владимир Караник.

Беларусь завершила важнейший этап стратегического планирования – утверждена новая Программа социально-экономического развития на ближайшие пять лет. Этот документ стал результатом масштабной, вдумчивой и по-настоящему коллективной работы, в которой были задействованы как представители государственных органов, так и эксперты, делегаты ВНС и общественные институты. О том, какие акценты расставлены на будущую пятилетку для слаженной работы всей белорусской экономики, рассказал директор Института экономики НАН Беларуси Денис Муха.

В финальной редакции программа опирается на семь ключевых приоритетов, отражающих как устоявшиеся, так и вновь возникающие вызовы. «На первом месте – повышение качества жизни населения, что, безусловно, является главной целью всех наших усилий. За ним следуют развитие человеческого капитала, модернизация реального сектора экономики и технологическое обновле-

инфраструктурой, где инвестор сможет начать производство практически с нуля.

Вместе с этим значительно повышаются инвестиции научно-исследовательских разработок вплоть до достижения уровня расходов на них не менее 1% ВВП. Расширяется и инструментарий поддержки: от венчурного инвестирования до механизмов государственно-частного партнерства.

По его словам, главная особенность новой программы – ее системность, конкретика и баланс. «Это не набор общих деклараций, а стратегия, где каждая цель подкреплена измеримыми показателями, а каждый показатель – конкретными инструментами и ответственными исполнителями. Мы не гонимся за хайпом и громкими лозунгами – наш подход взвешенный, рациональный и ориентированный на результат. И этот результат – достойная, безопасная и перспективная жизнь для каждого гражданина нашей страны», – заметил Денис Муха.

Эксперт добавил, что планка взята высокая. «Наша общая задача – сделать все возможное, чтобы эту планку не просто выдержать, а при случае и поднять», – заключил он.

По материалам информагентств

Инициатором создания и ключевым организатором совета выступила автономная некоммерческая организация «Центр перспективных научно-образовательных программ евразийского пространства «Евразимут».

«В декабре прошлого года состоялось первое заседание Экосовета ЕАЭС в Москве, где была сформирована данная организация, куда вошли представители всех пяти стран – членов ЕАЭС. Главная задача Экосовета – координация усилий широкого плана в области экологии на уровне научных организаций, академий наук, учебных заведений, бизнеса, общественных организаций, потому что всем здесь хватит задач для работы с учетом экологических кризисов и вызовов, которые имеют место быть на нашей планете. Нынешнее заседание уже третье, второе проходило также по инициативе Беларуси. Каждый год меняется председатель и страна, ответственная за проведение мероприятия», – отметил в приветственном слове заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси Александр Кильчевский, занимавший пост председателя Экосовета ЕАЭС. На семинаре во время выборов нового руководителя этой организации академик А. Кильчевский передал свой портфель президенту НАН Республики Киргизия Канатбеку Абдрахматову.

На пленарном заседании академик-секретарь Отделения естественных наук НАН Республики Армения Рубен Арутюнян отметил: «Как, очевидно, и в ряде стран ЕАЭС, наибольшее воздействие на биоразнообразие в Армении (где произрастает примерно половина всех видов сосудистых растений Кавказа – около 3800) оказывает антропогенный фактор, результатом воздействия которого также стало изменение климата. Для эффективного мониторинга изменений окружающей среды мы используем различные биомаркеры генотоксичности, которые могут служить ранними признаками изменения биоразнообразия в условиях меняю-

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ВЫЗОВЫ И КООРДИНАЦИЯ УСИЛИЙ

Проблемы сохранения биоразнообразия в странах ЕАЭС обсудили эксперты во время научно-практического семинара Международного научно-общественного экологического совета стран Евразийского экономического союза (Экосовет). Площадкой для проведения мероприятия стали НАН Беларуси и Березинский биосферный заповедник.

щегося климата. Мы одновременно используем несколько генетических биомаркеров – животные и растительные организмы. Готовы поделиться этим опытом».

Заместитель директора по научной работе Института экспериментальной ботаники

на 2020 г. леса составили 60%, кустарники 12%, болота 11%, пустоши 9%».

На современной системе ООПТ нашей страны остановился заведующий сектором заповедного дела НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам Владимир Устин. Он



НАН Беларуси Руслан Цвирко обратил внимание на пострадавшие в результате чернобыльской аварии территории, где ученые проводят исследования по моделированию развития природных экосистем без участия человека. При различных климатических и хозяйственного воздействия сценариях изучают, как развивается растительный покров. В динамике луговая растительность сократилась: было 19% лугов и 13,6% пашни, из этого всего осталось 4% лугов. Остальное перешло в категорию кустарников, болот, лесов, пустошей. Кроме этого, из 20% сенокосов и пастбищ ничего не оста-

сообщил, что она охватывает 11 905,5 тыс. га земель (9,2% от территории страны), а площадь ООПТ вместе с площадью природных территорий, подлежащих специальной охране, составляет около 35% от территории страны. Значительную часть ландшафтов в заказниках, нацпарках и заповедниках составляют болота. Восстановлению биоразнообразия и биосферных функций болот, предотвращению пожаров и снижению процессов переноса радионуклидов с учетом аридизации климата помогает экологическая реабилитация торфяников.



«За последние 10 лет в Беларуси восстановлено более 90 тыс. га нарушенных водно-болотных угодий. Например, на площади 5946,2 га проведено повторное заболачивание нарушенного торфяника «Погонянское-2», загрязненного радионуклидами, который находится в Полесском государственном радиационно-экологическом заповеднике. Учитывались вопросы минимизации процессов переноса радионуклидов и возникновения торфяных пожаров. После повторного заболачивания здесь стали обогатиться флора и фауна», – рассказал В. Устин.

Во время семинара прошли три круглых стола, где обсудили издание экологической литературы (подготовлен проспект по изданию образовательной книги с интересной идеей, где будут совмещаться фундаментальные знания и практические вещи), рассмотрели роль общественных организаций в экологическом образовании молодежи и вопросы развития научного и экологического туризма на ООПТ.

Как отметили организаторы, утвержден амбициозный план работы на 2026 г., включающий создание единой экологической литературы, разработку концепции пилотного трансграничного эколого-познавательного маршрута, поддержку в организации I Молодежного экологического форума ЕАЭС и др.

Елена ПАШКЕВИЧ
Фото автора, «Навука»

ТОМАТ С ВЫСОКИМ НАКОПЛЕНИЕМ АНТОЦИАНОВ И КАРОТИНОИДОВ

За выявление у томата новых фенотипически значимых аллелей генов, контролирующих биосинтез антоцианов и каротиноидов, разработку и апробацию молекулярно-генетических методов их идентификации младшему научному сотруднику Института генетики и цитологии (ИГиЦ) НАН Беларуси Елизавете Дрозд назначена президентская стипендия талантливым молодым ученым на 2026 год. Эта работа поможет совершенствованию селекционных мероприятий, направленных на повышение пищевой ценности плодов и устойчивости растений к болезням. Ей слово.

Новое направление в селекции и генетике растений – получение гибридов F1 томата с высоким накоплением антоцианов и каротиноидов. Такие гибриды создаются сотрудниками ИГиЦ совместно с коллегами Белорусской государственной сельскохозяйственной академии (БГСХА).

Антоцианы и каротиноиды – это биологически активные вещества, относящиеся к вторичным метаболитам растений. Они выполняют сигнальные и защитные функции, обеспечивая широкую степень приспособленности растений к воздействию абиотических и биотических стресс-факторов. Данные соединения существенно влияют на регуляцию ферментной активности, обладают высокими антиоксидантными свойствами и выраженной противовоспалительной активностью, что способствует подавлению процессов мутагенеза и канцерогенеза.

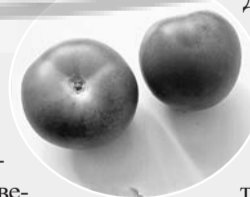
Многочисленные исследования *in vitro* и *in vivo* показывают, что антоцианы и каротиноиды содействуют укреплению здоровья, снижают риск возникновения сердечно-сосудистых заболеваний, способствуют сокращению хронических и дегенеративных заболеваний, таких как болезнь Альцгеймера и болезнь Паркинсона. Антоцианы укрепляют сосуды сетчатки глаза, снижают хрупкость капилляров, восстанавливают отток внутриглазной жидкости и нормализуют давление в глазном яблоке, что делает их ценными при лечении глаукомы. Кроме этого, антоцианы обладают противомикробным действием, они усиливают иммунные и защитные свойства организма для борьбы с инфекцией.

Изучение особенностей накопления антоцианов и каротиноидов в растениях – актуальное направление научных исследований.



Селекционная работа по получению сортов с высоким накоплением этих веществ определена необходимостью создания продуктов функционального питания с высокими антиоксидантными свойствами.

Томат характеризуется высокой степенью изменчивости в накоплении каротиноидов и антоцианов наряду с низкой калорийностью. В связи с чем весьма актуально изучение генетики взаимодействия различных групп генов, регулирующих биосинтез этих веществ, а также подбор родительских форм с комбинациями аллелей, обеспечивающих максимальное накопление антоцианов и каротиноидов в сочетании с высокой урожайностью и устойчивостью к патогенам.



В ИГиЦ под руководством академика Александра Владимировича Кильчевского проводятся исследования по созданию сортов томата с высокими антиоксидантными свойствами с использованием технологии маркер-сопутствующей селекции.

Научным коллективом авторов (О.Г. Бабак, Н.А. Мартинюк, Н.В. Анисимова, Е.В. Дрозд, К.К. Яцевич, А.В. Кильчевский) были разработаны методические рекомендации «Технология маркер-сопутствующего отбора форм томата с высокими биохимическими и технологическими свойствами плодов», которые внедрены в образовательный и научно-исследовательский процессы Белорусской государственной сельскохозяйственной академии (БГСХА).

Методические рекомендации широко использованы для получения новых форм томата с заданными характеристиками: определенными комбинациями аллелей генов качества и устойчивости к патогенам. В рамках выполнения научно-исследовательского проекта ГНТП «Наукоемкие технологии и техника» на 2021–2025 гг. были созданы новые гибриды томата для защищенного грунта, которые отличались между собой по

составу и количеству каротиноидов и антоцианов. Визуально это проявлялось в формировании плодов различной окраски: красно-фиолетовой, розово-фиолетовой, желто-фиолетовой. Наряду с этим некоторые созданные гибриды характеризовались высокой урожайностью и наличием в генотипе комплекса аллелей устойчивости к болезням.

Практическая значимость полученных результатов подтверждена свидетельствами селекционера на сорта томата Спатканне F1 и Гелиодар. По результатам испытаний лучший гибрид F1 Спатканне включен в Государственный реестр сортов сельскохозяйственных растений с 2025 г. Этот высокоурожайный, гетерозисный гибрид, характеризующийся наличием ценных аллелей качества плодов и устойчивости к ряду возбудителей болезней, превзошел по урожайности контрольный гибрид Азарт на 3 кг/м², показав товарную урожайность 17,6 кг/м² плодов.

Исследования в данном направлении будут развиваться дальше.

Елизавета ДРОЗД,
младший научный сотрудник лаборатории экологической генетики и биотехнологий Института генетики и цитологии НАН Беларуси

СИЛА ЗНАНИЙ – СИЛА СТРАНЫ



Выставка достижений нашей республики «Моя Беларусь» открылась для всех посетителей 19 декабря, а пройдет она по 23 февраля в Минском международном выставочном центре (г. Минск, ул. Павлины Медёлки, 24).

Научная экспозиция объединяет около 130 разработок и других экспонатов от НАН Беларуси, Министерства образования и Государственного комитета по науке и технологиям. «Сила знаний – сила страны» – так называется научный тематический блок. Это своеобразная отсылка к афоризму «знание – сила» от латинского «scientia potentia est». Ключевым слоганом стала фраза «Беларусь – страна открытий».

В первый день работы академическую экспозицию на выставке «Моя Беларусь» посетили депутаты Палаты представителей Национального собрания Республики Беларусь во главе с ее Председателем Игорем Сергеенко (на фото сверху).

Как подчеркивают организаторы, главная цель экспозиции – популяризация науки у широких слоев общественности, повышение имиджа Беларуси как страны, устремленной в будущее, делающей ставку на интеллектуальный фактор развития. Выставка отражает идею демонстрации научно-технического прогресса в историческом контексте: от древности к современности. Для этого используются визуальные элементы и дизайнерские пространственные решения.

Начинать осмотр рекомендуется с исторического экскурса в генезис науки и технологий с момента формирования основ белорусской государственности. Археологические артефакты разных исторических периодов со всех областей Беларуси, уникальные деревянные конструкции X–XI вв. древнего города на Менке и лодка-долбленка с Дятловщины, которые испытали на себе современные специальные методы консервации и реставрации, – все это привлека-

ет внимание и маленьких посетителей, и взрослых. С использованием стилистики течения времени в оформлении экспозиции предусмотрен логический переход к областям современной науки и новейшим разработкам, представленным в тематических блоках.

Композиционный центр выставки – арт-объект («Восходящая спираль инноваций»), символизирующий ускоряющееся развитие науки.

Экспозиция сформирована по кластерному принципу. Тематические блоки отражают ключевые направления исследований и высокотехнологичных разработок, выполняемых организациями академической и вузовской науки, а также субъектами инновационной инфраструктуры.

Здесь представлены материалы нового поколения: это образцы сверхпроч-

рядом представлены образцы лекарственных средств, изделий и технологий для здравоохранения.

Достижения ученых-аграриев находятся в отдельном тематическом блоке «Умное земледелие».

Есть здесь и «интерактивная» зона для посетителей, где проводятся практические мастер-классы, лектории и др., на которых ведущие ученые, эксперты и практики делятся информацией о новейших достижениях науки. Это дает возможность посетителям любого возраста погрузиться в мир науки, участвовать в живом диалоге с профессионалами. Планируется провести порядка 40 мероприятий.

Например, 20 и 21 декабря 2025 г. состоялись выступления выпускников проекта «Школа популяризаторов науки». В центре внимания молодых ученых – эпигенетика старения, парадокс энергоэффективности, проблема образования раковых клеток, борьба с аллергией, важность вакцинации, специфика работы лазеров, история развития технологий искусственного интеллекта и многое другое.

Особый акцент сделан на интерактивных проектах. Посетители смогут опробовать навигационную систему Belarus TTZ для тракторов с ИИ-помощниками «Цифровой инженер» и «Цифровой агроном» через тренажер и VR-очки. Комплекс для обучения операторов БПЛА от БГУИР позволит отработать полеты и маневры. Тренажер по сборке электрошитового оборудования в VR от резидента ПВТ поможет освоить монтаж и кабельные работы. Умное зеркало от Минского радиотехнического колледжа покажет функции будильника, таймера и календаря с дистанционным управлением. Система СКУД-АЛКО осуществляет контроль алкоголя у водителей и операторов.

На стенде есть также инновации умного сельского хозяйства: BurenkaTech, BulbaTech и AgroFly. Мультисервис MetaEra обеспечит электронный обмен документами между Беларусью, Россией и Казахстаном. Для гостей запланированы демонстрации: опыты по химии



и физике от студентов вузов (токи Фуко, трансформатор Теслы), психофизиологическое тестирование в VR от БГУ, дегустация «Еда умного города» от УП «УНИТЕХПРОМ БГУ».

Раздел, посвященный космическим исследованиям, завершает экспозиционное пространство, представляя комплексное видение современных достижений науки. Макеты спутников, компоненты систем дистанционного зондирования, специализированные приборы и фотоматериалы. Все это демонстрирует достижения отечественной науки в области космических технологий. Особое внимание привлекают четыре костюма в больших стеклянных капсулах. «Три принадлежат Марине Василевской, первой белорусской женщине-космонавту, один – ее дублеру Анастасии Ленковой. Два костюма «Сокол» – реальные, использовались во время взлета, посадки и стыковки в корабле «Союз МС-25». На костюме Василевской видны следы эксплуатации: пятнышки, потертости. Костюм Ленковой – тренировочный, почти новый. Есть и вариант костюма для экстремально холодных условий приземления, а также тот, в котором Марина Василевская была на МКС, как на известных фото с орбиты», – пояснила представитель УП «Геоинформационные системы» НАН Беларуси Александра Смагина.

Стоит ли идти на выставку «Моя Беларусь»? Однозначно да, а лучше и не раз! Интересно, познавательно, а еще и бесплатно! Выбираем время и знакомимся с достижениями нашей страны!

Сергей ДУБОВИК
Фото автора, «Навука»,
и организаторов стенда
НАН Беларуси



УКРЕПИТЬ СВЯЗЬ НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА

Состоялась церемония награждения победителей и финалистов XVI Республиканского конкурса инновационных проектов. В их числе – ученые НАН Беларуси.

В этом году на конкурс поступили 224 заявки. Самыми популярными направлениями разработок стали сельское хозяйство, здравоохранение, информационные технологии, материаловедение и промышленные технологии, также было подано большое количество социальных проектов.

«С каждым годом растет практическая направленность разработок, отдача от средств, которые даются на коммерциализацию. Стараемся сделать этот конкурс более приближенным к потребностям реального сектора. Все проекты проходят экспертизу, что делает выбор заинтересованных отраслевых организаций более надежным, – отметил председатель ГКНТ Денис Коржицкий. – В этом году мы изменили правила проведения конкурса – ввели дополнительные номинации, чтобы отраслевой сектор мог получить площадку, где выставляет свои технологические запросы, объявляет технологическую задачу, над которой сейчас работает, и на них принимает предложения, которые с поддержкой ГКНТ и Белорусского инновационного фонда должны дойти до внедрения».

Например, уже запущен в производство проект-победитель прошлых лет – разработка отечественной микроразностной базы приборных структур PIN-диодов на основе арсенида-галлия ОАО «Минский НИИ радиоматериалов» НАН Беларуси. Они обладают уникальным комплексом электрофизических свойств по сравнению с традиционным кремнием. Создана также конструкция диода для работы в составе монокристаллических интегральных схем. Изготовлены опытные образцы схем защитных устройств, предназначенных для защиты от перегрузок приемных устройств. Это инновационная продукция, не имеющая аналогов в Беларуси. В 2026 г. запланированы поставки 1000 единиц товаров на основе PIN-диодов.

Коммерциализирован проект Института мясо-молочной промышленности по снижению содержания сахара в сладких молочных продуктах.

«Мы подобрали серию подсластителей, которые полезны для здоровья, а по вкусовым характеристикам аналогичны сахару. Разработали мороженое с подсластителями, которое по вкусовым характеристикам аналогично традиционному, – его выпускают ОАО «Бабушкина кривка» и Минский хладокомбинат №2. Наш проект стал развиваться дальше. Мы выпустили мороженое с подсластителем и повышенным содержанием белка (12%), снизили жирность до 3% – его производит ОАО «Молочный Мир».

На основании этого проекта мы развили линейку безлактозных молочных продуктов: можем снизить содержание сахара в сладких продуктах, плюс их могут употреблять люди с лактазной недостаточностью», – пояснила старший научный сотрудник сектора стандартизации и нормирования молочной отрасли Института мясо-молочной промышленности Ольга Сотченко.

По итогам финала этого года,



где были представлены 40 инновационных проектов, в двух основных номинациях «Лучший инновационный проект» и «Лучший молодежный инновационный проект» выбраны 12 победителей. Они награждены ценными призами и денежными премиями в размере от 1218 до 3612 руб.

В номинации «Лучший молодежный инновационный проект» третье место заняли Анастасия Велюгина и Сергей Родионов из Института леса НАН Беларуси. Они представляли технологию культивирования ксилотрофного гриба Гериция гребенчатого. Этот редчайший для Беларуси гриб находили на территории страны всего несколько раз. Он чувствителен к антропогенному воздействию, используется как индикатор старовозрастных минимально нарушенных лесов. Во многих странах Гериция гребенчатый включен в Красную книгу и его промышленное культивирование необходимо для сохранения природных генетических ресурсов лесных дикоросов. Поверхность округлого беловато-желтого плодового тела гриба покрыта мягкими «иголками» длиной 2–5 см, которые придают ему «пушистый» вид.

«Гериций (ежовик) гребенчатый обладает высокими пищевыми качествами и рассматривается сегодня как перспективный объект для получения продуктов питания и функциональных препаратов нового поколения с радиопротекторным, противоопухолевым, антиоксидантным и другими свойствами. Этот ценный гриб проявляет активность в профилактике болезней Альцгеймера, Паркинсона и стар-



ческого слабоумия, – рассказала А. Велюгина. – Он также признан одним из самых вкусных и ароматных среди культивируемых видов. Имеет необычную текстуру и вкус, напоминающий морепродукты (мясо краба или лобстера) при правильном приготовлении. Гриб хорош в соусах и жареном виде. Из него получается также вкусный суп. С 1 т субстрата можно получить около 25 кг сухих грибов (250–300 кг свежих). Порошок из сушеных грибов ежовика – наиболее эффективная форма потребления для максимального проявления целебных свойств.

Нами создана база данных по штаммовым особенностям интродуцированного Гериция гребенчатого в условиях культуры. Разработаны и апробированы несколько многокомпонентных опилочных субстратов, а также определены гидро-термические параметры, определяющие успешность плодоношения в условиях искусственной культуры. Для эффективной реализации необходимо



расширение производства, а также маркетинговая работа – покупатель мало знает о кулинарных и полезных свойствах этих новых для Беларуси ксилотрофных грибов».

Два проекта из НАН Беларуси отмечены дипломами финалистов: технология формирования прецизионных дифракционных решеток (ОАО «Минский НИИ радиоматериалов») и проект «Питание детей – здоровье нации!», который представляла Виктория Напреенко (Институт мясо-молочной промышленности).

Организаторы подчеркнули: конкурс помогает привлечь талантливых авторов и предоставляет им шанс получить средства на коммерциализацию инновационных проектов, что позволит внедрить в экономику Беларуси наиболее перспективные высокотехнологичные разработки.

ГЛОБАЛЬНОЕ ПРИЗНАНИЕ

Директор Центра светодиодных и оптоэлектронных технологий НАН Беларуси кандидат технических наук Юрий Трофимов награжден Глобальной премией SSL (твердотельного освещения) за выдающиеся достижения в развитии отрасли. Представитель Беларуси отмечен этой наградой впервые.

Премия учреждена Международным альянсом твердотельного освещения (International Solid State Lighting Alliance (ISA)), объединяющим региональные альянсы, ассоциации/общества, ведущие компании и известные университеты в глобальной области твердотельного освещения. В совет консультантов ISA входят специалисты по светодиодному освещению, среди которых – лауреаты Нобелевской премии по физике японцы Сюдзи Накамура (разработчик синего и белого светодиодов) и Хироси Аmano, был включен в состав совета в свое время и нобелевский лауреат Жоржес Алфёров. Сейчас альянс объединяет 89 коллективных членов и более 4 тыс. частных организаций, среди которых такие мировые лидеры, как Nichia, Samsung, Cree, Philips, General Electric, Panasonic и многие др. Участники альянса выпускают более 80% мирового производства светодиодной техники.

Эта награда направлена на содействие глобальному устойчивому развитию SSL путем признания отраслевых организаций, проектных групп, лидеров отрасли, учреждений и т. д., внесших выдающийся вклад в развитие SSL на региональном или глобальном уровнях в течение определенного периода времени или исторического периода. Международная награда позволяет легче налаживать контакты с мировыми производителями светодиодов.

Юрий Трофимов – белорусский ученый и практик в области оптоэлектроники и светодиодных технологий, автор 30 патентов. В 2009 г. под его руководством и при поддержке Правительства Беларуси было создано одно из первых в стране производств светодиодных светильников. В короткие сроки были разработаны и освоены в производстве светодиодные уличные светильники, светильники для ЖКХ, светодиодная техника для медицины и др. Благодаря квази-активной системе охлаждения, оригинальной оптике, самообъемлюемой конструкции, высокой надежности и другим инновационным техническим решениям уличные светодиодные светильники нашли широкое применение (с 2010 г. по 2016 г. было выпущено более 25 тыс. штук) не только в Беларуси, но и за рубежом – в России, Казахстане, Украине, Германии, Азербайджане и других странах.



В настоящее время коллектив ЦСОТ под руководством Ю. Трофимова выполняет госзадания по обеспечению населения овощной продукцией в осенне-зимний период за счет внедрения технологии высокоэффективной досветки.

«В 2016 г. нами разработаны и освоены в производстве светодиодные светильники для теплиц. Их опытно-промышленная эксплуатация на территории крупнейших тепличных хозяйств Беларуси выявила преимущества: снижение энергопотребления на 20% и повышение продуктивности растений на 15–20%. В 2019 г. был реализован первый и крупнейший на тот момент проект в странах ЕАЭС по 100%-ому светодиодному освещению теплиц в Республике Казахстан, которое успешно эксплуатируется по настоящее время при зимнем выращивании огурца, томата. Светодиодные светильники для теплиц поставлялись также в Россию, Сербию, Северную Македонию и страны ЕС. Ежегодно производится и реализуется до 5 тыс. штук светодиодных приборов», – рассказал Юрий Васильевич.

Глобальная премия SSL присуждается с 2021 г. – в год ее получают не более 5 человек. С 2021 по 2025 г. победителями становились представители Китая, Таиланда, Германии, Индии, Вьетнама, Южно-Африканской Республики, Бразилии, Гонконга и Беларуси. Вместе с Ю. Трофимовым в числе лауреатов 2025 г. – три специалиста из Китая и один из Гонконга – те, кто внес выдающийся вклад и имеет большое влияние в исследованиях и создании технологий SSL, продуктов, приложений, разработке стандартов, а также руководит развитием индустрии SSL и т. д.

Материалы полосы подготовила Елена ПАШКЕВИЧ, фото автора, «Навука»

СУЧАСНЫЯ ПРАБЛЕМЫ АНАМАСТЫКІ

Пад такой назвай у Інстытуце мовазнаўства імя Якуба Коласа Цэнтра даследаванняў беларускай культуры, мовы і літаратуры НАН Беларусі прайшла III Міжнародная навуковая канферэнцыя. У форуме прынялі ўдзел 69 вучоных, з іх 29 з замежжа: Расіі, Кітая, Казахстана, Узбекістана, Кыргызстана і Лівана. Канферэнцыя стала пляцоўкай апрабавання вынікаў навуковых даследаванняў не толькі для вядомых вучоных-анаматолагаў, але і для тых, хто робіць першыя крокі ў навуку: студэнтаў, магістрантаў і аспірантаў.

З вітальным словам да ўдзельнікаў звярнулася намеснік акадэміка-сакратара Аддзялення гуманітарных навук і мастацтваў Вольга Юшкевіч, якая адзначыла сацыяльную ролю анамастыкі. Гэта той раздзел мовазнаўства, з якім кожны чалавек непасрэдна сутыкаецца на працягу ўсяго жыцця: ад нараджэння, калі атрымлівае імя, імя па бацьку і прозвішча, і да выхаду на пенсію або атрымання спадчыны, калі трэба пацвердзіць сваё імя. Падрыхтоўка адказаў на звароты грамадзян па ўстанавленні ідэнтычнасці запісаў імянаў і прозвішчаў у дакументах – важны напрамак дзейнасці Інстытута мовазнаўства, вучонымі якога рыхтуецца каля 3 тыс. такіх адказаў штогод. Вольга Сяргееўна падкрэсліла, што праблемы сучаснага стану і функцыянавання роднай мовы, у тым ліку мэтазгоднасці вяртання гістарычных геаграфічных назваў, іх замены, перакладзе беларускіх тапонімаў і антрапонімаў на рускую мову, а таксама іншамойнаўных тапонімаў і антрапонімаў на беларускую мову, пастаянна знаходзяцца ў цэнтры ўвагі даследчыкаў.

Аўтар гэтых радкоў у вітальным слове акцэнтаваў увагу на актуальнасці анамастычных даследаванняў на сучасным этапе. Уласныя імяны – важная частка гісторыка-культурнай спадчыны народа, у іх закладзены культурны код нацыі, яны дапамагаюць глыбей зразумець гісторыю, традыцыі і этнічны асаблівасці народа. Да ліку надзённых навуковых напрамкаў адносяцца вывучэнне функцыянавання ўласных імянаў у лічбавым асяроддзі, а гэта нікі і псеўданімы ў сацсетках, інтэрнэт-тапонімы, анамастычныя працэсы ў віртуальных супольнасцях. На сучасным этапе ўсё большую папулярнасць набірае выкарыстанне моўных карпусоў і штучнага інтэлекту для аўтаматычнага аналізу імянаў, мадэлявання тэндэнцый у антрапаніміі, апрацоўкі вялікіх масіваў анамастычных звестак. Актыўна развіваецца сацыянамастыка, якая вывучае сувязь імянаў з сацыяльнымі



фактарамі: уплыў моды, медыя, палітыкі на выбар імя; гендарныя і ўзроставыя асаблівасці. Запатрабаваным з'яўляецца аналіз ролі імянаў у камунікацыі, а менавіта імяны як элементы моўнага ўздзеяння, брэндыві і камерцыйныя найменні, імяны ў рэкламе і медыятэксце. Не страчвае сваёй актуальнасці і прававая анамастыка, якая звязана з пытаннямі стандартызацыі імянаў, абароны гандлёвых марак і фірменных найменняў.

Праблемнае поле канферэнцыі было надзвычай шырокае: анамастыкон і нацыянальная культурная спадчына; тэорыя і метадалогія даследаванняў у галіне анамастыкі; анамастычная прастора ў мастацкім тэксце; праблемы

даследавання рэгіянальнай анамастыкі; пытанні вывучэння і стандартызацыі ўласных геаграфічных назваў; праблемы даследавання і сістэматызацыі нацыянальнай антрапаніміі; анамастычная лексікаграфія; гістарычныя і гісторыка-этымалагічныя аспекты вывучэння ўласных імянаў; уласнае імя ў сацыякультурнай прасторы; анамастыка ў сістэме адукацыі.

З дакладаў вучоных можна было даведацца шмат цікавай і карыснай інфармацыі. Напрыклад, як называліся вуліцы Вільні ў XV–XVI стст. або ў чым нацыянальная спецыфіка назваў унутрыгарадскіх аб'ектаў Беларусі і Францыі, чым адрозніваецца анамастычная самапрэзентацыя беларусаў у XIX ст. і ў пачатку XXI ст., што ўяўляла гарадская онімная прастора на старонках беларускага летапісання або як перакладлася назва Лобнае месца ва ўсходнеславянскіх Евангеллях-апраксах. Вялікую цікавасць выклікалі выступленні, у якіх расказвалася пра нацыянальную спецыфіку іншых краін: асаблівасці назваў населеных пунктаў Кітая, лінгвістычныя асаблівасці анамастыкону татарскіх гаворак, матываванасць імянаў нявест багатыроў у якуцкім эпасе, а таксама пытанні нарматыўнага прававога ўрэгулявання ўзбекскага ўрбанімікону ў параўнанні з беларускім.

Канферэнцыя была прымеркавана да 90-годдзя прафесара В.П. Лемцюгова, якая ўнесла вялікі ўклад у развіццё беларускай анамастычнай школы. Пад навуковым кіраўніцтвам навукоўцы быў створаны нарматыўны даведнік «Назвы населеных пунктаў», распрацаваны асновы стандартызацыі беларускіх тапонімаў, даследаваны назвы населеных пунктаў Міншчыны, падрыхтаваны комплекс навукова-папулярных выданняў, сярод якіх «Тапонімы распавядаюць» і «Карані нашых прозвішчаў». У Інстытуце мовазнаўства працуюць вучні прафесара Лемцюгова, якія развіваюць традыцыі, закладзеныя настаўнікам.

Запланавана правесці IV Міжнародную навуковую канферэнцыю «Сучасныя праблемы анамастыкі» ў 2027 годзе ў Мінску.

Ігар КАПЫЛОЎ,
дырэктар Інстытута мовазнаўства
НАН Беларусі

АДАПТАЦІЯ К МЕНЯЮЩЕМУСЯ КЛИМАТУ

Есть ли белорусская стратегия по обеспечению продовольственной безопасности в ответ на погодно-климатические вызовы? Разрабатываются ли у нас в стране отечественные климатические модели высокой степени разрешения, которые помогли бы успешнее прогнозировать возможные угрозы в виде неблагоприятных явлений?

Стратегия для агросферы

«Да, все меры напрямую с изменениями климата, – рассказала начальник службы гидрологии и агрометеорологии Республиканского центра по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды (Белгидромет) Екатерина Истомина. – В непростых условиях аграрии должны сохранять и повышать уровень агропроизводства в нашей стране. Поэтому Белгидрометом и Минсельхозпродом была разработана «Стратегия адаптации сельского хозяйства в изменяющемся климате».

Несколько лет работаем в рамках действия данной стратегии. Есть плюсы, а есть и минусы у изменения климата. Так, появились новые теплолюбивые культуры на полях, в садах и

огородах. На первый план вышел озимый ячмень – за счет того, что успевают вызреть до начала сезона засух, который отмечается, к сожалению, и у нас. С другой стороны, теплые зимы с экстремальными погодными «качелями» не лучшим образом сказываются на зимующих культурах. Недостаток



снежного покрова зимой – также плохое явление. Ведь аномально сильные морозы бьют по зимующим посевам, поэтому весной приходится больше площадей пересевать, а это лишние затраты».

Откуда «нервная» погода?

Начальник отдела изучения изменений климата Белгидромета Ольга Бакланова добавила, что климатиче-

ские нормы обычно пересматриваются раз в тридцать лет. Но если температура среднегодовая будет расти такими же темпами, как сейчас, не исключен пересмотр и раз в 10 лет.

Специалисты объясняют учащение в последнее время явления (как погодные «качели» и «нервная» погода) как раз изменением климата. В такие периоды, как сейчас, обычно и характерно подобное «поведение» погоды.

«Мы совместными усилиями должны поднимать уровень прогнозирования. Поэтому в 2026 году Белгидрометом совместно с Институтом природопользования НАН Беларуси в рамках государственной программы «Инновационные технологии и устойчивое использование природных ресурсов и охраны окружающей среды» планируется разработать интерактивную геоинформационную систему долгосрочного климатического прогнозирования для обеспечения нужд погодозависимых отраслей экономики. Это будет объемная работа, рассчитанная на 3 года. В ее ходе разработают несколько сценариев в зависимости от концентрации выбросов углекислого газа в окружающую среду. Будет произведен расчет-прогноз по всем районным центрам республики», – проанонсировала О. Бакланова.

Инна ГАРМЕЛЬ,
«Навука»

В МИРЕ ПАТЕНТОВ

БИОАКТИВНЫЕ АЗОТНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

«Способ получения биоактивных азотных компонентов и устройство для его реализации» (патент на изобретение №24764). Авторы: Л.В. Симончик, А.В. Казак; заявитель и патентообладатель: Институт физики им. Б.И. Степанова НАН Беларуси.

Изобретение относится к технологии получения биоактивных азотных компонентов (NO , NO_2 и HNO_2) в воздушной плазменной струе, образующейся с помощью электрического тлеющего микрозаряда на постоянном токе в потоке воздуха из окружающей атмосферы. Оно может быть использовано в экспериментальных исследованиях плазмы при атмосферном давлении, при воздействии на биообъекты; в медицине (терапия раневой, воспалительной, сосудистой и других патологий).

Техническая задача изобретения: уменьшение потребляемой электрической мощности и температуры газа в разрядной камере; снижение расхода газа и распыления материала электродов, а также давления на образец; обеспечение возможности контролировать состав биологически активных азотсодержащих молекул в зависимости от вкладываемой мощности в разряд (это необходимо при воздействии на живые биоткани).

Способ заключается в создании (с помощью микрозаряда на постоянном токе в потоке воздуха) условий для протекания в разрядной камере различных плазмохимических реакций, которые позволяют контролировать состав биологически активных азотсодержащих молекул в выхлопе плазменной струи.

Использование изобретения позволяет поставлять долгоживущие биоактивные азотные компоненты локально в место, где необходимо провести инактивацию патогенной микрофлоры.

Подготовил
Анатолий ПРИЩЕПОВ, патентовед

ПРЕЗИДИУМ НАН БЕЛАРУСИ

рассмотрел ряд вопросов, связанных с развитием государственных программ научных исследований (ГПНИ), присуждением премий НАН Беларуси и др.

Утверждены составы научных советов по ГПНИ на 2026–2030 гг. Кроме ученых НАН Беларуси, в них включены представители от других 10 госзаказчиков – различных министерств и ведомств, а также подведомственных им организаций, где работают те или иные эксперты.

Внесены коррективы в документы по ГПНИ, выполняемые в 2021–2025 гг. В основном они касаются ротации руководителей заданий и их заместителей.

Уточнены некоторые положения Инструкции о порядке формирования и выполнения отдельных проектов фундаментальных и прикладных научных исследований в НАН Беларуси в части информации по планируемому конечным результатам исследований.

Одобрено постановление Министерства сельского хозяйства и продовольствия и НАН Беларуси, касаю-

щееся изменения перечня зимовальных ям. Это необходимо для сохранения рыбных ресурсов и создания благоприятных условий для их воспроизводства. Проблемой регулирования любительского рыболовства не первый год занимаются ученые из Института рыбного хозяйства НАН Беларуси.

Названы имена лауреатов премий НАН Беларуси и премий для молодых ученых НАН Беларуси 2025 года. Их фамилии приводим ниже.

Пресс-служба НАН Беларуси

ПРЕМИЯ ИМЕНИ АКАДЕМИКА В.А. КОПТЮГА

НАН Беларуси и Сибирское отделение РАН объявляют конкурс на соискание премии имени академика В.А. Коптюга 2026 года.



Данная премия присуждается ежегодно за лучшую совместную научную работу, открытие или изобретение, серию совместных научных работ по единой тематике, выполненных в рамках согласованных договором о сотрудничестве НАН Беларуси и СО РАН направлений.

Присуждение премии в 2026 году будет осуществляться Президиумом НАН Беларуси.

На соискание премии могут быть представлены совместные работы, завершённые или опубликованные в течение трех лет, предшествовавших году присуждения премии. При представлении работ выдвигаются ведущие авторы в коллективе не более 10 человек. При этом каждая страна должна быть представлена не менее чем двумя учеными.

Размер премии составляет 500 тыс. российских рублей. Денежная часть премии делится поровну между соавторами работы.

Право выдвижения кандидатов на соискание премии предоставляется: академиком и членам-корреспондентам, работающим в НАН Беларуси или в СО РАН; ученым советам научных учреждений НАН Беларуси и СО РАН; проблемным научным советам НАН Беларуси и объединенным научным советам (ОУС) СО РАН по направлениям науки, ученым советам вузов; научно-техническим советам госкомитетов, министерств, ведомств Республики Беларусь; техническим советам промышленных предприятий, конструкторским бюро регионов Сибири.

Организации или отдельные лица, выдвинувшие работу на соискание премии, представляют следующие документы:

- мотивированное представление, включающее научную характеристику работы, обоснование ее значения для развития науки и народного хозяйства;
- оригинал опубликованной научной работы (серии работ), материалы научного открытия или изобретения – в трех экземплярах;
- сведения об авторах – Curriculum-vitae – на каждого.

Материалы с надписью «На соискание премии имени академика В.А. Коптюга 2026 года» представляются до 10 марта 2026 г. в Национальную академию наук Беларуси по адресу: 220072, Республика Беларусь, г. Минск, проспект Независимости, 66, управление премий, стипендий и наград Главного управления кадров и кадровой политики аппарата Национальной академии наук Беларуси, каб. 317, 406.

Телефоны для справок в г. Минск: 8-10375(17) 275-24-56; 8-10375(17) 358-28-26.

Телефоны для справок в г. Новосибирске: 8-107(383) 217-49-14. +79139128461.

ОБЪЯВЛЕНИЕ

РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию» объявляет конкурс на замещение вакантной должности: – заведующего отделом полевого кормопроизводства.

Свои резюме просим направлять в течение месяца со дня выхода газеты по адресу: 222160, г. Жодино, ул. Тимирязева, 1, или по e-mail: kadry@izis.by.

Справки по телефону: 8-017-756-63-64 (отдел кадров).

ПРЕМИИ НАН БЕЛАРУСИ

Присуждены премии Национальной академии наук Беларуси 2025 года:

в области физико-математических наук – **А.П. Шкадаревичу**, директору НПУП «Научно-технический центр «ЛЭМТ» БелОМО», академику, доктору физико-математических наук, профессору; **И.П. Шишкину**, главному специалисту данного центра, кандидату технических наук, – за цикл работ «Разработка оптических и оптико-электронных приборов, применяемых в области обеспечения национальной безопасности»;

в области химических наук и наук о Земле – **В.К. Крутько**, заведующему лабораторией Института общей и неорганической химии (ИОНХ) НАН Беларуси; **О.Н. Мусской**, ведущему научному сотруднику ИОНХ, кандидату химических наук, доценту; **И.Е. Глазову**, старшему научному сотруднику ИОНХ, кандидату химических наук, – за цикл работ «Новые подходы формирования аморфизированных кальций-фосфатов для создания резорбируемых костнозамещающих биоматериалов»;

в области биологических наук – **А.В. Пугачевскому**, заведующему лабораторией Института экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича (ИЭБ) НАН Беларуси, кандидату биологических наук; **А.В. Суднику**, заведующему лабораторией ИЭБ, кандидату био-

логических наук, доценту; **Д.Г. Груммо**, директору ИЭБ, доктору биологических наук, доценту, – за научную работу «Национальная система мониторинга растительного мира и природных экосистем: методические подходы, результаты наблюдений, прогноз состояния»;

в области медицинских наук – **О.О. Руммо**, директору МНПЦ хирургии, трансплантологии и гематологии, академику, доктору медицинских наук, профессору; **С.И. Кривенко**, заместителю директора по научной работе данного МНПЦ, доктору медицинских наук, профессору; **К.В. Дроздовскому**, директору РНПЦ детской хирургии, кандидату медицинских наук, доценту, – за цикл работ «Разработка и внедрение в практическую медицину новых технологий получения аллогraftов сосудов и перикарда с созданием банка тканевых аллогraftов в Республике Беларусь для высокотехнологичных хирургических вмешательств в трансплантологии, онкологии и кардиохирургии»;

в области аграрных наук – **Л.П. Шиманскому**, директору Полесского института растениеводства, кандидату сельскохозяйственных наук; **В.И. Кравцову**, заместителю директора по научной работе данного института, – за научную работу «Организация системы селекции и семеноводства белорусских гибридов кукурузы».

ПРЕМИИ НАН БЕЛАРУСИ ДЛЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

Премия имени академика **Ж.И. Алфёрова** для молодых ученых НАН Беларуси 2025 года присуждена:

Н.О. Прокопене, старшему научному сотруднику Института физики им. Б.И. Степанова НАН Беларуси, кандидату физико-математических наук, доценту, – за цикл работ «Механизмы сверхмощных выбросов энергии в компактных астрофизических объектах»;

Г.С. Римскому, заведующему отраслевой лабораторией НППЦ НАН Беларуси по материаловедению, кандидату физико-математических наук, доценту, – за цикл работ «Разработка новых составов магнитных многокомпонентных систем с переходными и редкоземельными элементами и установление закономерностей формирования их структуры и физических свойств, востребованных для создания изделий и устройств электронной техники».

Премия имени академика **В.Ф. Купревича** для молодых ученых НАН Беларуси 2025 года присуждена:

А.С. Доронькиной, научному сотруднику Института физиологии

НАН Беларуси, – за цикл работ «Механизмы реализации антиноцицептивных эффектов амидов жирных кислот в условиях экспериментальной нейropaтии»;

Е.А. Улащику, научному сотруднику Института физико-органической химии НАН Беларуси, кандидату химических наук, – за цикл работ «Разработка реагентов, материалов и методик для получения и адресной доставки терапевтических нуклеиновых кислот»;

Е.С. Шавалде, научному сотруднику Института экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича НАН Беларуси, – за цикл работ «Особенности формирования структуры растительных сообществ придорожных полос в условиях интенсивной эксплуатации автодорог»;

М.Р. Яковлевой, младшему научному сотруднику НППЦ НАН Беларуси по продовольствию, – за цикл работ «Научное обоснование применения электромембранных способов обработки для направленного регулирования компонентного состава и потребительских свойств жидкого сахаросодержащего сырья».

В МИРЕ ПАТЕНТОВ

ГАЗОПЛАМЕННОЕ НАПЫЛЕНИЕ

«Порошковый состав для газопламенного напыления полимерных абразивных покрытий» (патент на изобретение №24760). Авторы: М.А. Белоцерковский, А.О. Грищенко, В.И. Жорник, И.И. Таран; заявитель и патентообладатель: Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси.

Изобретение может быть использовано при изготовлении абразивных инструментов для переработки сельскохозяйственной продукции, в машиностроении, деревообработке, химической промышленности.

Основным недостатком известного состава для напыления являются относительно небольшие размеры его абразивных частиц и их малое количество, что не позволяет использовать применяемые для них покрытия при изготовлении абразив-

ного инструмента. Кроме того, низкая текучесть порошковой шихты данного состава затрудняет его нанесение при газопламенном напылении.

Задача авторов – получение такого состава, который обеспечивает стабильность процесса газопламенного напыления при изготовлении нужного инструмента; достаточно высокую производительность при шлифовании полученным инструментом различных материалов.

Предложенные составы и получаемые из них покрытия перспективны при изготовлении инструмента для абразивной обработки широкого спектра материалов, включая сельскохозяйственные продукты (корнеплоды, зерна злаков), дерево и древесноподобные материалы, пластик, стекловолно, мягкие металлы, эмалированные и окрашенные поверхности.

Подготовил
Анатолий ПРИЩЕПОВ,
патентовед



Книга посвящена 100-летию образования одной из крупнейших библиотек нашей страны – ЦНБ, которая таким образом представила собственный фонд редких печатных и рукописных книг. Книжное собрание библиотеки – одно из наиболее ценных коллекций Беларуси. Оно содержит инкунабулы, палеотипы, книжные памятники периода XVI–XX вв., рукописные книги белорусских староверов и татар, проживающих и сейчас на территории Беларуси.

В рамках презентации была организована выставка по материалам фонда старопечатных и рукописных книг. В состав экспозиции включены кириллические издания XVII–XIX вв., книги гражданского шрифта, а также старопечатные западноевропейские издания XVII–XVIII вв.

«Данное мероприятие – значительное из ряда посвященных столетнему юбилею нашей библиотеки, – сказал директор ЦНБ Станислав Юрецкий. – Проблематика сохранения, изучения и пропаганды ценного книжного наследия Беларуси актуальна на данном этапе. Мы горды тем, что у нас есть собрание книг, принадлежащих ранее собранию библиотеки князей Радзивиллов. Благодаря многолетнему исследовательскому труду наших сотрудников увидели

СОКРОВИЩА КНИЖНОГО ХРАМА

В Центральной научной библиотеке им. Якуба Коласа НАН Беларуси состоялась презентация издания «Книжные сокровища Национальной академии наук Беларуси: по материалам фондов Центральной научной библиотеки им. Якуба Коласа». Новинка вышла в свет в Издательском доме «Беларуская навука».

ла свет серия каталогов, включающих полное научное описание изданий XV – первой половины XX в. Новое же призвано отразить все богатство и разнообразие интеллектуальной культуры белорусского народа данного периода времени.

В свою очередь директор Издательского дома «Беларуская навука» Александр Дудик отметил, что выход новой книги открывает настоящую сокровищницу, содержащую поистине уникальные издания. Не все могут познакомиться с ними непосредственно в библиотеке, поэтому важно было собрать под одной обложкой сведения про редкие фолианты. «Открыв книжную новинку, полистав ее, каждый поймет, какое богатое наследие досталось нам от предков, сохранилось, дошло из глубины веков, – поделился А. Дудик. – К изданию мы подошли максимально ответственно: книга вы-



шла не только в полном цвете, журнальном формате, но и на высоком полиграфическом уровне.

Дмитрий Крент, заведующий отделом исследования редкой книги ЦНБ, подчеркнул: «Новая книга вышла на русском и английском языках, несколько разделов включают сведения о 66 ценных изданиях из фондов нашей би-

блиотеки». В частности, открывает первый раздел уникальный памятник книжной культуры – Заблудовское Евангелие 1569 года, подготовленное Иваном Федоровым и Петром Мстиславцем. Оно появилось на свет в местечке Заблудов (ныне территория Польши). Это первая книга, изданная в Великом княжестве Литовском замечательными первопечатниками.

Надеемся, что новое издание будет интересно не только ис-

следователям, а и более широкому кругу читателей. Мы же продолжим бережно сохранять и популяризировать ценные книжные памятники, которые являются частью культурного наследия и культурного кода белорусов».

Во время презентации интересными подробностями о совместной работе над новым изданием поделились научный сотрудник отдела исследований редкой книги ЦНБ Ольга Губанова и редактор ИД «Беларуская навука» Марина Ременица. Первая показала те иллюстрации, которые не вошли в окончательный вариант издания. А Марина Ременица отметила, что работа над «Книжными сокровищами...» была одной из самых кропотливых и долгих в ее профессиональном опыте: «У нас с коллегами из ЦНБ получилось наладить эффективную командную работу. Они все время были на подхвате, а кое-кто даже жертвовал своим личным временем для того, чтобы процесс шел ритмично и поступательно. Как результат – достойного уровня издание, которое поспособствует популяризации национального книжного наследия».

Инна ГАРМЕЛЬ, «Навука»
Фото предоставлены
ЦНБ им. Я. Коласа

Согласно восточному календарю, 2026 год будет находиться под покровительством Огненной или Красной Лошади. Этот знак символизирует активность, энергию и стремление. Данный период может принести большие возможности для тех, кто готов к действиям, а также для тех, кто родился под знаком Лошади, так как в этот период их качества будут особенно проявлены.

Люди, рожденные в год Лошади, часто любят веселье, быть в центре компании и искать то, что делает их счастливыми. Лошадь ассоциируется с силой, смелостью, благородством и движением, а в народной традиции, адаптированной к христианству, может быть и солнечным оберегом.

В христианстве это животное имеет двойственный символизм: олицетворяет военную доблесть, силу и славу, а также может быть связано со злом и гордыней (здесь можно упомянуть всадников Апокалипсиса). Однако благодаря слиянию с языческими традициями христианские образы переняли позитивные качества, такие как благородство, скорость и солнце, а белая лошадь стала символом победы добра над злом, как у святого Георгия, побеждающего Дракона.

Какой же символизм присущ лошади в народной мифологии? Прежде всего отметим, что конь – самый почитаемый

СЛЕД КРАСНОГО КОНЯ

персонаж белорусов. Его образ используется в космологии и культе предков. Например, среди космологических образов он связан с богом солнца Ярилой. Еще в XIX в. белорусский этнограф Павел Михайлович Шпилевский в своих записях, сделанных им на Полесье, отмечал, что 10 мая крестьяне одевали девушку своего селения в белое, садили на белую лошадь, привязанную к столбу, и пели песни в честь бога Ярилы. Почитался образ коня и на праздник святого Юрия, который считался покровителем лошадей и тех, кто их содержит. Посему в народе бытовала такая поговорка: «Кто коня мает, тот Юрья знает».

Конь в народной мифологии славян выступает и как оберег. Поэтому часто крыши их домов венчала фигурка лошади, вырезанная из дерева, и называлась она конёк.

Интересные факты о почитании коня преподносит также археология. Например, в эпоху Средневековья с появлением вооруженных всадников – княжеской дружины или народного ополчения – конь становится почитаем и у этой категории социума. Так, на территории северо-западной части Беларуси и юго-восточной – Литвы известны захоронения боевых коней как вместе с воином, так и отдельно лошадей. Их помещали в специально насыпанных для этого курганах. Сопутствовал таким погребениям и соответствующий инвентарь. Это удила,

пряжки от сбруи, иногда стремена. Бытовали такие погребения в IV–XII вв. Как оберег фигурка лошади присутствует и в монисто среди бус и других подвесок. Одна из таких подвесок (на фото) найдена во время подводных исследований на территории Беларуси старшим научным сотрудником Института истории Иваном Спириным. Датирована она XI в.



Зачастую в качестве оберега выступал и череп коня. Так, во время раскопок в Слуцке в 2016 г. под основанием мастерской ювелира XII в. был найден целый череп коня. Подобное явление отмечали ученые и в раскопках Старой Ладуги, где в ходе полевых исследований выявили мастерскую ювелира, под основанием которой был уложен конский череп.

Фигурки лошадей, коньков встречаются и среди миниатюрных глиняных артефактов. Так, в Слуцке в слое XII в. найден глиняный всадник. Но если в XII–XIII вв. такие фигурки имели, по видимому, символическое значение, то в позднее Средневековье они применялись



уже как игрушки-свистульки для детей. Одна из них (коник) найдена во время раскопок Замковой горы в Копыле. Датирована она XVII в. (на фото).

В заключении отметим, что образ коня (лошади) широко отражен в славянском фольклоре, былинах и преданиях. Например, предание о смерти киевского князя Олега от черепа своего коня на страницах «Повести временных лет». Обращались к данному образу и живописцы. Вспомним, например, картину Кузьмы Петрова-Водкина «Купание красного коня», написанную им в 1912 г. (на фото), она принесла ему мировую известность. Красный конь – это, по задумке автора полотна, символ силы, а наездник – новое поколение, которое стоит на пороге великих событий.

Леонид КОЛЕДИНСКИЙ,
старший научный сотрудник
Института истории НАН
Беларуси, кандидат
исторических наук,
доцент

