



Уважаемые коллеги! Дорогие друзья!

Поздравляю вас с Днем единения народов Беларуси и России!

Ровно 30 лет назад, 2 апреля 1996 г., был заключен договор об образовании Сообщества России и Беларуси, день подписания которого ежегодно отмечается как праздник, ставший настоящим символом многовековых братских связей наших народов.

Единство белорусов и россиян скреплено генетической памятью: мы помним о том, как в годы Великой Отечественной войны наши прадеды стояли на смерть в Брестской крепости, героически обороняли Могилев и освобождали Беларусь, повергнув в прах нацистский рейх. Символично, что советские фронты под командованием легендарных маршалов Жукова и Рокоссовского, разгромившие врага в его логове в 1945 г., носили наименование «Белорусских».

После войны мы вместе восстанавливали Минск, архитектурные жемчужины которого проектировали зодчие из Ленинграда и других городов России, а при их строительстве были использованы кирпичи из легендарного дома Павлова в Сталинграде, которые Президент Республики Беларусь

Александр Лукашенко назвал «священными реликвиями».

История нашего союза – это летопись совместных достижений, культурного обмена и взаимной поддержки, которая продолжает писаться и сегодня, обогащая жизнь каждого, кто является частью этой уникальной общности. Очень важно, что сегодня есть совместные инициативы, которые становятся живым мостом между поколениями, формируют глубокое понимание ценности мира и служат нравственным ориентиром для потомков, вдохновляя их на сохранение достигнутого и укрепление единства.

Белорусы и россияне все чаще ездят друг к другу в гости, открывая для себя новые непознанные горизонты природных и архитектурных красот. Год от года деловой обмен между нашими странами нарастает. Это особо ощущается и в научной сфере, которая во многом является локомотивом развития Союзного государства. Совместные успехи в космических исследованиях, информационных технологиях, медицине заложили фун-

дамент единого научно-технологического пространства. Результативные научные программы и совместные проекты по импортозамещению стали важным элементом обеспечения технологического суверенитета, еще раз доказывая, что россияне и белорусы эффективно дополняют совместные исследования, опираясь на взаимное доверие и поддержку. Убежден, что дальнейшая работа ученых Беларуси и России, основанная на принципах открытости, честности и равноправия, будет способствовать укреплению научного потенциала и процветанию наших стран.

Сегодня руководством Беларуси и России делается все, чтобы наши народы по-настоящему чувствовали себя частью единой, большой семьи. И каждый из нас своим созидательным трудом вносит вклад в это великое дело.

Искренне желаю вам крепкого здоровья, благополучия, дружеского тепла и всего самого наилучшего!

Владимир КАРАНИК,
Председатель Президиума
НАН Беларуси

АНОНС

Чем ИИ поможет
медику?

► С. 4



Лучшие сорта и
техника для
Союзного
государства

► С. 5



Наше книжное
золото

► С. 8





22 марта исполнилось 83 года со дня Хатынской трагедии. Акция памяти «Приди и поклонись» прошла в мемориальном комплексе «Хатынь». На протяжении дня здесь проходила церемония возложения цветов.

ПАМЯТЬ ХАТЫНИ



В этот день белорусы вспоминали всех, кто пострадал от самой настоящей бесчеловечности и преступлений против белорусского народа. Ровно в 12.00 минутой молчания была почтена память жертв трагедии в Хатыни и жертв геноцида белорусского народа.

Вахта памяти объединила 22 марта более 32 тыс. человек, которые посетили мемориал. Делегация НАН Беларуси во главе с Председателем Президиума Владимиром Караником возложила цветы к Вечному огню у мемориального комплекса «Хатынь» (на фото).

«Ровно 83 года назад на этом месте произошла страшная трагедия: озверевшие фашисты уничтожили жителей деревни Хатынь, не пощадив ни женщин, ни детей, ни стариков. Сегодня мы здесь, у мемориального комплекса, чтобы возложить цветы и почтить память всех невинно убиенных жертв. В Республике Беларусь каждый памятник и братская могила – это свидетельство неимоверного мужества и стойкости нашего народа в борьбе с оккупантами в годы Великой Отечественной войны, и мы сделаем все, чтобы память об их великом подвиге жила вечно», – сказал Владимир Караник.

Важно помнить, что не менее 290 населенных пунктов нашей страны разделили судьбу Хатыни. Материалами уголовного дела, возбужденного Генеральной прокуратурой, подтверждено уничтожение не менее 12 868 сел и деревень. Показания свидетелей собирались еще в советский период. В Хатынской трагедии повезло выжить пятерым детям и единственному взрослому – Иосифу Каминскому, воплощенному в монументе.

Пресс-служба НАН Беларуси

В СОТРУДНИЧЕСТВЕ С МЧС

Взаимодействие и применение научных разработок в деле спасения людей и обеспечения безопасности при чрезвычайных ситуациях обсудили Председатель Президиума Национальной академии наук Владимир Караник и министр по чрезвычайным ситуациям Вадим Синявский.

Мероприятие прошло в Республиканском центре управления и реагирования на чрезвычайные ситуации. Участников ознакомили с основными задачами, функциями и возможностями МЧС, им продемонстрировали работу межведомственной системы мониторинга и реагирования на пожары в природных экосистемах с использованием оперативной космической информации. Ключевой темой встречи стало применение космических технологий в деятельности спасательного ведомства.

Владимир Караник отметил, что Межведомственная система мониторинга чрезвычайных ситуаций разрабатывалась структурами Академии наук. «Сегодня мы увидели, что она показала свою эффективность и что хотелось бы еще улучшить в этой системе. А улучшение необходимо для того, чтобы и дальше повышать безопасность наших граждан и снижать риск их гибели при пожарах либо других чрезвычайных ситуациях. Сегодняшнее совещание важно, потому что проводится работа по расширению возможностей космического мониторинга и дистанционного зондирования Земли, – сказал Владимир Степанович. – Завершает летные испытания спутник, запущенный в декабре. Введение его в эксплуатацию существенно расширит возможности системы выявления тепловых аномалий. Это и лесные пожары, и загорание в экосистемах».

Также Владимир Караник рассказал, что в следующем году планируется запустить новый спутник дистанционного зондирования Земли. «Хоть он и небольшой, но позволяет получать снимки поверхности. Также совместно с российскими коллегами уже проводится разработка спутника сверхвысокого разрешения», – добавил он. Председатель Президиума НАН Беларуси отметил, что необходимо провести работу со всеми госорганами,

чтобы понимать, какие технические задания нужно заложить в новые спутники – тогда они будут предоставлять всю необходимую информацию максимально оперативно.

«Сегодня мы опираемся на данные зарубежных спутников для выявления тепловых аномалий. У них разрешение на 1 кв. км. Наш спутник, несмотря на маленькие размеры, выявляет тепловые аномалии с разрешением 150 кв. м. И эти за-



горания уже будут видны из космоса, – пояснил глава Академии наук. – Параллельно мы ведем работу по созданию группы спутников, чтобы они стали еще компактнее. Это позволит сделать так, чтобы наша территория была под наблюдением круглосуточно. Кроме того, сейчас обработка данных со спутника происходит на Земле, что занимает определенное время. А наш аппарат уникален тем, что алгоритм обработки идет на борту прямо в космосе, и он передает уже координаты тех тепловых аномалий, которые его алгоритмы посчитали потенциально опасными. Это увеличит скорость реагирования».

Министр по чрезвычайным ситуациям отметил, что сотрудниками ведомства в адрес ученых были озвучены пожелания по дальнейшему использованию в первую очередь космической информации Белорусской космической системы дистанци-

онного зондирования Земли. «Также мы наметили планы на будущее. Определено пять основных направлений, которые мы предлагаем белорусским ученым дальше развивать. В первую очередь это вопросы лесных пожаров: мониторинг тепловых аномалий, оперативная передача в министерство информации для будущего реагирования и ликвидации. Затронули и вопросы торфяных пожаров как наиболее опасных природных чрезвычайных ситуаций, ураганов, своевременное информирование населения, обеспечение реагирования государственной системы предупреждения и ликвидации на чрезвычайные ситуации», – сказал он.

Вадим Синявский подчеркнул, что подразделения МЧС активно пользуются Межведомственной системой мониторинга и реагирования на пожары в природных экосистемах, прибегая и к оперативной космической информации Белорусской космической системы дистанционного зондирования Земли. Она разработана НАН Беларуси для практического применения в органах и подразделениях по чрезвычайным ситуациям и позволяет оперативно и на ранней стадии обнаруживать загорания в природных экосистемах, сокращая прямые и косвенные затраты на тушение пожаров и экономический ущерб.

В ведомстве отметили, что система доказала свою эффективность в обнаружении пожаров на удаленной от населенных пунктов местности, в том числе и в приграничных зонах.

«У нас есть пример масштабных пожаров лесов в других странах с угрозой для жизни и здоровья людей, а также целых населенных пунктов, и, к счастью, нам успешно удастся преодолеть это уже на протяжении долгого времени. Все, что происходило на территории нашей страны, оперативно выявлялось, и принимались все необходимые меры по ликвидации возгораний, – отметил Вадим Синявский. – Именно поэтому дальнейшее развитие системы мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций, в том числе с использованием космических данных, так важно».

По информации БЕЛТА

ВОПРОСЫ ПОСРЕДНИЧЕСТВА

В Национальной академии наук Беларуси 26 марта прошло обсуждение актуальных вопросов деятельности по исключению недобросовестного и необоснованного посредничества.

В мероприятии приняли участие около ста человек, в том числе в качестве спикеров выступили представители Комитета государственного контроля, Генеральной прокуратуры и МВД.

Основная цель проводимой работы – повышение уровня компетенций на основе получения актуальной информации. Данная проблематика оказывает существенное влияние на развитие целого ряда сфер, особенно экономики, заявив, обращаясь к участникам мероприятия, главный ученый секретарь НАН Беларуси Василий Гурский.

«Академия наук прилагает все усилия для искоренения необоснованного посредничества. С одной стороны, это включение ученых в процессы научного обсуждения, дискурса по вопросам нормативно-правового регулирования, с другой стороны, оптимизация процессов закупок как академическими организациями, так и потенциальными потребителями, – отметил Василий Леонидович. – Уже проведена определенная предварительная работа в части оценки правового регулирования правового посредничества, проведен также общий анализ ситуации в организации закупок».

Напомним, Президент Беларуси Александр Лукашенко 12 марта собрал совещание о мерах по исключению необоснованного и недобросовестного посредничества. Глава государства подчеркнул, что данный вопрос всегда находится под его пристальным вниманием, поскольку является одним из действенных инструментов снижения себестоимости.

Пресс-служба НАН Беларуси

БАНК АЛЛОГРАФТОВ В ПОМОЩЬ МЕДИКАМ

Премия НАН Беларуси в области медицинских наук в феврале этого года была вручена директору МНПЦ хирургии, трансплантологии и гематологии академику Олегу Руммо, его заместителю Светлане Кривенко и директору РНПЦ детской хирургии Константину Дроздовскому. Ее вручили за цикл работ по разработке и внедрению в практическую медицину новых технологий получения аллогraftов сосудов и перикарда с созданием банка тканевых аллогraftов в республике для высокотехнологичных хирургических вмешательств в трансплантологии, онкологии и кардиохирургии. Мы попросили Светлану Ивановну рассказать о том, в чем эффективность использования отечественных аллогraftов в хирургии.



– Реконструкция сосудистого русла – неотъемлемая часть современных высокотехнологических оперативных вмешательств, включая трансплантацию органов, кардиохирургию и онкологию. Она невозможна без применения современных сосудистых синтетических и биологических протезов. В настоящее время наиболее перспективным и качественным сосудистым пластическим материалом считаются аллогенные сосуды, которые обладают высокой биосовместимостью, обеспечивают оптимальные гемодинамические показатели, исключают необходимость длительного приема антикоагулянтов, отлично моделируются и хорошо прошиваются, обладают низким риском инфицирования, обеспечивают возможность использования у детей, включая новорожденных.

Выполнение первой трансплантации печени в 2008 году и первой трансплантации сердца в 2009-м стало мощным стимулом развития посмертного донорства и службы трансплантационной координации, что значительно увеличило число мультиорганного заборов от умершего донора с констатированной смертью мозга. Впервые идея применения криосохраненных аллогraftов для реконструктивных операций на легочной артерии и сердце нами была научно обоснована в 2010–2011 гг. Тогда же были разработаны и внедрены в практику здравоохранения республики первые методы оказания медицинской помощи с использованием криоконсервированных аллогraftов перикарда, а также начата разработка технологий их консервирования, обеспечивающих сохранность гистологической структуры тканей.

Проведены научные исследования по разработке технологий получения биопротезов на основе донорских сосудов, а также новых инновационных технологий лечения пациентов с онкологической, кардиохирургической, гепатобилиарной патологией, основанных на использовании современных направлений высокотехнологичной медицинской помощи и техник реконструктивной хирургии.

– **Какие исследования вами были выполнены?**

– Изучено влияние физических и химических факторов на морфо-функциональные свойства тканей сосудистой стенки, результаты которых позволили обосновать

возможность долгосрочного хранения сосудистых аллогraftов и разработать технологию гипотермической консервации в жидкой среде, обеспечивающую высокую сохранность биологических и механических свойств тканей в течение 60 суток.

Предложена оригинальная модификация раствора для влажного (при температуре +4°C) хранения сосудистых аллогraftов. Разработан состав для деконтаминации, включающий комбинацию противомикробных лекарственных средств, и предложен метод деконтаминации сосудистых аллогraftов, обладающий высокой антибактериальной и антимикотической активностью при отсутствии токсического действия на ткани аллогraftа.

Нами впервые была предложена классификация сосудистых аллогraftов с учетом возможности получения их различных анатомических вариантов во время проведения операции мультиорганного забора. Впервые разработан и метод проведения операции комплексной эксплантации сосудистых аллогraftов, включающий алгоритм определения плана проведения операции в 8 различных вариантах, что позволило повысить эффективность эксплантации венозных аллогraftов с 4,3 до 58,8%, артериальных аллогraftов – с 9,5 до 82,6%.

А разработанная нами технология криоконсервации и клинического применения донорских аллогraftов легочной артерии в современной детской кардиохирургии, особенно при лечении сложных врожденных и приобретенных пороков сердца, позволила создать мультидисциплинарную научно-клиническую платформу, объединяющую достижения в области трансплантационной биологии, тканевой инженерии и высокотехнологичной кардиохирургии. Разработка и внедрение протоколов физической, химической и биологической консервации клеточно-тканевых продуктов, адаптированных к потребностям педиатрической хирургии, легли в основу новых хирургических тактик по реконструкции правых отделов сердца и магистральных сосудов, включая уникальные вмешательства (протезирование брюшной аорты у ребенка с

микотической аневризмой, операция Damus-Rastelli, масштабные реконструкции аорты и легочной артерии у пациентов различных возрастных групп), некоторые из которых выполняются впервые в мире.

– **Какие преимущества дали разработка и внедрение собственной технологии производства сосудистых аллогraftов и формирование фонда банка тканей?**

– Уменьшилось число осложнений и летальность пациентов, нуждающихся в экстренном протезировании сосудов в ходе оперативных вмешательств (не менее 10% сосудистых аллогraftов из фонда банка используются по неотложным показаниям), сократилось число осложнений, связанных с неэффективным протезированием сосудов из-за индивидуальных анатомических особенностей пациента и невозможностью подбора синтетического протеза. Мы смогли сделать ряд хирургических операций одноэтапными, сохранить трудоспособность и сократить сроки реабилитации пациентов, уменьшить расходы на приобретение импортных синтетических сосудов.

Эффективность внедрения технологии получения и хранения сосудистых аллогraftов только за счет отказа от использования импортных синтетических протезов сосудов в 2021–2024 гг. составила более 3,5 тыс. долларов. Было подготовлено 710 сосудистых аллогraftов, что позволило выполнить 560 высокотехнологичных реконструктивных операций в 17 государственных учреждениях здравоохранения Беларуси.

Основные результаты исследования внедрены в работу ряда учреждений здравоохранения страны и образовательный процесс Белорусской медицинской академии последипломного образования и Белорусского государственного медицинского университета.

Беседовала Елена ГОРДЕЙ,
«Навука»

Фото С. Дубовика

На фото: Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Караник с коллективом лауреатов-медиков во время вручения премии

НОВОСТИ ОБЗОР ЗА НЕДЕЛЮ

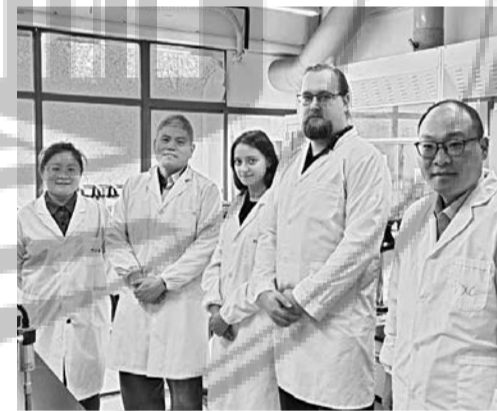
Состоялось заседание научно-технического совета с участием Председателя Президиума НАН Беларуси Владимира Караника и Министра энергетики Дениса Мороза, представителей академических учреждений и организаций энергетической системы страны.

Национальная академия наук Беларуси и Министерство энергетики подписали программу основных направлений сотрудничества на 2026-2030 годы. Подписи под документом поставили руководители двух ведомств.

Документом определен широкий спектр направлений двухстороннего сотрудничества: от обращения с радиоактивными отходами и развития ядерных технологий до повышения эффективности работы ТЭЦ, водоподготовки, а также глубокой переработки торфа. Отдельный акцент – на развитии новых направлений сотрудничества: систем накопления энергии, цифровых решений, искусственного интеллекта и кибербезопасности.

По итогам заседания сформированы подходы к дальнейшему расширению взаимодействия науки и отрасли с ориентиром на практическое внедрение разработок.

Специалисты **Института биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси** с коллегами из Университета Дунхуа (Шанхай, Китай) успешно завершили совместный проект, посвященный разработке и тестированию полимерных наночастиц для так называемой сонодинамической терапии рака.



Созданные наночастицы оказались способны при введении в организм мышей избирательно накапливаться в опухолевых клетках. При воздействии на опухоль ультразвука наночастицы разрушают раковые клетки. Кроме того, оказалось, что такая терапия стимулирует иммунный ответ против злокачественного новообразования.

Результаты опубликованы в журнале *MaterialsToday Bio* с высоким импакт-фактором (IF = 10.2).

При обработке гербарного материала, собранного в Несвижском районе Минской области, научным сотрудником лаборатории микологии **Института экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича НАН Беларуси** И.А. Федюшко на листьях иван-чая был определен новый вид фитопатогенного гриба для территории Беларуси – ацервулярный целомицет *Allelochaeta kriegiana* (Bres.) Crous.

По материалам телеграм-каналов научных организаций и пресс-службы НАН Беларуси



ЛАУРЕАТЫ
КОНКУРСА
«ТОП-10»
НАН БЕЛАРУСИ
2025

Ученые лаборатории анализа биомедицинских изображений Объединенного института проблем информатики НАН Беларуси разработали новый метод федеративного обучения и технологии создания генеративных моделей искусственного интеллекта (ИИ), который позволяет повысить эффективность безопасного обучения нейросетей в условиях запрета обмена конфиденциальными медицинскими данными – различными рентгенографическими, томографическими и гистологическими изображениями. Данная работа вошла в топ-10 результатов деятельности ученых НАН Беларуси в области фундаментальных и прикладных исследований по итогам 2025 года.

Инициатор работ – ведущий научный сотрудник Василий Ковалев. «Стараюсь держать руку на пульсе и отслеживать перспективные в нашей области направления. Еще одним фактором для задела послужила подготовка к реализации совместного проекта с нашими коллегами из Уханьского университета по созданию ИИ, способного анализировать медицинские данные пациентов, страдающих психическими заболеваниями. Разработанный метод можно применять к разным медицинским исходным данным. Проект только начинается, перед нами поставлены несколько целей и задач. Одна из них – разработка так называемых многомодальных нейросетевых моделей, которые учитывают одновременно различные типы данных на входе. Например, чтобы диагностировать при скрининге наличие патологических изменений в легких, делают рентгеновские снимки, но врач не ставит диагноз только по нему одному, а использует дополнительную информа-

ЛЕГКИЕ ПОД НАДЗОРОМ НЕЙРОСЕТЕЙ

цию: анализ крови, наличие шумов в легких и т. д. Многомодальная нейросетевая модель может так же, как и специалист широкого профиля, одновременно учитывать при анализе медицинские данные, полученные различными инструментальными методами. На основе исследований в данном направлении будет создано экспериментальное программное обеспечение, которому, конечно же, после соответствующей апро-



С середины 2026 года на базе учреждений здравоохранения Минска будет реализовываться проект по применению ИИ при проведении рентгенологических исследований органов грудной клетки.

«Обученные нейросети помогут врачу-рентгенологу не пропустить минимальные патологические изменения, обработать огромные массивы данных в максимально короткие сроки», – отметила директор РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии, главный внештатный фтизиатр Министерства здравоохранения Елена Кроткова.

Это важно при проведении массовых профилактических осмотров. Если пилотный проект окажется успешным, технологии ИИ для повышения точности диагностики и эффективности скрининга будут применяться во всех регионах Беларуси.

бации предстоит пройти сертификацию, прежде чем оно станет доступно для широкого круга потребителей. А это дело нескольких лет», – говорит В. Ковалев.

Чем больше разнообразных снимков будет использовано в обучении ИИ, тем лучше он будет диагностировать заболевания. Медицинская информация относится к чувствительным персональным данным. Их сбор, хранение и распространение без письменного согласия

росетей медицинские сведения остаются всегда под замком.

Практическую работу взял на себя стажер младшего научного сотрудника Дмитрий Карпенко, который проводил большой вычислительный эксперимент по федеративному обучению генеративных нейросетей для медицинских изображений различных модальностей.

«Мы уже опубликовали несколько статей в высокорейтинговых международных журналах, которые и поспособствовали тому, что наша работа вошла в топ-10 НАН Беларуси за 2025 год. Потому что в области ИИ имеется множество задач, которые в мире уже считаются решенными. Однако есть направления менее исследованные, область федеративного обучения нейросетей одна из них. Поэтому нам это интересно, ищем новые области, там, где мы можем сделать качественный вклад, а не просто воспроизвести в тысячный раз какой-то эксперимент с новыми данными», – поясняет заведующий лабораторией анализа биомедицинских изображений Эдуард Снежко.

Белорусские ученые также неоднократно занимали места в первой десятке международных соревнований по искусственному интеллекту. Например, в 2020 году, во время пандемии коронавирусной инфекции, два крупных американских госпиталя проводили соревнование по определению степени поражения легких пациентов инфекцией COVID-19 на основе КТ-изображений. В конкурсе участвовало около тысячи команд, до финала дошли 200, а наши ученые в итоге заняли 6-е место.

«Это говорит о том, что мы движемся в нужном направлении и имеем достаточно высокую экспертизу в области анализа медицинских изображений. Поэтому и в новые области мы пытаемся войти одними из первых, поскольку это всегда дает некое преимущество. Тем не менее это непростой труд, потому что когда до конечного результата еще далеко, необходимо объяснять, что это важно делать», – резюмирует Э. Снежко.

Елена ГОРДЕЙ
Фото автора, «Навука»

В Объединенном институте проблем информатики НАН Беларуси обсуждалась работа над новым проектом, который ждут белорусские пчеловоды. Пока что они ухаживают за своими ульями старым методом, когда каждое «жилище» пчел обрабатывается вручную, а за их состоянием приходится следить лично только при вскрытии ульев.

В будущем пчеловоду на помощь придет ИИ. Ульи станут умными системами, объединенными в сеть, которые «подсказывают», что происходит внутри. Интеллектуальное пчеловодство – это использование нанотехнологий, ИИ и анализа данных, чтобы отслеживать состояние пчелиных семей и управлять ульями максимально эффективно.

В этом направлении трудятся ученые ОИПИ. Недавно его обсуждали с представителями Института плодородства: руководителем Центра научного пчеловодства – зав. отраслевой лабораторией Дмитрием Рахматулиным, заместителем директора по научной работе Анатолием Криворотом.

Переход на новый формат – значительно больше, чем просто инновации. Это повышение производительности,

ПЧЕЛОВОДСТВО В ФОРМАТЕ... ИИ

сти, забота о здоровье пчелиных семей, снижение потерь и, конечно же, увеличение объема и качества продукции.

«Мы с коллегами обсуждали рабочую программу по выполнению задания фундаментальных исследований», – поделился А. Криворот. – Внедрение в пчеловодческую отрасль новых технологий позволит сделать процесс получения меда и других полезных продуктов пчеловодства более контролируемым».

По словам Д. Рахматулина, «данная работа будет вестись на трех уровнях. Первый, или нижний, – оснащение датчиками и звуковыми формами улья. Это позволит поддерживать в нем в прогнозируемом состоянии текущую ситуацию. Второй уровень – пасека, на которой определенное количество ульев будет подключено к информационному блоку. Данные из него позволят пчеловоду не только видеть пасеку в комплексе, но и вовремя отслеживать проблемные семьи. Ну и, наконец, третий уровень – республиканский. На одной интерактивной карте будет отображаться информация о пчеловодах, сельхозпроизводителях, переработчиках. Появится возможность оперативно отслеживать, где, к примеру, в конкретный момент времени будут проводиться обработки полей – стыковка интересов земледельцев и пче-



ловодов по-прежнему остается актуальной. Зайдя на эту карту, любой желающий сможет увидеть предложения от пчеловодов по реализации меда, других пчелопродуктов в конкретных регионах».

Инна ГАРМЕЛЬ, «Навука»
Фото ОИПИ

ОСОБЕННОСТИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПОСЕВНОЙ



Посевы перезимовали отлично!

По словам Э. Урбана, ученые постоянно мониторили ситуацию с посевами. «Даже те, которые были засеяны позже, прошли необходимые стадии своего созревания», – констатировал ученый. Здесь он упомянул необходимость следовать рекомендациям ученых, которые доводят свое видение оптимизации земледелия, как выезжая на места, так и распространяя научно обоснованные советы через специальный журнал. В печатном виде они в любое время будут под рукой.

Но, наверное, так не бывает, чтобы все культуры успешно прошли зимний период? Эрома Петрович подчеркивает: в среднем допустимая цифра невыживаемости – 5–8%, а то и до 10%. В этом же году данный показатель, согласно мониторингу ученых, оценивается в 2–5%, что достаточно хорошо.

Но и весна может принести с собой колебания температур. Также с полей уходит влага, а потому нужен дождь.

Стоит ли готовиться к жаркому лету после суровой зимы? Очень может быть, но настолько долгосрочный однозначный прогноз сегодня делать сложно.

В поля – с наукой!

Сегодня реально актуализировать структуру посевных площадей нашей страны, которая позволит аграриям успешно провести посевную кампанию и получить достойный урожай. По словам ученого, свыше 41% территории занято под сельскохозяйственными землями.

Так, в этом году планируемая общая площадь зерновых и зернобобовых культур составит 2 млн 443 тыс. га. Озимые зерновые посеяны на площади 1480,6 тыс. га, озимый рапс – на 457 тыс. га.

«Площади озимых зерновых расширены как более урожайные в сравнении с яровыми. Это характерно для всех областей страны, – подчеркнул Эрома Петрович. – Соотношение площадей сева озимых зерновых колосовых к яровым в среднем по республике составляет 70 к 30%. В 2026 году увеличены площади озимой пшеницы до 660,3 тыс. га как наиболее экономически оправданной культуры. Площади сева озимого ячменя увеличены в этом году в 1,6 раза в сравнении с 2025 г. и составляют 260,7 тыс. га».

Особое внимание эксперт уделит необходимости наращивания площадей под зернобобовые культуры: «Для снижения дефицита белка в животноводстве и решения проблемы наличия хороших предшественников требуется расширение в республике площадей зернобобовых до 350 тыс. га с их возделыванием преимущественно в чистом виде».

Говоря о других ключевых культурах, Эрома Петрович отметил, что посев кукурузы планируется на площади 1,3 млн га, в том числе на зерно – 376 тыс. га. Рекомендовано также дальнейшее расширение площадей возделывания люцерны и ее травосмесей до 372 тыс. га.

Весна сняла с озимых снежное одеяло, а значит – прояснилась и ситуация с тем, как пережили рекордную стужу озимые. Именно на них особая ставка и большие ожидания по урожаям. Об этом и многом другом рассказали первый заместитель генерального директора по научной работе НПЦ НАН Беларуси по земледелию Эрома Урбан и ученый секретарь НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства Андрей Перепечаев.

В рамках пресс-конференции НПЦ по земледелию представил выставку своих новых и зарекомендовавших себя сортов сельхозкультур (на фото).

Предложения механизаторов

Какие новинки в этом сезоне предложат академические механизаторы сельского хозяйства? По словам А. Перепечаева, есть нацеленность на реализацию мероприятий, обеспечивающих потребности АПК в высокоэффективной высокопроизводительной технике и оборудовании отечественного производства.

Ученый подчеркнул: «В систему перспективных машин и оборудования для реализации эффективных технологий производства и первичной переработки основных видов продукции растениеводства и животноводства на период до 2030 г. заложены такие тенденции, как повышение единичной мощности энергетических средств, грузоподъемности транспортных машин, пропускной способности уборочных комбайнов; увеличение ширины захвата прицепных и навесных рабочих машин, способных работать на повышенных скоростных режимах; выявление и устранение узких мест в механизации отдельных и взаимос-



«Для этих целей совместно с ООО «Биоком Технология» завершена разработка почвообрабатывающего модульного агрегата (АМП-6) к тракторам мощностью 450 лошадиных сил, который представляет собой полунавесную машину, где последовательно установлены три почвообрабатывающих модуля: измельчающий с дисковыми рабочими органами, рыхлительный с чизельными рабочими органами и выравнивающе-прикатывающий с выравнивающими рабочими органами и катками, – рассказал ученый. – Данный агрегат за один проход позволяет рыхлить почву до 40 сантиметров и готовить ее под посев».

В целях недопущения попадания в корм почвенной пыли или других посторонних включений (камни, комки почвы) ученые НПЦ совместно с ОАО «Управляющая компания холдинга «Лидсельмаш» разработали гребенчатые грабли-валкователи шириной захвата 9,5 м (ГВГ-9,5), конструктивной особенностью которых является обеспечение минимального контакта рабочих органов с почвой. При этом гидравлический привод рабочих органов позволяет бесступенчато изменять ширину их захвата. В 2025 г. аграрии нашей страны получили порядка 10 единиц данных граблей.

Кроме того, совместно с компанией «Лидагропромаш» завершена разработка и начато освоение производства ленточного валкователя ВЛ-10, который предназначен для укладки скошенной культуры в один или два валка для последующей уборки прессподборщиком или кормоуборочным комбайном.

Союзный вектор

Поскольку в начале апреля мы отметим День единения народов Беларуси и России, не могли не спросить аграриев и про работу в данном направлении.

Эрома Урбан подчеркнул важность участия белорусских ученых-земледельцев в ежегодных Днях поля на Брянщине. По его словам, отзывы у российских коллег о наших сортах – самые лучшие.

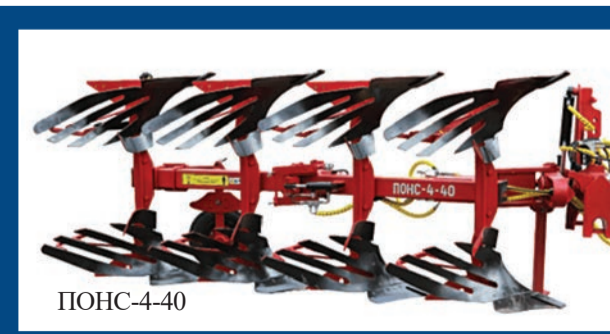
В частности, сорта озимой пшеницы Влади, Мила, Августина, Элегия включены в Госреестр селекционных достижений России 2022–2025 гг. «А всего в России зарегистрировано 83 сорта нашей селекции, россияне охотно покупают наши семена, заключаются лицензионные договоры», – уточнил Эрома Петрович.

Есть заинтересованность в выходе на проекты и программы Союзного государства. Однако ввиду различных климатических и почвенных условий Беларусь может сотрудничать не со всеми регионами России, но ведется обмен специалистами, образцами семян, опытом. По словам А. Перепечаева, механизаторы также взаимодействуют с некоторыми российскими научно-исследовательскими учреждениями. В основном это обмен опытом.

Как видим, ученым есть что предложить практикам. К тому же весь год они идут рука об руку и достигают приличных цифр урожая.

Сергей ДУБОВИК

Фото автора, «Навука» и belagromech.by



БЕЛАРУСКАЯ НАРОДНАЯ КАЗКА Ў ІЛЮСТРАЦЫЯХ

Увага слухачоў, а пазней і чытачоў, да казкі трывае адвеку, але толькі апошнія два-тры стагоддзі казка стала аб'ектам вывучэння. Яна трывала займае сваё месца ў сучасных грамадскіх праектах самага рознага кшталту, арыентаваных на розныя аўдыторыі. І не дзіва, пры такой папулярнасці беларуская казка не магла заставацца па-за ўвагаю мастакоў. Казачныя тэксты выдаваліся і багата ілюстраваліся. Можна без перабольшання сказаць, што кожны з нас рос разам з казкай, з яе мастацкімі вобразамі. Аднак пытанні мастацкай канцэптуалізацыі, вобразнасці і эўрыстычнасці ілюстрацыі беларускай казкі ўсё яшчэ застаюцца без належнага асэнсавання.

Падчас круглага стала навукоўцы разважалі, чаму сучасныя мастацкія праекты казак часта не кранаюць дзіцячага сэрца, шукалі рашэнні, якім павінен быць новы мастацкі вобраз беларускай народнай казкі, каб ён быў зразумелы, блізкі і прывабны для дзіцяці. Мастацкая ілюстрацыя беларускай казкі ў сучасным кантэксце, выкарыстанне штуч-

У Цэнтры даследаванняў беларускай культуры, мовы і літаратуры НАН Беларусі адбыўся круглы стол «Беларуская народная казка ў кніжных ілюстрацыях». Арганізатарамі выступілі аддзел фалькларыстыкі і культуры славянскіх народаў і сектар этналінгвістыкі і фальклору.



нага інтэлекту як інструмента ў працы кніжнага ілюстратара, пашырэнне ведаў пра беларускія казкі, актуальнасць папяровых выданняў беларускай казкавай прозы ў лічбавую эпоху – гэтыя і многія іншыя пытанні абмяркоўваліся экспертамі.

Паслухаць ды падзяліцца сваімі думкамі навукоўцы запрасілі выкладчыкаў і навучэнцаў Мінскага дзяржаўнага мастацкага каледжа імя А.К. Глебава і гімназіі-каледжа мастацтваў

імя І.А. Ахрэмчыка, Беларускай дзяржаўнай акадэміі мастацтваў, Беларускага педагагічнага ўніверсітэта імя Максіма Танка.

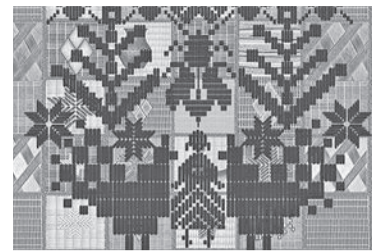
Падчас мерапрыемства дэманстравалася прыватная кніжная калекцыя дзіцячых казак сям'і Глушка, а таксама творчыя працы навучэнцаў каледжа.

Гэты круглы стол стаў першым крокам да супрацы мастака і філолага, ілюстратара і фалькларыста, дызайнера і педагога. Адзначана неабходнасць пра-

вядзення падобных навукова-практычных мерапрыемстваў у будучыні.

Акрамя таго, адбылася прэзентацыя сайта «Беларуская народная казка» (<https://bnkoprus.info/kazki/>), зробленага пры ўдзеле акадэмічных фалькларыстаў у супрацоўніцтве з праграмістамі і мастакамі. За час работы над праектам навукоўцы выяўлялі запісы казак у магчымых архівах і сховішчах. Была праведзена пошукавая праца па каталогах найважнейшых архіваў Масквы і Санкт-Пецярбурга па выяўленні рукапісаў. Так, сярод россыпу адзінкавых тэкстаў, асабліва важных ужо фактам сваёй фіксацыі ў XIX ст., атрымалася знайсці копію вельмі каштоўнага дакументаў.

На згаданай інтэрнэт-старонцы прадстаўлены запісы казак супрацоўнікамі Інстытута мастацтвазнаўства, этнаграфіі і фальклору НАН Беларусі з канца



1960-х да 2000-х гг., іх вельмі цікава паслухаць. Аўдыязапісы падаюцца разам з расшыфроўкай і пашпартамі, дзе адзначаны звесткі пра апавядальніка, збіральніка, месца фіксацыі, захоўвання запісу і магчымай публікацыі. Казкі раскласіфікаваны паводле асноўных жанравых груп.

Як вынік – да друку падрыхтаваны тры важкія тамы анталогіі «Беларускія народныя казкі», якія сёлета плануецца да выхаду.

Вольга ТРУБАЧ,
малодшы навуковы супрацоўнік аддзела фалькларыстыкі і культуры славянскіх народаў Цэнтра даследаванняў беларускай культуры, мовы і літаратуры НАН Беларусі
Фота А. Марунова

В МИРЕ ПАТЕНТОВ

КОНТУРНЫЙ ТЕРМОСИФОН

«Пульсирующий контурный термосифон» (патент на полезную модель №13928; авторы: В.А. Олехнович, А.Ф. Ильющенко, П.С. Анчевский; заявитель и патентообладатель: Институт порошковой металлургии имени академика О.В. Романа).

Полезная модель относится к автономным герметичным теплопередающим устройствам с теплоносителем внутри. Она может найти применение в электронике для охлаждения тепловыделяющих полупроводниковых элементов.

Среди недостатков известного аналога авторы отмечают высокое термическое сопротивление, причины которого – нестационарность механизма теплопередачи и протекание процесса испарения на гладкой поверхности канала испарителя.

Задачей авторов была интенсификация процесса испарения в испарителе ПКТ и снижение его термического сопротивления. Результат достигается в пульсирующем контурном термосифоне (содержащем: конденсаторную камеру; испаритель; паропровод; конденсаторпровод, направленный теплоносителем). Новинка содержит капиллярную структуру, при этом расположение выхода паропровода в конденсаторной камере выше уровня жидкого теплоносителя.

ПКТ может быть использован в системах охлаждения миниатюрных источников тепловыделения в электротехнике, когда требуется вывести тепловой поток на стенки корпуса электронного оборудования (либо за его пределы). Малый размер испарителя и тонкие трубки паропровода и конденсаторпровода позволяют отводить тепловой поток от полупроводников внутри плотной упаковки современного устройства.

Подготовил
Анатолий ПРИЩЕПОВ, патентовед

МОСТЫ ДЛЯ ЗУБРИНЫХ СЕМЕЙ

В Чериковском районе Могилевской области создается новая популяция зубра – одиннадцатая по счету в стране. В прошлом году здесь на волю были выпущены 9 зубров. Биологическое обоснование вселения хозяев пуши в эти места разрабатывали ученые НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам.



Вольные популяции зубра распределены по стране неравномерно. «Наибольшая плотность этих животных в Беловежской пушце: они создают проблемы на прилегающих территориях – съедают много сельскохозяйственных посевов. Второе место по количеству зубров занимает Осиповичский район – там примерно 700 особей. В Гродненском районе обитает около 500 зубров, которые тоже наносят ущерб сельскому хозяйству. Эти три популяции концентрируют более половины зубров страны, если учитывать, что на конец 2024 г. в Беларуси на воле жило 2814 зубров. Именно в этих трех популяциях отлавливается древний зверь для расселения», – отметил старший научный сотрудник лаборатории популяционной экологии наземных позвоночных и управления биоресурсами НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам Павел Велигуров.

Животные для переселения в Чериковский район были закуплены в Осиповичском районе. Если зима малоснежная, зубра отловить проблематично: тогда ему хватает еды, и он не идет на подкормку, а значит – и в ловушку. В специальной клетке, сбитой из жердей, находится еда и сторожок: животное заходит внутрь, цепляет сторожок, и падающая дверь автома-

тически закрывается. Ловушка, как правило, делается малых габаритов, чтобы зубр смог туда залезть, а простора для движения не было. Иногда егеря дежурят возле ловушек, чтобы если попало неподходящее животное, например, самка с телянком, быстро выпустить их.

Для вселения подбирается партия животных-основателей с определенной половозрастной структурой. «Зубров привозят в место расселения и помещают в вольер для передержки, чтобы они образовали стадо и дальше уже ходили вместе. Еще у них формируется чувство дома: они привыкли, что в вольере есть еда, соль, вода. Первое время, когда их выпускают на свободу, они держатся возле огороженной территории. Мы пропициваем в обосновании, чтобы из вольеров их выпускали, когда начинают отелы, потому что самки с телятами далеко отходить не станут и, соответственно, первое время стадо будет держаться возле этого места. Вольер для передержки, согласно законодательству, может функционировать до полутора лет», – объясняет Павел Александрович.

Выпущенные из вольера в прошлом году в Чериковском районе 9 зубров пока остались в месте выпуска. Популяция еще не развивается

как надо – потомство не родилось. Почему местом формирования новой популяции было выбрано левобережье Сожа? По словам П. Велигурова, сельское хозяйство здесь не ведется, поэтому зубры не смогут причинить вред аграриям. Также на этой территории очень хорошие пойменные луга, где в советское время подсеивались кормовые травы, что хорошо для зубра.

«Опыт развития и существования популяции зубра в Полесском государственном радиационно-экологическом заповеднике показал, что для животных радиация в принципе не преграда», – подчеркивает ученый.

Популяции зубра в Беларуси изолированы друг от друга. Поэтому ученые и предложили объединить их между собой в рамках схемы расселения зубров путем создания мелких популяций. Это поможет молодым зубрам-самцам, изгнанным конкурентами из стада в сезон размножения, прибиться к другому стаду. К тому же в Брянской, Орловской и Калужской областях России обитает среднерусская популяция зубра, и Чериковский район может стать международным мостом для объединения популяций этих животных.

Елена ПАШКЕВИЧ, «Навука»
На фото: стадо белорусских зубров

НАШИ В ОИЯИ

Объединенному институту ядерных исследований (ОИЯИ) в г. Дубна Московской области 26 марта исполнилось 70 лет. Данная международная научная организация создана на основе Соглашения, подписанного в Москве представителями правительств одиннадцати стран-учредителей. Цель – объединение научного и материального потенциала стран-участниц для изучения фундаментальных свойств материи.

Давние связи

После распада СССР, 34 года назад, распоряжением Совета Министров Республики Беларусь от 13 марта 1992 г. №232р было подтверждено вступление нашей страны в состав государств – членов ОИЯИ.

Сотрудничество с ОИЯИ сыграло важную роль в расширении участия белорусских ученых в международных

Направления работы

В конце прошлого века выкристаллизовались и основные направления исследований в рамках координационных планов научных исследований и отдельных проектов, выполняемых в республике совместно с ОИЯИ. Первый блок – математические методы для современной физики; интегрируемые системы на основе пространств по-



путанных состояний оптических полей, основанный на использовании малой нелинейности Керра и передаче квантовых состояний на большие расстояния по каналу с шумом. Учеными показано, что дискретные дуальные преобразования в электродинамике могут рассматриваться независимо от непрерывных, при этом можно предположить, что они преобразуют электрический предел электродинамики в магнитный. Данный список можно продолжать.

Важным рабочим этапом стало вхождение Института физики в эксперимент АТЛАС на Большом адронном коллайдере. Это позволило белорусским ученым работать на переднем крае экспериментальной физики частиц при сверхвысоких энергиях, приняв самое активное участие как в создании установки АТЛАС, так и в проведении научных исследований на ней. Как итог – 6 сотрудников института из 21 белорусского ученого являются соавторами публикаций об экспериментальном открытии бозона Хиггса. Это самое крупное научное достижение в области физики последних десятилетий.

Сегодня в ОИЯИ продолжают работать 6 сотрудников института: Ю.А. Кульчицкий, П.Г. Евтухович, В.Г. Крученок, П.В. Терешко, Д.М. Толкачев, А.В. Павлов.

Юбилей объединяет

Накануне юбилея в Дубне рассмотрели итоги деятельности за 2025 год и планы на период до 2040 года, концепцию проекта Международного парка науки и высоких технологий в Дубне, в т. ч. Исследовательского

университета и Научно-клинического центра протонной терапии.

На сессии выступил Полномочный представитель Совета Министров Республики Беларусь в Комитете полномочных представителей правительств государств – членов ОИЯИ, Председатель ГКНТ Денис Коржицкий. Он отметил, что Беларусь заинтересована в широком спектре работ: от глубоких фундаментальных исследований до прикладных инновационных разработок.

Как отметил в своем поздравлении директор ОИЯИ Григорий Трубников, обращаясь к ученым, «в условиях стремительно меняющегося мира вы вновь подтверждаете, что наука не знает границ. ОИЯИ остается надежной площадкой для открытого научного диалога, объединяющей исследователей из разных стран во имя созидания и глобального прогресса».

Юрий КУРОЧКИН,
Институт физики им. Б.И. Степанова
НАН Беларуси



Начало сотрудничества с ОИЯИ (Дубна) в области экспериментальной физики частиц. Слева направо: заместитель директора П. Апанасевич, профессор Ю. Будагов (ОИЯИ), академик Ф. Федоров, профессора А. Богуш и Л. Мороз.

проектах в области физики частиц и высоких энергий.

Федор Иванович Федоров – основатель школы белорусских физиков-теоретиков. Он и его ученики А.А. Богуш, Л.М. Томильник стали организаторами с белорусской стороны авторитетных Гомельских школ молодых ученых по проблемам физики частиц и ядерной физике. Первая серия научных форумов прошла в 1970-е гг. и была возобновлена после 20-летнего перерыва в 1990-е гг. как школа-семинар «Актуальные проблемы физики частиц и высоких энергий», что дало мощный толчок к взаимодействию НИИ и вузов республики, отдельных ученых – с ОИЯИ. С 2017 г. школы-конференции «Актуальные проблемы физики микромира», продолжающие традиции Гомельских школ, проводились под Гродно и под Минском.

Воспитанию научных кадров в нашей стране способствовало приглашение молодых сотрудников Института физики им. Б.И. Степанова, выпускников белорусских учебных заведений на работу в ОИЯИ по трехлетним контрактам с 1976 г.

Важным этапом стало создание на базе Института физики и Гомельского университета Центра обработки फिल्मовой информации (ЦОФИ), возникшего благодаря плодотворному сотрудничеству Л.Г. Мороза и Ю.А. Будагова. Организацию и руководство ЦОФИ многие годы осуществлял член-корреспондент А.А. Богуш.

Из первопроходцев, начинающих работу в ЦОФИ и продолжающих ее в ОИЯИ, следует упомянуть В.С. Румянцев, А.С. Курилина, Ф.Е. Зязюлю, И.Л. Соловцова, а также Ю.А. Кульчицкого, П.Г. Евтуховича. В 2024 г. Д.М. Толкачев, а в 2026 г. П.В. Терешко защитили диссертации, выполненные в ОИЯИ.

стоянной кривизны, релятивистские волновые уравнения на фоне пространств постоянной кривизны. Второй – квантовые компьютеры; квантовая информация; передача на расстояние квантовомеханических запутанных состояний. Еще одно проблемное поле – магнитный заряд, его поиск на ускорителях, в том числе на БАК, в проек-



Одна из групп, осуществляющих тест пучка на БАК в проекте АТЛАС в ЦЕРНе. Крайний слева (стоит) – научный сотрудник института С.Н. Гаркуша. Фото из открытых источников

те ATLAS; исследование особенностей процессов множественного рождения при энергиях Большого адронного коллайдера, в частности по последним результатам, полученным на детекторе ATLAS.

Также исследуется моделирование процессов прохождения частиц (электронов и мюонов) через кристаллы, ведется разработка и изготовление 8-канальных ИМС усилителя, предусилителя, дискриминатора с низкоомным входом для детектора SPD (спин физик детектор) ускорителя NICA.

Институт физики вступил в коллаборацию SPD NICA. В результате совместной работы найдены новые квантовомеханические интегрируемые системы: частица в постоянных магнитных полях в трехмерном пространстве Лобачевского в плоском пределе совпадающих с однородным; когерентные квантовомеханические состояния на орисфере пространства Лобачевского. Также обоснована возможность создания квантового компьютера на NV-центрах в алмазе; предложен протокол создания пере-

В МИРЕ ПАТЕНТОВ

КОМПОЗИЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ

«Фрикционный композиционный материал» (патент на изобретение №24836; авторы: В.П. Сергиенко (BY), В.К. Меринов (BY), Абед Нодира Сойибжоновна (UZ), С.Н. Бухаров (BY), П.С. Егоренков (BY), А.Н. Сенатрев (BY); заявитель и патентообладатель: Институт механики металлополимерных систем им. В.А. Белого НАН Беларуси).

Изобретение может быть использовано в машиностроении, металлургии, кабельной и текстильной промышленности для изготовления фрикционных деталей узлов стационарного трения, обеспечивающих заданный и стабильный в течение длительного времени момент трения.

При изготовлении металлокорда, текстиля, тросов и других изделий применяются механизмы, обеспечивающие постоянное и равномерное натяжение проволоки и волокна при выполнении размоточно-намоточных технологических операций. Работу таких механизмов обеспечивают узлы стационарного трения, основные детали которых изготавливаются из фрикционных материалов. Качество материала зависит от его способности обеспечивать заданный коэффициент трения в течение длительного времени.

Аналогичный материал пригоден для использования в качестве антифрикционного. Композиция имеет низкий коэффициент трения и склонность к пластической деформации при постоянной сжимающей нагрузке. Однако материал непригоден для фрикционных узлов стационарного трения.

Задачи изобретения – обеспечение необходимой величины коэффициента трения фрикционного композиционного материала; уменьшение разности между коэффициентами статического и динамического трения; снижение «ползучести» материала под нагрузкой.

Для изготовления фрикционного композиционного материала авторы использовали политетрафторэтилен, графит элементный, железо карбонильное силицированное, базальтовое и углеродное волокна.

Предлагаемый материал используется при изготовлении тормозных колодок механизмов натяжения канатных машин.

Подготовил
Анатолий ПРИЩЕПОВ, патентовед

ОБЪЯВЛЕНИЕ

Институт биоорганической химии НАН Беларуси, ответственный исполнитель белорусской части научно-технической программы Союзного государства «Технологическая платформа идентификации новых молекулярных мишеней: мембранных белков и их комплексов» («Союз-Биомембраны») объявляет конкурс по выбору исполнителей мероприятий данной программы.

Подробная информация об условиях проведения конкурсного отбора размещена на сайте Института биоорганической химии НАН Беларуси в разделе <https://iboch.by/category/obyavleniya/> (Об институте/объявления).



БЕСПРОИГРЫШНАЯ СТАВКА НА ИСТОРИЮ

Книги Издательского дома «Белорусская наука» отмечены наградами 65-го Национального конкурса «Искусство книги». Церемония награждения состоялась 20 марта на XXXIII Минской международной книжной выставке-ярмарке. Награды получил директор Издательского дома Александр Дудик (на фото с коллегами).

Так, диплом 1-й степени в номинации «Арт-книга» – у издания «Книги гражданской печати 1725–1800 гг. Каталог. В 3 томах. Т. 1». Здесь содержится полное научное описание книг гражданской печати 1725–1800 гг. из фонда Центральной научной библиотеки им. Я. Коласа НАН Беларуси, расположенных в алфавитном порядке (буквы А–З). Издания увидели свет в ведущих типографиях России XVIII в.: Санкт-Петербургской Академии наук и Московского университета, частных типографиях и др. В каталоге представлена научная, учебная, художественная, юридическая литература, книги для детей, значительное количество переводных изданий. Немалую часть составляют также труды ученых и путешественников Д.С. Аничкова, С.Г. Гмелина, В.Ф. Зуева и др. Помимо библиографического описания, каталог содержит сведения о переплетах, оформлении и истории бытования книг.

В номинации «Наука и знание» у академических издателей сразу два диплома: 1-й степени – за книгу «Минское Замчище и храм начала XII в.: актуальные вопросы изучения и сохранения: (к 80-летию начала археологического исследования г. Минска)». Минское

Замчище стало полноценным объектом исследования в результате раскопок В.Р. Тарасенко в 1945–1951 гг. На основе разнообразной документации представлен взгляд исследователя на локализацию объекта, показаны особенности методики работ и организации раскопок, изучения фундаментов каменного храма.

Дипломом 2-й степени награждена книга «Райский берег: белорусская земля ў I–XV стст.». Популярный исторический очерк раскрывает цивилизационные истоки, происхождение и развитие белорусской нации. Прослеживается возникновение первых городов и княжеств на белорусской земле. Определяется миссия центрального правительства и государственных институтов по установлению политического единства и консолидации страны. Подчеркивается мужественная борьба предков белорусов с внешними врагами. Показано влияние интеллектуалов, политических и духовных лидеров на объединяющие процессы в стране, формирование национальной идеологии и укрепление белорусской идентичности.

Как отметил председатель жюри конкурса, заместитель министра информации Денис Езерский, книгопобедители и призеры «являются эталоном и образ-



цом. Они должны быть в каждом доме, библиотеке, на школьных столах, потому что учиться и открывать нашу страну по этим книгам будет вдвойне приятно».

Конкурс в очередной раз доказал, что ставка на отражение истории и культуры страны, ее традиций, обычаев – всегда выигрышная. Желаем нашим книгоиздателям и авторам-ученым новых побед и успехов!

Сергей ДУБОВИК
Фото автора, «Навука»

Институт социологии НАН Беларуси в рамках сотрудничества с Министерством информации Республики Беларусь провел уже четвертый оперативный опрос посетителей Минской международной книжной выставки-ярмарки (на фото).

Согласно результатам исследования, каждый четвертый посетитель узнал о проведении выставки-ярмарки благодаря интернет-сайтам, а также друзьям, родственникам, коллегам по работе и учебе (по 26,8%). Каждый пятый участник опроса получил информацию из социальных сетей и мессенджеров (21,1%). Вместе с тем респонденты указывали на телевизионную (18,2%) и наружную рекламу (10,9%), анонсы в печатной прессе (9,5%).

Сравнивая результаты исследования с данными, полученными в 2025 году, можно отметить увеличение числа посетителей, узнавших о выставке благодаря социальным сетям и мессенджерам (15,4% и 21,1% соответственно).

При ответе на вопрос «Сколько раз Вы уже посещали Минскую международную книжную выставку-ярмарку?» 36,8% участников опроса указали, что бывают на ней регулярно, а 33,4% – посещали несколько выставок ранее. Реже респонденты говорили о том, что пришли на книжную выставку впервые (29,8%).

В качестве мотивов посещения мероприятия респонденты чаще всего называли желание узнать о книжных новинках (46,4%) и приобрести книги по низкой (издательской) цене (39,1%).

Абсолютное большинство участников опроса (97,5%) планировали приобрести книги. Каждый второй опрошенный собирался купить художественные произведения

КНИГА КАК ЗЕРКАЛО



(51,6%), а каждый пятый – исторические (19,5%) и научно-популярные (19,1%). При выборе новой книги 71,1% участников опроса опираются на собственный читательский опыт и вкус.

Респонденты предпочитают книги в печатном формате (84,3%), тогда как электронные и аудиокниги выбирают только 9,1% и 3,9% опрошенных соответственно. Затруднились ответить 2,7%.

Среди наиболее интересных произведений отмечены «Дзікае паляванне караля Стаха» (7,3%), «Каласы пад сярпом тваім» (5,9%), «Чорны замак Альшанскі» (3,9%), «Людзі на балоце» (3,4%), «Новая зямля» (3,2%) и «Сэрца на далоні» (3,2%).

Особенностью нынешнего опроса была попытка сформулировать топ самых интересных для посетителей мероприятий тем, которые могли бы лечь в основу новой книги белорусского автора. В итоге читатель хочет видеть в книге зеркало. Для одних это должно быть зеркало, отражающее их сегодняшнюю жизнь (проблемы, радости, быт). Для других – зеркало души предков

(история, мифология, менталитет). Но главное – в обоих случаях читатель ищет ответ на вопрос: «Кто мы сейчас и почему мы такие?», желает видеть сочетание локального (повседневность, проблемы простого человека, переживания и надежды в контексте привычной среды) и большой темы (история, политика, мифология).

Если брать по жанрам, то участники опроса называли в качестве приоритета исторический детектив-расследование в стиле «белорусского Дна Брауна»; произведение в стиле «Портрет современного поколения», производственный и городской роман о важных стройках, вплетенных в сюжет. Также есть запрос на современное этно-фэнтези, на адаптацию фольклора под популярные жанры для подростков и детей. Называлась и социально-психологическая драма «Семейный код»: здесь основой может выступить семейная сага, исследующая, как события последних десятилетий (переезд из сельской местности в город, переселение после аварии на ЧАЭС, распад СССР, технологический бум 2010-х, политические кризисы и коронавирус) трансформировали типичную белорусскую семью. В центре сюжета – попытка разных поколений понять друг друга, несмотря на разный исторический опыт и ценности.

В целом же можно говорить о том, что современный читатель ждет прозу, которая помогает разобраться в быстро меняющемся мире и месте человека в нем.

Ирина МЯТНИКОВА,
зав. сектором информационного и аналитического обеспечения социологических исследований Центра оперативных исследований Института социологии НАН Беларуси

А ЕЩЕ БЫЛ СЛУЧАЙ



Формула бензола

В 1865 г. появилась предложенная Фридрихом Кекуле знаменитая формула бензола, ставшая на долгое время эмблемой органической химии.

Существует версия, будто бы ученый увидел в руках своего учителя Ю. Либиха перстень графини Герлиц, который служил уликой в судебном процессе, где Либих участвовал в качестве эксперта. Перстень представлял собой двух сплетенных змей из золота и платины. Задремав у камина (крупные открытия, как любят отмечать журналисты, почему-то часто совершаются во сне) Кекуле увидел этот перстень, а затем кольцевую формулу бензола в виде двух змей, кусающих друг друга за хвост. По другой версии ему привиделись шесть обезьян, соединенных в кольцо сплетенными хвостами (простые связи) и держащих друг друга за лапы (двойные связи). Есть свидетельства, что формулу бензола подсказал ему узор персидского ковра, лежащего у камина.

Также можно предположить, что Фридрих Кекуле изобретательно подшучивал над журналистами.