



Институт истории НАН Беларуси совместно с Институтом российской истории РАН и Фондом «Историческая память» 15 декабря провел Международную научную конференцию «Советский опыт: взгляд из XXI века (к 100-летию образования Союза Советских Социалистических Республик)». Перед началом мероприятия Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков, заместитель председателя Постоянной комиссии по правам человека, национальным отношениям и СМИ Палаты представителей Национального собрания Республики Беларусь Лилия Ананич и другие участники конференции ознакомились с выставкой изданий из фондов Центральной научной библиотеки НАН Беларуси, которые отражают историю СССР (на фото).



## ВЗГЛЯД ИЗ XXI ВЕКА НА СОВЕТСКИЙ ОПЫТ

Дата 30 декабря 1922 года не забыта – именно в этот день представители РСФСР, Украинской ССР, Белорусской ССР и Закавказской СФСР объединились в одно государство с едиными органами политической власти. В своем обращении к участникам мероприятия Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков подчеркнул, что основы белорусской государственности сформировались именно в Советском Союзе. Он призвал расширить исследования истории советского периода, в том числе и при написании диссертационных работ, а также сделал акцент на экономической составляющей развития СССР, его влияния на тот задел, который мы развиваем сегодня. Так, электронная промышленность, которая в наши дни обрела особое значение, широко и активно начала развиваться именно в БССР. Обращалось внимание на то, что в составе Советского Союза наша республика стала примером быстрого и устойчивого развития.

Еще один яркий пример – развитие Академии наук БССР, в котором участвовали ученые из различных уголков огромной страны. В СССР шло стремление к сближению народов, интернационализации, единству. Общие корни, связи, язык, который, наравне со своим родным, знали и изучали все граждане СССР, – все это позволило построить страну, которая была по-настоящему великой. «Сегодня важно изучать культуру Советского Союза, ее нельзя отбрасывать», – подчеркнул Владимир Григорьевич. Директор Института социологии Николай Мысливец озвучил интересные данные социологического исследования, которое закончилось в ноябре этого года. Результаты позволяют оценить мнение об отношении респондентов (а их было более 1000) к СССР, его существованию и распаду. Согласно опросу, старшее поколение чаще высказывалось за возрождение СССР, более младшее поколение, которое не застало тех времен, – затруднялось отве-

твить или не поддерживало данную идею, а также в большей степени отмечало неизбежность распада Советского Союза. Если говорить в целом, то в работе конференции в смешанном формате, сочетающем очные и дистанционные (онлайн) доклады, приняли участие ведущие ученые, политические и общественные деятели Беларуси и России. В программе значилось более 60 докладов по различным направлениям развития исторической науки в советское время. Это вопросы образования и эволюции советского государства, традиционный взгляд и новое прочтение политической истории СССР, взаимоотношения субъектов Союза и его ядра. В центре внимания также оказались темы оценки политических элит СССР, влияние геополитических вызовов и перемен XX века, взгляды на современную историографию советской эпохи, феномен СССР для образовавшихся после его распада республик. Ученые рассказали о подписании Договора об образовании СССР,

связях советского государства с опытом Российской империи, принципах административно-территориального деления, феномене боевого сотрудничества советских народов в деле победы в Великой Отечественной войне, особенности советской философии. Что было хорошо в советской эпохе, а что не очень? Почему распался Союз и мог бы он существовать дальше? Эти и другие вопросы вызвали оживленную дискуссию в зале, немало интересных заявлений, гипотез, мнений. Однако обращалось особое внимание на необходимость взвешенности в оценках советского периода и его личностей. Ведь порой взгляд на них может быть ошибочно сформирован под влиянием внешних сил, тех или иных факторов. Конечно, немало тайн еще хранят в себе и архивы. Но важно понимать решающую роль руководителей СССР, построивших уникальное государство. Научное осмысление советской эпохи продолжается...  
Сергей ДУБОВИК  
Фото автора, «Навука»

**АНОНС**  
Премия Дружбы от правительства КНР



► Стр. 2

Кто в числе лучших инноваторов?



► Стр. 3

От инженерно-педагогического образования до научных проектов



► Стр. 4

## БЮРО ПРЕЗИДИУМА НАН БЕЛАРУСИ

12 декабря рассмотрены кадровые вопросы, ход выполнения перечня критических позиций по импортозамещению, а также создание Центра ядерных исследований и технологий на базе многоцелевого исследовательского ядерного реактора.

Кандидат биологических наук Руслан Цвирко назначен на должность заместителя директора по научной работе Института экспериментальной ботаники имени В.Ф. Купревича. Руслан Владимирович работал старшим научным сотрудником данного института.

Ученым секретарем Института истории стала кандидат филологических наук Наталья Перевалова. Наталья Юрьевна трудилась в институте старшим научным сотрудником центра истории науки и архивного дела.

Самым тщательным образом было рассмотрено выполнение перечня критических позиций по импортозамещению организациями Академии наук. С докладом выступил академик-секретарь Отделения физико-технических наук Сергей Щербаков. Как было отмечено, в НАН Беларуси на постоянной плановой основе осуществляется выпуск импортозамещающей продукции, которая поставляется и на экспорт. Ежегодно утверждаются перечни импортозамещающей продукции, запланированные к выпуску как организациями НАН Беларуси, так и сторонними организациями по разработкам организаций НАН Беларуси. Кроме этого, организации Академии наук принимают непосредственное участие в решении проблем и задач технического и технологического характера по предложениям предприятий, включенных в «Задачник от промышленности». Выпуск продукции осуществляется также в рамках государственных научно-технических программ. В 2022 году в сложившихся условиях санкционных ограничений с целью замещения критического импорта министерствами и ведомствами Республики Беларусь дополнительно подготовлен перечень проблемных вопросов на текущий год, решение которых требует участия научных организаций. Перечень включает 125 задач технического, технологического и научного характера по направлениям. Сделано немало, однако импортозамещение требует решения новых задач.

На заседании обсуждалось создание Центра ядерных исследований и технологий на базе многоцелевого исследовательского ядерного реактора. Докладывал генеральный директор Объединенного института энергетических и ядерных исследований – Сосны Андрей Кузьмин. Цель нового центра – активизация и расширение фундаментальных и прикладных исследований в области использования атомной энергии. По мнению ученых, его работа позволит получить новые технические и технологические возможности в таких областях, как ядерная энергетика, медицина, промышленность, сельское хозяйство, научные исследования в области физики, химии, биологии, медицины и других наук. Бюро Президиума отметило целесообразность размещения центра на базе многоцелевого исследовательского ядерного реактора на площадке ГНУ «ОИЭЯИ – Сосны». Когда центр начнет свою работу, говорить пока рано. Но важно то, что первый шаг в эту сторону сделан.

Наталья МАРЦЕЛЕВА,  
пресс-секретарь НАН Беларуси

## КИТАЙСКАЯ ПРЕМИЯ ДРУЖБЫ

Генеральный директор ГНПО «Химический синтез и биотехнологии», академик НАН Беларуси, заслуженный деятель науки Республики Беларусь Эмилия Ивановна Коломиец удостоена высокой награды правительства Китайской Народной Республики – премии Дружбы.

«С одной стороны, меня переполняет чувство гордости за высокую оценку труда белорусских ученых, а с другой – я воспринимаю эту награду как аванс для развития дальнейшего плодотворного сотрудничества с китайскими партнерами в области биотехнологии. Дружба – это наиболее четкий термин, определяющий мое отношение к братскому китайскому народу. С 2010 года, когда я впервые посетила КНР, меня не покидает уверенность, что здесь я нашла верных, искренних и преданных друзей. Это мои коллеги из Института микробиологии провинции Хэйлуцзян, Института биологии



Шаньдунской академии наук, различных компаний, с которыми мы активно сотрудничаем на протяжении многих лет», – отметила Эмилия Ивановна.

За этой наградой стоит большая работа с конкретным результатом. Высокая квалификация, трудолюбие, инициативность и целеустремленность китайских и белорусских партнеров, развитая материально-техническая база позволили разработать и внедрить в провинции Шаньдун современные биотехнологии оздоровления почв с использованием экологически безопасных биопрепаратов – альтернативы агрохимикатам.

Сегодня возглавляемое Эмилией Ивановной ГНПО «Химический синтез и биотехнологии» вышло на лидирующие позиции в области производства биотехнологической продукции в Беларуси. Получили развитие новые направления исследований, основанные на широком использовании методов геномной инженерии

и молекулярной биологии, модернизирована материально-техническая база, введены в эксплуатацию научно-производственные участки, оснащенные современным оборудованием, налажена эффективная система подготовки высококвалифицированных научных кадров, что в комплексе обеспечило создание и практическое использование оригинальных отечественных биотехнологий в интересах здравоохранения, пищевой промышленности, сельского хозяйства, промышленного рыболовства, охраны окружающей среды.

Говоря о секрете своего успеха, Эмилия Ивановна отмечает: «Он приходит к тем, кто готов быть успешным, поэтому рекомендую развивать в себе уверенность в завтрашнем дне, и он обязательно оправдает ваши надежды».

Сергей ДУБОВИК, «Навука»  
Фото предоставлено Э. Коломиец

## НА ФОРУМЕ ИНТЕЛЛИГЕНЦИИ СНГ

Представители НАН Беларуси приняли участие в работе XV Форума творческой и научной интеллигенции государств-участников СНГ в Ташкенте. Одна из его главных целей – укрепление многостороннего гуманитарного сотрудничества стран Содружества, развитие общего культурного, образовательного и информационного пространства, сохранение многовековых духовных связей и поиск новых эффективных форм сотрудничества.

В составе белорусской делегации от Академии наук – директор Центральной научной библиотеки НАН Беларуси, председатель Совета молодых ученых НАН Беларуси Станислав Юрецкий, директор Института литературоведения им. Янки

Зивного подхода в образовании, а также развития системы воспитательной работы по формированию творческой и социально ответственной личности. Отмечена необходимость расширять программы двойного диплома, организации совместных подготовительных курсов, грантовых программ, взаимного открытия филиалов образовательных организаций стран Содружества, содействовать свободному доступу к образовательным платформам и приложениям, связанным с развитием электронного образования и развитию системы грантовой поддержки научных и прикладных разработок молодых ученых.

Участники форума договорились продвигать и популяризировать национальные литературы стран СНГ, поддерживать взаимные публикации и переводы книг, в том числе в новой цифровой среде, искать варианты совместной работы по развитию книжных индустрий, продвижения русского языка как языка межнационального и межкультурного общения на пространстве Содружества. В сфере сотрудничества молодежи решено содействовать совместным инициативам в области образования, культуры, науки, предпринимательской деятельности, развития волонтерского движения, а также поддерживать мероприятия по сохранению у молодого поколения памяти о подвиге советского народа в Великой Отечественной войне 1941–1945 годов.

Работа была организована в формате пленарного заседания, общей дискуссионной сессии «Культурное наследие стран Содружества», дискуссионных площадок «Научно-образовательное сообщество стран СНГ», «Новейший культурный код СНГ: векторы развития сотрудничества», «Литература стран Содружества – новые механизмы интеграции», «Сотрудничество молодежи стран Содружества».

В ходе форума состоялись торжественная церемония награждения лауреатов межгосударственной премии «Звезды Содружества» и международной премии «Содружество дебютов». Одним из лауреатов стал академик НАН Беларуси Сергей Килин.

Подготовил Максим ГУЛЯКЕВИЧ,  
«Навука»



Купалы Центра исследований белорусской культуры, языка и литературы НАН Беларуси Иван Саверченко, а также проректор по научной и методической работе Университета НАН Беларуси Дмитрий Мазарчук.

Опираясь на результаты обсуждения опыта 30 лет развития гуманитарного сотрудничества на пространстве СНГ, а также взаимодействия в условиях пандемии и новых глобальных вызовов, участники форума отметили необходимость способствовать расширению сотрудничества организаций культуры, науки и образования, общественных объединений для всестороннего изучения и популяризации языков, культур, истории, культурного наследия и национальных традиций стран Содружества.

Сегодня важно поддерживать совместный поиск эффективных путей по обеспечению доступного и качественного образования на всех его уровнях, обновления содержания образования, внедрения инновационных информационных технологий, формирования современной образовательной среды, повышения профессиональной компетентности педагогических кадров и взаимного признания квалификаций, развития инклю-

# ТАЛАНТЫ ИННОВАТОРОВ

В Минске состоялась торжественная церемония награждения победителей Республиканского конкурса инновационных проектов 2022 года. Награды получили и ученые НАН Беларуси.

Государственный комитет по науке и технологиям при участии Министерства образования Республики Беларусь, НАН Беларуси, Белорусского инновационного фонда, Белорусского республиканского союза молодежи организовал проведение данного конкурса в 13-й раз.

Всего было подано 187 заявок, в том числе в номинациях «Лучший инновационный проект» – 96, «Лучший молодежный инновационный проект» – 91, что стало рекордом за все время существования конкурса. В финал вышло 40 проектов, авторы которых ранее выступили с презентациями перед советом конкурса. Самыми популярными направлениями стали области медицинских наук, сельского хозяйства, промышленной сферы и социальной направленности. Многие проекты интегрированы с IT-сферой.

Конкурс – одно из главных мероприятий в стране по продвижению талантливых, перспективных изобретателей. Такое мнение в ходе церемонии награждения высказал Председатель ГКНТ Сергей Шлычков. По его словам, «он позволяет привлечь талантливых исследователей и предоставляет им шанс получить средства на коммерциализацию лучших инновационных проектов, что позволит внедрить в экономику Беларуси наиболее перспективные высокотехнологичные разработки. Это новая ступенька для изобретателей на пути создания серьезного проекта».

«Много проектов в этом году посвящено цифровизации, по-

скольку без IT сейчас нельзя развиваться и идти вперед. Кроме того, представлены и новые виды продукции. Отмечу, что все проекты выполнены на высоком уровне и не уступают разработкам предыдущих лет», – рассказал первый заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси Сергей Чижик.

Кто же стал лидером? Так, в номинации «Лучший инновационный проект» победил Глеб Уселёнок из Витебского государственного ордена Дружбы народов медицинского университета. Он представил разработку валидации и оценки программного комплекса нейropsихологической диагностики, которой занимается с 2017 года. Как пояснил конкурсант, ней-



ropsихологическая диагностика – это высокоточная диагностика свойств нервной системы человека, которую по эффективности можно сравнить с МРТ. Данная диагностика проводится с

помощью мобильного приложения на платформе Android. Обучение специалиста, который будет проводить исследование, занимает около часа, а сама диагностика – около 25 минут. В интуитивно понятной форме человек проходит тесты, которые сделаны в виде игр. После обработки результатов пациенту представляется его нейropsихологический профиль.

Второе место – у Института мясо-молочной промышленности НАН Беларуси (на фото – С. Шлычков вручает награду ведущему инженеру сектора стандартизации и нормирования молочной отрасли Ольге Сотченко). Академические ученые представили технологии из-

готовления нового ассортимента мороженого и творожных сырков с пониженным содержанием углеводов и сниженной калорийностью. Уже освоено их производство.



Первого места в номинации «Лучший молодежный проект» удостоена работа Даниила Гусейнова из Научно-технологического парка БНТУ «Политехник». Его проект – «Интеллектуальный тренажер для обучения технике лыжных передвижений», получил и грант на коммерциализацию. Молодой изобретатель презентовал и готовый прототип изделия. По его словам, процесс разработки шел на протяжении двух лет довольно равномерно, а начиналось все с обсуждения технологий с профессиональными тренерами и спортсменами. «Наша разработка создана для того, чтобы усовершенствовать процесс обучения и тренировки профессионалов, а также лыжников на этапе начальной спортивной подготовки. Данный тренажер позволяет выполнять вспомогательные инновационные упражнения, которые спортсмены обычно делают в межсезонье или на этапе обучения, прежде чем стать на лыжи. Так упражнения выполняются наиболее естественно с учетом всех особенностей лыжного передвижения с точки зрения пространственной структуры движения и мышечной работы», – рассказал Д. Гусейнов.

Бронза в этой номинации – у Александра Шаренко из Ин-

ститута системных исследований в АПК НАН Беларуси (на фото – с С. Чижиком). Его приложение «Мобильная ферма» позволяет оперативно регистрировать данные во время производственного процесса, обмениваться точной информацией между структурными подразделениями и управлять фермой, формировать производственный и финансовый бюджет по ферме. В проекте учитывается многолетний опыт ученых института, а также практические компетенции реального сектора экономики: зоотехников, ветврачей, зав. фермами, бухгалтеров, экономистов, руководителей.

В целом в каждой номинации выбран один победитель и пять призеров, из них два участника, занявших второе место, и три – занявших третье место. Победители получают денежные призы от организаторов в размере от 928 до 2752 белорусских рублей. Среди них отобраны шесть проектов для дальнейшей коммерциализации. Им выделены гранты на 18 тыс. рублей.

Максим ГУЛЯКЕВИЧ, «Навука»  
Фото предоставлены пресс-службой ГКНТ

## КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ СССР

В честь 100-летия со дня образования Союза Советских Социалистических Республик в Центре исследований белорусской культуры, языка и литературы НАН Беларуси прошел круглый стол «Советское наследие в национальной культуре и искусстве», в котором приняли участие ведущие исследователи Беларуси. Организатором мероприятия выступил Институт искусствоведения, этнографии и фольклора им. Кондрата Крапивы.

Прозвучали доклады, посвященные роли и значению советского наследия в литературе, языке, культуре и искусстве Беларуси, его изучению и сохранению как неотъемлемой части историко-культурного наследия. Так, профессор кафедры теории и истории искусства БГУКИ Лариса Густова-Рунцо выступила с сообщением «Белорусская национальная певческая практика в советское время», в котором выделила религиозную певческую практику, в частности ее православную традицию.

В советское время наблюдалась проблема сохранения традиций белорусской православной певческой практики, особенно литургического типа. Довоенное время характеризуется как

период богоборчества. Однако в БССР до середины 1930-х годов православная литургическая певческая практика продолжалась в монастырях. По возможности использовался репрезентативный многоголосный хоральный исполнительский стиль приходского обрядного обобщенного вида, который в общественном сознании копировался в качестве церковного. В экстремальных условиях был возрожден аскетичный исполнительский стиль с использованием простых обиходных напевов, необходимых для богослужения. В храмах работали высококлассные специалисты. Тексты богослужебных певческих циклов раскрывали учение церкви о вечной жизни, о прощении и смирении. Церков-

ные певцы трактовали свою художественную творческую деятельность как возвышенно-духовную форму жизни.

Главный архитектор УП «Творческая мастерская архитектора Левина Л.М.» Галина Левина рассказала про архитектуру и монументальное искусство в творчестве молодых архитекторов 1960-1970 гг. Именно в это время появились объекты, выведшие архитектуру Беларуси на мировой уровень.

В 1960 году из Белорусского политехнического института выпускается группа молодых специалистов: С. Филимонов, Л. Левин, В. Шевченко, В. Чепик и др. Плеяда будущих профессионалов приходит в проектные институты городов Беларуси и начинает формировать архитектуру того времени. Среди их первых работ – жилой квартал по улице Чкалова, кинотеатр «Пионер», планировка парка Победы, Дворец спорта, обсерватория планетария, здание ВДНХ, которое обозначило возможные перспективы развития белорусской архитектуры того времени. Его называли зеркальным дворцом с уникальными для СССР конструктивными решениями. Интересна и

графика того времени. Насколько четко были сформулированы детали интерьера, не было ничего случайного, даже ограждения и перила были в стиле самого павильона.

В 1960-е годы начались работы по мемориализации событий Великой Отечественной войны. В монументальном искусстве начинает преобладать соцреализм. В БССР появляются первые памятники героям, совершившим подвиг. В этот период делаются мемориалы К. Заслонову, партизанке Фене Кононовой, братьям Цуба, Коле Гойшику. А с 1964 года создается серия монументальных знаков, и в этом принимают участие архитекторы В. Занкович, Л. Левин, Ю. Градов. Завершающей точкой того времени становится мемориальный комплекс «Хатынь». Его авторы рискнули быть собой в творчестве и победили. И до настоящего времени «Хатынь» остается феноменом мемориализации военной истории Беларуси. Как произведение архитектурного искусства оно интересно для исследователей всего мира. Это время действительно стало переломным в сотрудничестве «архитектор и скульптор», хотя до сих пор



остается устойчивое мнение среди профессионалов, что скульптор является определяющей фигурой при создании мемориалов. Вторая половина 1960-х годов была временем формирования современной белорусской архитектуры и градостроительства в послевоенной Белоруссии.

В программе круглого стола прозвучало выступление музыкальной капеллы центра под руководством Г. Цмыг с произведениями советского периода истории белорусской музыки, а также состоялась виртуальная выставка стекла советской эпохи.

Елена ГОРДЕЙ,  
«Навука»

С 12 по 16 декабря на базе Белорусского национального технического университета состоялся XI форум вузов инженерно-технологического профиля Союзного государства. В нем приняли участие представители учреждений высшего образования Республики Беларусь и Российской Федерации, ученые НАН Беларуси.

Основные цели мероприятия – популяризация инженерного образования, привлечение молодежи в сферу науки, создание межвузовской платформы для реализации основных направлений белорусско-российского интеграционного сотрудничества по приоритетным направлениям развития науки и техники и поддержке талантливой молодежи.

Работа форума шла по 4 секциям: «Технологическая интеграция в машиностроении», «Технологическое образование в горном деле, строительстве, энергетике и транспортной деятельности», «Новая парадигма технологического образования в экономике XXI века», «Молодежное инновационное предпринимательство».

Интерес вызвал бизнес-бой – конкурс молодежных стартап-проектов. Ребята два дня готовились, занимались с профессиональными менторами, которые помогли организовать выступление и защиту проектов.

Что сделано в плане формирования единого образовательного инженерно-технологического образования? Каких

новых открытий ждут от молодых коллег их старшие товарищи? Эти вопросы стали тематическими стержнями дискуссии во время открытия форума.

«У нас был значительный период времени, когда значимость инженерных специальностей была немного снижена. Выпускалось огромное количество экономистов, юристов, финансистов, и мы как-то забывали, что есть реальный сектор экономики. Направление, без которого не могут существовать транспорт, авиация, видеоаппаратура и многое другое. Все это необходимо делать на предприятиях промышленности, но для этого должны быть специалисты высокого уровня и соответствующей квалификации», – сказал заместитель госсекретаря Союзного государства Алексей Кубрин.

Как отметил в своем выступлении первый заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси Сергей Чижик (на фото с участниками конференции), в ближайшее время прогнозируется рост популярности инженерно-технологических специальностей, ожидается, что по востребованности они будут конкурировать с IT-сферой. «Хороший инженер объединяет в себе



знания в области точной механики, электроники, программного обеспечения. Три в одном, а это очень непросто», – подчеркнул Сергей Антонович и добавил, что самые амбициозные планы быстро не достигаются. «Сегодня мы как никогда понимаем, что соответствующее образование определяет технологическую безопасность нашего государства. В условиях беспрецедентных санкций, замещения критического импорта мы становимся крепче. Нельзя говорить о том, что XXI век нам пока что ничего не дал. Он уже определил совершенно иной принцип развития, основанный на информационных технологиях, в частности интернете. И здесь мы не должны отставать! На по-

вестке дня остро стоит вопрос развития микроэлектроники: у белорусских специалистов есть и заделы, и опыт в этой сфере, и желание их реализовывать», – отметил С. Чижик. По его словам, нужно сочетать различные формы и методики образования: как в классах и лабораториях, оборудованных специфическими тренажерами, так и удаленно с помощью интернета. Здесь важно услышать мнения и студентов, и представителей промышленных предприятий. Сегодня в сфере инженерно-технологического образования задействовано немало академиков и членов-корреспондентов НАН Беларуси, которые продолжают делиться опытом с молодым поколением.

С. Чижик также подчеркнул важность и эффективность проведения подобных форумов на площадке БНТУ, укрепления связей с российскими вузами – эту линию развивает и НАН Беларуси.

Не стоит забывать и о том, что индикатором популярности инженерно-технологического образования выступают цифры конкурсов в соответствующие вузы и итоговое количество выпускников, а также тех, кто остался в профессии и достиг определенных высот. Все эти показатели нужно повышать.

## 22 декабря День энергетика

### Все начинается с кадров

Сегодня важно не прервать научно-образовательную эстафету и передать нужные знания новому поколению. «Так как потребности у института разнообразные, мы принимаем выпускников и БГУ, и БНТУ, и БГУИР, и Международного государственного экологического института им. А.Д. Сахарова БГУ, а также специалистов, имеющих образование в области электроники, программирования. В системе НАН Беларуси подготовка кадров высшей квалификации проводится через магистратуру, аспирантуру и докторантуру», – подчеркнула заместитель генерального директора Объединенного института энергетических и ядерных исследований – «Сосны» Тамара Корбут.

Экспертов в области физической защиты, учета и контроля ядерных материалов для нужд страны необходимо не так и много, открывать отдельную специальность нецелесообразно. Потому большую помощь в обучении кадров для отрасли оказывает Рос-

сия: опыт и уникальная тренажерная база составляют большой интерес и ценность для нашей страны. Готовится соответствующая дорожная карта, сообщил первый проректор по основной деятельности Технической академии «Росатома» Владимир Аспидов.

«Наше сотрудничество с Беларусью началось в 2009 году с повышения квалификации преподавательского состава белорусских вузов. Было организовано несколько учебных курсов. Стартовали мы с курса контроля управления реакторными установками. Также было организовано несколько посещений атомных станций. Самый значительный вклад мы внесли в рамках контракта по подготовке персонала БелАЭС. В период с 2015 по 2021 год был подготовлен 621 специалист, 261 человек прошел стажировку на российских АЭС, порядка 280 специалистов БелАЭС обучались за рамками подготовки на должность по спецкурсам.

За последние два года материальная база нашей академии значительно расширилась. Есть один полномасштабный тренажер, три

мультифункциональных, запущена лаборатория практического обучения, которая содержит образцы оборудования и систем станций с ВВЭР-1200. Мы готовы оказать помощь в подготовке и повышению квалификации преподавательского состава вузов Беларуси, а также принимать на стажировку студентов ядерных специальностей», – отметил В. Аспидов.

### Научный фундамент

Основные научные достижения в сфере ядерной энергетики связаны с работой по организации по подпрограмме «Научное обеспечение эффективной и безопасной работы Белорусской атомной электростанции и перспективных направлений развития атомной энергетики» Государственной программы «Наукоемкие технологии и техника» на 2021–2025 годы и по соответствующим государственным программам научных исследований, уже есть ощутимые результаты по различным направлениям.

«Что касается атомной электростанции, то, помимо строительства и ввода в строй, есть этапы, связанные с лицензировани-

## РУКА ОБ РУКУ С БЕЛАЭС

В нашей стране 22 декабря отмечается День энергетика. Наряду с практиками это и праздник ученых, деятельность которых направлена на развитие этой сложной и важной системы, обеспечивающей многими благами наше общество. Особая ставка в Беларуси делается на развитие атомной энергетики: закупается соответствующее оборудование, готовятся кадры. Про это и многое другое в пресс-центре БЕЛТА рассказали преподаватели, ученые и практики.



ем, непосредственно с ее работой и техническим обслуживанием, выводом из эксплуатации в будущем, обращением с радиоактивными отходами и отработавшим ядерным топливом», – сказала Т. Корбут.

Особое значение придается участию в крупных форумах. Недавно белорусские ученые из различных институтов НАН Беларуси побывали на «Атомэкспо» в Сочи. «Мы посещали разные секции по нашей сфере интересов – это «Трансфер технологий из фундаментальной науки: перспективы в меняющемся мире», «МБИР – уникальная площадка для международного партнерства», «Замкнутый ЯТЦ – новые возможности и продукт», «Создание кадрового потенциала для перспективных

ядерных технологий», «Гармонизация процесса лицензирования: утопия или реальность», «Объекты ядерного наследия: опыт и перспективы сотрудничества» и другие. Состоялись также рабочие встречи белорусских и российских специалистов по вопросу развития инфраструктуры, связанной с ядерными технологиями», – рассказала Т. Корбут.

Кроме того, на полях выставки активно обсуждалась научная тематика обращения с отходами атомной отрасли. Разработан проект стратегии обращения с ними. Над документом трудилась межведомственная рабочая группа, в состав которой были включены представители организаций Госатомнадзора, НАН Беларуси, Минздрава, Минприроды, Минэнерго и др. Документ прошел общественное обсуждение и отрабатывался в тесном взаимодействии с коллегами из России – страны-поставщика ядерных технологий.

В целом же белорусские ученые идут рука об руку с коллегами из БелАЭС и всегда готовы оказать любую научную поддержку в рамках своих компетенций.

Материалы полосы  
подготовил Сергей ДУБОВИК  
Фото автора, «Навука»



# НАУЧНЫЙ ПОИСК – ДЕЛО ЭФФЕКТИВНОЙ КОМАНДЫ



Директор Института почвоведения и агрохимии НАН Беларуси Юрий Шашко – потомственный ученый-аграрий. В этом году он возглавил данный институт. Мы поговорили о его пути в науку, направлениях деятельности, проблемных вопросах, которые сейчас вместе решает команда единомышленников – академических ученых-почвоведов и агрохимиков.

**– Юрий Константинович, выбор того, чем заняться по жизни, для вас не был сложным?**

– Он во многом предопределен тем, что мои отец и мать посвятили себя аграрной науке. Работали в Институте земледелия. Можно сказать, я вырос у мамы на делянках. С пяти лет там постоянно пропадал. И свой первый рубль заработал довольно рано – наравне со взрослыми занялся гибридизацией ячменя. Завлаб оплатил мои труды, так что на мороженое у родителей просить не пришлось.

Я учился в химико-биологическом классе – окончил лицей в Жодино. Поступил на биофак БГУ, выбрал кафедру физиологии и биохимии растений.

**– Старались идти по родительским стопам, подражать им?**

– Мой отец, Константин Георгиевич Шашко, своим примером всегда вдохновлял. Много и успешно занимался проблемами адаптации сельскохозяйственных культур к климатическим и природным катаклизмам. Не так давно он ушел из жизни, но я стараюсь быть достойным его памяти, продолжать наше общее дело – заниматься аграрной наукой. Горжусь, когда говорят, что похож на отца.

**– С 1997-го по 2022-й вы работали в НПЦ по земледелию. Прошли все ступеньки – от лаборанта до зав. лабораторией иммунитета...**

– Центр действительно стал моим единственным и любимым местом работы на довольно долгий срок. За эти годы удалось защитить кандидатскую и докторскую диссертации. В сфере моего интереса оказались научные основы повышения устойчивости злаковых культур к болезням фузариозной этиологии в Беларуси. С коллегами взяли группу возбудителей рода фузариум и посмотрели, как с ними можно бороться. К слову, чтобы держать их под контролем, нужны и агротехнические, и химические, и селекционные методы. Лаборатория, которую я возглавлял, занималась оценкой селекционного материала полевых культур на устойчивость к болезням на искусственных инфекционных фонах, а также регистрацией новых фунгицидов и протравителей, нашедших свое применение в практическом земледелии.

**– Как восприняли предложение возглавить Институт почвоведения и агрохимии?**

– Оно было довольно неожиданным. С другой стороны, заведующим лабораторией я проработал 17 лет, хотелось дальнейшего карьерного роста. В свое

время и в докторантуру пошел, четко понимая: нужно либо дальше развиваться в науке, либо искать какую-то иную область для самореализации. Для человека важно принимать верные решения в такие вот поворотные моменты. Рад, что не ошибся, выбрав науку. А вскоре представилась возможность попробовать себя и в качестве руководителя научного учреждения.

**– Оказалось – не все так просто?**

– Да, получить должность директора вовсе не означает, что автоматически им становишься. Мне, например, сначала не хватало опыта административной работы. И сейчас еще учусь. Очень благодарен той команде управленцев и старших, более опытных, коллег, которая поддерживает меня. Особо признателен академиком Виталию Витальевичу Лапе, Иосифу Михайловичу Богдевичу. Есть надежда, что коллектив меня принял, а значит, вместе мы сможем внести новые, современные веяния в работу нашего института.

**– Исследования в области почвоведения и агрохимии – это...**

– Прежде всего, большая государственная задача. От наших усилий зависит направление аграрной политики в данном сегменте. Ведь почва, работа с нею – та основа, на которой базируется вся продовольственная безопасность страны. Специфика деятельности института в том, что приходится эффективно совмещать более консервативную, фундаментальную направленность исследований (почвоведение) с более прикладной – агрохимией. Она непосредственно работает на нужды и запросы производителей.

При назначении на должность мне была поставлена задача – усилить почвоведческую составляющую. Вме-

сте с тем сегодня в чисто фундаментальной почвоведческой науке сложно добиться чего-то принципиально нового, прорывного. Потенциальные достижения лежат на стыке наук. Большую перспективу вижу в объединении традиционных почвоведения, агрохимии с возможностями цифровизации сельского хозяйства. Между прочим, когда-то одни из первых компьютеров, задействованных в аграрных исследованиях, были как раз на вооружении у почвоведов и агрохимиков. Да, в чем-то наша работа консервативна, требует скрупулезного погружения, но и научно-технический прогресс стремителен. Он не обходит и агрохимические анализы, другие исследования.

Сейчас у нас в институте готовится одна из докторских диссертаций, в которой акцент делается именно на современные цифровые и аналитические подходы. Работа дает ответ на вопрос: как, располагая ограниченными ресурсами, но имея карты в цифровом виде по гранулометрическому составу почвы, содержанию микро- и макроэле-



*В 2021 году внедрялось в практическое производство 9 разработок института на площади 2318,7 тыс. га сельхозугодий. Расчетный эффект от внедрения составил 17 091 тыс. руб. Внедрение осуществлялось с авторским научно-организационным сопровождением, сущность которого – в адаптации разработок к конкретным почвенным и экономическим условиям регионов республики, с учетом условий вегетационного периода; в оказании необходимой консультационной помощи.*

ментов – принимать эффективные решения по применению, задействованию тех самых ресурсов на каждом конкретном участке. Агроном сможет делать выбор, куда ему потратить имеющиеся удобрения, с какого поля получит максимальную отдачу.

**– Точное земледелие ведь пробивает себе дорогу?**

– И мы к этому готовы. В принципе, каждый участок у нас уже обследован за последние 40 лет, причем в динамике. А теперь важно правильно привя-

зать его контуры с помощью системы GPS. Шаги в данном направлении уже сделаны в нашей республике. Беларусь – единственная страна в бывшем СССР, где эта система не прекращала работать, и работать хорошо. Причем на государственном уровне, а не только как составляющая частного бизнеса, которому далеко не всегда выгодно вести подобную масштабную и системную работу.

Еще одно направление, на котором сосредоточены усилия ученых нашего института, и об этом же говорилось на недавнем совещании в Гомеле с участием Президента Беларуси, – более широкое использование комплексных удобрений. Нами разработано и предложено производству 84 новые формы комплексных минеральных удобрений и 20 форм жидких хелатных микроудобрений. Сотрудничаем с четырьмя коммерческими предприятиями, которым продаем ТУ, и контролируем выпуск их продукции. Сложнее работать с крупными заводами, но и там мы находим понимание.

Сегодня, кстати, 70% всех удобрений в мире – комплексные. Отрадно, что в этом плане мы в тренде. Пока, правда, практиков приходится убеждать в пользе таких удобрений. Хотя всю дозу минеральной подкормки можно вносить за один проход техники, что несильно ухудшает агрофизическое состояние почвы, дает значительную экономию топливных и прочих ресурсов. Комплексные удобрения белорусского производства охотно берут российские партнеры, наша продукция прочно занимает свою нишу.

В ближайшей перспективе необходимо у нас в республике охватить применением таких видов удобрений еще большее количество культур.

**– Кадровый вопрос – насколько он актуален?**

– Для нашего института важно проводить омоложение кадров. Есть огромный опыт старших коллег, его ни в коем случае нельзя сбрасывать со счетов. Но найти сейчас потенциальных лидеров научного поиска среди молодых перспективных исследователей – архисложно. Хотелось бы прихода большого количества новых аспирантов, готовых не только потреблять огромные объемы информации, но и углубляться в избранном направлении. Со своей стороны – постараемся создать все условия и поддержать тех ребят, которые захотят посвятить себя почвоведческой и агрохимической науке.

Беседовала Инна ГАРМЕЛЬ, «Навука»

Фото предоставлены Институтом почвоведения и агрохимии  
На фото: сотрудники института за работой

# ИНСТИТУТУ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ НАН БЕЛАРУСИ – 90 ЛЕТ



## Научные школы и производство

Первым директором института в период с 1932 по 1936 г., организатором и вдохновителем исследований был профессор Ф.Я. Бахтеев, ведущий специалист в области добычи и использования торфа в сельском хозяйстве. В разные периоды деятельности учреждения руководили: доктор биологических наук Г.И. Ануфриев, член-корреспондент АН БССР В.Е. Раковский, кандидат технических наук А.Б. Дубов, член-корреспондент АН БССР П.И. Белькевич, доктора технических наук Н.С. Панкратов и Н.В. Кислов, академики И.И. Лиштван, В.Ф. Логинов, А.К. Карабанов. В настоящее время научное учреждение возглавляет доктор физико-математических наук, профессор С.А. Лысенко.

Институт природопользования НАН Беларуси – признанный мировой лидер в исследованиях торфа и сапропеля. Широко известность получили работы ученых и специалистов школы физикохимии и физикохимической механики природных дисперсных систем по решению коллоидно-химических проблем экологии, охраны окружающей среды и природопользования. Исследователи внесли значительный вклад в решение актуальных проблем разработки технологий добычи и глубокой переработки твердых горючих ископаемых, создания технологических основ производства новых материалов и препаратов для использования в сельском хозяйстве, топливной энергетике, химико-технологическом, природоохранном, бальнеологическом и медицинском направлениях. По разработкам ученых института построен Завод горного воска в г.п. Свислочь Пуховичского района, освоена технология и организовано производство жидких гуминовых удобрений с микроэлементами «ЭлеГум» (ОАО «Зеленобор-

Изначально научное учреждение было организовано как Институт торфа, чьи результаты, полученные в первые годы, легли в основу развития торфяной отрасли нашей страны. Позднее он был преобразован в Институт проблем использования природных ресурсов и экологии, а в 2008 году – в Институт природопользования НАН Беларуси.

ское» Смолевичского района), создан цех по производству сапропелевых кормовых добавок в г.п. Лельчицы, организовано производство органоминеральных удобрений и регуляторов роста растений, сорбционных материалов и др. В настоящее время одним из приоритетных направлений исследований в области глубокой переработки торфа являет-



Работа в лаборатории института

ся получение активированных углей, предназначенных для решения проблем охраны окружающей среды.

Решаются и геоэкологические проблемы. Результаты исследований использованы при разработке Концепции Национальной климатической программы, научно-прикладного справочника по агроклиматическим ресурсам страны, при создании системы информирования пользователей о состоянии природной среды республики. Учеными эколого-географической школы достигнуты значимые результаты в исследовании урбанизированных территорий, созданные научные разработки используются при корректировке генпланов городов, совершенствовании нормативной документации в сфере охраны окружающей среды. В области исследования трансграничного загрязнения выполнен ряд работ по моделированию и прогнозированию воздействий атмосферных выпадений на экосистемы и др.

Геологическая научная школа внесла существенный вклад в решение проблем поиска место-

рождений полезных ископаемых; прогноза опасных природных и техногенных явлений; сохранения окружающей среды. Учеными школы выполнена типизация земной коры структур юго-восточной части Беларуси в пределах восточной части Припятского прогиба и Лоевской седловины; проведены исследования по выявлению залежей традиционного и нетрадиционного углеводородного сырья в пределах Припятского прогиба, Подляско-Брестской, Оршанской впадин. В области гидрогеологии получены новейшие данные по минеральным водам Беларуси. При участии специалистов геологической научной школы выполнен комплекс научно-исследовательских работ по выбору площадки для размещения БелАЭС и оценке ее воздействия на окружающую среду.

## Современные работы

Учеными института разработана оригинальная прогнозная модель размещения традицион-



Молодые ученые института принимали самое активное участие в «Фестивале науки – 2022»

ных, нетрадиционных и комбинированных залежей углеводородов применительно к межсоловому комплексу Припятского нефтегазоносного бассейна, которая является базовой основой нового направления геологоразведочных работ и добычи нефти и газа за счет вовлечения в разработку нетрадиционных и комбинированных залежей, приуроченных к полуколлекторам.

Создана современная гидрогеологическая модель Оршанской впадины – наиболее крупного бассейна пресных и минеральных подземных вод на северо-востоке Беларуси. Оценены эксплуатационные запасы питьевых и минеральных вод, рекомендованы мероприятия по их охране

от загрязнения и истощения. Разрабатываются долговременные прогнозы изменения качества подземных вод на участках размещения экологически опасных объектов.

Выявлены сезонные особенности многолетних изменений глобального и регионального климата, установлены пространственно-временные закономерности проявления экстремальных погодных явлений, установлены квазцикличность и противофазный характер изменения зимних и весенних среднесезонных суточных амплитуд температуры.

Создана регионально-адаптируемая модель чистой первичной продуктивности растительного покрова для расчетов запасов углерода в наземных экосистемах и прогнозирования урожайности сельскохозяйственных культур по данным наземных метеорологических наблюдений и спутниковых измерений вегетационного индекса подстилающей поверхности. Построенные на основе модели карты климатообусловленной составляющей долговременных изменений биопроductивности для территории Беларуси переданы для использования в Республиканский центр по гидрометеорологии,



Директор института Сергей Лысенко

2035 года, концепция развития потенциала реки Припять и прилегающих земель, методические рекомендации по выявлению и оценке запасов химических веществ, включенных и находящихся на рассмотрении для включения в Стокгольмскую конвенцию о стойких органических загрязнителях. Получены значимые результаты в области исследования Антарктиды.

## Задачи на будущее

2025-й год будет завершающим для утвержденных на 2021–2025 годы государственных программ разного уровня, по которым институт утвержден головной организацией-исполнителем.

Институт участвует в разработке концепции Программы совместной деятельности России и Беларуси в рамках Союзного государства «Обеспечение гидрометеорологической безопасности в условиях изменчивости и изменения климата» на 2023–2027 годы. Ведется работа по формированию концепции Программы Союзного государства «Создание и валидация системы мониторинга углеродного баланса естественных и антропогенных экосистем России и Беларуси». На институт возложены функции ответственного разработчика проекта концепции НТП Союзного государства «Геологоразведка и природопользование», начало реализации которой запланировано на 2023 год.

В соответствии с Соглашением о сотрудничестве в рамках подпрограммы международного научного-технического сотрудничества проекта науки и техники китайской провинции Гуандун институтом заявлен проект, целью которого является разработка системы мониторинга загрязнений наземных вод на основе беспилотного летательного аппарата.

Ученые института продолжают развитие научных школ, подготовку кадров высшей квалификации, привлечение молодых людей в науку.

Галина КАМЫШЕНКО,  
ученый секретарь Института природопользования НАН Беларуси  
Фото С. Дубовика, «Навука», и из архива института



Работа в полях

# МИНСКИЕ НАУЧНЫЕ ЧТЕНИЯ – 2022

В БГТУ прошла V Международная научно-техническая конференция «Минские научные чтения – 2022» на тему «Импортозамещение, научно-техническая и экономическая безопасность», которая объединила ведущих специалистов в области образования, промышленности и науки из 11 стран – членов СНГ и Монголии. Организаторами форума выступили БГТУ и представительство Россотрудничества в Республике Беларусь «Русский дом». В церемонии открытия конференции принял участие главный ученый секретарь НАН Беларуси Василий Гурский.



Василий Леонидович зачитал приветствие Председателя Президиума НАН Беларуси Владимира Гусакова, в котором подчеркивалось: «Междисциплинарное взаимодействие в системе «наука-образование-производство» является одним из важнейших факторов устойчивости социально-экономического развития страны, создающих фундаментальный базис суверенитета и безопасности. Миссия науки – быть в авангарде самых сложных задач человечества, создавать инструменты и механизмы для противостояния угрозам современности. Ученые обязаны работать на упреждение, видеть новые горизонты развития, создавать модели будущего и добиваться их реального воплощения.

БГТУ по праву относится к числу крупнейших образовательных и научных центров. Среди академических ученых он имеет заслуженный авторитет по таким областям научных специализаций, как машины и механизмы, технологии для лесопромышленного комплекса, деревообработки, органический и нефтехими-

ческий синтез, производство полимерных материалов, резины, химические технологии и неорганические вещества, удобрения и др. Нарботанные университетом компетенции являются надежной опорой для плодотворной кооперации с НАН Беларуси. Сложение наших сильных сторон, объединение потенциалов, совместная работа в рамках созданных лабораторий с использованием передовых экспериментальных установок, научно-образовательная деятельность – вот наши точки соприкосновения. НАН Беларуси, будучи давним партнером университета, располагает уникальными наработками в сфере космических, нано- и биотехнологий, создания суперкомпьютеров, беспилотной авиационной и автотехники, электротранспорта, новейших композиционных материалов, инновационной техники для АПК».

Участники конференции обсудили такие темы, как развитие единого образовательного пространства Союзного государства; импортозамещающие технологии и оборудование; пути обеспечения экономической безопасности; ИТ и кибербезопасность; зеленая и водородная энергетика; новые технологии получения, накопления и хранения энергии; вторичные и возобновляемые ресурсы; проблемы достижения углеродной нейтральности и изменения климата, а также научно-технические программы Союзного государства.

Елена ГОРДЕЙ

Фото автора, «Навука»

На фото: участники конференции

З абвесткі пад шчымлівым загалоўкам «Мой разбіўся анёл...» пазіраў усмешлівы, адкрыты, знаёмы некаму больш як навукоўца, некаму як пісьменнік, перакладчык, драматург, літаратуразнаўца, а некаму як бард і кампазітар Серж Мінкевіч. Вечарына памяці Сяргея Леанідавіча Мінкевіча адбылася 8 снежня ў Цэнтральнай навуковай бібліятэцы НАН Беларусі.

## АНЁЛ СЕРЖА МІНСКЕВІЧА

Ініцыятарам сустрэчы выступіў Мікола Мікуліч, пісьменнік, літаратуразнаўца, загадчык аддзела ўзаемаузвязей літаратурнага Інстытута літаратуразнаўства імя Янкі Купалы, які расказаў, наколькі значнай асобай быў Серж і як сябра, дарадца, і як калега, кампетэнтны спецыяліст, чыя шматбакая адораная асоба рэалізавалася ў самых розных жанрах.

Калегі Сержа па Інстытуце літаратуразнаўства – навуковец, выкладчык Ігар Шаладонаў і пісьменнік, навуковец Анатоль Трафімчык – прыгадваў яго як таленавітага, энергічнага і жыццядараснага чалавека. На памяць прыходзілі не толькі гарачыя спрэчкі вакол агульных навуковых інтарэсаў і ўзаемадапамога ў пошуках рэдкай інфармацыі, але і гульні ў адной футбольнай камандзе, дзе таксама раскрываўся няўрымслівы характар Сержа. У гульні, як і ў навуцы, ён быў апантаным, захопленым, умеў сябе пераадоўваць, імкнуўся да перамогі. Таму не дзіўна, што ён здолеў праявіцца як спецыяліст нават у футбольнай дакументалістыцы.



З вялікім энтузіязмам адказаў Серж на запрашэнні прыйсці да школьнікаў. Дзеці з захапленнем успрымалі яго бліскучыя апаведы, гумарыстычныя вершы і песні пад гітару. Напэўна, так адбывалася таму, што і ў самім Сержы было шмат ад дзіцячай неспасрэднасці і адкрытасці.

Серж заўсёды знаходзіўся ў сваім няўрымслівым, спантаным, спарадычным пошуку. І вынікі гэтага пошуку былі непрадказальныя: ён то вынаходзіў новы мастацкі кірунак (транслагізм), то рабіўся рок-зоркай (яго песні выконваў рок-гурт «Жах»), то паглыбляўся ў скрупулёзную навуковую працу – працаваў над доктарскай, з'яўляўся перакладчыкам-прафесіяналам. Пры гэтым дзіцячая неспасрэднасць заставалася заўсёды яму ўласцівай.

Жыццялюбства Сержа распаўсюджвалася на ўсё, з чым ён судакранаўся: ад поўнай аддачы сябе творчай дзейнасці да любові да мясцін, дзе яму даводзілася бываць (асабліва Серж любіў і добра ведаў Мінск, у якім ён нарадзіўся ў лютым 1969 года і пражыў усё сваё жыццё).

Калі б давялося ствараць сайт, прысвечаны Сержу Мінкевічу, то, на думку Веры Бурлак, у воблаку тэм, якімі б яна ахарактарызавала Сержа, былі б Прыгода і Пранікненне – адначасова і дзіцячае захапленне знешнім вялікім светам (як у яго творы «Прыгоды Какоса Маракоса»), і сузіранне самой сутнасці рэчаў.

Серж сынноў, але засталіся яго навуковыя працы, мастацкія творы, песні і музыка, што гучалі ў запісе на працягу вечарыны, і калі судакранацца з ім, то іх аўтар застаецца з намі. Удзельнікі сустрэчы выказалі спадзяванне, што спадчына Сержа Мінкевіча, памяць пра яго захавуюцца. А яго Анёл, насуперак працытаным радкам у абвестцы пра вечарыну, на самой справе, зусім не разбіўся, а, як слушна сказаў Ігар Шаладонаў, толькі мацней адштурхнуўся ад зямлі, каб ляцець і ляцець у вышыню...

Да мерапрыемства супрацоўнікамі бібліятэкі была падрыхтавана выстава «Серж Мінкевіч – навуковец, паэт, перакладчык, пісьменнік для дарослых і дзяцей», якая пазнаёміла з яго шматграннай творчасцю, літаратурнай і навуковай.

Вершы, апавяданні, апавесці, у тым ліку фантастыка і фэнтэзі, казкі, мініяцюры Сержа Мінкевіча даўно знайшлі сваіх чытачоў, дарослых і маленькіх. Яго кніга для дзяцей «Прыгоды Какоса Маракоса» выдавалася ўжо тры разы, гэта адна з рэдкіх беларускіх кніжак-малыянак.

Навуковая дзейнасць была прадстаўлена літаратуразнаўчымі артыкуламі, у якіх даследуецца творчасць А. Міцкевіча (і пераклады яго твораў), В. Дуніна-Марцінкевіча, М. Багдановіча, У. Караткевіча. Адзін з раздзелаў выставы быў прысвечаны перакладчыцкай працы С. Мінкевіча. Як вядома, ён пераклаў паэмы «Дзядзь» А. Міцкевіча, «Міндоўг, кароль літоўскі» Ю. Славацкага, а таксама творы З. Герберта, Б.П. Шэлі і інш.

Інга БЯЗЛЕПКІНА,

старшы навуковы супрацоўнік

Інстытута літаратуразнаўства імя Янкі Купалы НАН Беларусі

## СИНИМ ПО БЕЛОМУ

Погрузиться в атмосферу светоматии и освоить уроки волшебства с помощью цианотипии предложил всем желающим Центральный ботанический сад. С 9 по 11 декабря здесь впервые прошел практикум «Синим по белому».

Цианотипия – это очень эффектный и необычный способ декорирования. Он представляет собой бессеребряный процесс печати, который был изобретен Джоном Гершелем в 1842 году. Технология получения изображений голубого и синего оттенков создаст монохромный синий отпечаток. Новогодние открытки в сине-белых тонах, созданные своими руками, становятся душевным

подарком для родных и близких.

Каждый из участников практикума смог изготовить отпечаток и воплотить на нем мотивы новогодней или рождественской тематики. За 1,5 часа гости познакомились с химическими реактивами, используемыми в цианотипии, и правилами их использования, овладели тонкостями процесса получения изображений на

различных поверхностях, самостоятельно изготовили отпечаток сине-голубого оттенка в виде почтовой открытки.

Дополнила впечатления участников экскурсия по экспозиционной галерее. По многочисленным просьбам такой практикум решено проводить и в будущем.

Елена ГОРДЕЙ,

«Навука»

### ОБЪЯВЛЕНИЯ

**РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию»** объявляет конкурс на замещение должностей:

– начальника республиканского контрольно-испытательного комплекса по качеству и безопасности продуктов питания;

– заведующего лабораторией токсикологических исследований республиканского контрольно-испытательного комплекса по качеству и безопасности продуктов питания.

Срок конкурса – месяц со дня опубликования объявления.

Адрес предприятия: 220037, г. Минск, ул. Козлова, 29. Тел. (+375 17) 370-65-71.

**Государственное научное учреждение «Институт математики НАН Беларуси»** объявляет конкурс на замещение вакантной должности:

– младшего научного сотрудника отдела дифференциальных уравнений (1 вакансия).

Срок конкурса – месяц со дня опубликования объявления.

Адрес: 220072, г. Минск, ул. Сурганова, 11. Тел. (+375 17) 357-27-58.

НАН Беларуси с прискорбием сообщает, что 12 декабря на 50-м году ушел из жизни заведующий отделом социологии государственного управления Института социологии НАН Беларуси, кандидат философских наук, доцент Николай Сергеевич ЩЕКИН.

Светлая память о Николае Сергеевиче навсегда останется в наших сердцах.

## СОЧИ: ПУТЕШЕСТВИЕ В ПАРК НАУКИ

Научные сотрудники отдела генетических ресурсов растений НПЦ НАН Беларуси по земледелию Надежда Жачкина и Павел Савенков участвовали в работе II конгресса молодых ученых, который состоялся 1–3 декабря в Парке науки и искусства на федеральной территории «Сириус» (Сочи, Россия). Им слово.

Деловая программа конгресса была разнообразной – 152 мероприятия за три дня. Одним из самых запоминающихся для нас стал тур по новому научно-популярному маршруту «Путешествие в науку: Сочи»: визит в Научно-исследовательский институт медицинской приматологии, Субтропический научный центр РАН, ботанический сад «Дерево дружбы», вольерный комплекс «Лаура» Кавказского государственного природного биосферного заповедника.

К примеру, в Субтропическом научном центре мы посетили лаборатории молекулярной и клеточной селекции, физиологии и биохимии растений, защиты растений. В последней из них был представлен гербарий вредителей, которые уничтожают растения в регионе. Прошли лекция и демонстрация о создании и длительном хранении в условиях *in vitro* генбанка коллекций цветочно-декоративных, субтропических, южных плодовых культур, редких и исчезающих видов природной флоры для использования в селекционных и производственных целях. Продемонстрировали нам особенности депонирования, клонирования и их значение в ботанике, селекционном процессе и сохранении.

Посещение данного центра позволило сравнить уровень работы российских и белорусских ученых. Конечно, увиденные вредители и карантинные объекты (из лаборатории защиты растений) отличаются от наших. Ведь в Беларуси это в основном вредители

зерновых, зернобобовых и других сельскохозяйственных культур. Нам же было полезно познакомиться с теми направлениями исследований, которыми занимаются коллеги и которые не ведем мы сами.

Самые приятные впечатления остались и от посещения ботанического сада «Дерево Дружбы», созданного на базе Сочинской сельскохозяйственной и садовой опытной станции. Ее деятельность связана со становлением южного плодоводства, субтропического растениеводства и цветочного растениеводства. Нам были представлены основные направления современных исследований: по сохранению, изучению и пополнению генофонда цветочно-декоративных, субтропических и южных плодовых культур; созданию высоко-

оритетных высокотехнологичных задач в области генетики и селекции, биотехнологии, цифровизации, здорового питания и других направлений инновационного АПК. Велась речь о создании новых обучающих программ и приглашении в аграрную науку талантливых молодых людей, которые могли бы менять лицо современного сельского хозяйства.

А во время сессии «Генетика – глобальный вызов», работавшей в третий день конгресса, говорилось о современной генетике, способной обеспечить качественный технологический переход к достижению конвергенции биосферы и техносферы, сформировать производственные цепочки, находящиеся в балансе с живой природой, генетические технологии как основу для развития природоподобных подходов в сельском хозяйстве. Уже сейчас для нового агросектора с помощью генетических технологий создаются сорта растений, отвечающих требованиям высокой производительности и экологичности.

На конгрессе мы ознакомились с множеством новейших достижений научно-технического развития – разработками российских научных коллективов, предприятий реального сектора экономики и молодых исследователей. Офис Десятилетия науки и технологий представил на выставке стенды, посвященные инициативам Десятилетия науки и технологий, а также экспозицию (совместно с НИЦ «Курчатовский институт») по результатам федеральных научно-технических программ по климату, генетике, сельскому хозяйству, синхронным и нейтронным исследованиям. В целом полученная информация и приобретенный международный опыт будут полезны для нашей дальнейшей исследовательской работы.

Надежда ЖАЧКИНА  
Павел САВЕНКОВ,  
научные сотрудники отдела генетических ресурсов растений  
НПЦ НАН Беларуси по земледелию

Фото с официального сайта конгресса



декоративных сортов, устойчивых к неблагоприятным факторам среды; сбору, систематизации и изучению архивных и фондовых материалов, описывающих научную деятельность Сочинской опытной станции за 125-летнюю историю.

В первый день работы конгресса мы посетили сессию «Биоэкономика России – 2030: современные биотехнологии как междисциплинарный тренд в экономике будущего». Биотехнологии рассматривались как современный инструмент и фактор устойчивости стратегических отраслей экономики. Применение омических технологий для формирования баз биоданных становится основой для проведения исследований, направленных на развитие агроиндустрии, обеспечение продовольственной безопасности.

На сессии «Аграрное образование в России: векторы и проекты» рассматривалась необходимость создания профильных вузов, вовлеченных в решение при-

## НАВИКИ ВЫДАВЕЦКАГА ДОМА «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»

■ **Белорусско-китайское торгово-экономическое сотрудничество в аспекте обеспечения национальной экономической безопасности / Т. С. Вертинская [и др.]; Национальная академия наук Беларуси, Институт экономики. – Минск: Беларуская навука, 2022. – 117 с. – (Белорусская экономическая школа). ISBN 978-985-08-2928-3.**

Коллективная монография посвящена исследованию белорусско-китайских экономических связей в аспекте обеспечения соблюдения национальных интересов Беларуси. В работе определены ключевые проблемы белорусско-китайского торгово-экономического сотрудничества, обоснованы рекомендации по разработке мер по обеспечению экономической безопасности Беларуси и развитию новых форматов экономического взаимодействия с КНР. Выделены перспективные направления дальнейшего экономического взаимодействия Республики Беларусь с Китайской Народной Республикой, обеспечивающие соблюдение национальных интересов.

Работа представляет интерес для научных сотрудников и профессорско-преподавательского состава, аспирантов, магистрантов и студентов учреждений высшего образования, а также руководителей всех уровней и специалистов-практиков предприятий и организаций, осуществляющих внешнеэкономическую деятельность с КНР.

■ **Мікуліч, М. У. Краса, і праўда, і змаганне: літаратурна-крытычныя артыкулы / М. У. Мікуліч. – Минск: Беларуская навука, 2022. – 403 с.: [8] л. іл. ISBN 978-985-08-2936-8.**

Кнігу склалі выбраныя літаратурныя партрэты Казіміра Сваяка, Уладзіміра Жылкі, Міхася Васілька, Максіма Танка, Валянціна Таўлая, Міколы Арочки, Ніла Гілевіча і іншых беларускіх паэтаў са складанай і пакручастай жыццёвай біяграфіяй. Іх творчасць вызначае самабытнасцю мастацкага светаўспрымання і мыслення, ахвярнасцю служэння свайму духоўна-маральнаму ідэалу і грамадзянска-патрыятычнаму абавязку. Выкарыстоўваючы архіўныя і эпістальныя першакрыніцы, прыводзячы фрагменты сваіх гутарак з пісьменнікамі, аўтар асвятляе новыя старонкі літаратурнай спадчыны Заходняй Беларусі, іх сувязі з літаратурна-мастацкім працэсам у БССР, разглядае асноўныя этапы ідэйна-эстэтычнага развіцця паэтаў, аналізуе асаблівасці іх духоўна-філасофскіх поглядаў, выяўляе уклад мастакоў у літаратурную гісторыю Беларусі.

Адрасуецца літаратуразнаўцам, культуролагам, выкладчыкам і студэнтам ВНУ, настаўнікам, усім, хто цікавіцца беларускай інтэлектуальна-творчай спадчынай.

■ **Кириллические издания XVII века из коллекции Центральной научной библиотеки НАН Беларуси: каталог / Нац. акад. наук Беларуси, Центр. науч. б-ка им. Якуба Коласа; сост.: Е. И. Титовец (отв. сост.), О. А. Губанова; редкол.: А. И. Груша (гл. ред.) [и др.]. – Минск: Беларуская навука, 2022. – Вып. 3: 1638–1644 гг. – 476 с.: ил. ISBN 978-985-08-2918-4.**

Каталог содержит научное описание 28 экземпляров 17 кириллических изданий 1638–1644 гг., вышедших из российских и украинской типографий, знакомит с одной из наиболее значимых коллекций ЦНБ НАН Беларуси. Издание предназначено для работников библиотек и музеев, книговедов, историков, филологов, а также всех, кто интересуется книжным наследием Беларуси.

Інфармацыя пра выданні і заказы па тэлефонах:  
(+375 17) 370-64-17, 396-83-27, 267-03-74.  
Адрас: вул. Ф. Скарыны, 40, 220141, г. Мінск, Беларусь

info@belnauka.by, www.belnauka.by

## ПОДПИШИТЕСЬ НА ГАЗЕТУ НАВУКА

Уважаемые читатели! Приглашаем Вас стать нашими подписчиками и авторами в 1-м полугодии 2023 года.

	Подписной индекс	Подписная цена		
		месяц	квартал	полугодие
Индивидуальные подписчики	63315	3,81	11,43	22,86
Предприятия и организации	633152	5,65	16,95	33,90



www.gazeta-navuka.by

**НАВУКА**

www.gazeta-navuka.by

Заснавальнік: Нацыянальная акадэмія навук Беларусі  
Выдавец: РУП «Выдавецкі дом «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»  
Індэксы: 63315, 633152. Рэгістрацыйны нумар 389. Тыраж 962 экз. Зак. 1534

Фармац: 60 × 84¼  
Аб'ём: 2,3 ул.-выд. арк., 2 д. арк.  
Надпісана да друку: 16.12.2022 г.  
Кошт дагаворны  
Надрукавана:  
РУП «Выдавецтва «Беларускі Дом друку»,  
ЛП № 02330/106 ад 30.04.2004  
Пр-т Незалежнасці, 79/1, 220013, Мінск

Галоўны рэдактар  
Сяргей Уладзіміравіч ДУБОВІК  
тэл.: 379-24-51

Рэдакцыя:  
220072, г. Мінск, вул. Акадэмічная, 1,  
пакоі 122, 124.  
Тэл./ф.: 379-16-12  
E-mail: vedey@yandex.by

Рукатпісы рэдакцыя не вяртае і не рэцензуе.  
Рэдакцыя можа друкаваць артыкулы ў парадку абмеркавання, не падзяляючы пункту гледжання аўтара.  
Пры перадруку спасылка на «НАВУКУ» абавязковая.  
Аўтары апублікаваных у газеце матэрыялаў нясуць адказнасць за іх дакладнасць і гарантуюць адсутнасць звестак, якія складаюць дзяржаўную таямніцу.

ISSN 1819-1444

