



## ОТКРЫТИЯ УЧЕНЫХ – ЧАСТЬ НАЦИОНАЛЬНОГО ДОСТОЯНИЯ БЕЛАРУСИ

Глава государства поздравил ученых с присвоением высоких званий, отметив, что они проделали большой путь, прежде чем преодолеть эту профессиональную планку. «Великий труд стоит за каждым дипломом и вашим аттестатом», – сказал Президент.

«В нашей стране ученые люди пользуются большим уважением и поддержкой государства. Может, она недостаточна... Вы знаете, сколько вложено сил и средств, чтобы сохранить преемственность научных школ и достижений прошлых времен, создать условия для развития современной науки. Я везде и всегда подчеркиваю (когда предлагаю зарубежным, иностранным руководителям, специалистам некие технологии, обучение этим технологиям; наверное, вы слышали это и в Зимбабве): мы такие умные, потому что стоим на плечах гигантской науки Советского Союза. Об этом не надо забывать. Велик ваш вклад, но не на пустом месте мы это делаем – как в науке, так и в государственности, промышленности, по всем направлениям, в том числе и в социальной сфере. Поэтому мы сохранили школы, вы их развили. Мы имеем определенный результат, который мы можем

использовать в нашей стране, я так оцениваю, процентов на 50», – отметил Александр Лукашенко.

Оставшуюся часть Беларусь вынуждена поставлять на экспорт, пояснил Президент. «Хотелось бы больше осваивать новых технологий, то, что вы изобретаете, – добавил Глава государства. – Нам есть, конечно же, чем гордиться. Это увидел каждый, все вы увидели, кто посетил выставку научно-технических достижений «Беларусь интеллектуальная». Когда-то я поручил руководителю Академии наук подготовить такую выставку – отраслевой науки, вузовской. Сделали неплохо. Но есть над чем работать».

По словам Александра Лукашенко, событие вызвало живой и искренний интерес, и это является результатом совместных усилий ученых из Национальной академии наук, вузов, представителей различных отраслей. Впечатляющая галерея перспективных отечественных разработок будет показана в каждом регионе, соответствующий график уже составлен. Так, вскоре экспозицию увидят жители Гомельской области. Заинтересовались выставкой и за пределами Беларуси. На-

«Уважаемые друзья! Полагаю, что атмосфера во Дворце Независимости сегодня весьма интеллектуальная. Мы традиционно отмечаем День белорусской науки вручением дипломов доктора наук, аттестатов профессора научным и научно-педагогическим работникам. Да, наука интернациональна, она принадлежит миру, никто с этим не спорит. Она призвана служить всему человечеству. Но вы – ученые Беларуси, вы – белорусские ученые. Все ваши незаурядные идеи и великие замыслы для вас как дитя, и рождаются они на этой земле. Каждое открытие становится частью нашего национального достояния», – подчеркнул Президент Беларуси Александр Лукашенко 9 февраля на церемонии вручения дипломов доктора наук и аттестатов профессора научным и научно-педагогическим работникам.

пример, в той же стране Зимбабве, которую Президент посетил недавно с государственным визитом.

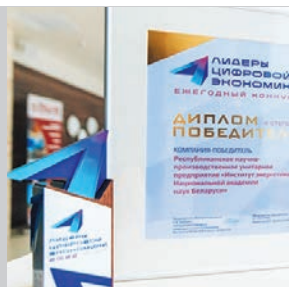
«Тем не менее вы, ученые, как никто понимаете, что в науке нет времени почивать на лаврах и нет времени упиваться какими-то успехами. Особенно сегодня, когда наша страна противостоит беспрецедентным политическим вызовам, всем нам, и науке в первую очередь, надо смотреть только вперед. И во благо жизни людей, и во имя созидания. Другими словами, все ваши инновационные разработки должны служить развитию духовной сферы, укреплять экономическую мощь государства, обеспечивать нашу национальную безопасность», – подчеркнул белорусский лидер.

Александр Лукашенко пожелал ученым, чтобы вслед за очередными званиями они достигли самой главной вершины научного успеха, не просто сказали новое слово в науке, а заставили весь мир говорить о достижениях. «Ведь в истории остается не статус, а имя. Как мне видится, для настоящего ученого нет важнее цели, чем обеспечить преемственность своих достижений, вырастить плеяду успешных учеников и, естественно, прославить Отечество. Я вообще считаю, если ученый оставляет за собой шлейф учеников или хотя бы одного, который обязательно превзойдет вас, – это еще большее достижение, чем то, что вы достигли сегодня», – сказал Президент.

Продолжение на ► С. 3

**АНОНС**  
Лидеры цифровой экономики

► С. 2



Насустрат  
тыдню  
роднай  
мовы

► С. 5



БРФФИ подводіт  
ітогі

► С. 6





## СОВМЕСТНЫЙ ЦЕНТР С ТУРЦИЕЙ

Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков встретился с Чрезвычайным и Полномочным Послом Турецкой Республики в Беларуси Мустафой Озджаном. На встрече обсуждалось создание белорусско-турецкого исследовательского центра гуманитарного профиля.

Гость посетил постоянно действующую выставку НАН Беларуси «Достижения отечественной науки – производству», где ему представили новейшие разработки организаций НАН Беларуси.

Во время переговоров прошло обсуждение процесса создания совместного белорусско-турецкого исследовательского центра на базе Института философии НАН Беларуси. Его основными задачами будут координация и проведение совместных научно-исследовательских работ, отдельных проектов в сфере историко-культурного и философского наследия Беларуси и Турции, повышение квалификации научных кадров путем изучения турецкого языка, а также перевод произведений турецких и белорусских писателей, ученых на белорусский и турецкий языки.

Планируется, что работа будет направлена на выполнение совместного белорусско-турецкого проекта «Философское и духовно-культурное наследие Беларуси и Турции: история и современность». Это сравнительное исследование по анализу философских и мировоззренческих представлений в культурах Беларуси и Турции. Предполагается рассмотреть как историческое развитие, так и современное состояние, а также изучение в том числе религиозных представлений.

Открытие центра запланировано на первое полугодие 2023 года. Также стороны обсудили возможность подписания новой дорожной карты сотрудничества между НАН Беларуси и Научно-исследовательским советом Турции на очередной период.

## ПРОЕКТЫ С ИНДИЙСКИМ CSIR

НАН Беларуси и Совет по научным и промышленным исследованиям Индии проводят серию совместных онлайн-семинаров. Уже состоялись заседания по сотрудничеству в сфере физических наук и IT, взаимодействию в области химических наук, а также посвященное биологическим и медицинским наукам.

19 января этого года прошел первый семинар, посвященный биологическим и медицинским наукам, участие в котором приняли более 40 ученых НАН Беларуси и Совета по научным и промышленным исследованиям Индии (CSIR). Ученые выступили с докладами по перспективному для развития белорусско-индийского взаимодействия направлению, а именно геномике и молекулярной медицине, микробным ресурсам и биотехнологиям, использованию лекарственных растений при стрессах и диабете, токсикологии и др.

Второй раз переговоры касались тематики взаимодействия в области физических наук и IT. Так, были представлены презентации по разработкам в области оптики, оптоэлектроники, лазерных технологий, искусственного интеллекта, гетероструктур, полупроводников, датчиков и др. В дальнейшем будут подготовлены совместные проектные предложения индийских и белорусских организаций.

Как отметил главный ученый секретарь НАН Беларуси Василий Гурский, научные организации Индии традиционно входят в круг самых близких партнеров НАН Беларуси. За продолжительный период белорусско-индийского сотрудничества созданы устойчивые долгосрочные связи между нашими учеными и организациями, сформированы меха-

низмы взаимовыгодной кооперации. Индия и Беларусь едины в понимании того, что важнейшие задачи обеспечения экономического процветания на современном этапе могут быть решены только на основе науки и инноваций. В этой связи контакты, кроме расширения научных связей, направлены на решение конкретных задач развития различных отраслей народного хозяйства двух стран.

Готовится подписание Соглашения о сотрудничестве в области науки и технологий между НАН Беларуси и CSIR. Стороны договорились о проведении 4 совместных семинаров: в области биомедицинских, химических, физических и технических наук, нацеленных на формирование совместных проектов в передовых отраслях науки.

Совет по научным и промышленным исследованиям Индии – это научно-исследовательская организация, в состав которой входят 37 национальных лабораторий, 39 информационных центров, 3 инновационных комплекса и 5 подразделений. Направлениями научно-исследовательской деятельности CSIR являются химия, фармацевтика, геномика, биотехнологии, нанотехнологии, приборостроение, информационные технологии и др. Президентом CSIR является Премьер-министр Индии Нарендра Моди.

## ЛИДЕР ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Институт энергетик стал лауреатом республиканского конкурса «Лидер цифровой экономики». Его разработка «Единая автоматизированная система сбора и обработки информации о потреблении воды, тепло- и электроэнергии в организациях НАН Беларуси» (ЕАСС) заняла 3-е место в номинации «Система автоматизации технологических процессов года» в категории «Энергетика».



ЕАСС построена на базе единой электронно-цифровой платформы, с помощью которой организации НАН Беларуси полученные данные с приборов учета энергоресурсов и воды автоматически обрабатывают и передают в энергоснабжающую и водоснабжающую организации. При этом автоматически принимают от них счета-фактуры за потребленные энергоресурсы и воду, осуществляют расчеты и распределение этих ресурсов между организацией и арендаторами помещений, а также формируют в виде отчетных документов статистическую отчетность и ведомственную отчетность «Сведения о нормах расхода топливно-энергетических ресурсов на производство продукции (работ, услуг)».

Система предназначена как для обеспечения эффективного оперативного учета, а также автоматизации сбора данных о потреблении энергоресурсов, так и для автоматизации коммерческих расчетов, повышения точности учета за счет использования современных приборов учета и применения цифровых технологий измерения, сбора и обработки данных, прогнозирования потребления энергоресурсов и др.

Электронно-цифровая платформа ЕАСС состоит из электронно-цифрового устройства сбора данных с приборов учета потребления электроэнергии, передачи их в службу энергосбыта, цифровой платформы из двух блоков серверов. Организации НАН Беларуси организуют учет энергоресурсов и воды с помощью приборов, оснащенных устройствами передачи данных.

В системе используется устройство сбора и передачи данных со встроенным программным обеспечением, предназначенное для автоматизированного сбора и обработки данных с приборов учета электроэнергии. В единой автоматизированной системе осуществляет круглосуточный сбор измерительных данных с приборов учета электроэнергии организаций НАН Беларуси.

К системе присоединены здания Президиума НАН Беларуси, Институт энергетик и Институт физики НАН Беларуси. В дальнейшем предполагается присоединение подведомственных организаций НАН Беларуси.

Автоматизированная универсальная система позволяет сократить потребление энергоресурсов в объеме не менее 3% за счет оперативного контроля за их потреблением и последующим управлением, за счет контроля за соблюдением параметров энергоресурсов и нормативных расходов воды, тепло- и электроэнергии.

\*\*\*

Компаниями-победителями стали 9 предприятий в области цифровизации

процессов и цифровой трансформации производственной деятельности; разработки ПО; в агропромышленном комплексе; в сферах строительства, энергетики и др.

В работе жюри приняли участие 15 экспертов из НИИ цифровой экономики, искусственного интеллекта и информационной безопасности; Института бизнеса БГУ; ОИПИ НАН Беларуси; БНТУ; БГТУ; БрГТУ. В ходе работы по оценке



заявок члены жюри посетили ряд организаций.

Алексей Белоцерковский, эксперт конкурса, заведующий отделом интеллектуальных информационных систем ОИПИ НАН Беларуси, отметил: «Замечательное ощущение испытываешь, находясь среди лидеров цифровой трансформации экономики нашей страны. Сегодня складываются такие реалии, что если ты не в этом процессе, то, значит, тебя просто нет. Поэтому наш конкурс очень своевременный, и название его очень правильное. Хорошо, что конкурс ежегодный. Это значит, уже сейчас мы закладываем традиции, которые каждый год будут стартовой площадкой для многих важных идей».

«Лидеры цифровой экономики» – это независимый профессиональный конкурс среди разработчиков цифровых продуктов и решений, а также предприятий, которые внедряют эти решения в своей деятельности либо в бизнес-процессах своих клиентов. Победителей в конкурсе определяет профессиональное независимое жюри, в которое входит более 15 ведущих экспертов, ученых, специалистов Республики Беларусь в области цифровизации и цифровой трансформации.

Материалы полосы подготовил Максим ГУЛЯКЕВИЧ, «Навука»

На фото: начальник Центра коллективного пользования по энергоаудиту Геннадий Дмитриев и ведущий инженер Екатерина Цегалко

# ВЛАДИМИР ГРИГОРЬЕВИЧ ГУСАКОВ

## К 70-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ

12 февраля исполнилось 70 лет со дня рождения академика НАН Беларуси, иностранного члена РАН, доктора экономических наук, профессора, заслуженного деятеля науки Республики Беларусь Владимира Григорьевича Гусакова.

Владимир Григорьевич родился в д. Ботвиново Чечерского района Гомельской области. Прошел все ступеньки профессионального, научного и творческого роста. В 1994 г. В. Гусаков назначен на должность директора БелНИИ экономики и информации АПК, образованного на базе трех учреждений – БелНИИ экономических проблем АПК, БелНИИ информации АПК и Белорусского проектно-технологического института автоматизированных систем управления АПК. Здесь проявился его талант руководителя, организатора и ученого. В тот непростой период перед ним стояло множество задач: наряду с формированием нового института необходимо было настроить объединенный коллектив на разработку и решение совершенно новых задач.

В круг научных интересов Владимира Григорьевича вошли практически все ключевые направления агроэкономических исследований. Усилия ученого были направлены на решение актуальных проблем развития АПК с разработкой экономических моделей и механизмов хозяйствования и организации функционирования АПК в новых условиях. Это аграрная политика и стратегия в условиях переходной экономики, государственное регулирование, финансирование и кредитование, мотивация и стимулирование и

др. Поэтому В. Гусакова по праву можно назвать первым в Беларуси крупным исследователем и разработчиком нового хозяйственного механизма в АПК. Основополагающие исследования, выполненные ученым, определили структуру и содержание научно-исследовательских работ экономистов-агров на многие годы вперед, вплоть до настоящего времени.

Результаты деятельности В. Гусакова в развитии аграрной экономической науки и практики не остались без внимания руководства страны, научной общественности. Так, с 1997 по 2001 г. он – вице-президент Академии аграрных наук Республики Беларусь. В 2002 г. Указом Президента Республики Беларусь Владимир Григорьевич назначен вице-президентом НАН Беларуси. Также одновременно он исполнял обязанности академика-секретаря Отделения аграрных наук НАН Беларуси. При его активном участии в Национальной академии наук были созданы научно-практические центры по земледелию, животноводству, механизации сельского хозяйства, картофелеводству и плодоовощеводству, продовольствию.

Особой вехой в деятельности В. Гусакова является назначение его в октябре 2013 г. на должность Председателя Президиума НАН Беларуси. Настоящий этап характеризуется подъемом статуса и престижа работы в Академии наук, достижением значимых целей. Среди них – разработка и реализация Программы совершенствования научной сферы, оптимизация работы структурных подразделений НАН Беларуси, превращение ее в крупную научно-производственную корпорацию, ориентация на кластеризацию, организация крупных международных научных форумов, образование космической

корпорации из заинтересованных структур Академии наук и других ведомств, создание ряда новых научно-производственных структур, центров, лабораторий. В. Гусаков уделяет значительное внимание развитию отечественной гуманитарной науки, является идейным вдохновителем и руководителем многих тематических проектов, в том числе Белорусской экономической школы.

По поручению Владимира Григорьевича и под его руководством подготовлен новый стратегический документ для АПК – Доктрина национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года. Основная стратегическая цель документа – повысить уровень обеспеченности населения и доступность качественного продовольствия для полноценного питания и здорового образа жизни на основе устойчивого развития конкурентоспособного аграрного производства, а также создания социально-экономических условий для поддержания потребления основных продуктов питания на рациональном уровне.

С 2017 года функции базовой академии наук в организационном и методическом сопровождении Международной ассоциации академий наук (МАН) выполняет НАН Беларуси, а В. Гусаков руководит МАН. Под его руководством ассоциация существенно расширилась. Сегодня в МАН входят 20 полноправных членов и 6 ассоциированных. В их числе – организации России, Китая, Вьетнама, Монголии, других стран.

Владимир Григорьевич уделяет большое внимание вопросам подготовки молодых научных кадров, их трудоустройству, стимулированию профессионального роста, решению проблем с



жизнью. Большую роль в жизни современной академии играет Совет молодых ученых.

В. Гусаков – основатель научной школы исследований и разработки проблем организации и эффективного функционирования рыночного хозяйственного механизма в АПК. Под его руководством подготовлено 26 докторов экономических наук, среди которых – 1 академик и 4 члена-корреспондента НАН Беларуси, а также 14 кандидатов экономических наук.

Свои богатые знания Владимир Григорьевич передает через книги и статьи, общение. Лично им и в соавторстве с другими учеными опубликовано более 1000 научных работ. Многие разработки ученого получили широкое признание за рубежом.

Владимир Григорьевич обладает большой работоспособностью, высокими человеческими качествами и мудростью руководителя.

От всей души поздравляем Владимира Григорьевича с юбилеем и желаем ему крепкого здоровья, счастья и неиссякаемой энергии, успехов!

Президиум НАН Беларуси

## ОТКРЫТИЯ УЧЕНЫХ – ЧАСТЬ НАЦИОНАЛЬНОГО ДОСТОЯНИЯ БЕЛАРУСИ



Продолжение.  
Начало на с.1

Так, как это сделали уроженцы Беларуси лауреат Нобелевской премии по физике Жорес Алферов; один из основоположников белорусского грузового автомобилестроения, Герой Беларуси Михаил Высоцкий; ученый-физик и организатор науки в области оптики и спектроскопии, лазерной физики и инфракрасной техники, заслуженный деятель науки Беларуси Николай Борисевич. Глава государства привел их в пример не просто так. «Они ушли, но оставили яркий след. Их последователи – это ваши коллеги. Поэтому и видеть здесь вас, состоявшихся докторов наук, профессоров, вместе со своими успешными учениками особенно приятно. Это говорит о том, что вы не боитесь конкуренции с молодыми амбициозными учеными, возможно, даже меч-

тающими превзойти своего учителя. Более того, вы гордитесь ими. И значит, у белорусской науки обязательно будет будущее... Поэтому ставьте перед собой в хорошем смысле слова дерзкие и обязательно благородные цели. И пусть на пути к их достижению вам всегда сопутствуют удача, поддержка родных людей и обязательно – уважение научного сообщества», – сказал Президент.

Дипломы доктора наук Глава государства вручил восьми ученым.

В их числе – доктор технических наук Юрий Кривогуз из Института механики металлополимерных систем имени В.А. Белого НАН Беларуси (на фото). Ученая степень присуждена за разработку научных принципов формирования полимерных композиционных материалов на основе смесей полимеров разной полярности и создание отечественных конкурентоспособных материалов на основе смесей конструктивных термопластов и модифицированных полиолефинов, которые используются на предпри-

ятиях Беларуси, России и Китая.

Аттестат профессора Президент вручил заведующему отделом масличных культур Научно-практического центра

разработаны технологии возделывания рапса.

«Думаю, что востребованность рапсового масла, которое является очень полезным, в мире будет расти. Качества мы достигли и идем в ногу с мировым производством», – заметила Я. Пилук.

Во время церемонии Александр Лукашенко нацелил руководство научной сферы на то, «чтобы мы больше внимания уделяли практико-ориентированным темам. То, что сегодня на злобу (дня. – Прим.). То, что нужно сейчас нашей жизни. Начиная от военных наук, безопасности, заканчивая мирной жизнью. В этом большой практический смысл».

Президент обратил внимание, что по востребованным направлениям науки выделяются огромные деньги, особенно в зарубежных странах. Многие иностранные инвесторы готовы вкладывать значительные финансовые средства в различные перспективные разработки. «Все сегодня нужно, и во все готовы инвестировать, огром-



НАН Беларуси по земледелию Ядвиге Пилук (специальность «агрономия»), (на фото на с. 1 с Главой государства). В ходе встречи она обратила внимание на важность возделывания рапса и получения рапсового масла. По ее словам, научные и практические разработки этой темы начались в стране давно и в настоящее время уже есть неплохие результаты. Были созданы системы сортов, гибриды,

новые деньги готовы инвестировать. Но надо показать товар, показать его эффективность и затем разворачивать производство», – сказал Президент.

Действовать при этом надо оперативно, подчеркнул Александр Лукашенко. «Это момент. Маятник качнулся в вашу сторону. И надо использовать это время, потому что завтра будет поздно. Завтра мир опять успокоится и будет поживать на лаврах, на тех достижениях, которые вы получили на сегодняшний момент. Мир будет другой. Это уже никто сегодня не оспаривает. Поэтому надо воспользоваться моментом, – сказал Глава государства. – Воспользуемся – будет результат. Это основа нашей независимости. Если не будет движения вперед, притом движения быстрого, мощного, – толку не будет».

Затем Александр Лукашенко в неформальной обстановке за чаепитием пообщался с учеными. Обсудили их разработки и то, в каком направлении в целом должна развиваться отечественная наука.

По информации  
president.gov.by

Ученые лаборатории иммунитета НПЦ НАН Беларуси по земледелию работают над недопущением вспышек тех или иных заболеваний, что может негативно сказываться на урожае. Занимаются также адаптацией сельскохозяйственных культур к изменению климата, с чем сейчас вплотную столкнулись и аграрии-практики.

## КРЕПКИЙ ИММУНИТЕТ ДЛЯ СТАБИЛЬНЫХ УРОЖАЕВ

«В условиях глобального потепления климата, увеличения концентрации углекислого газа в атмосфере наблюдаются изменения географического распределения многих видов фитопатогенных грибов, — поясняет заведующий лабораторией иммунитета НПЦ НАН Беларуси по земледелию Юлия Сушевич. — В Беларуси, к примеру, в последнее время активизировались так называемые «южные» виды патогенов — *Fusarium graminearum*, *Pyrenophora tritici-repentis* (на фото), *Septoria tritici* и др. Необходимо в этой связи обратить внимание на биоэкологические особенности возбудителей болезней, а также на взаимоотношения между растением-хозяином и патогенами».

По словам ученых, возбудители очень четко реагируют на изменения климата: температуру, влажность воздуха. И пока данные процессы продолжают, могут повышаться риски возникновения на территории Беларуси новых видов фитопатогенов или же усилится вредоносность уже существующих. Впрочем, может наблюдаться и обратная картина — многие виды патогенов исчезают в связи с тем, что изменившиеся условия им уже не подходят.

«Главная задача лаборатории — ежегодный мониторинг возбудителей болезней сельскохозяйственных культур в нашей стране, — говорит Ю. Сушевич. — Проводим маршрутные обследования не менее 3–4 раз в год, по результатам которых получаем информацию о фитосанитарной обстановке в Беларуси».

Если говорить про выводы, к которым приходят ученые, анализируя полученные результаты, то здесь чаще отмечают именно приход новых патогенов. К примеру, в последние годы активизировались желтая пятнистость и септориоз пшеницы, а также с появлением новых видов рода *Fusarium* происходит расширение ареала и вредоносности фузариоза колоса и метелки. На ячмене и ржи наблюдается эпифитотия ринхоспориоза. Эта болезнь не

нова для наших широт, но, как отмечают ученые, усилилась ее вредоносность именно в связи с изменением климата. Увеличивается вредоносность мучнистой росы на серых хлебах, по-

нове этих источников получают сорта, устойчивые к тем или иным заболеваниям. В нашем центре взят курс на то, чтобы решать проблемы болезней не только применением пестицидов, уве-



За последнее время сотрудники лаборатории иммунитета работали в рамках нескольких проектов: «Оценка исходного и селекционного материала зерновых культур на устойчивость к распространенным и потенциально опасным патогенам методом искусственного заражения наиболее агрессивными штаммами»; «Выделение источников устойчивости к наиболее вредоносным возбудителям болезней для селекции проса посевного (*Panicum miliaceum*)»; «Оценка селекционного материала овса на устойчивость к корневым гнилям с использованием инфекционного фона для создания новых сортов». Разработаны также методические рекомендации «Фитопатологическая экспертиза семян полевых культур (диагностика возбудителей, эффективность препаратов для предпосевной обработки семян)», где изложена методика искусственного заражения семян при проведении диагностики болезней и оценки эффективности протравителей.

скольку возбудитель болезни любит сухие и теплые климатические условия. На овсе усиливается распространенность и вредоносность красно-бурой пятнистости. В целом патогенов, к сожалению, становится больше.

«В этой связи возрастает роль грамотного применения средств защиты растений (СЗР), — рассуждает ученый. — И мы над этим серьезно работаем. Особое внимание уделяем селекции болезнестойчивых сортов. Создаем искусственные инфекционные фоны. На них проводим отбор устойчивых растений, получаем источники устойчивости, которые потом передаем нашим селекционерам. А они уже на ос-



личением соответствующей нагрузки, но и за счет постоянного создания, внедрения новых современных, с устойчивым иммунитетом сортов разных культур».

А реально ли адаптировать известные сорта к новым патогенам?

«Это делать сложнее, тут приходится больше рассчитывать на эффект от применения СЗР, — отвечает научный сотрудник лаборатории иммунитета НПЦ НАН Беларуси по земледелию Максим Подорский. — Проблема в том, что патогены очень быстро эволюционируют, преодолевают порог вредоносности. И те сорта, которые еще 3–4 года назад были устойчивы, сейчас могут стать восприимчивыми к тому или иному заболеванию. Поэтому селекционерам приходится идти в ногу с эволюцией патогенов. А мы работаем в тесной связке с коллегами — на общий результат».

Молодой ученый всесторонне изучил ту же желтую пятнистость пшеницы и пришел к выводу: болезнь схожа с септориозом листьев. При поражении ей ухудшается процесс фотосинтеза, зерно получается щуплым, наблюдается недобор урожая — можно потерять до 50%. Поэтому агрономы должны обращать самое пристальное внимание на эту болезнь. К сожалению, сетует М. Подорский, пока эффективно бороться с ней реально только с помощью пестицидов. Во всяком случае отечественные сорта, устойчивые к этому недугу, только создаются. А использование зарубежных, предостерегают ученые, далеко не всегда целесообразно в наших условиях.

«Работа по поиску устойчивых образцов не прекращается, и есть надежда, что вскоре будем иметь белорусские сорта, устойчивые к желтой пятнистости», — полагают в лаборатории иммунитета НПЦ НАН Беларуси по земледелию.

Инна ГАРМЕЛЬ, «Навука»  
Фото НПЦ по земледелию



В преддверии Дня влюбленных в Центральном ботаническом саду НАН Беларуси с 10 по 12 февраля проходил практикум по цианотипии «Синим по белому».

Участники смогли освоить старинную технологию получения оттисков голубого и синего оттенков, изготовив оригинальную романтическую открытку. Практические занятия по цианотипии, каждое из которых длится 1,5 часа, организуются в Центральном ботаническом саду (ЦБС) уже во второй раз.

«Цианотипия — это бессеребряный фотографический процесс, изобретенный в 1842 году английским физиком и астрономом Джоном Гершелем. В век цифровой фотографии этот примитивный, но волшебный способ создания удивительной красоты изображений набирает все большую популярность среди дизайнеров и художников», — отметил заведующий сектором сохранения и восстановления растительных ресурсов ЦБС Александр Мялик.

Научные сотрудники ботанического сада, проводящие практикум, познакомили гостей с химическими реактивами, применяемыми в цианотипии, и правилами их использования, гербарными растениями. Начинающие фотохудожники смогли также узнать о тонкостях процесса получения монохромных изображений на различных поверхностях. Практикум дополнила экскурсия по экспозиционной оранжерее, где проходит выставка «Растения за стеклом» (флорариумы с растениями разных климатических зон).

Подготовила  
Елена ПАШКЕВИЧ,  
«Навука»

# МОВА РОДНАЯ, ТЫ – НАЙЛЕПШАЯ!

**Міжнародны дзень роднай мовы – штогадовае свята, заснаванае рашэннем Генеральнай сесіі ЮНЕСКА ў 2000 г. Яго галоўная мэта – захаванне моўнай і культурнай шматстайнасці ў свеце, падтрымка нацыянальных моў і культур, а таксама забеспячэнне права кожнага грамадзяніна карыстацца роднай мовай. Сёлета традыцыйна вучоныя-гуманітарыі НАН Беларусі ладзяць шэраг мерапрыемстваў Тыдня роднай мовы.**

**20 лютага** ў прэс-цэнтры Дома прэсы адбудзецца канферэнцыя, прысвечаная сваяту. У той жа дзень запланавана і творчая сустрэча дырэктара філіяла «Інстытут літаратуразнаўства імя Янкі Купалы» І. Саверчанкі з вучнямі 10–11 класаў СШ № 137 імя П.М. Машэрава г. Мінска. Тэма сустрэчы – «Магія слова».

Вучоныя Інстытута мовазнаўства правядуць сустрэчу з курсантамі Акадэміі Міністэрства ўнутраных спраў Рэспублікі Беларусь. Падчас гутаркі будуць разгледжаны прававыя аспекты функцыянавання беларускай мовы як дзяржаўнай у нашай краіне.

**21 лютага** адбудзецца Рэспубліканская дыктоўка па беларускай мове (Цэнтральная навуковая бібліятэка імя Якуба Коласа НАН Беларусі). Яна прымеркавана да Міжнароднага дня роднай мовы і Года міру і стваральнай працы. Пройдзе дыктоўка з 13:00 да 14:00 у рэжыме анлайн-трансляцыі на youtube-канале Інстытута мовазнаўства імя Якуба Коласа і на платформе ZOOM. Плануецца таксама прамая трансляцыя дыктоўкі на канале «Культура» Беларускага радыё. Для ўдзелу ў мерапрыемстве трэба прайсці рэгістрацыю да 20 лютага.

У той жа дзень акадэмічныя мовазнаўцы плануецца выступіць у якасці спікераў на базе Інфармацыйнага цэнтру па атамнай энергіі. Прысутныя пачуюць апавед пра гісторыю беларускай мовы, народныя гаворкі, змены ў сучаснай лексічнай сістэме.

**22 лютага** чакаем круглы стол «Мастацкі пераклад ва ўмовах блізкароднаснага білінгвізму: праблемы і перспектывы» (г. Мінск, вул. Сурганава, д. 1, корп. 2, пак. 302). Мовазнаўцы, літаратары, пісьменнікі раскрыюць асаблівую значнасць бікультурнасці блізкароднаснага беларуска-рускага білінгвізму, уласцівых гісторыка-культурнай

сітуацыі Беларусі, як перакладазнаўчай праблемы.

На філфаку БДУ адбудзецца сумесны з акадэмічнымі мовазнаўцамі круглы стол «Перспектывы развіцця беларускай этналінгвістыкі». Яго ўдзельнікі вызначаць



перспектывы кірункі студэнцкіх даследаванняў у галіне этналінгвістыкі.

Чакаюць навукоўцы ў гасці і прадстаўнікоў БДУ культуры і мастацтваў. У Інстытуце мовазнаўства пройдзе творчая сустрэча «Акрыленыя словам».

У фармаце Zoom пройдзе прэзентацыя «Беларускі N-корпус 2023: новае ў пракцы і планы на будучыню».

**23 лютага** адбудзецца круглы стол «Часопіс «Беларуская лінгвістыка» – 50». Часопіс заснаваны ў 1972 г. на базе акадэмічнага Інстытута мовазнаўства імя Якуба Коласа.

У Цэнтральнай навуковай бібліятэцы НАН Беларусі збяруцца слухачы лекцыі «Рукапісы татараў ВКЛ у кантэксце беларускай гісторыі і культуры».

Цікавае мерапрыемства запланавана ў БНТУ. Тут пройдзе майстар-клас для студэнтаў-замежнікаў «Гавары са мной па-беларуску». Вядома ж, не пакінуць мовазнаўцы без увагі і школьнікаў. Запланавана сустрэча з вучнямі 5-х класаў гімназіі № 23 Мінска, у межах якой будзе праведзена гутарка «Бацькі і дзяды нашу мову стварылі, каб звонка звінела...»

**24 лютага** – новая сустрэча са студэнтамі БНТУ, у межах якой будзе прачытана навукова-папулярная лекцыя «Беларуская мова на старонках даўніх рукапісаў і старадрукаў». Вучоныя пазнаёмяць студэнтаў з гісторыяй старабеларускай мовы, раскажуць пра беларускія друкаваныя і рукапісныя помнікі, пакажуць іх факсімільныя выданні.

**25 лютага** навукоўцаў чакае паездка на Стаўбцоўшчыну і сустрэча з настаўнікамі і вучнямі Мікалаеўшчынскай сярэдняй школы імя Якуба Коласа, дзе калісьці вучыўся народны паэт і акадэмік. Тут пройдзе гутарка «Родная мова, цудоўная мова...»: будзе разгледжана творчасць Якуба Коласа ў кантэксце беларускай класічнай літаратуры, паказана развіццё творчых традыцый у дзейнасці літаратурнага аб'яднання «Маладзья каласкі» Мікалаеўшчынскай сярэдняй школы.

**26 лютага** свята пройдзе ў нядзельнай школе прыхода Роўнаапостальнай княгіні Волгі, што ў Мінску. Цікавая віктарына «Роднае слова на старонках слоўнікаў» прапануе разнастайныя заданні па лексіцы беларускай мовы, накіравана на павышэнне ўзроўню валодання беларускай мовай, на ўдасканаленне культуры моўных зносін.

Акрамя таго, на працягу тыдня запланаваны выступленні супрацоўнікаў Інстытута мовазнаўства ў рэспубліканскіх СМІ. У рамках мерапрыемстваў Школы юнага лінгвіста пройдзе III навукова-практычная канферэнцыя «Беларусь, ты збудавана з беларускіх слоў!» для вучняў VIII–XI класаў устаноў агульнай сярэдняй адукацыі г. Мінска і Мінскай вобласці, дзе нашы навукоўцы выступяць у якасці сацыяльных партнёраў і членаў журы.

Падрыхтаваў Сяргей ДУБОВІК, «Навука»



## С ИЗБРАНИЕМ!

9 февраля состоялось общее собрание Российской академии образования, на котором прошли выборы новых академиков и членов-корреспондентов РАО.

За значительный вклад в развитие научной и педагогической деятельности, практические результаты внедрения научных достижений в социальную, образовательную и общественно-значимую прикладную деятельность, весомый вклад в развитие системы высшего образования иностранным членом Российской академии образования был избран академик-секретарь Отделения гуманитарных наук и искусств НАН Беларуси, доктор исторических наук, профессор, академик Александр Александрович Коваленя.

Российская педагогическая общественность высоко оценила вклад А. Ковалени в развитие среднего и высшего образования в Республике Беларусь. Более сорока лет ученый ведет разностороннюю педагогическую работу, руководит подготовкой магистерских работ, кандидатских и докторских диссертаций. Он – автор новых учебно-методических разработок, редактор и автор учебных пособий и практикумов по истории, а также новых методик преподавания для учителей средней школы и преподавателей вузов.

Под руководством А. Ковалени учеными-историками НАН Беларуси и Министерства образования Республики Беларусь подготовлен и издан учебно-методический комплекс «Великая Отечественная война советского народа (в контексте Второй мировой войны)», состоящий из учебного пособия, хрестоматии, учебно-методического пособия для учителей, рабочей тетради, который признан лучшим учебным пособием в СНГ.

Бюро Отделения гуманитарных наук и искусств НАН Беларуси поздравляет Александра Александровича с избранием иностранным членом РАО и желает дальнейшей плодотворной научно-педагогической деятельности на благо Беларуси.

## О ЧЕМ ГОВОРЯТ АРТЕФАКТЫ

На выставке «Беларусь интеллектуальная» Институт истории НАН Беларуси представил экспозицию, в которой около ста экспонатов. Это находки от самых ранних лет – эпохи палеолита до позднего средневековья.

Внимание посетителей привлекала византийская средневековая амфора, которая сорок лет хранилась в виде осколков, но недавно ученые ее склеили по специальной технологии. В музеях есть лишь части похожих сосудов, но такая целая теперь одна. Она была найдена на территории Беларуси – это говорит о том, что в них к нам возили на продажу вино либо масло.

Было представлено много уникальных «свежих» экспонатов. Не так давно на раскопках в деревне Агова Ивановского района найдены рубило и орудие типа пик. Их возраст – около 250 тыс. лет до нашей эры.

Ранее самые старые каменные орудия, обнаруженные на территории Беларуси, были датированы примерно 100 тыс. лет до нашей эры.

«Вот этот плоский камень из Беловежской пуши служил своего рода наковальней, на которой обрабатывались другие камни. Этот круглый каменный шар – отбойник, которым, как мы предполагаем, древние люди отбивали куски кремня, чтобы потом сделать из него орудие. А ожерелье или браслет, сделанные из зубов волка и лисы, служили атрибутом охотника. Интересна вырезанная из кости змея – культовый религиозный предмет. Ее уникальность в том, что нашли ее в ходе раскопок на торфянике, поэтому очень хорошо сохранилась. Представлена сабля из отряда личной гвардии Наполеона. Ее обнаружили на Березине во время раскопок», – рассказывает м.н.с. Института истории Михаил Дорох.

Порой сопутствующие находки дополняют найденные ранее в одном и том же месте. Например, археологи решили, что на плоском камне действительно обрабатывались другие камни. Ведь на нем сверху лежало рубило. А если бы артефакты выявили специалисты и принесли их экспертам по отдельности, догадаться о назначении находок было бы невозможно.



В Институте истории функционирует отдел сохранения и использования археологического наследия. На выставке был представлен короткий скифский меч акинак с позолоченным эфесом, который прошел обработку. К нему нельзя прикасаться, иначе он будет ржаветь. Акинаку около 2,5 тыс.

лет. Наконецники для стрел пока еще консервацию не прошли – они поражены коррозией.

«Еще одна уникальная вещь – матрица, сделанная из известняка, с изображением цветка. Древние мастера использовали ее, чтобы отливать украшения. Она свидетельствует о том, что на наших землях было налажено производство этих изделий. Таких находок в мире немного. Интересен маленький стеклянный сосуд для парфюма, датированный X–XII веком. Судя по голубоватому оттенку стекла, возможно, его отливали на территории Беларуси, а не привезли из-за границы», – отмечает М. Дорох.

Елена ГОРДЕЙ  
Фото автора, «Навука»

## В НАУЧНОЙ КООПЕРАЦИИ

В преддверии Дня науки в пресс-центре Дома прессы состоялась конференция, посвященная приоритетным направлениям научных исследований в 2023 году. Представители НАН Беларуси, ГКНТ и Минпрома рассказали о развитии отраслевых лабораторий, космической отрасли, поделились планами белорусских и российских ученых по реализации новых союзных программ.

### Ставка на инновации

О достижениях науки, новых производствах, импортозамещении и прогнозах на будущее рассказала заместитель Председателя ГКНТ Татьяна Столярова. Белорусская промышленность расширяет номенклатуру производимых



наукоемких товаров. Так, ОАО «Белкоммунмаш» изготовило и реализовало более 80 электробусов. ОАО «Планар» разработало оборудование для формирования топологических структур на фотошаблонах, которое не имеет аналогов в мире и уже поставляется на зарубежные рынки.

Большое внимание в Беларуси уделяется развитию инновационной инфраструктуры, которая обеспечивает трансфер результатов научно-технической деятельности в производство. Созданная сеть из 17 технопарков охватывает все регионы страны. Кроме того, у нас

действует шесть центров трансфера технологий и 94 отраслевые лаборатории.

Как отметила Т. Столярова, ресурсы и дальше будут концентрироваться на наиболее перспективных направлениях. В этом году планируется завершить несколько значимых разработок. В их числе – комплекс на базе беспилотного летательного аппарата для применения средств защиты растений в сельском хозяйстве, электробус для перевозки пассажиров в аэропортах с компонентами силовой установки отечественного производства. Будет создана и технология переработки отходов, образующихся при хранении нефтепродуктов, для получения битумных гидроизоляционных материалов и топливных смесей. Кроме того, планируют получить пеногаситель на основе силиконового масла с уменьшенной способностью к гелеобразованию, а также композиционный материал на основе полимерной матрицы, модифицированной наноструктурированными углеродными добавками, для антистатических покрытий.

Продолжится работа в высокотехнологичных отраслях экономики, таких как микро- и наноэлектроника, производство электротранспорта, приборостроение, фармацевтика, промышленные биотехнологии, информационные услуги. Эти направления интенсивно развиваются, определяют

будущее национальной экономики на ближайшую перспективу и требуют постоянного роста, чтобы не отставать от мировых тенденций.

У белорусских ученых на ближайшее будущее есть шесть ориентиров: национальный электротранспорт, биотехнологии в агропромышленном комплексе, точное земледелие, инновационное здравоохранение, биотехнологии для фармацевтики, умные города. Эти проекты – точки роста, они формируют новые сектора экономики, стимулируют производство новых видов востребованной конкурентоспособной продукции и услуг. Кроме того, их реализация сопровождается масштабным мультипликативным эффектом. Они обеспечивают создание и внедрение новой высокотехнологичной продукции в промышленности, сфере информационных технологий, АПК.

### В сотрудничестве с Минпром

Удельный вес наукоемкой и высокотехнологичной продукции в общем объеме экспорта организаций Министерства промышленности по итогам 11 месяцев 2022 года превысил 75%. Об этом рассказал заместитель начальника научнотехнического управления – начальник отдела инновационной деятельности Министерства промышленности Сергей Кабишов. По его словам, этот показатель свидетель-



ствует, что предприятия тяжелой промышленности поставляют зарубежным партнерам собственные разработки, продукцию с высокой добавленной стоимостью.

Создание инноваций в современном машиностроении – комплексная задача, решение которой невозможно без использования результатов научных исследований, выполнения сложных расчетов, формирования виртуальных моделей, изготовления опытных образцов новой техники и проведения их испытаний.

Среди направлений перспективных сфер – микроэлектроника, оптико-механическое производство, станкостроение, электротранспорт и другие. Для решения поставленных задач в системе Минпрома 19 крупнейших холдингов и организаций аккредитованы в качестве научных. По всем ключевым направлениям развития в холдинговых структурах функционируют 16 центров компетенции – отраслевых лабораторий. Например, карьерной и шахтной техники в ОАО «БЕЛАЗ», научно-исследовательский центр металлургического производства в ОАО «БМЗ», двигателестроения – на Минском моторном заводе, грузовых автомобилей и пассажирских автобусов – в ОАО «МАЗ» и т. д.

Направления деятельности корпоративных научно-техниче-

ских центров определяются исходя из потребностей конкретного бизнеса. Их работа позволяет повысить отдачу от науки и ускорить процесс внедрения инноваций. В результате снижаются сроки разработки новой продукции, подготовки производства, повышается конкурентоспособность белорусской техники.

Благодаря совместной работе отраслевой и академической науки созданы беспилотные карьерные самосвалы, карьерный самосвал на электротяге и гибридный самосвал, комбайн на газовом топливе, современные электробусы и электрогрузовики, новые модели погрузчиков, седельных тягачей, автобусов, форвардеров для лесной промышленности, оригинальные двигатели внутреннего сгорания, соответствующие экологическим нормам, уникальное оптико-механическое оборудование.

Как отметил С. Кабишов, работа отраслевых научных организаций и лабораторий и белорусских ученых способствовала увеличению удельного веса отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции предприятий Минпрома по итогам 2022 года до 44,5%.

Потребность в высокотехнологичных инновациях увеличивается. Каждый год рынок диктует новые запросы. Министерство промышленности заинтересовано во внедрении современных разработок, которые будут способствовать развитию производства, повышению качества и конкурентоспособности отечественной продукции.

Максим ГУЛЯКЕВИЧ  
Фото автора, «Навука»

24 января состоялось совместное заседание Научного и Попечительского советов БРФФИ. В конце 2022 года прошло обновление состава Научного совета БРФФИ, и для 11 новых членов совета это было первое заседание. Председатель Научного совета БРФФИ Сергей Гапоненко (на фото справа) представил информацию о структуре, основных направлениях и перспективах деятельности фонда, а также отчет о его деятельности бюро, секций, экспертных советов Научного совета и Исполнительной дирекции БРФФИ за 2022 год.

За 2022 год фондом принято 793 заявки по проведенным 18 конкурсам, начато финансирование 323 проектов (с учетом проектов по конкурсам НАН Беларуси и ГКНТ). Из этого числа молодыми учеными подано 135 заявок по 3 конкурсам, из них 76 стали проектами.

Ежегодно с учетом переходящих, заканчивающихся и принятых фондом финансируется более 1000 проектов. Прошедший год не стал исключением – выполнялось 1023 проекта из 114 организаций Республики Беларусь, подведомственных 16 министерствам и ведомствам, в том числе 264 проекта молодых ученых из 72 организаций из 9 министерств и ведомств. Эти проекты финансировались по результатам 14 республиканских и 28 международных конкурсов БРФФИ, 3 международных конкурсов НАН Беларуси и 14 международных конкурсов ГКНТ, проведенных в 2020–2022 гг.

Фонд проводит политику активного вовлечения молодых ученых в научную деятельность. Одно из требований к заявкам на подавляющее большинство объявляемых конкурсов – участие как минимум одного молодого ученого в возрасте до 35 лет в коллективе исполнителей. Такой подход позволяет молодым научным сотрудникам активно уча-

## ИТОГИ РАБОТЫ БРФФИ



ствовать не только в молодежных проектах фонда. Так, в выполнении 1023 проектов в 2022 году участвовало 4482 научных работника, из них ученые в возрасте до 35 лет составили 2121 человек, или 47,3%.

В отчетном году, несмотря на ряд ограничивающих факторов, фонд активно развивал международную деятельность. Из 1023 проектов 623, или 60,9%, выполнялись совместно с учеными из-за рубежа. С Российской Федерацией – более трети международных проектов – 36,9%, 14,9% – с Китаем, 11,4% – с Узбекистаном. Всего по проектам БРФФИ в 2022 году белорусские ученые из 85 организаций сотрудничали с зарубежными коллегами из 38 стран. Фондом оказана поддержка в проведении и организации 13 республиканских и международных научных мероприятий. Проведены первые конкурсы с Российским научным фондом, Министерством инновационного развития Республики Узбекистан, Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (Россия). Значительное количество поступивших заявок в рамках этих конкурсов свидетельствовали о высокой заинтересованности белорусских и

зарубежных ученых в выполнении совместных исследований.

В отчетном году завершено выполнение 397 проектов, поддержанных грантами БРФФИ. По результатам их выполнения опубликовано 69 монографий, 1078 статей в рецензируемых научных журналах, в т.ч. 547 в зарубежных изданиях, 1035 статей в сборниках научных трудов, сборниках докладов конференций и др. Получено 7 патентов на изобретения и полезные модели, подано 11 заявок на них.

Итогами практического использования полученных результатов в рамках 397 завершенных проектов было создание экспериментальных и опытных образцов и партий, внедрение протоколов и рекомендаций в лечебной практике, применение в заданиях государственных научно-технических программ, государственных программ и программ Союзного государства Беларуси и России, в сфере образования, в международных проектах и контрактах, патентах и в материалах для государственных органов республики. Указанную практическую реализацию получили 208, или 52,4%, завершенных проектов. Из 86 завершенных проектов молодых ученых доля проектов с практической реализацией составила 52,3%.

На 2023 год объявлены 11 конкурсов БРФФИ, на которые поступило 400 заявок. Фондом объявлены республиканские тематические конкурсы проектов фундаментальных научных исследований «Микроэлектроника-2023» по актуальным направлениям развития микроэлектроники и «Историческая память белорусов-2023» по вопросам развития современного белорусского общества и роли исторической памяти в укреплении белорусской государственности и формировании национального самосознания.

Наталья ПОЛОВИНКО, главный специалист  
Исполнительной дирекции БРФФИ  
Фото М. Гулякевича, «Навука»

# МАЛЕНЬКИЕ СЕКРЕТЫ БОЛЬШОГО ТЕАТРА

Аспирант Центра исследований белорусской культуры, языка и литературы НАН Беларуси Галина Забышная получила стипендию Президента за воссоздание и осмысление целостной картины поступательного исторического процесса становления и развития оркестра Большого театра Беларуси на основе характеристики его творческой деятельности, периодизации творческого пути, определения функций и форм музыкально-исполнительской практики, а также за введение в научный обиход ранее неизвестных документальных данных и материалов.

Галина родом из Гомеля. С раннего детства у нее проявились музыкальные способности. Родители отдали ее в музыкальную школу. Здесь девушка училась игре на скрипке – инструменте, не терпящем фальши и требующем от музыканта полной самоотдачи и абсолютного слуха.

Галина решила связать свою жизнь с музыкой и поступила в Гомельский государственный колледж искусств им. Н.Ф. Соколовского. Затем она окончила Белорусскую государственную академию музыки и там же магистратуру, защитила магистерскую диссертацию о камерной музыке белорусских композиторов. С 2020 года девушка обучается в аспирантуре вышеназванного центра, где под руководством заведующего отделом музыкально-исполнительского искусства кандидатом искусствоведения Галины Павловны Цмыг работает над диссертацией «Оркестр Национального академического Большого театра оперы и балета Республики Беларусь: история и специфика исполнительства».

В своей работе девушка рассматривает труппу оркестра в социоисторических реалиях становления и развития Большого театра Беларуси, а также личном вкладе главных дирижеров – художественных руководителей труппы. «Важно изучить «творческое кредо» дирижеров, формировавших на разных этапах становления и развития театра облик оркестра, исполнительский потенциал которого играл ключевую роль в определении жанрово-стилевых направлений репертуарной политики Большого театра Беларуси, в бережном сохранении традиций и актуальных инновационных преобразований в сфере форм музыкально-театральной деятельности и концертной исполнительской практики», – подчеркивает Г. Забышная.

Оркестр был сформирован на базе Белорусской студии оперы и балета, созданной в 1930 году, впоследствии реорганизованной в театр. Первая постановка состоялась в 1933 году. Это была популярная опера Жоржа Бизе «Кар-

мен», дирижером-постановщиком которой стал главный дирижер театра Илья Гитгарц.

«С момента создания театра в его репертуаре около пятидесяти национальных опер и балетов. Постановщики в основном ориентировались на выдающиеся сочинения различных европейских композиторов. При этом особое внимание уделялось белорусскому национальному репертуару: балеты «Маленький принц» Евгения Глебова, «Анастасия» и «Витовт» Вячеслава Кузнецова, «Страсти (Рогнеда)» Андрея Мдивани и др.; оперы «Седая легенда»



Дмитрия Смольского, «Медведь», «Юбилей» Сергея Кортеса и др.», – рассказывает Г. Забышная.

Постановка спектакля в музыкальном театре – сложный, многогранный и весьма интересный творческий процесс, иногда приобретающий и трагический оттенок. Например, интересна история постановки оперы «Дикая охота короля Стаха» Владимира Солтана (1989). Первоначально над ней работал выдающийся советский дирижер народный артист СССР Ярослав Вошак, который был вдохновителем ее создания композитором, работал над партитурой вместе с автором музыки, участвовал в разработ-



ке концепции постановки, от самого начала управлял репетиционным процессом труппы, но, к сожалению, не дожил всего месяц до премьеры. Поэтому управлял первым исполнением оперы главный дирижер Национального симфонического оркестра Республики Беларусь народный артист Беларуси Александр Анисимов. В 2021 году легендарная опера вновь появилась на сцене Большого театра Беларуси в постановке главного режиссера театра Анны Моторной и главного дирижера Ростовского музыкального театра Андрея Иванова, которые проделали большую работу по восстановлению оригинальной рукописи партитуры Владимира Солтана. В результате этой работы в новой постановке звучат те арии, которые при первой постановке были убраны из партитуры. Поэтому современный спектакль несколько отличается от предыдущего.

Музыкальный опыт Г. Забышной в качестве оркестранта обеспечивает фундаментальный характер ее исследования в области теории, истории и практики музыкального искусства. «В моей работе есть разделы, где определяются особые черты исполнительского стиля игры и дается характеристика творчества театрального оркестра, на основе которых выявляются уникальные традиции, присущие этому коллективу. В качестве материала исследования в этой области мы сфокусировали наше внимание на национальном репертуаре (опера «Дикая охота короля Стаха» В. Солтана и балет «Маленький принц» Е. Глебова)», – отмечает Г. Забышная.

В результате исследования накоплен материал, который войдет в фундаментальные издания отдела музыкально-исполнительского искусства Центра исследований белорусской культуры, языка и литературы НАН Беларуси, среди которых монография «Главный дирижер в Большом театре Беларуси: творчество и музыкальная деятельность. (На материале постановок национального репертуара)».

Елена ГОРДЕЙ, «Навука»  
 Фото из архива Г. Забышной

## В МИРЕ ПАТЕНТОВ

### ДЛЯ ЛАЗЕРНОЙ МИКРООБРАБОТКИ

«Установка и способ лазерной микрообработки материалов электроники» (Евразийский патент на изобретение №040628). Авторы: В.Л. Басинюк, О.М. Еловой, А.Е. Ковенский, Д.П. Цыркун Ю.Н. Чикун, С.Б. Школык. Заявитель и патентообладатель: Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси; ОАО «ПЛАНАР».

Одним из общих недостатков ряда существующих ныне установок и способов лазерной микрообработки неметаллических материалов является низкое качество их обработки.

Данный недостаток устранен авторами, решившими задачу повышения качества лазерной микрообработки неметаллических материалов, таких как кремний, сапфир и т. п. Это достигнуто путем снижения колебаний ширины и глубины реза, а также путем уменьшения ширины прилегающей к резу дефектной зоны посредством создания средств и способов контроля, учета и компенсации влияния на величину мощности лазера локальных изменений расстояния между объективом и точками контура реза. Последние обусловлены упругой деформацией обрабатываемой пластины и варьированием скорости рабочей подачи исполнительного органа вследствие его механических колебаний в направлении движения.

Качество обработки используемой полупроводниковой пластины существенно улучшено: разноразмерность по глубине и ширине реза уменьшилась до 50%.

Подготовил  
 Анатолий ПРИЩЕПОВ, патентовед

## ФИЛЬТРУЮЩИЕ СИСТЕМЫ

В Институте механики металлополимерных систем (ИММС) завершены исследования по теме «Закономерности формирования и функционирования многослойной фильтрующей системы из полимерных волокнистых материалов в средствах антибактериальной и противовирусной защиты органов дыхания».

Эти работы выполнялись по линии БРФФИ (научный руководитель к.т.н. П. Гракович). По результатам выполнения проекта предложены концепция и варианты технических решений по оптимальным сочетаниям волокон разных типов в комбинированных слоистых фильтрационных системах. Путем сочетания электретных и ионообменных волокнисто-пористых материалов удалось создать многоуровневую и многоступенчатую фильтрующую среду с эффективностью бактериальной фильтрации более 99%, что находится на уровне наиболее высоких показателей средств индивидуальной защиты органов дыхания (класс FFP3).

Подготовил Максим ГУЛЯКЕВИЧ,  
 «Навука»

## ПРОЕКТ «НАУКА РЯДОМ»

11 февраля в 11.30 на телеканале «Беларусь 3» стартует большая научно-популярная премьера – первый выпуск проекта «Наука рядом». Это новый совместный проект Белтелерадиокомпании и НАН Беларуси.

Программа придет на смену «Наукомании», но с другой концепцией, которая заложена в самом названии. По задумке авторов (творческая группа останется прежней), цель нового проекта – еще больше приблизить зрителя к науке и рассказать, как талантливые ученые изменили (и продолжают изменять) нашу жизнь. В каждом новом выпуске передачи речь пойдет о том или ином предмете или открытии, без которого мир сегодня сложно представить. Тематика самая разная: от самолетов и космических кораблей до динамика в смартфоне. Первый выпуск будет посвящен теме терморегуляции организма и градуснику, который есть в каждой домашней аптечке.

В марте телеканал «Беларусь 3» отмечает десять лет со дня первого эфира. В честь юбилея самая культурная кнопка отечественного телепространства подготовила зрителям сразу десять новых проектов, среди которых – «Наука рядом».

Пресс-служба НАН Беларуси



# АТЛАС БУДЕТ ОБНОВЛЕН

Национальный атлас Беларуси планируется переиздать к середине 2024 года. Об этом стало известно в ходе заседания главной редакционной коллегии по обновлению и переизданию атласа, которое состоялось в НАН Беларуси.

В мероприятии приняли участие Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков, глава Госкомимущества Дмитрий Матусевич (на фото), представители министерств, вузов, РУП «Белкартография». В ходе заседания обсуждена структура атласа, определен состав редакционного совета. Кроме того, члены редколлегии обсудили план мероприятий по обновлению и переизданию атласа.

Последний подобный атлас был издан более 20 лет назад. С тех пор произошли некоторые изменения. В частности, Глава государства принял ряд решений, которые изменили границы административно-территориальных единиц — районов.

На заседании обсуждались целесообразность дополнения либо исключения тех или иных позиций. Отмечалось, что изменится подход к производству самого атласа. Он выйдет в классическом бумажном варианте, а также в электронной версии. К 2025 году планируется сделать атлас элементом национальной инфраструктуры пространственных данных. Это будет информационная база, которая мо-



жет использоваться всеми заинтересованными для решения различных задач — анализа, обучения, проектирования и т. д.

Национальный атлас — визитная карточка государства. Такое мнение высказал Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков. По его словам, создание национальных атласов относится к работам первостепенной государственной важности. Данные картографические издания призваны четко опре-

делять, что это территория исторического формирования нашей страны и проживающего в ней этноса, имеющего особенности национального самосознания. Создание такого атласа позволяет аккумулировать результаты многолетнего труда ученых и специалистов, работающих в разных сферах. Необходимо провести сбор сведений по большому количеству направлений, все систематизировать, распределить по частям и разделам, а также грамотно и наглядно представить наукоёмкую картографическую информацию.

«Новое издание будет содержать более полную, обновленную информацию о Беларуси, ее территориях, животном и растительном мире, экологии, населении, промышленности, сельском хозяйстве, науке, образовании, культуре, внешних связях, истории. Работа предстоит большая. Необходимо слаженное взаимодействие специалистов различных министерств и ведомств», — подчеркнул В. Гусаков.

Максим ГУЛЯКЕВИЧ  
Фото автора, «Навука»

В 2023 году в Издательском доме «Белорусская наука» вышла в свет коллективная монография «Беларусь в современном социально-культурном пространстве: проблемы, вызовы, перспективы» под научной редакцией известного белорусского ученого, доктора социологических наук, профессора А. Левко.



## БЕЛАРУСЬ В СОВРЕМЕННОМ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

В издании предпринимается одна из первых попыток рассмотреть вопрос о сущности и содержании социально-культурной реальности не только как таковой, но и применительно к белорусской этнической и национальной культурам. Показывается ограниченность модернистских принципов исследования культуры и дается развернутый философско-методологический и сравнительно-исторический анализ этнических, духовно-символических и интеллектуальных истоков развития и консолидации белорусского общества в условиях современных вызовов и

угроз. Наряду с этим прослеживается процесс становления национальной белорусской социальной философии, антропологии и социологии знания, особенностей духовно-символической и интеллектуальной культуры, исследуются социально-правовые основы консолидации и развития белорусского общества и их теоретико-методологические основания.

Представлены такие тематические блоки, как проблемы социума и культуры в современном мире, религиозные вопросы, политико-правовая составляющая современных процессов. Осмысливается понятие консолидации белорусского общества, национальной философии как фактора общественно-го развития, направления поиска социокультурной идентичности Беларуси, проблемы статики и динамики ее социального развития.

Рассмотрен феномен начала как источника динамики культуры. Ре-презентирован историко-философский и культурологический экскурс в проблему кросс-культурной когнитивности и взаимодействия культур. Эта проблема тесно взаимосвязана с рассмотренной в монографическом исследовании проблемой понимания различных типов культур.

В работе также представлено осмысление религиозных вопросов современности, проблемы человека в современной христианской традиции, анализ религиозных представлений о сущности человеческой экзистенции. Исследуются вопросы формирования правовой культуры личности как ключевого фактора эффективного функционирования белорусской право-

вой системы, значение и особенности формирования правовых ценностей современной Беларуси. Эксплицированы философско-идеологические основания белорусского общественно-экономического устройства в контексте духовно-практической консолидации белорусского общества и выстраивания его самобытного культурного пространства.

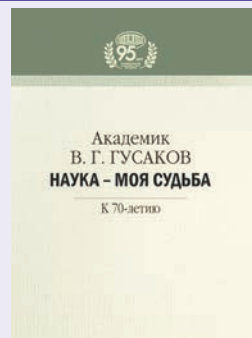
В апреле 2023 года выдающемуся ученому, профессору А. Левко исполняется 75 лет, и представленная коллективная монография является одной из приуроченных к его юбилею.

Наталья НИКОНОВИЧ,  
кандидат философских наук, доцент,  
ведущий научный сотрудник  
Института философии  
НАН Беларуси

## НАВУКІ ВЫДАВЕЦКАГА ДОМА «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»

■ Академик В. Г. Гусаков. Наука — моя судьба: к 70-летию / Нац. акад. наук Беларуси. — Минск: Беларуская навука, 2023. — 684 с., [16] л. ил. ISBN 978-985-08-2955-9.

Автор книги «Наука — моя судьба» Председатель Президиума НАН Беларуси академик В.Г. Гусаков в преддверии своего 70-летия объективно и без прикрас рассказывает о детстве, юности, трудовой деятельности и своих основных достижениях на поприще безоглядного служения науке. Кроме того, в издание вошли доклады, научные статьи, публикации в СМИ и другие материалы, свидетельствующие о многогранной деятельности В.Г. Гусакова, его грамотных управленческих и организационных решениях, нацеленных на развитие Академии наук и науки в целом. Предназначена для широкого круга читателей.



■ Макроэкономическое регулирование развития Республики Беларусь / А. И. Лученок [и др.]; под общ. ред. А. И. Лученка; Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т экономики. — Минск: Беларуская навука, 2023. — 225 с.: ил. ISBN 978-985-08-2951-1.

В коллективной монографии рассмотрены теоретические и практические аспекты макроэкономического регулирования в Республике Беларусь, направленного на стабильное развитие страны, на основе минимизации отрицательного влияния внешних шоков и согласования экономических интересов в сложившейся институциональной среде. Даны рекомендации по использованию инструментов бюджетно-налогового, денежно-кредитного и институционального регулирования.

Адресуется ученым, аспирантам, магистрантам, студентам-дипломникам, а также всем интересующимся проблемами повышения эффективности национальной экономики.



■ Беларуская літаратура XX–XXI стст.: рэцэпцыя глабальнага і прэзентацыя самабытнага / З. У. Драздова [і інш.]; навук. рэд. А. А. Манкевіч; Нац. акад. навук Беларусі, Цэнтр даслед. беларус. культуры, мовы і літ., Ін-т літаратуразнаўства імя Я. Купалы. — Мінск: Беларуская навука, 2023. — 413 с. ISBN 978-985-08-2956-6.

Праблема рэцэпцыі глабальнага і прэзентацыі самабытнага даследуецца з улікам апошніх дасягненняў гісторыка-тэарэтычнай думкі на прыкладзе творчасці беларускіх празаікаў, паэтаў і драматургаў. Разглядаецца рэцэпцыя беларускай літаратурнай класікі пачатку XX стагоддзя ў Італіі. Працягваюцца і істотна ўзбагачаюцца традыцыі нацыянальнага літаратуразнаўства, больш глыбока раскрываецца сутнасць разглядаемай праблемы, асэнсоўваюцца роля, значэнне і месца спадчыны беларускіх пісьменнікаў у нацыянальнай і сусветнай літаратурах на якая новым узроўні.

Манаграфія будзе запатрабавана навуковымі і навукова-педагагічнымі ўстановамі пры распрацоўцы курсаў і спецсемінараў па гісторыі беларускай літаратуры XX ст., а таксама шырокім колам чытачоў, усімі, хто цікавіцца роднай літаратурай.



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