



Масштабная экспозиция с участием белорусских предприятий Made in Belarus была представлена в рамках крупнейшей специализированной выставки ИННОПРОМ в Екатеринбурге. Здесь презентовали достижения и технологические решения в сфере промышленной отрасли. 9 июля белорусскую экспозицию посетили Премьер-министр Республики Беларусь Роман Головченко, Председатель Правительства Российской Федерации Михаил Мишустин, Премьер-министры Кыргызстана и Таджикистана Акылбек Жапаров и Кохир Расулзода (на фото).



КУРСОМ НА ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ



Выставка стала не только площадкой для демонстраций возможностей белорусских разработчиков и производителей. Здесь также заключались договора и соглашения о сотрудничестве.

«С каждым годом интерес к участию в мероприятиях выставки только возрастает. Это закономерное следствие того, что в условиях глобальной нестабильности и экономических войн все большее количество стран отчетливо осознает важность взаимоуважительного партнерства в сфере обеспечения технологического суверенитета. Беларусь, как и Россия, столкнувшись с мощнейшим санкционным давлением, взяла четкий курс на построение инновационной национальной экономики. Мы делаем акцент на реализации комплексных проектов, предусматривающих организацию производств с высоким экономическим потенциалом, создание и развитие новых научных и инженерных школ в области высоких технологий», – отметил Премьер-министр Беларуси Роман Головченко.

Он также обратил внимание на то, что в целях достижения эффективного взаимодействия между наукой и реальным сектором экономики в Беларуси в 2021 году утверждена государственная программа инновационного развития. «Как результат, в 2023 году удельный вес инновационной продукции достиг 22%, а доля новой или значительно улучшенной продукции в общем объеме инновационной – 56%. Доля наукоемкого и высокотехнологичного продукта в общем объеме белорусского экспорта составила почти 40%», – подчеркнул Премьер-министр. Одно из подтверждений озвученным тезисам – насыщенная экспозиция НАН Беларуси.

Продолжение на ► **С.2**

На фото: генеральный директор ОАО «НПО Центр» НАН Беларуси Владимир Бородавко рассказывает члену Коллегии (министру) по промышленности и агропромышленному комплексу Евразийской экономической комиссии Гоар Барсегян и председателю Белорусской торгово-промышленной палаты Михаилу Мятликову о новых разработках; во время подписания на полях выставки соглашения о научно-техническом сотрудничестве между Институтом порошковой металлургии имени академика О.В.Романа НАН Беларуси и Институтом металлургии УрО РАН.

АНОНС

Развитие экономики – глазами экспертов Белорусской экономической школы

► **С.2**



Вместе вспомним о подвигах былых

► **С.4**



Раскрыть биотайны Антарктиды

► **С.5**



ВИЗИТ В НИЦ «КУРЧАТОВСКИЙ ИНСТИТУТ»

Делегация НАН Беларуси во главе с первым заместителем Председателя Президиума НАН Беларуси Сергеем Чижиком посетила НИЦ «Курчатовский институт».

8 июля состоялись переговоры делегации НАН Беларуси с руководством Курчатовского института, РАН, представителями Постоянного комитета Союзного государства и Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. Стороны обсудили двустороннее взаимодействие в рамках реализации дорожной карты сотрудничества НИЦ «Курчатовский институт» и НАН Беларуси на период до 2030 года. Достигнута договоренность о подписании Протокола по итогам переговоров.

9 июля состоялось посещение ФГБУ «Институт физики высоких энергий им. А.А. Логунова». Делегация НАН Беларуси провела переговоры с руководством ИФВЭ, посетила ускорительный комплекс У-70, в состав которого входит крупнейший в России действующий ускоритель заря-



женный частиц – протонный синхротрон (синхрофазотрон) У-70.

Ускоритель был спроектирован, сооружен и введен в строй исключительно на отечественной научно-промышленной базе. Здесь впервые в мировой практике от ускорителя протонов были получены интенсивные пучки электронов, позитронов и фотонов с энергией, превышающей энергии существовавших ускорителей электронов.

Стороны обсудили перспективы развития сотрудничества в области ядерной медицины, микроэлектроники, мюонной томографии, методов электронно-лучевой сварки, металлизации полимеров, различных видов детекторов и др., а также участие организаций НАН Беларуси в проектировании, разработке и производстве элементов компонентной базы при создании нового поколения установок мегасайнс СКИФ, СИЛА и др.

Пресс-служба НАН Беларуси

Круглый стол «Белорусская экономическая школа: роль в современной экономической науке и перспективы развития» провели ученые Института экономики НАН Беларуси. Участие в его работе принял Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков, а также ведущие белорусские эксперты в сфере экономики.

РОЛЬ БЕЛОРУССКОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ

«За годы своего существования белорусская экономическая школа заслужила признание, – подчеркнул в приветственном слове Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков. – И сегодня мы заявляем о развитии нашей белорусской экономической модели с ее особенностями, специфической структурой, целями и задачами».

Как отметил Владимир Григорьевич, белорусской экономической школе, ее идеям посвящена серия исследований и публикаций. В современных условиях весьма важно расширять горизонты научного взаимодействия, охватывая университеты и кафедры, всех ученых-экономистов страны. Актуален пересмотр учебных программ с позиции ориентированности на взгляды ведущих ученых-экономистов Белорусской экономической школы. Это позволит готовить специалистов, обладающих навыками и компетенциями, которые соответствуют белорусской социально-экономической модели развития.

«У нас есть свои особенности, даже в сравнении с российской экономической моделью. Основное отличие в том, что мы делаем акцент на реальный сектор экономики. Мы также нацелены на развитие крупных предприятий, в этой связи малый и средний бизнес является дополнением... Еще один критерий – выстроенное государственное регулирование экономики. Никто не отрицает саморегулирование и рынок, однако важно понимать, что рынка без планирования не бывает. В этой связи важно отметить, что наша небольшая с географической точки зрения Беларусь имеет свою специфику развития. Например, в промышленности, организации сельского хозяйства, развитии социальной инфраструктуры и науке», – подчеркнул В. Гусаков.

Далее в ходе круглого стола прозвучал доклад на тему «Качественное обновление экономического образования в Республике Беларусь и междисциплинарный научно-исследовательский кластер «Белорусская экономическая школа», который представил заведующий кафедрой «Экономика и право» БНТУ доктор экономических наук Сергей Солодовников. «Исторически сложилось так, что в результате определенной степени изменения образования либерально-рыночная доктрина широко шагнула в общественные науки, – сказал С. Солодовников. – Я считаю, что экономическое образова-



ние в нашей стране нужно проводить через Белорусскую экономическую школу, в которой накоплен достаточный потенциал, позволяющий отделить зерна от плевел и расставить грамотные акценты. У нас есть система и критерии оценки, есть лидер школы – академик Владимир Гусаков – все это позволит оперативно определить направления для развития».

Заведующий научно-исследовательской лабораторией комплексных исследований проблем социально-экономического развития БГУ доктор экономических наук Валерий Байнев отметил, что идеология в современном мире выступает ведущим фактором социально-экономического развития.

Несмотря на утверждения, что рынок сам все обустроит и главное не вмешиваться, мирохозяйственный порядок становится все более идеологизированным. И правящие элиты на самом деле никогда не отказывались от мощной многоформатной идеологии, которая дает им власть и деньги. Такой точки зрения придерживается министр по интеграции и макроэкономике Евразийской экономической комиссии, иностранный член НАН Беларуси Сергей Глазьев, который говорит о том, что идеи правят миром. А если когда-то декларируется отсутствие идеологии, то это всего лишь означает идеологию власти денег, частных и клановых интересов. Это маскировка ультралиберальной, либертарианской идеологии наживы, стяжательства и частных клановых антагонизмов».

Резюмировал итоги работы научно-го форума директор Института экономики НАН Беларуси кандидат экономических наук Денис Муха, который

представил доклад-презентацию «Белорусская экономическая школа: ключевые итоги работы за 2015–2024 годы». Денис Викторович сделал акцент на основных вехах развития Белорусской экономической школы и презентовал альбом ее достижений. Он отметил, что основная цель функционирования школы – мобилизация научного потенциала страны для решения теоретико-методологических и практических задач в сфере социально-экономического развития. Для этого важно обеспечение преемственности научных традиций и в то же время поддержка исследований молодых ученых.

В ходе мероприятия Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков вручил экономистам заслуженные награды. Нагрудным знаком «В честь 100-летия Института белорусской культуры» отмечен директор исполнительной дирекции БРФФИ доктор экономических наук, академик Алексей Дайнеко. Нагрудного знака «За заслуги перед Национальной академией наук Беларуси» удостоен заведующий кафедрой «Экономика и право» БНТУ Сергей Солодовников. Почетная грамота НАН Беларуси вручена заведующему научно-исследовательской лабораторией комплексных исследований проблем социально-экономического развития БГУ Валерию Байневу.

Владимир Григорьевич вручил также свидетельства почетного члена совета Белорусской экономической школы ряду представителей академической и вузовской науки (на фото).

Юлия РУДЯКОВА
Фото автора,
«Навука»

КУРСОМ НА ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ

Продолжение. Начало на с. 1

На выставке ОАО «НПО Центр» представило установку для гипергравитационной терапии в краниокаудальном направлении. Она используется при комплексном лечении больных и в ряде случаев позволяет избежать хирургического вмешательства, добиться более быстрого и стойкого эффекта от проводимого лечения, улучшить качество жизни пациентов. Основными направлениями клинического применения установки в настоящее время являются травматология и ортопедия, хирургия, сосудистая патология, заболевания нервной системы, заболевания мочеполовой системы.

Кроме того, ОАО «НПО Центр» на стенде обращало внимание на высокотехнологичные комплексы для обогащения сухим способом рудных и нерудных материалов, технологии для получения кубовидного щебня для балластного слоя высокоскоростных железнодорожных путей, а также для получения тонких модифицированных порошков, высококачественных компонентов сухих строительных смесей.

НПЦ НАН Беларуси по материаловедению знакомил посетителей выставки с новым композиционным магнитным материалом и изделиями из него. Он может заменить ламинированную электромагнитную сталь для высокочастотных применений в таких изделиях, как трансформаторы дроссели, современные

вентильные высокооборотные электродвигатели и генераторы.

В числе новинок – электронная керамика и изделия на ее основе. Керамика для СВЧ-устройств обладает низкими диэлектрическими потерями, высокой плотностью и высокой термостабильностью.

Широкую номенклатуру своих инновационных изделий также представили ГНПО порошковой металлургии, Институт технологии металлов, Физико-технический институт и др.

Данная выставка еще раз доказала: крупные успехи достигаются в кооперации с союзниками, а потому участие в подобных мероприятиях продолжится.

По информации БЕЛТА
и пресс-службы НАН Беларуси

СТАРЕЙШИНЕ БЕЛОРУССКИХ ФИЗИКОВ – 95 ЛЕТ!

14 июля исполнилось 95 лет известному ученому в области теории взаимодействия света с веществом, лазерной физики, нелинейной оптики и спектроскопии Павлу Андреевичу АПАНАСЕВИЧУ – академику, доктору физико-математических наук, профессору, заслуженному деятелю науки Республики Беларусь, лауреату Государственных премий СССР и БССР, премии Президента Республики Беларусь «За духовное возрождение», орденоносцу и Почетному директору Института физики им. Б.И. Степанова НАН Беларуси.

Павел Андреевич родился в деревне Староселье Докшицкого района Витебской области в 1929 г. Его детство и школьные годы пришлось на тяжелое военное и послевоенное время. Сдав экстерном экзамены за два класса, он окончил обучение лишь в 1949 г. и сразу поступил на физическое отделение физико-математического факультета БГУ. Благодаря старательной учебе, он два года получал Сталинскую стипендию. Всецело отдавая себя новым знаниям и работе в студенческом научном обществе, Павел Андреевич уже в студенческие годы привлек к себе внимание академика Б.И. Степанова, читавшего лекции в БГУ. В 1954 г. по приглашению Бориса Ивановича он стал его аспирантом в создаваемом в то время Институте физики и математики АН БССР. Совместная работа с Б.И. Степановым и определила научную судьбу П.А. Апанасевича, а вся его трудовая жизнь неразрывно была связана с Институтом физики, за 70 лет работы в котором он прошел славный путь от аспиранта до директора.

Павел Андреевич защитил кандидатскую диссертацию в 1958 г. В ней он решил проблему, сформулированную еще в 1920 г. С.И. Вавиловым по объяснению различий между процессами фотолуминесценции и рассеяния света. Это позволило дать четкую классификацию вторичных свечений и обосновать

вероятностно-балансный метод расчета поглощения и испускания света. С 1960-х гг. П.А. Апанасевич вел исследования по лазерной физике, нелинейной оптике и спектроскопии, изучал влияние мощного лазерного излучения на спектры поглощения и испускания атомов и молекул, а также на процессы релаксации квантовых систем, развил теорию параметрического взаимодействия световых потоков, обусловленного вынужденным четырехфотонным рассеянием, светоиндуцированной дифракции.

Быстро росла созданная им научная школа, которая в 1968 г. была преобразована в лабораторию нелинейной спектроскопии (ЛНС). Под руководством П.А. Апанасевича были выполнены исследования когерентного взаимодействия оптического излучения с разнообразными средами, обнаружен новый физический эффект расщепления на три компоненты спектра спонтанного испускания двухуровневой системы. На основе разработанной в лаборатории теории синхронизации мод здесь созданы и широко используются пикосекундные лазеры с активной синхронизацией мод, а также проведены экспериментальные исследования свойств и структур призматических кристаллов методами двух- и четырехфотонной спектроскопии. Теоретические и экспериментальные исследования по вынужденному комбина-

ционному рассеянию привели к созданию промышленных образцов преобразователей частоты лазерного излучения.

В 1974 г. П.А. Апанасевич защитил докторскую диссертацию. Накопленные им знания нашли свое отражение в уникальной монографии «Основы теории взаимодействия света с веществом», изданной в 1977 г. и до сих пор активно используемой в научных лабораториях мира. Следует отметить, что в ЛНС был сформирован уникальный коллектив. Достаточно сказать, что четыре ее сотрудника стали лауреатами Госпремий СССР, БССР и Беларуси, четыре молодых сотрудника – лауреатами премий ЦК ВЛКСМ и ЦК ЛКСМБ. Под его руководством защищены 23 кандидатские и 9 докторских диссертаций. Два его ученика – сотрудники ЛНС – стали академиками, а один – членом-корреспондентом НАН Беларуси.

Благодаря своим достижениям, Павел Андреевич является одним из ведущих специалистов по нелинейной оптике и лазерной физике. Вместе с Б.И. Степановым и А.П. Хапалюком он организовал первую в СССР конференцию по нелинейной оптике, проведенную в 1965 г. Она положила начало крупной серии всесоюзных, а потом международных конференций в данной области знаний.

Неоценимые усилия П.А. Апанасевича на посту директора Института фи-



зики (1985–1998) позволили научному учреждению преодолеть непростое время перестройки и развала СССР с минимальными потерями и в настоящее время быть флагманом белорусской физической науки. Павла Андреевича отличают удивительная скромность, порядочность, доброжелательность, стремление передавать свой опыт и знания научной молодежи. Увлеченность наукой в сочетании со стремлением внести ясность в понимание самых сложных проблем современной оптики, умение всесторонне теоретически описывать физические процессы – основные черты П.А. Апанасевича как ученого.

Коллектив Института физики НАН Беларуси, ученики и коллеги поздравляют многоуважаемого Павла Андреевича с 95-летием и 70-летием научной деятельности и желают ему крепкого здоровья и долгих лет жизни.

СОРБЕНТ ДЛЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

Группа ученых из Беларуси, России и КНР создала сорбент для очистки воды и поглощения редкоземельных элементов.



Совершенствование очистки водных сред от высокотоксичных элементов – радионуклидов, тяжелых металлов, лантанов – важно для защиты здоровья человека и окружающей среды. При этом необходимо обеспечить не только извлечение, но и предотвращение повторного загрязнения токсичными элементами природных сред, а также создать возможность последующего полезного использования ценных редкоземельных элементов.

В Дальневосточном федеральном университете совместно с Институтом общей и неорганической химии

НАН Беларуси и Шанхайским институтом керамики Китайской академии наук был разработан синтетический алюмосиликатный сорбент. Кристаллическое строение, близкое к фожазиту натрия, и развитая мезопористая структура с большой площадью поверхности обеспечивают избирательную и эффективную адсорбцию свинца, цезия, стронция, кобальта и лантана из водных сред. Предлагаемый способ формирования твердых керамических форм насыщенного адсорбента позволяет использовать разработанный материал для без-

опасного длительного хранения извлеченных токсичных компонентов, а также в качестве «накопителя» растворенных микроколичеств редкоземельных элементов.

Экспериментальная часть проводилась с использованием уникальных научных установок для получения, изучения структуры и свойств новых материалов Дальневосточного федерального университета.

Как отметили ученые ИОНХ, разработанный материал может получить широкое применение в различных областях промышленности для очистки техногенных водных сред, в атомной энергетике для извлечения из жидких отходов и перевода в твердую форму радионуклидов, а также в процессах концентрирования и добычи редкоземельных элементов.

Елена ГОРДЕЙ

Фото автора, «Навука»

На фото: младший научный сотрудник лаборатории адсорбентов и адсорбционных процессов ИОНХ НАН Беларуси Анастасия Дикая с образцом сорбента

Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28 июня 2024 года №455 учреждены премии Правительства за особые достижения в различных сферах экономики страны.

ПРЕМИИ ЗА ДОСТИЖЕНИЯ В ОТРАСЛЕВОЙ НАУКЕ

Ежегодно, начиная с 2025 года, на конкурсной основе будут присуждаться две премии Правительства за значимый вклад в развитие производства и сферы услуг (работ) и две премии Правительства за достижения в отраслевой науке в размере 1 тыс. базовых величин каждая. При исчислении размера премий принимается в расчет размер базовой величины, установленный на дату вступления в силу постановления Совета Министров о присуждении премий Правительства.

Премия за значимый вклад в развитие производства и сферы услуг (работ) присуждается за выдающиеся результаты в области управления производством, обеспечение и повышение качества продукции, внедрение новых прогрессивных методов менеджмента, производство новых или усовершенствованных конкурентоспособных товаров (работ, услуг) при выполнении условий (критериев).

Премия за достижения в отраслевой науке – за выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в ин-

тересах отраслевых организаций или для отраслевого технологического развития, завершившихся созданием новых технологий, техники, приборов, оборудования, материалов и веществ, иной научно-технической продукции, освоением (внедрением) в производстве разработанных высокотехнологичных экспортно ориентированных инноваций и выпуском на этой основе вновь освоенной продукции с высокой экономической эффективностью.

Председатель комиссии по присуждению премий – министр экономики, его заместитель – первый заместитель Председателя ГКНТ. Также в состав комиссии вошли представители различных министерств, ведомств и концернов.

Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 28 июня 2024 года №455 «О стимулировании достижений в сфере экономического развития» официально опубликовано на Национальном правовом интернет-портале.

Пресс-служба ГКНТ



ЦЕНА МИРНЫХ ЛЕТ

В Институте экономики НАН Беларуси прошел международный круглый стол «80 мирных лет. Беларусь помнит», приуроченный ко Дню Независимости и 80-й годовщине освобождения Беларуси от немецко-фашистских захватчиков. В нем приняли участие историки, экономисты, представители общественных организаций и ветераны.

«Беларусь – единственная страна на постсоветском пространстве, которая отмечает День Независимости не в связи с обретением этого статуса после распада СССР, как это есть в ряде других государств, а в связи с освобождением Минска... В годы войны погиб каждый третий белорус – это высокая цена сегодняшних мирных лет. Безусловно, мы и наши потомки должны помнить об этом и чтить память о людях, принимавших участие в освобождении нашей страны», – отметил в приветственном слове директор Института экономики Денис Муха.

В рамках мероприятия прошло чествование почетных гостей. Ветерану Великой Отечественной войны, участнику операции «Багратион» бывшему сотруднику Института экономики НАН Беларуси Федору Фещенко (на фото с директором Института экономики Денисом Мухой), санитарке военно-санитарного поезда Ядвиге Еробкиной и узнице концлагеря «Озаричи» Надежде Лось были вручены цветы и подарки.

Далее состоялись выступления участников круглого стола. Так, научный сотрудник центра

военной истории Беларуси Института истории НАН Беларуси Валерий Надточаев в своем докладе отметил, что «в ходе боев была перемолота самая мощная группировка вермахта – группа армий «Центр». А международное значение операции «Багратион» заключалось в демонстрации всему миру возможностей Красной армии. Ранее ничего подобного не было. После операции изменилась военно-политическая обстановка: начиная с сентября 1944 года, из войны выходит Румыния, затем Финляндия, оставалась только Венгрия по той причине, что она была оккупирована в марте 1944 года, то есть гитлеровская коалиция начала разваливаться на глазах, и это тоже важный момент».

Заместитель директора Национального архива Республики Беларусь Святослав Кулинок рассказал о том, как в первые послевоенные годы шло восстановление столицы. Ключевым моментом стало принятие



генерального плана развития города 1946 года. Большую роль в его разработке оказали крупнейшие представители архитектурной советской школы А. Щусев, А. Мордвинов, Н. Колли, И. Лангбард и другие. И сегодня, когда речь идет о современном Минске, то мы видим его именно таким благодаря этому плану. Многие идеи для размещения системы площадей, проспектов, высокая озелененность города были заложены еще тогда и реализовывались нашими белорусскими архитекторами.

Доклад исполнительного директора Фонда содействия актуальным историческим исследованиям «Историческая память» Наталии Селюкиной был посвящен участию 16-й литовской стрелковой дивизии в освобождении БССР от немецко-фашистской оккупации. «Я акцентировала внимание на героях и проблеме сохранения исторической памяти. Потому что один из тех мифов, который сегодня распространяют наши соседи, о том, что эта дивизия состояла не из литовцев и если там и были они, то их туда за-

гнали по принуждению. Сегодня объективная история этой дивизии подвергается фальсификациям именно в Литве по той причине, что люди, которые воевали в ее составе, стали Героями Советского Союза и принадлежали к партактиву. Поэтому их сегодня всячески дискредитируют, например меняют названия улиц, носящих их имена. Поэтому я считаю важным поднимать эту тему, чтобы сохранить историческую память».

Вместе с тем еще не исследована роль данной дивизии в освобождении Беларуси. Командир 156-го полка этой дивизии погиб при освобождении Полоцка. Я показываю, что есть люди, достойные памяти и уважения, но вместе с тем нужно констатировать, что существуют проблемы в исторической науке соседних стран, которые распространяют ложные нарративы, перевергают факты и обесценивают подвиг», – подчеркнула Н. Селюкина.

Тот факт, что на стороне освободителей нашей страны воевали не только литовцы, но и немцы-антифашисты, чехи, словаки, французы, сегодня в европейских странах забывается. Но голос белорусских экспертов может им об этом напомнить!

Елена ГОРДЕЙ
Фото автора, «Навука»

ДОРОГАМИ БОРЬБЫ К ОСВОБОЖДЕНИЮ

Круглый стол с таким названием состоялся в Белорусской сельскохозяйственной библиотеке им. И.С. Лупиновича НАН Беларуси. Мероприятие приурочили к 80-летию освобождения Беларуси от немецко-фашистских захватчиков. В нем поучаствовали представители БГАТУ, Белорусского государственного архива кинофотофонодокументов, Института системных исследований в АПК НАН Беларуси, БелСХБ.



Основным лейтмотивом дискуссии стал тезис: чем дальше от нас грозные 1940-е, тем крепче должна быть связь поколений. А память о подвиге советского народа, пережившего страшные испытания, но добывшего мир, – лишенной всяческих искажений. В своем приветственном слове к участникам круглого стола академик-секретарь Отделения аграрных наук НАН Беларуси Владимир Азаренко особо подчеркнул тот неосценимый вклад, который внесли ученые-аграрии в общую Великую Победу.

«Кто-то ратным трудом, а кто-то в тылу, как мог, приближал освобождение, и есть надежда, что уже сейчас, нашими усилиями, самоотверженностью, самопожертвованием старших коллег не окажутся в забвении», – акцентировал В. Азаренко.

Директор БелСХБ им. И.С. Лупиновича Виталий Гердий (на фото) и председатель СМУ Отделения аграрных наук Александр Шаренко отметили важность и значимость понимания школьниками,

молодежью, в том числе юными исследователями, реалий Великой Отечественной и той борьбы за независимость, которая для белорусов увенчалась успехом в судьбоносный день 3 июля 1944-го.

В ходе круглого стола основными темами обсуждения стали: актуальные вопросы изучения истории Беларуси в годы Великой Отечественной войны; подпольная издательская деятельность на оккупированных территориях; участие академических ученых-аграриев и работников библиотеки в боевых действиях, партизанской и подпольной борьбе, а также их доблестный труд в военные годы. Особое внимание было уделено документальным аудиовизуальным материалам, запечатлевшим освобождение Беларуси.

Евгений Гребень, зав. кафедрой социально-гуманитарных дисциплин БГАТУ, представил доклад на тему «Актуальные вопросы изучения истории Беларуси в годы Великой Отечественной войны». Он рассмотрел историю повседневной

жизни населения на оккупированных территориях, уделив внимание новым архивным данным и методологиям.

Буквально с самого начала войны развернулась жесткая идеологическая борьба. Если фашисты в 1941-м шли на довольно хитрые уловки вроде печатания газет под советскими «шапками», но с совершенно иным содер-

жизни партизанами, подпольщиками. В подполье «Заря» выходила до 26 июля 1944 года, а уже 28 июля Брест был освобожден Красной армией. И газета в своем номере за 29 июля торжественно поздравила своих читателей с освобождением».

К слову, «Заря» была одной из 162 газет, которые выходили на территории БССР к 1944 году. Она внесла большой вклад в дело борьбы с врагом, ведя летопись народной борьбы с оккупантами.

Надежда Петлицкая, ведущий архивист отдела государственного учета и научно-справочного аппарата Белорусского государственного архива кинофотофонодокументов, представила доклад «Освобождение Беларуси по фондам Белорусского государственного архива кинофотофонодокументов». В своем выступлении она рассказала об уникальной коллекции документальных материалов, фотографий и видеозаписей, в которых запечатлены важнейшие моменты освобождения Беларуси от оккупантов.

В завершение мероприятия был показан документальный фильм «Освобождение», подготовленный сотрудниками данного архива.

Вниманию участников круглого стола были также предложены подготовленные сотрудниками БелСХБ экспозиционные материалы: состоялось открытие выставки «Заря» – газета-партизанка», демонстрировалась тематическая выставка изданий «Труды академических ученых-аграриев – участников Великой Отечественной войны».

Инна ГАРМЕЛЬ
Фото автора, «Навука»



АНТАРКТИДА УДИВИТ И БЫВАЛЫХ

Анализы у пингвинов на птичий грипп, кусок окаменелого дерева возрастом несколько миллионов лет, внутриконтинентальный поход в труднодоступный неисследованный регион – чем еще была примечательна 16-я Белорусская антарктическая экспедиция (БАЭ) для Егора Корзуна, ведущего специалиста 16-й БАЭ, старшего научного сотрудника сектора мониторинга и кадастра животного мира НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам?

На дальних берегах

Нынешняя работа на ледовом континенте стала для ученого третьей по счету, самой длительной и интересной. Одной из целей этой экспедиции было расширение научных, в том числе биологических исследований Беларуси в Антарктиде. Перед прибытием на станцию «Гора Вечерняя», сопровождаемая на НЭС «Академик Федоров» экспедиционный груз, Е. Корзуну удалось поработать в нескольких регионах Антарктики: это холмы Ларсеманн, архипелаг Хассуэлл и оазис Бангера. «У каждой из территорий есть своя визитная карточка. Когда говорят о холмах Ларсеманн, то сразу вспоминают об озерах и ракообразных, обитающих в них. Архипелаг Хассуэлл знаменит своими птицами, в первую очередь колонией императорских пингвинов. Оазис Бангера – территория в глубине континента, на которой нет постоянно действующих исследовательских станций. Здесь научные специалисты БАЭ до этого еще не были», – говорит Егор Викторович. В летний период там сохраняются достаточно высокие температуры, оазис хорошо прогревается, свободен ото льда и снега, богат большими по площади и глубине озерами. Там ученый взял пробы фито- и зоопланктона из нескольких антарктических озер.

В этом сезоне стали развивать направление по микробиологии орнитогенных и иных субстратов на наличие форм микроорганизмов некультивируемого происхождения. Антарктические бактерии могут обладать лекарственными свойствами или быть полезными для промышленности по выработке определенных ферментов или групп соединений.

Вперед, к неизученному

«В этом году мы совершили внутриконтинентальный поход к неизученному отдаленному горному массиву Най – общая протяженность научного маршрута составила примерно 840 км.

Это сложная и опасная дорога. Шли со средней скоростью транспорта 15 км в час (а если попасть в непогоду, то передвижение затянется). Переходили через ледники Хейса и Рейнера. По сути это огромные ледяные реки, длина которых может достигать несколько тысяч километров. Нередко здесь возникают опасные для жизни провалы и трещины.

Поход занял четверо суток. Мне удалось взять большой материал для микробиологических исследований: пробы субстрата для исследования микробиологиче-

только при тщательной проработке деталей, надежном техническом обеспечении и слаженных действиях команды», – добавляет ученый.

Надежда на результаты

У белорусских полярников не было в открытом доступе актуальных высокодетальных спутниковых снимков района горы Вечерней, а для эффективной работы нужна хорошая картография. Во время экспедиции Егор Викторович с

на территории Холмов Тала – оазиса Вечерний, островов Майолл, Мак-Махон, учет которых ведется ежегодно. В этом сезоне общая гнездовая численность этого вида в Холмах Тала была около 4800 особей. Показатель зависит от многих климатических факторов: температуры летом, открытости морской акватории в прибрежной зоне, доступности пищи для пропитания птенцов. Сейчас ведется работа над историческим срезом состояния популяции пингвина Адели в Холмах Тала – обрабатываются найденные историче-



ской активности – задел на ближайшую перспективу. Для экологических исследований Института природопользования отобрал пробы снега на ледниках», – рассказывает Е. Корзун.

«До моего прибытия на БАС «Гора Вечерняя» был проведен научный поход в малоизученный район Антарктиды – горы Коновалова, который находится в одном дне пути от нашей станции. Этот маршрут тоже проходили первый раз. Наши ученые собрали обширный материал по флоре, фауне и микробеспозвоночным и провели исследования по многим другим научным направлениям.

Первые походы в труднодоступные неисследованные районы Антарктиды – всегда определенный риск. Нужно выяснить, есть ли возможность работы там, эксплуатации техники и приборов в тех условиях, какие есть научные перспективы. Такое возможно

помощью беспилотника сделал аэрофотопланы, цифровые модели местности всего нашего оазиса.

Этот материал можно использовать при строительстве станций и других научных исследований.

Ученый надеется на существенные научные результаты в сфере паразитологии. В эту экспедицию Е. Корзун собрал богатый материал по морской ихтиофауне в морях Космонавтов, Содружества, Уэдделла, на острове Кинг-Джордж. Он пойдет для изучения паразитофауны и спектра питания различных видов морских рыб антарктического региона.

На острове Кинг-Джордж ученому улыбнулась удача – он нашел большой кусок окаменелого дерева, которое выглядит, как камень. Находке предположительно 10 млн лет.

Жизнь Адели

Ученый отметил положительную динамику численности пингвина Адели

ские фотоматериалы в различные годы съемки задолго до появления нашей станции.

В прошлом году в Антарктиде был впервые зафиксирован вирус птичьего гриппа H5N1 и зарубежными учеными отмечены десятки случаев гибели птиц и морских млекопитающих от этого вируса. «Думаю, до нашей территории он еще не добрался, потому что случаев массового падежа птиц, что вызывало бы беспокойство, я не видел. Но пробы слюны у пингвинов для более тщательного анализа я взял», – уточняет ученый.

Изучение путей миграции южнополярных поморников, которое началось в 14-ю экспедицию, показало интересный результат – взрослые птицы возвращаются на свои гнезда, они территориально оседлые, молодые птицы расселяются на новых территориях.

Станция «Гора Вечерняя» уже стала родной для Егора Корзуна, который хотел бы отправиться в Антарктиду еще не один раз.

Елена ПАШКЕВИЧ,
«Навука»
Фото предоставлено
Е. Корзуном

РОСТ ТЕМПЕРАТУР ПРОДОЛЖИТСЯ

К 2040–2050 годам температура в Витебской области будет примерно такой, как сейчас на Полесье, – об этом рассказал ведущий научный сотрудник лаборатории климатических исследований Института природопользования НАН Беларуси Виктор Мельник на пресс-конференции «Тенденции изменения климата в Беларуси и их влияние на погодозависимые отрасли».

С 1989 г. на территории Беларуси отмечается самый продолжительный период потепления за все время инструментальных наблюдений на протяжении последних почти 140 лет. Результатом стало изменение границ агроклиматических областей в конце XX столетия и появление Новой агроклиматической области на юге Полесья. До потепления территория Беларуси была разделена на три агроклиматические области (Северную, Центральную и Южную). Выполненное в 2016–2017 гг. агроклиматическое районирование территории страны за период 1989–2015 гг. подтвердило дальнейшее смещение границ агроклиматических областей с юга на север в результате роста сумм температур, и как следствие, – распад Северной области, расширение площадей с суммами температур, характерными для Новой агроклиматической области.

«При подготовке второго издания Национального атласа Беларуси (учтен период с новой климатической нормой 1991–2020 годов), выяснилось наличие трех агроклиматических областей – Северной, Центральной и Южной. Новая агроклиматическая область как будто «пропала». Причина понятна – суммы температур в каждой области увеличились примерно на 200°C и произошло смещение границ агроклиматических областей. При этом Северная «распалась», Центральная заняла ее место и стала Северной, на место Центральной пришла Южная, а место Южной заняла Новая область.

Но самое интересное оказалось впереди: как известно в Беларуси самыми теплыми были последние два десятилетия. Причем каждое следующее оказывается теплее предыдущего. При подсчете сумм температур за период 2000–2022 гг., выяснилось, что на юге Полесья опять появилась Новая агроклиматическая область (2-я по счету) примерно с теми же границами, что и 20 лет назад. Там образуется много территорий, где сумма температур превышает 2800°C, а раньше было 2600°C», – отметил В. Мельник.

По словам Виктора Ивановича, все тенденции изменения температуры воздуха, осадков, продолжительности вегетационного периода сохраняются, и в зависимости от уровня концентраций парниковых газов (они влияют на радиационный режим – поступление солнечной энергии, их рост задерживает потоки тепла) могут быть разные прогнозы изменения климата.

«У нас есть прогнозы изменения климата по каждой административной области на период до 2050 года и до конца этого столетия. Рост температур будет продолжаться. Приблизительно к 2040–2050 годам температура в Витебской области будет примерно такой, как сейчас на Полесье. Мы можем рассчитать и дать оценку климатических условий на будущее для каждого пункта, района, а с учетом необходимости цифровизации сельского хозяйства можно даже рассчитать их практически для каждого поля», – добавил ученый.

При самом неблагоприятном сценарии, если выбросы парниковых газов продолжатся и страны не станут принимать никаких адаптационных мер по их сокращению, температура к 2050 году может повыситься на 2–2,5°C. Расчеты климатических моделей показывают: увеличение количества осадков будет больше в холодный период. Летом их количество увеличится, но незначительно. В восточной и юго-восточной части страны рост осадков в летний период прогнозируется минимальным. Поэтому засушливость территорий там увеличится.

Елена ПАШКЕВИЧ, «Навука»

ЭФФЕКТИВНОЕ ЖИВОТНОВОДСТВО – КОЗЫРЬ АПК

Сегодня на развитие и эффективное животноводство делается основная ставка. Какие задачи стоят перед отраслевой наукой и животноводцами-практиками? Анализом в данном направлении занимаются в Институте системных исследований в АПК НАН Беларуси, где прошел круглый стол «Экономический потенциал эффективного и устойчивого животноводства Республики Беларусь». Его посетили и поделились своими мнениями ученые Западно-Казахстанского аграрно-технического университета им. Жангир хана, Южно-Казахстанского университета им. Мухтара Ауэзова.



Основной целью мероприятия стало обсуждение проблем экономической эффективности и устойчивого развития животноводства, включая лучшие производственные практики, организационно-технологические факторы (кадры, технологии, кормовая база и др.), условия, возможности и барьеры на пути внедрения инноваций, применение цифровых решений в подотрасли.

В своих выступлениях директор института Андрей Пилипук, начальник главного управления устойчивого развития Минэкономики Республики Беларусь Елена Василевская и начальник главного управления интенсификации животноводства и рыболовства Минсельхозпрода Республики Беларусь Наталья Сонич остановились на современных проблемах и перспективных направлениях эффективного развития животноводства, включая складывающиеся различия и необходимость их нивелирования в ресурсном обеспечении регионов страны, формировании достаточной кормовой базы. Говорилось также про необходимость нивелирования факторов снижения доходности отраслей животноводства; расширения внедрения цифровых решений в практику ведения животноводства; обоснова-

ния эффективных производственных и технико-технологических решений, подходов для их объективной экономической оценки и др.

Ученые института поделились результатами своих исследований. Так, заведующий сектором плани-

рования Ярослав Бречко рассказал о проведенном анализе функционирования скотоводческого подкомплекса на примере сельхозорганизаций Минсельхозпрода за 2010–2022 годы.



«Мы пришли к выводу: основной сдерживающий фактор дальнейшей интенсификации скотоводства – недостаток кормов соответствующего качества и сбалансированных по перевариваемому протеину и другим важнейшим

элементам, что обуславливает низкий уровень конверсии кормов, – отмечает ученый. – Как следствие – наблюдается значительный перерасход кормов и недобор животноводческой продукции. Отмечается существенная дифференциация на региональ-

предполагающие следующие варианты: 1-го порядка (оптимальный) – выход на уровень расхода кормов на единицу продукции, обеспеченный совокупностью сельхозорганизаций, функционирующих выше среднереспубликанского значения; 2-го порядка (интенсивный) – с выходом на уровень расхода кормов на единицу продукции, обеспеченный совокупностью передовых сельхозорганизаций (20% от верхней границы по совокупности).

«На наш взгляд, нормативно-ориентировочные критерии расхода кормов на 1 т молока и мяса: по первому варианту – 0,87 и 9,5 т к. ед.; по второму – 0,81 и 8,7 т к. ед. соответственно», – озвучил выводы проведенных исследований Я. Бречко. Он добавил, что учеными-агроэкономистами было также проведено имитационное моделирование на среднереспубликанские условия по итогам 2022 года, показавшее, что по первому варианту объем нерационального использования кормов только при производстве молока составил 17,7% от фактического уровня. Объем же аналогичный по мясу оценивается в денежном выражении в 84,2 млн долл.

Академические ученые-агроэкономисты вместе с коллега-

ми из других НПЦ, институтов продолжают заниматься научным обеспечением развития белорусского животноводства. Их общая стратегическая задача – выработка научно-методических подходов и практических рекомендаций по составлению долгосрочных прогнозов развития отраслей скотоводства. Нужны прорывные решения, которые позволят взвешивать их на вооружение практикам постоянно наращивать объемы производства и качество получаемой продукции животноводства.

Общими усилиями предстоит совершенствовать технологические карты в животноводстве: обосновать технологические режимы и параметры среды обитания, позволяющие реализовать генетический потенциал продуктивности, минимизировать затраты труда, сохранить здоровье и хозяйственное долголетие животных.

Актуальными являются и обоснование факторов, оценка возможностей эффективного функционирования МТК, комплексов по откорму КРС различных типоразмеров с привязкой к региональным условиям хозяйствования.

В этом году случилась довольно холодная весна. Были опасения, что она повлияет на урожай плодовых и ягодных культур. Тем не менее без витаминной продукции белорусы точно не остались, хотя, возможно, урожаи тех же ягод могли быть весомее. Но какие именно культуры выращивают в стране? На семинаре-лекции в Институте пловодства рассказала старший научный сотрудник отдела ягодных культур, заведующий лабораторией генетических ресурсов ягодных культур Людмила Фролова (на фото).

«Самая первая ягода, которая открывает сезон в Беларуси, – жимолость синяя, – напомнила ученый. – Она в последнее время набирает обороты в практическом производстве. И мы хотим обратить внимание на два интродуцированных сорта именно позднего срока созревания – Honeybee и Wojtek. Но есть и более ранние, в том числе белорусской селекции – Зинри и Снявокая. Селекция в данном направлении продолжается, есть у нас уже неплохие результаты на перспективу».

Еще одна ягодная культура, черная смородина, – настоящая рекордсменка по содержанию витамина С.

«Можно присмотреться к сорту Волшебница – десертному, с ягодами, которые можно употреблять как в свежем виде, так и для различных видов переработки, – посоветовала Л. Фролова. – У нас имеются уже и некоторые достижения селекции, пока под номерами – возможно, из них в будущем удастся создать новые сорта, благо запрос на эту известную ягодную культуру есть».

Что до красной смородины, то она содержит рекордное количество пектинов, связывает и выводит из организма человека тяжелые металлы, радионуклиды и другие вредные вещества.

«Сорт Ненаглядная – белорусский, высокосамоплодный, – познакомила Л. Фролова. – Используя его, вы

ЯГОДНЫЕ ТРЕНДЫ

всегда будете с урожаем – в любых природно-климатических условиях».

Есть ряд районированных сортов крыжовника. Ягоды отличаются не только по цвету, но и по форме, структуре поверхности. Есть гладкие, есть с шипами – участники семинара, к примеру, смогли продегустировать образец с рабочим названием «ёжик» с шипиками. У него также есть шансы стать сортом в будущем.

Малина – это и вкусно, и полезно. Культура богата железом, незаменима при простуде. Даже семена содержат вещество, которое очищает наш организм от холестерина, подчеркнула Л. Фролова. Ученый посоветовала заваривать и листья, и побеги – как делали наши предки, когда нужно было избавиться от высокой температуры.

«Сорт Услада, к примеру, – летнего срока созревания для промышленного возделывания, районирован во всех областях Беларуси», – обратила внимание ученый.

Из относительно новых культур, которые в последнее время обосновались в белорусских ягдниках, – голубика, или американская черника, родом с американского континента; а также гуми, или лох многоцветковый, малая родина которого – Сахалин. Последний очень хорош при различных желудочно-кишечных заболеваниях, ягоды обладают желирующим действием, поэтому их добавляют при изготовлении мороженого и др. Гуми еще красиво называют то серебристой вишней, то северным фиником, но ничего общего с точки зрения генетики у лоха с этими культурами нет, отметила Л. Фролова.

«Надо сказать, что многие белорусские фермеры в последние годы все охотнее специализируются на выращивании различных ягодных культур, – акцентировала ученый. – Причем, есть те, кто выращивает и торгует саженцами, и те, кто находит сбыт для свежей ягоды. Тут много зависит от зон выращивания. В южных об-



ластях, на той же Брестчине, – популярны земляника садовая, малина, голубика. Меры поддержки через госпрограммы сработали – увеличились площади под ягдниками во многих южных районах Беларуси.

А вот на севере, в Глубокском районе, к примеру хорошо идет черная смородина. Есть хозяйства по всей стране, которые делают ставку сразу на несколько ягодных культур. В частности, активизировались закладки жимолости синей – некоторые ягодоводы почувствовали, что остается не заполненной на внутреннем рынке ниша ранней ягодной продукции. А жимолость дает возможность найти сбыт, благо имеются отечественные сорта. Тот же гуми пока в статусе новинки. Не очень много облепихи, но и она начинает потихоньку прирастать промышленными насаждениями по республике. Более широкому распространению крыжовника должно помочь налаживание механизированного сбора – для чего нужно больше пригодных сортов, которые уже созданы белорусскими учеными-селекционерами.

Материалы полосы подготовила Инна ГАРМЕЛЬ
Фото автора и С. Дубовика, «Навука»

О ДАТЕ ПЕРВОГО УПОМИНАНИЯ ВИТЕБСКА

В этом году жители Витебска отметили 1050-летие своего города, хотя первое достоверное упоминание о нем на страницах русских летописей относится к 1021 г. Тогда великий князь киевский и князь новгородский Ярослав Мудрый победил полоцкого князя Брячислава Изяславовича, но отдал ему города Витебск и Усвят (ныне Усвяты Псковской области, Россия).

Эта дата и является наиболее достоверной в деле установления первого упоминания Витебска в письменных источниках. До начала 1970-х именно 1021 г. считался официальной датой первого упоминания города. Более того, в 1921 г. даже отмечался 900-летний юбилей города.

Однако есть и другие даты первого упоминания Витебска, например 974, 947 и даже 914 годы. Так, в поздней летописи есть сведения об основании Витебска в 974 г. киевской княгиней Ольгой: «В лето 974 Ольга, разбив ятвягов и печенегов, переправившись через реку Двину, заночевала с войском и, облюбовав гору, заложила деревянный замок, назвав его от реки Витьбы Витебском...».

История этого сочинения следующая. В октябре 1733 г. витебский мещанин Ян Чарновский со своим дедом составил список «давно минувших событий, которые произошли в Витебске и на (всей) земле». Через несколько десятилетий мещанин Михаил Панцырный составил «Летопись города Витебска». Она охватывает период с 896 по 1709 год и представляет собой выписки из русских хроник и документов. Дополнил и продолжил работу М. Панцырного витебский бургомистр Гавриил Аверко. А в июле 1768 г. его сын Стефан объединил летописи М. Панцырного и своего отца, переписав их «слово в слово». Но насколько можно верить этой дате?

Обратимся к «Повести временных лет», которая оформилась в окончательном виде в два первых десятилетия XII в. Там говорится про поход Ольги на север. Рассматривая оба отрывка, мы замечаем их подобие, даже идентичность отдельных



мест, например о возвращении Ольги в Киев. Расходятся только даты: в «Повести временных лет» XII в. – 947, в Витебской летописи XVIII в. – 974, когда Ольга уже умерла. Выказывалось предположение, что переписчик летописи XVIII в. перевел древнее летоисчисление «от сотворения мира» (6455 г.) на наше летоисчисление, получил правильное число 947, но позднее, переписывая, ошибся: 4 и 7 поменял местами. Так и появилась дата – 974 год.

Что до остальной части сообщения Витебской летописи, то она, видимо, более или менее правильная. Ольга обкладывала данью население на реках Мсте и Лузе, попадая туда, как и в Новгород, по пути «из варяг в греки», т. е. через земли, где потом возник Витебск. Посему эта часть летописного сообщения, скорее всего, основана на предании, возникшем еще в древнерусский период, и отражает реальное историческое событие. Возможно, что более древнее предание отразилось и в появлении топонима Ольгово, ныне небольшого поселка у северной окраины Ви-

тебска. Однако материальных свидетельств о существовании этого поселения X в. нет.

В ранних летописях есть намек, что киевская княгиня Ольга была в Витебской земле в 947 г. Но безупречных фактов для такого основания тоже нет. Витебская летопись XVIII в. сохранила этот эпизод, но с измененной датой. Далее, в «Описании Полоцкой губернии с историческими и географическими примечаниями», составленном в конце XVIII в., годом основания Витебска указан 914 г. и основательницей названа снова княгиня Ольга. Но в 914 г. княгиня Ольга была слишком молода, чтобы основывать город. В этом источнике, возможно, как считает витебский историк Валерий Шишанов, присутствует попытка обработки даты 974 для приведения ее к более-менее достоверному, с исторической точки зрения, факту первого упоминания Витебска в письменных источниках.

Материалы археологических исследований, проводившихся в Витебске в 1960-1980-е гг., дают основания считать, что в X веке Витебск как раннее городское поселение уже мог иметь место. Посему даты 974, 947 и даже 914 не противостоят археологическим данным, хотя и не могут

быть признаны в качестве первого достоверного упоминания в письменных источниках.

Каким образом была принята дата 974 как год первого упоминания Витебска? В 1974 г. город готовился отметить тридцатилетие освобождения от немецко-фашистских захватчиков. К юбилею решили приурочить и дату якобы первого упоминания Витебска в письменных источниках. Обосновать факт взялся витебский краевед доцент Витебского государственного педагогического института им. С.М. Кирова Михаил Рывкин. Благодаря заинтересованности московского археолога Леонида Алексеева эта идея получила поддержку и в Институте археологии АН СССР у академика Бориса Рыбакова. Так 974 г. и стал датой первого упоминания Витебска.

Как относиться к этой дате сегодня? Учитывая, что она не противоречит археологическим данным и «получила прописку» у жителей Витебска, ее можно признать, но с оговоркой, что она является условной. Предпочтительнее выглядел бы 947 г., поскольку именно он отображен на страницах наиболее ранней части «Повести временных лет», писавшейся в XII в.

Леонид КОЛЕДИНСКИЙ,
старший научный сотрудник
Центра исследований
белорусской культуры, языка и
литературы
НАН Беларуси,
кандидат исторических наук,
доцент

На фото: Витебск. Памятник княгине Ольге. 2009 г. (эскизный проект)

В МИРЕ ПАТЕНТОВ

УГЛОВОЕ ПРЕССОВАНИЕ

«Пресс для равноканального углового прессования» (патент на полезную модель №13457). Авторы: В.В. Рубаник, В.В. Рубаник (мл.), М.С. Ломач, В.Ф. Луцко. Заявитель и патентообладатель: Институт технической акустики НАН Беларуси.

Полезная модель авторов относится к обработке металлов давлением. Модель может быть использована для получения ультрамелкозернистых и наноструктурированных металлов и сплавов.

Наиболее близкий к новой полезной модели – ее прототип, содержащий составную матрицу (с пересекающимися входным и выходным каналами), а также пуансон (расположенный во входном канале), ультразвуковой генератор (электрически соединенный с ультразвуковым преобразователем с присоединенным к нему волноводом с элементами крепления). Однако этой модели свойственна определенная деформация.

Задачей авторов было снижение усилия деформации при одновременном повышении эффективности обработки металлов путем измельчения их зерен.

Поставленная задача решается ими тем, что в новый пресс включены «пуансон» (расположенный во входном канале) и «ультразвуковой генератор» (электрически соединенный с ультразвуковым преобразователем с присоединенным к нему волноводом с элементами крепления). Волновод с матрицей выполнен как единое целое с общей длиной, равной « $n\lambda/2$ » (здесь « λ » – длина продольной ультразвуковой волны в материале волновода; « n » – целое число). Элементы этого крепления расположены в узловой плоскости механических смещений стоячей волны.

Сущность авторского технического решения заключается в возбуждении стоячей ультразвуковой волны (непосредственно в матрице) и заготовке в процессе прессования.

Заявленное устройство прессы для равноканального углового прессования было изготовлено и испытано авторами на научно-производственных площадях заявителя.

Подготовил Анатолий ПРИЩЕПОВ,
патентовед

ДИСКУССИОННЫЕ ВОПРОСЫ СОВМЕСТНОЙ ИСТОРИИ СТРАН СНГ

В Москве в Доме Российского исторического общества прошло очередное заседание Международной ассоциации (комиссии) историков и архивистов государств – участников СНГ, в рамках которого состоялась работа Международной научной конференции «Дискуссионные вопросы совместной истории стран СНГ: современные взгляды и подходы».

Свои доклады на форуме озвучили ученые из России, Беларуси, Азербайджана, Армении, Грузии, Казахстана, Кыргызстана, Таджикистана и Узбекистана. Беларусь представляла делегация Института истории в составе директора В. Лакизы, научного сотрудника Центра всеобщей истории, международных отношений и геополитики К. Латышева и автора этих строк.

С приветственными словами к участникам конференции обратились научный руководитель Института всеобщей истории РАН, сопредседатель Российского исторического общества А. Чубарьян; заместитель министра науки и высшего образования Российской Федерации, сопредседатель Российского исторического общества К. Могилевский; спе-

циальный представитель Президента Российской Федерации по международному культурному сотрудничеству М. Швыдкой; директор Института всеобщей истории РАН М. Липкин; председатель правления Российского исторического общества Р. Гагкуев; президент Российского государственного гуманитарного университета Е. Пивовар.

На конференции обсуждались проблемы методологии исторического исследования; ключевые моменты общего прошлого и специфика судеб отдельных государств – участников СНГ; подготовка совместного учебного пособия по истории Великой Отечественной войны.

В рамках первого тематического блока в поле зрения участников форума оказалось понятие исторической правды, которая рассматривалась как объективное знание, полученное научным путем. Выступающие неоднократно подчеркивали, что изучение прошлого не должно быть сферой политики, а пространство исторической памяти следует заполнять точными и выверенными с научной точки зрения фактическими данными. В этом контексте В. Лакиза поделился планами подготовки фундаментального многотомного издания «История Беларуси» и отметил чрезвычайную сложность стоящей перед белорусскими учеными и их коллегами из стран СНГ за-

дачи – распространения исторической правды среди широких слоев населения.

Участники мероприятия проявили заинтересованность в обсуждении вопросов обновления категориального аппарата исторической науки, специфики таких новых направлений, как глобальная история, экологическая история, цифровая гуманитаристика. В ходе конференции отмечалось, что неумение исследователями найти собственную методологическую позицию, недостаточно корректное, метафорическое использование терминов порождает проблемы в профессиональной коммуникации.

На конференции подводились промежуточные итоги подготовки учебного пособия для государств-участников СНГ, где к 80-летию окончания Великой Отечественной войны планируется полно и всесторонне отразить вклад народов СССР в общую победу. Белорусская сторона внесла ряд существенных предложений, направленных на совершенствование этой работы.

Наталья НОВИК,
заведующий отделом истории Беларуси
конца XVIII – начала XX века
Института истории НАН Беларуси

МУДРОСТЬ ИЗ ГЛУБИНЫ ВЕКОВ

В Издательском доме «Белорусская наука» вышла третья книга из серии «Традиционный светлад беларусаў», посвященная ключевым темам, образам и понятиям традиционного мировоззрения белорусов. Она отвечает на вопрос, каким традиционная культура видит физический и духовный мир человека, его жизненный путь. Чем примечательна данная серия?

Книги скорее напоминают альбомы, что, впрочем, не скрывается на уровне текстов, которые строятся на глубоком философском размышлении. И первые две книги показали: такие издания востребованы.

Первое из них – «Космология». В центре оказываются представления белорусов о Вселенной, об основах белорусской этнокосмогонии. Так как белорусы – довольно молодой этнос, у них существуют во взглядах на происхождение Вселенной и обработку древнейших мифов собственные версии создания мира (на основе дохристианского и христианского мировоззрения), а также сочетания этих версий.

Практический ум белорусов не допускал мысли, что все существующее в мире возникает из ничего. Поэтому особое внимание они уделяли первостихиям: воде, огню, земле и воздуху. Например, они верят, что вода несет не только телесное очищение (чистота, здоровье, красота), но и духовное (смывает грехи). Огонь – второй первоэлемент миротворения, имеет божественное происхождение. Он отделился от солнца и в виде молнии спустился на землю. Земля для белорусов всегда была сакральным элементом мира. Землей клялись, и люди верили этой клятве. Поскольку земля – источник жизни и благосостояния человека (разумеется, при уважении к ней и честном труде). Воздух – четвертый элемент мироздания. Наши предки верили, что именно он держит небо (поэтому оно и не падает).

Характерно, что в проблеме происхождения – птиц, растений, животных и человека – белорусы ориентируются главным образом не на языческие представления, но на библейские образы. В растениях, по их мыслям, сказывается противопоставление божественных и дьявольских сил: Бог создает, например, овес, а дьявол – осот. Интересно, по белорусским представлениям, происхождение аиста (особой для белорусов птицы). Он когда-то был человеком, но не выполнил божьего повеления и развязал ме-

шок с разными горестями (аналог ящика Пандоры). Медведь также происходит от человека, надевшего вывернутый тулуп. А сам человек со времен Адама и Евы создается в единстве мужского и женского начал. Построение мира вокруг человека по-белорусски тоже выглядит особенно. Интересно и строение мира: оно у белорусов видится в трехчастном измерении: небо, земля, подземный мир.

Особые взгляды у белорусов на солнце (источник добра и бла-

гонам: реальный мир, над ним небо (верхний, божественный мир) и мир подземный. В реальном мире есть яркие обозначения священного вроде бел-латырь-каменя. Как он стал для белорусов священным символом, – большая загадка. Авторы книги полагают, что символ исходит из мифологизации горы Сион как определенного центра (пула) земли. Обнаруживается связь Латыря (Алатыря) со священной книгой. Эту связь можно ощутить и при пристальном взгляде на белорусскую природу, где валуны не только частые достопримечательности, но и памятные знаки с древнерусских времен (Борисов камень в Двине близ Полоцка).

В серии книг рассматриваются и сакральное пространство (рай, ад, чистилище, святые места и т. д.), и сакральное время (сотворение, золотой век, праздники), но особенно интересны воззрения народа на священные персонажи. Прежде всего это касается трех образов: самого Бога – властителя и воплощения священного, и образов Иисуса Христа и Божьей матери. Бог – абсолют совершенства. Иисус Христос также обладает могучими возможностями: может уничтожить враждебные человеку силы, может исцелить его, помочь в нуждах. В то же время он руководитель и наставник ангелов, святых, учеников. В свете евангельского верования, особенно близкого белорусам, Иисус Христос всегда находится в центре сакрального пространства, особенно важным представляется его присутствие в Святой Троице, наряду с Богом Отцом и Святым Духом. Этот образ остается идеалом для большинства белорусов.

Вадим САЛЕЕВ,
главный научный
сотрудник Института
философии НАН Беларуси,
доктор философских
наук, профессор,
заслуженный
деятель культуры
Республики
Беларусь



СОРЕВНОВАНИЯ В «СТАЙКАХ»



На базе Республиканского центра олимпийской подготовки «Стайки» состоялась Республиканская спартакиада работников системы образования и науки. Команда НАН Беларуси приняла участие в данном спортивном мероприятии.

Каждый соревновательный день оказался непросто и интригующим. Участники состязались в таких дисциплинах, как бильярд, гиревой спорт, дартс, легкая атлетика, мини-футбол, настольный теннис, плавание, стрельба пулевой.

В напряженной борьбе с мастерами и кандидатами в мастера спорта нашей команде удалось завоевать призовые места и показать достойные результаты. Так, 3-е место по настольному теннису заняла Виктория Лукша, старший научный сотрудник Института биофизики и клеточной инженерии; 3-е место в дарт-

се – у Дарья Ефимченко, младшего научного сотрудника Института экономики; 3-е место по дартсу в командном зачете заняли Игорь Вошула (Институт физики им. Б.И. Степанова), Дарья Ефимченко (Институт экономики).

Объединенная отраслевая профсоюзная организация работников НАН Беларуси благодарит оргкомитет Белорусского профессионального союза работников образования и науки за организацию спортивного праздника и дружескую атмосферу.

НАВИКІ

ВЫДАВЕЦКАГА ДОМА «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»

■ **Квилюкова, Е. Н. Молдаване Беларуси: этнокультурная идентичность и интеграция / Е. Н. Квилюкова. – Минск : Беларуская навука, 2024. – 614 с. : ил.**

ISBN 978-985-08-3160-6.

В данной монографии впервые в этнологической науке изучены молдаване Беларуси и особенности их этнокультурной идентичности. На основе обширного полевого материала представлены качественное состояние молдавской этнической общности (структура диаспоры, процессы межэтнического взаимодействия, адаптации, интеграции), вклад молдаван в социально-экономическое и культурное развитие Беларуси.

Исследование выполнено на стыке этнологии, этносоциологии и культурной антропологии. Представляет интерес для специалистов, изучающих локальные группы и диаспоры.

■ **Матвеев, А. В. Муравинское межледниковье на территории Белорусского Полесья / А. В. Матвеев, Т. Б. Рылова, А. В. Шидловская. – Минск : Беларуская навука, 2024. – 197 с., ил.**

ISBN 978-985-08-3163-7.

Приведены результаты комплексных исследований муравинского межледниковья (состав и стратиграфия отложений, строение рельефа, эволюция растительности и климата, ландшафты климатического оптимума), впервые построена серия карт основных компонентов ландшафта и истории формирования полесских ландшафтов (рельефа).

Предназначено для геологов, географов и других специалистов-природоведов, а также студентов, магистрантов и аспирантов, занимающихся проблемами палеогеографии и направленности изменения природных компонентов.

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



НАВУКА

www.gazeta-navuka.by

Заснавальнік: Нацыянальная акадэмія навук Беларусі
Выдавец: РУП «Выдавецтва дом «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»
Індэксы: 63315, 633152. Рэгістрацыйны нумар 389. Тыраж 824 экз. Зак. 797

Фармац: 60 × 84 1/4
Аб'ём: 2,3 ул.-выд. арк., 2 д. арк.
Падпісана да друку: 12.07.2024 г.

Кошт дагаворны
Надрукавана:
РУП «Выдавецтва «Беларускі Дом друку»»
ЛП № 38200000007667 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

Рукапісы рэдакцыя не вяртае і не рэвізуе.
Рэдакцыя можа друкаваць артыкулы ў парадку абмеркавання,
не падзяляючы пункту гледжання аўтара.
Пры перадруку спасылка на «НАВУКУ» абавязковая.
Поўны перадрук матэрыялаў толькі з дазволу рэдакцыі.
Аўтары апублікаваных у газеце матэрыялаў нясуць
адказнасць за іх дакладнасць і сартавуюць адсутнасць
звестак, якія складаюць дзяржаўную таямніцу.

ISSN 1819-1444

