



НА КРЕПКУЮ ДЕВЯТКУ

1 июля в Большом конференц-зале Президиума НАН Беларуси состоялась торжественная церемония вручения государственных дипломов выпускникам магистратуры Университета НАН Беларуси 2025 года. В этот день еще 120 человек ступили на путь, ведущий в необъятный мир науки.

В церемонии принял участие Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Караник, который вручил долгожданные дипломы, а также ориентировал будущих ученых на дальнейшее развитие избранных научных направлений. Каждый магистрант получил поздравление за подписью Председателя Президиума НАН Беларуси.

«Вы очень много работали, постигли много нового. Отрадно, что средний балл у вас 9.0. Это говорит о том, что вы очень ответственно подходили к обучению, – обратился к магистрантам Владимир Степанович. – Наука должна быть без границ. Мы всегда рады видеть в нашем Университете и белорусских, и зарубежных студентов.

Наверняка собравшиеся здесь похорошему вам завидуют. Ведь у вас сейчас уникальное чувство – смесь гордости за сделанное и, наверное, легкая печаль о том, что очень интересный период в жизни остается позади. Я хочу пожелать всем, чтобы это чувство гордости, что вы – выпускники Университета НАН Беларуси, сохранялось с вами на протяжении всей дальнейшей жизни и научной карьеры, а теплое воспоминание о проведенном в нем времени трансформировалось в чувство благодарности своим учителям, тем, кто был рядом, когда вы делали первые шаги в науке... Я всех призываю реализовать созданный задел в науке и поступать в аспирантуру, никогда не останавливаться на достигнутом и постоянно двигаться вперед».

«Это уже наш третий выпуск в статусе Университета НАН Беларуси», – уточнил его ректор Марат Жилинский. Это единственное в НАН Беларуси учреждение образования, которое готовит магистров по самым разным специальностям: искусствоведение, археология, социология, юриспруденция, экономика, биология, физика, химия, инновационные технологии в машиностроении, прикладная математика и информатика.

Выпускников поздравили член-корреспондент НАН Беларуси Михаил Мясникович, председатель Высшей аттестационной комиссии Александр Гучок, депутат Палаты представителей Национального собрания Республики Беларусь Вячеслав Данилович, академик Петр Витязь, председатель Совета молодых ученых НАН Беларуси Максим Кувчальский и другие.

Так, Михаил Владимирович обратил внимание собравшихся на то, что сегодня Беларусь очень нуждается в молодых талантах, которые должны внести свой существенный вклад в развитие нашей страны и мировой науки. «Наш Президент неоднократно говорил о том, что сейчас идет смена поколений, – подчеркнул М. Мясникович. – Условно науку можно разделить, как я считаю, на три этапа: фундаментальная наука, научно-техническое развитие и научные разработки. Безусловно, первый – самый сложный: это приобретение новых знаний и их развитие, что невозможно без крепких научных школ».

Продолжение на ► **С. 2**



АНОНС
Научное понимание правильного питания



► **С. 3**

Особый подход к аварийным деревьям



► **С. 5**

Как вырастить суперзлак?



► **С. 6**

ИТОГИ ФОРУМА РЕГИОНОВ

XII Форум регионов России и Беларуси – это не только встречи, обсуждение общих проблем, но и подписание документов, определяющих дальнейшее сотрудничество различных учреждений Беларуси и России. Нынешний форум также принес свои плоды.

Так, 27 июня в рамках Пленарного заседания форума подписано Соглашение о научно-техническом сотрудничестве между НАН Беларуси и Правительством Нижегородской области. Свои подписи под документами поставили Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Караник и Губернатор Нижегородской области Глеб Никитин.

Соглашение направлено на усиление научно-технического потенциала обеих сторон, развитие сотрудничества между научными учреждениями и практиче-

скую реализацию совместных разработок. В рамках соглашения планируется организация совместных исследований и обмен опытом.

Также на секции 4 «Российско-белорусское взаимодействие в сфере агропромышленного комплекса как важнейшее условие обеспечения безопасности Союзного государства» подписан договор между Институтом мясо-молочной промышленности и ФГБНУ «Федеральный центр пищевых систем им. В.М. Горбатова» о научно-техническом сотрудничестве. Соглашение о сотрудни-



честву подписано между НПЦ НАН Беларуси по продовольствию и Союзом производителей пищевых ингредиентов (г. Москва).

Институтом прикладной физики НАН Беларуси и Уфимским государственным техническим университетом

подписана Дорожная карта о научно-техническом сотрудничестве. А также дорожная карта с Санкт-Петербургским государственным университетом.

Пресс-служба
НАН Беларуси

НА КРЕПКУЮ ДЕВЯТКУ

Продолжение. Начало на с. 1

Приобретенные в академическом университете знания пригодятся при выполнении научно-технических программ, в сотрудничестве с предприятиями. «Те, кто сегодня работает в цехах, очень нуждаются в новых идеях, а их носителями являетесь вы», – обратился к выпускникам Михаил Владимирович.

Председатель ВАК Александр Гучок подчеркнул: «Вручение дипломов – это начало нового важного этапа в вашем профессиональном становлении. Высшая аттестационная комиссия ждет вас с кандидатскими диссертациями через 1,5-3 года, а с докторскими – через 5-8 лет. Тянуть не надо – эти сроки по силам, они абсолютно реальны». Также Александр Евгеньевич пожелал выпускникам максимальной реализации полученных знаний, в том числе и в рамках участия в научных проектах, их руководства. «Именно в процессе такой работы и рождаются диссертации», – отметил А. Гучок.

Заместитель председателя Постоянной комиссии по образованию, культуре и науке Палаты Представителей Национального собрания Республики Беларусь Вячеслав Данилович акцентировал внимание на том, что полученный в Академии наук опыт стал для него очень полезным в дальнейшей управленческой деятельности. Он призвал выпускников быть насто-

ящими патриотами, принести максимальную пользу Беларуси.

Председатель Научного совета БРФФИ Алексей Дайнеко рассказал о возможностях финансовой под-



держки научных исследований, которые сегодня существуют в нашей стране благодаря помощи государства. Гранты фонда фундаментальных исследований – одна из них.

Академик Петр Витязь с высоты своего огромного опыта работы в научной сфере посоветовал молодым

людям научиться максимально эффективно использовать полученные знания. «А самое важное – если человек сможет и накапливать, и использовать знания. Именно такими качествами обладали Игорь Курчатов, Сергей Королев и другие великие ученые, лидеры научных школ. Для успеха важно стать настоящим профессионалом, любить свое дело», – акцентировал Петр Александрович.

Председатель СМУ НАН Беларуси Максим Кучвальский посоветовал выпускникам быть самокритичными, потому что при открытии новых знаний нужно доказать, что они реально новые. А для этого надо стать сильным духом и не бояться трудностей научного пути.

Торжество украсила концертная программа, в которой участвовали музыкальная капелла Центра исследований белорусской культуры, языка и литературы НАН Беларуси (под руководством Галины Цмыг). А также известный эстрадный певец Тариел Майсурадзе и ребята из Китая (выпускники магистратуры 2025 года). Зал был полон – магистров разных возрастов пришли поддержать их родители, супруги, дети, друзья и коллеги. Во время мероприятия царил по-настоящему теплая атмосфера, которой прониклись все присутствующие. А многочисленные памятные фото украсили искренние улыбки. Жизнь стремительно спешит дальше: впереди у магистров – небольшой перерыв и поступление в аспирантуру.

СЛОВО МАГИСТРАНТАМ

Евгений Милько, специальность «Экономика»:



– Моя научная работа касалась совершенствования налогообложения индивидуальных предпринимателей в условиях развития частного бизнеса в Республике Беларусь. Мне эта тема особо близка – уже десять лет как являюсь индивидуальным предпринимателем, постоянно

учусь. За плечами уже – Жодинский политехнический колледж, Белорусский государственный аграрно-технический университет, Академия управления при Президенте Республики Беларусь. Такой вот багаж!

В магистратуру пришел для того, чтобы продвинуться дальше, а затем попытать свои силы при поступлении в аспирантуру, стать кандидатом экономических наук и, возможно, работать в Институте экономики НАН Беларуси и, если получится, совмещать с предпринимательской деятельностью.

Сам я – инженер по холодильному оборудованию, то есть приходится также разбираться в подобной технике, ее устройстве. Уже 20 лет этим занимаюсь.

О своем приходе в магистратуру не жалею: сам процесс был настолько насыщенным, что вряд ли столько было за 4-5 лет в других университетах. Это и патриотические мероприятия, причем с выездом в Россию. Очень понрав-

вились академические спартакиады. Было много научных конференций, семинаров.

Лолита Шиш, специальность «Искусствоведение»:

– Тема моей работы – основные тенденции развития бело-



русской портретной живописи начала XXI века. Я – художник, окончила Белорусскую государственную академию искусств, портрет – мой любимый жанр.

Он широко распространен в Беларуси, но пока еще недостаточно освещен в искусствоведческих материалах. После окончания магистратуры планирую работать по распределению в организации, подчиненной НАН Беларуси.

Для меня магистратура – совершенно новый опыт. До этого было больше художественной практики, сейчас же больше времени отдавалось работе с текстом. В дальнейшем планирую поступать в аспирантуру и реализовывать собственные творческие проекты.

Лю Чжэ (КНР), специальность «Искусствоведение»:

– Я занимаюсь вокалом, пою, и в магистратуре я смогла повысить свои научные знания в этом направлении. Предпочитаю китайскую популярную музыку. В Беларуси мне очень понравились люди, окружающие всячески мне помогали. Это очень хорошее место для



учебы, здесь очень уютно. Однако в будущем планирую быть учителем или преподавателем в Китае. Университет дал мне твердую основу для моего дальнейшего роста. Мы благодарим преподавателей и всех, кто нам помогал здесь освоиться и получить знания.

Сергей ДУБОВИК
Фото автора,
«Навука»



ЗДОРОВОЕ ПИТАНИЕ ПО НАУКЕ

В НАН Беларуси состоялся V Международный конгресс «Наука, питание и здоровье». Уже ставшее традиционным мероприятие собрало экспертов для обсуждения общих проблем в сфере питания и путей их возможного решения.

Подобные научные форумы весьма важны потому, что современное массовое производство продуктов питания – процесс непростой, требующий постоянной экспертной поддержки. Именно в тандеме «наука – производство» удается выпускать качественные и доступные населению продукты питания. Однако различия в подходах экспертов Беларуси, России, других стран требуют обмена опытом. И такой конгресс здесь весьма кстати.

Открыл его академик НАН Беларуси Зенон Ловкис, а участник мероприятия от имени Президиума НАН Беларуси поприветствовал академик-секретарь Отделения аграрных наук НАН Беларуси Владимир Азаренко.

С комплексным докладом о безопасности пищи выступил научный руководитель ФГБУН «Федеральный исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности пищи» академик РАН Виктор Тутельян. «Эта проблема всегда стояла и будет стоять перед медицинской наукой, – подчеркнул ученый. – С пищей мы должны получить необходимое количество энергии, а также биологических веществ».

Далее В. Тутельян обратил внимание на важность гигиены питания, поиск новых возможных источников сырья для насыщения рациона людей. В связи с бурным развитием пищевой промышленности нужна регулярная оценка безопасности новых технологий в данной сфере. Но один эксперт в поле не воин – тут необходимо информирование населения о продуктах, их составе, основных ингредиентах, чтобы потребитель был подкован и сам мог оградить себя от нежелательных товаров, рационально формировать свое личное меню.

Расширение показателей контроля безопасности продуктов, формирование соответствующей нормативной базы, увеличение наименований производимой пищевой продукции – тренды современности, считает академик РАН.

Очень важно своевременно реагировать на появление в продаже продуктов

с содержанием токсинов (например, у представителей морской фауны) или даже наркотических веществ. Нужно следить за использованием гормональных препаратов при повышении привеса сельскохозяйственных животных, антибиотиков и различных ветпрепаратов. Свои условия диктуют и нормы микробиологической безопасности.

О генетических аспектах здорового питания в своем докладе рассказала директор Института генетики и цитологии



НАН Беларуси Людмила Макарина-Кибак. В центре внимания оказались результаты исследований белорусских генетиков по созданию современных сортов томатов с высоким содержанием антиоксидантных веществ; итоги генетического мониторинга племенного скота в Беларуси, которые привели к сокращению животных – скрытых носителей наследственных заболеваний; результаты генетического мониторинга ГМО и использования ДНК-технологий для выявления фальсифицированной продукции. Акцент был сделан на связи генетических особенностей человека и метаболизма различных продуктов питания: генетические вариации могут влиять на скорость обмена веществ, усвоение витаминов и минералов, а также на склонность к ожирению, диабету и другим метаболическим нарушениям. Как отметила Людмила Эдуардовна, генетическое тестирование выявляет индивидуальные особенности метаболизма и помогает сохранить здоровье.

Об интеграции научно-технологического развития хлебопекарной и макаронной промышленности России и Бе-

ларуси рассказала Марина Костюченко, директор НИИ хлебопекарной промышленности (г. Москва). В этом плане российские коллеги не первый год сотрудничают с академическим ГП «Белтехнол» (НПЦ по продовольствию), действует лицензионный договор на передачу чистых культур промышленно ценных микроорганизмов. «Нам удалось вместе пересмотреть старые стандарты 1950–60-х годов на методы определения качества хлебо-булочных изделий и дополнить их современными экспресс-методами спектроскопии в ближней инфракрасной области. У предприятия появилась возможность быстрого определения качества хлебо-булочных изделий», – подчеркнула М. Костюченко.

Что касается выпускаемых макаронных изделий, то наверняка многие потребители заметили, что в последние годы увеличилась номенклатура: они все больше похожи на традиционные итальянские. Больше продается продуктов из твердых сортов пшеницы, появляются новые их формы. Но и они могут быть сфальсифицированы: бывает, производители заменяют твердые сорта мягкими. Это также выявляется в лабораториях.

На конгрессе были рассмотрены проблемы питания и здоровья детей, взрослого населения, обеспечения развития современных технических приемов, технологий и биотехнологий переработки сырья животного и растительного происхождения, особенности продвижения продуктов питания на потребительский рынок, методики определения тех или иных химических веществ в продуктах питания, подходы к обеспечению функционального и диетического питания пациентов медучреждений, особенности информирования населения о здоровом питании и формирование соответствующих образовательных программ и многое другое.

Сергей ДУБОВИК
Фото автора, «Навука»

На фото: участники конгресса

НОВОСТИ ОБЗОР ЗА НЕДЕЛЮ

Сергей Чижик освобожден от должности первого заместителя Председателя Президиума Национальной академии наук Беларуси. Соответствующий Указ №259 подписал 30 июня Глава государства Александр Лукашенко, сообщили в пресс-службе Президента.

В рамках разработки и производства импортозамещающей продукции **НВ РУП «ЭЛКЕРМ»** в мае – июне 2025 года подписаны и реализуются договора на поставку оборудования очистки сточных вод для предприятий ЖКХ нашей страны:

- Лидское ГУП ЖКХ Гродненской области – договора на поставку затворов щитовых, решеток грабельных механизированных, винтового конвейера, отжимного пресса, шкафа управления. Данное оборудование поставляется в рамках реконструкции очистных сооружений г. Лиды;

- КУП «Гродноводоканал» – договор на поставку автоматизированной станции приема и учета сточных вод и жидких бытовых отходов;

- УКС Гродненского района в интересах Скидельского ЖКХ – договор на поставку автоматизированной станции приема и учета сточных вод и жидких бытовых отходов. Срок исполнения – август 2025 года.

По большей части оборудования «ЭЛКЕРМ» является единственным производителем в Республике Беларусь. На данную продукцию получен сертификат собственного производства в БелТСП.

Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова (ИТМО) посетили представители кубинской делегации IV Евразийского экономического форума Диего Владимир Кастилья Кабрера (президент Научно-технологического парка Матансас) и Эльза Аделина Пас Эстевес (профессор Центра изучения передового и устойчивого производства, Университет Матансас).

В ходе визита обсуждались научные работы, выполняемые в рамках совместного международного проекта БРФФИ по созданию аддитивной технологии печати трехмерных пористых композитных биодеградируемых тканеинженерных каркасов с управляемыми свойствами.

В настоящее время учеными разработана методика проектирования управляемого разрушения трехмерных конструкций тканеинженерных матриц на основе полилактида, изучены механизмы и скорость деградации матриц с наноразмерными аддитивами, проведены исследования физико-химических характеристик тестовых образцов с градиентами свойств. Результаты использованы для подготовки краниального имплантата для проведения операции в Институте неврологии и нейрофизиологии (Гавана, Республика Куба); макет имплантата подготовлен с применением 3D-принтера в ИТМО по томограмме кубинского пациента.

В **Институте порошковой металлургии** в рамках задания «Разработка ключевой технологии получения экструзией композитных нитей для 3D-принтера из шихты на основе полимерных гранул с волоконными включениями» ГПНИ «Материаловедение, новые материалы и технологии» установлено существование предельных относительных концентраций содержания волоконного наполнителя в полимерной матрице (в проведенных исследованиях им соответствовали значения 40–60%), при которых отмечено монотонное возрастание прочности на разрыв – в 1,6–1,9 раза; прочности на изгиб – в 1,4–1,6 раза), превышение которых приводит к снижению прочностных характеристик получаемого композитного материала.

БЕЛОРУССКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ «ПРОМТЕХНИКА-ПРИВОЛЖЬЕ»

Резидент нижегородского технопарка «Волга» – производитель доильных роботов ООО «Промтехника-Приволжье» и Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по механизации сельского хозяйства договорились о сотрудничестве, предполагающем интеграцию решений НПЦ в выпускаемое предприятием оборудование.

Стороны заключили соглашение на XII Форуме регионов России и Республики Беларусь, прошедшем в Нижнем Новгороде. Документ подписали управляющий директор компании Дмитрий Гришин и гендиректор НПЦ по механизации сельского хозяйства НАН Беларуси Дмитрий Комлач.

«И в Беларуси, и в России ведется масштабное строительство молочно-товарных комплексов, поэтому необходимо соответствующее автоматизированное, роботизированное оборудование. В рамках соглашения будем совместно работать по направлениям роботизации техпроцессов

в молочных хозяйствах», – рассказал Д. Комлач.

«У НПЦ по механизации сельского хозяйства есть ряд очень интересных разработок, касающихся автоматизации технологических процессов в животноводстве, в том числе в области роботизированной техники. Мы заинтересовались этими разработками, планируем реализовать пилотный проект по интеграции решений НПЦ в наши изделия», – рассказал исполнительный директор ООО «Промтехника-Приволжье» Юрий Коротунов.

По его словам, интеграция решений белорусского НПЦ по механизации сни-

зит себестоимость и повысит локализацию выпускаемого доильного оборудования. Стороны создадут рабочую группу и составят дорожную карту совместной работы.

Также «Промтехника-Приволжье» и Брестский государственный технический университет (БрГТУ) договорились о сотрудничестве в разработке доильного оборудования, адаптированного для применения на крупных молочно-комплексных Беларуси.

По информации
vz-nn.ru



ИНСТИТУТ ЛЬНА ОТМЕТИЛ 25-ЛЕТИЕ

Этому событию была посвящена международная научно-практическая конференция «Льноводство: реалии и перспективы», которая состоялась 26-27 июня. В ее работе приняли участие представители организаций Беларуси, России и Узбекистана.

Основные темы докладов – анализ комплексных проблем интенсификации льноводства, в том числе проблем создания и использования высокопродуктивных сортов льна-долгунца и льна масличного; повышения урожайности льнопродукции и качества заготавливаемого сырья; определения новых направлений использования льнопродукции; повышения экономической эффективности производства и рентабельности льнопродукции и др.

Директор Института льна И. Голуб ознакомил гостей конференции с направлениями исследований, основными достижениями, новейшими разработками организации и перспективами ее дальнейшего развития.

Практическая часть мероприятия началась с посещения опытных полей Института льна (на фото). Демонстрация опытов сопровождалась докладами сотрудников института. С организацией первичного семеноводства льна-долгунца участников мероприятия ознакомил заведующий лабораторией семеноводства Р. Чульцов. Зав. лабораторией селекции льна-долгунца В. Богдан рассказал участникам конференции об основных направлениях и результатах селекции льна-долгунца. Е. Андроник, заведующий лабораторией селекции льна масличного, остановилась на результатах и перспективах селекции льна масличного в Беларуси.

После посещения опытных полей состоялось пленарное заседание. Заместитель директора ФГБНУ «ФНЦ лубяных культур» И. Ущуповский рассказал о научном обеспечении отрасли лубяных культур и результатах селекции льна-долгунца в России. По его словам, новым трендом отрасли становится создание крупных предприятий по первичной переработке льна и конопли.

Исполнительный директор ООО «Русский лён» В. Мишарин ознакомил с направлениями работы предприятия – крупнейшего и самого современного в России комплекса по выращиванию, первичной переработке льна-долгунца и производству котонизированного льноволокна.

Первые результаты исследований по изучению генетических основ масличности и выхода волокна у гермоплазмы льна из Узбекистана и Беларуси, полученные в рамках выполнения совместного белорусско-узбекского научно-технического проекта, изложил в своем выступлении представитель Института научных исследований генетических ресурсов растений (Республики Узбекистан) У. Бахидиров.

Проведение конференции позволило обменяться опытом с зарубежными коллегами, выработать новые перспективные направления для решения задач, стоящих перед льноводством, с целью повышения его эффективности.

По информации Института льна

ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РОСТА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

В НАН Беларуси состоялся круглый стол «Стратегические ориентиры развития отечественной экономической науки», посвященный Дню экономиста.

Роль научной школы

Приветственное слово Председателя Президиума НАН Беларуси Владимира Караника зачитал главный ученый секретарь Василий Гурский. «В современных быстро меняющихся условиях мировой и национальной экономики роль экономической науки как фундаментальной основы существенно возрастает, так как только глубокий научный подход позволяет объективно оценить ситуацию и определить оптимальные пути дальнейшего социального и экономического развития страны и отдельных отраслей. Необходимо поиск по-настоящему новых путей, форм и механизмов, которые дали бы возможность не только сохранить достигнутый уровень развития, но и зна-

щее время нужно консолидироваться, чтобы совместно выработать действенные практико-ориентированные механизмы для повышения эффективности работы предприятий, отраслей, регионов и национальной экономики в целом.

Нейросети и финансы

Во время круглого стола прозвучало восемь докладов. Так, заведующий отделом макроэкономической и финансовой политики Института экономики Александр Лученок рассказал об институциональных проблемах цифровой трансформации национальной экономики. Среди них ученый выделил развитие нейросетей и алгоритмическое управле-



чительно его ускорить, сделать устойчивым и сбалансированным, в полной мере реализовать имеющийся потенциал. Особая роль в этом отводится ученым-экономистам, задачей которых выступает решение актуальных теоретико-методологических и практических задач в сфере социально-экономического развития», – отмечалось в приветствии.

Значительное внимание учеными-экономистами НАН Беларуси уделяется сотрудничеству с вузами. На базе Института экономики функционирует Молодая академия ученых-экономистов. Организована ежегодная работа Школы юного экономиста, которая направлена на работу с учениками старших классов, а также учащимися про-



фильных направлений колледжей, которые интересуются экономикой и хотят обладать профессией экономиста. Результаты научно-исследовательской и научно-методологической деятельности белорусских экономистов востребованы органами госуправления, а также в реальном секторе. Без их участия не обходится подготовка ни одного важного государственного решения в экономической сфере.

В. Гурский подчеркнул, что представителям экономической науки в настоя-

ние, операции с криптовалютами на базе блокчейн, цифровые платформы и работу с Big Data.

Как отметил ученый, улучшение качества государственного управления возможно путем снижения транзакционных издержек с помощью нейросетей. Это позволит: повысить оперативность и качество принятия решений, увеличить прозрачность процессов, облегчить взаимодействие между государством, гражданами и бизнесом. Эффективные системы управления на основе нейросетей еще не созданы, а старые методы управления теряют эффективность из-за отсутствия адаптации к цифровой реальности. Отсутствие юридических норм по защите данных и интеллектуальной собственности требует реформ в институциональной политике Беларуси. Внедрение современных правовых механизмов обеспечит защиту интересов всех участников цифровой экономики, простимулирует инновации и создаст условия для устойчивого развития государства при глобальной цифровой трансформации.

«Переход на цифровые технологии не только создает возможности, но и порождает институциональные проблемы», – рассказал Александр Иванович. – Целесообразно учитывать китайский опыт, где эта работа уже ведется достаточно давно и успешно, где уже создана единая система обработки информации не только в государственных учреждениях, но и на цифровых платформах, и даже в разных социальных сетях. Ключевыми направлениями в институциональной политике в ближайшее время считаем создание системы интеграции данных между ведомствами на единой платформе, разработку правовой основы работы цифровых платформ, внедрение «регулятивных песочниц» (особого правового режима опытного внедрения техноло-



гий, которые не регулируются действующим законодательством из-за их новизны), активное развитие национальной нейросети и нейросети по согласованию экономических интересов на макроуровне».

Точки роста союзного партнерства

Развитию теоретических и практических основ региональной составляющей функционирования Союзного государства было посвящено выступление руководителя центра мировой экономики Института экономики, доктора экономических наук доцента Татьяны Вертинской. По ее словам, формирование единого интегрированного экономического пространства Союзного государства предполагает усиление экономического взаимодействия регионов Беларуси и России и разработку механизма межрегионального сотрудничества. Являясь признанным экспертом в области регионалистики и мировой экономики, Татьяна Вертинская подчеркнула, что в условиях санкционной политики развитие межрегионального сотрудничества выступает одним из основных инструментов укрепления союзного строительства и совместного противодействия внешним угрозам. Это механизм включения в экономическую интеграцию новых территорий и формирования новых направлений сотрудничества Беларуси и России. Участие регионов в интеграционных связях способно придать социальную направленность, устойчивость экономической интеграции, что позволит населению стран-партнеров ощутить все преимущества построения Союзного государства.

В докладах других экспертов говорилось о механизмах совершенствования инновационной и инвестиционной политики страны в контексте обеспечения устойчивого развития; направлениях и механизмах развития бизнес-среды в условиях цифровой трансформации экономики. Прозвучали сообщения, касающиеся демографической устойчивости в Беларуси (проблемы и возможности ее обеспечения); механизмов развития сферы услуг в стране на основе информационно-коммуникационных технологий в условиях структурных изменений в экономике. Были рассмотрены и перспективные направления совершенствования правового обеспечения национальной экономической безопасности, практика и целевые модели развития агропромышленной кооперации в стране.

Елена ПАШКЕВИЧ
Фото автора, «Навука»

В Институте экспериментальной ботаники (ИЭБ) НАН Беларуси начался совместный проект с Государственным комитетом судебных экспертиз по изучению различных аспектов аварийности деревьев. Это необходимо в работе сотрудникам комитета, ведь деревья не только причиняют материальный ущерб, но и периодически становятся причиной гибели людей. Какой редкий прибор используют ученые ИЭБ для определения степени аварийности дерева? Как из-за человеческого фактора здоровое дерево за короткое время может стать аварийным? Об этом рассказал ведущий научный сотрудник лаборатории проблем экологии леса и дендрохронологии Виталий Лукин.

Всего три в стране

Ученые ИЭБ давно держат на контроле эту проблему. Совместно с Центральным ботаническим садом проведен научно-исследовательский проект, в результате которого в 2016 г. подготовлена Инструкция по определению аварийности и жизненного состояния деревьев в составе зеленых насаждений на землях населенных пунктов. «В ней подробно расписаны признаки, по которым можно определить степень повреждения деревьев. Инструкция есть в свободном доступе на сайте monitoring.basnet.by и БГТУ. Она предназначена для опытно-производственного использования организациями, осуществляющими уход за зелеными насаждениями», – говорит Виталий Васильевич.

В дальнейшем планируется создание методической научной базы для проведения судебной экспертизы в отношении упавших деревьев.

ИЭБ оказывает юридическим и физическим лицам платные услуги по определению аварийного состояния деревьев, готовит заключения специалистов. 90% заявлений связаны с локальными чрезвычайными ситуациями – падение деревьев на автомобили и другое имущество. ИЭБ – ведущая организация в стране, которая предоставляет такие услуги. В ветреный год бывает более 100 обращений в институт со всей страны. Ученые могут определить аварийность дерева по фотоматериалам хорошего качества – выезжать на место не обязательно: достаточно до ликвидации последствий успеть сфотографировать крупным планом (или снять на видео) места повреждения дерева,

общий план его падения. Иногда по заявлениям следственных органов по прошествии времени просят установить породный состав и др.

Если дерево повредило имущество, важно выяснить, было ли оно на момент падения опасным. Если да – человек имеет право на получение компенсации в соответствии с Гражданским кодексом. Но ураганы, ветра выше 20 м/с могут сломать и здоровое дерево – тут претензий никому не предъявишь.

Люди также хотят установить состояние деревьев, которые растут у них на участке либо на землях общего пользования, примыкающих к их участкам. Бывает, дерево признается опасным, а граждане против, чтобы его «списывали». Тогда оно требует детального обследования, возможно применение противоаварийных мероприятий для сохранения дерева, что важно для экологии



города. Иногда городские службы просят ученых поучаствовать в комиссионных обследованиях, когда во дворе мнения людей разделяются и поставить точку в споре может только высококвалифицированный специалист из авторитетной организации.

Основной инструмент, с которым работают ученые при обследовании деревьев, – приростной бурав (бур Пресслера). Он используется в первую очередь для дендрохронологических исследований: можно определить возраст дерева, построить дендрохронологические шкалы и оценить много других параметров совершенно безопасно для дерева. С помощью керна определяется толщина живой стенки: если она больше одной трети диаметра, то дерево даже с дуплом (как вековые дубы) еще не опасно. Аварийное состояние не всегда приговор, к дереву можно применить противоаварийные мероприятия, но это больше допустимо в исторических парках. «Востребованный прибор – импульсный томограф АРБОТОМ – есть всего в трех организациях страны, включая ИЭБ. Суть его работы в том, что за счет разной скорости прохожде-

ния звуковой волны в древесине разной плотности формируется изображение наличия скрытых гнилей», – уточняет В. Лукин.

Корни против парковок

«Был проект, где мы обследовали старый дуб на мемориальной усадьбе Якуба Коласа «Смоляня», под которым классик написал свое первое стихотворение. Разработали рекомендации по спасению древнего дерева,



– отмечает Виталий Васильевич. – Еще одно направление – обследование деревьев перед строительством конструкций веревочных городков (нужно правильно выбрать деревья ввиду дополнительной нагрузки на них), мониторинг их состояния».

В этом году ученые оценили состояние около 400 городских деревьев в ходе научно-исследовательской работы.

Иногда дерево с красивой кроной и ровным стволом может оказаться с дефектами корневой системы, чему виной – строительство парковок. «При их расширении дерево сохраняют, но ему с трех сторон обрезают корни, и там у него уже нет опоры (нельзя

повреждать корни на расстоянии 16-кратного диаметра дерева). Хвойные при таком варварском методе засохнут сразу, а деревья лиственных пород за счет оставшихся 25% корней еще будут зелеными с высокой парусностью кроны, из-за чего становятся опасными. Подобные ситуации случаются и при реконструкции или строительстве коммунальных сетей и других земельных работах», – обращает внимание В. Лукин.

Периодически при проведении земляных работ подсыпают корневую шейку дерева – место прикрепления корневой системы к стволу. В результате нарушается аэрация корней – они «задыхаются», подвергаются воздействию грибов, ослабевают, гниют, и дерево падает.

Что предлагают ученые по снижению чрезвычайных случаев из-за падения аварийных деревьев? По словам В. Лукина, в городе должны быть установлены сроки эксплуатации объектов растительного мира. Дворы с зелеными посадками 1960–80-х годов сейчас становятся наиболее опасными. Деревья, набравшие аварийный потенциал спустя десятилетия, необходимо детально обследовать, опасные – удалять и заменять новыми. Чтобы не оголять двор, это можно проводить в несколько этапов. Иву, тополь, осину с плодовыми телами грибов нужно сносить сразу – древесина у них сильно подвержена разрушению трутовиками. Следует грамотно применять и омолаживающую обрезку.

Ученый подчеркивает: должна быть концепция – проектировка зданий вместе с проектировкой безопасного озеленения, чтобы объекты растительного мира не высаживались возле коммуникаций, препятствуя их эксплуатации, не возникали проблемы с грунтами (из-за строительного мусора) и т. д. Деревья вдоль дорог и тротуаров ослабевают и от воздействия реагентов – эту проблему также нужно решать.

Они падают и на республиканские трассы, происходит столкновение с машинами. Вдоль трасс опасные деревья по выявлению сразу нужно «приземлять» (в сторону от дороги), а уборку захламленности проводить раз в год по экономическим соображениям, т. к. часто рубка опасных деревьев нерентабельна (когда одно дерево нужно спилить, раскрывать и вывезти). А на особо охраняемых природных территориях, примыкающих к трассам, этот валеж – не бесхозяйственность, а вклад в сохранение природы.

Елена ПАШКЕВИЧ, «Навука»
Фото предоставлено В. Лукиным и из интернета

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОПЫТНЫХ ПОЛЕЙ

25-26 июня в РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию» прошла Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы и пути повышения эффективности растениеводства», в которой приняли участие ученые из более чем 20 научных организаций Беларуси и России.

На конференции обсуждались проблемы и перспективы научно-инновационного обеспечения агропромышленного комплекса, актуальные вопросы селекции и семеноводства различных сельскохозяйственных культур, защиты растений, приоритетных направлений развития инновационных технологий в растениеводстве. Участники посетили демонстрационные и опытные поля центра (на фото), где оз-

накопились с новыми достижениями в области селекции зерновых культур, рапса и современными технологиями их возделывания в условиях Республики Беларусь.

А уже с первых чисел июля в НПЦ по земледелию стартуют традиционные Дни поля. Ученые пригласят практиков на свои поля и делянки, где расскажут о новых трендах в растениеводстве, предложат свои решения и технологии для повышения эффективности отечественного земледелия, достижения поставленной высшим руководством страны задачи – на 80% засеять отечественные поля сортами основных культур именно белорусской селекции. Газета «Навука» присоединится к актуальному общению ученых-земледельцев и практиков и расскажет про основные направления сотрудничества на данном этапе в ближайших номерах.

Инна ГАРМЕЛЬ, «Навука»





Какими путями идти отечественной селекции? Насколько полно реализуется в практическом производстве потенциал уже созданных отечественных сортов по разным культурам? Почему порой там преобладают импортные сорта-конкуренты? На эти актуальные темы порассуждал заместитель генерального директора НПЦ НАН Беларуси по земледелию Дмитрий Лужинский.

По мнению ученого, отечественные способны обеспечивать урожаи на уровне более чем 100 центнеров с га, но на деле, в хозяйствах, потенциал данных сортов реализуется не полностью. И эта проблема возникает не только из-за того, что не соблюдаются технологии, применяются порой не совсем качественные семена. Нужно помнить, что по любой культуре потенциал любого сорта может быть реализован лишь на оптимальных почвах в оптимальных климатических условиях.

«Изменение климата стало объективной реальностью. Мы

УНИКАЛЬНЫЕ СОРТА ПОД НОВЫЙ КЛИМАТ

«сместились» по агроклиматическим зонам почти на 500 км. На юге страны имеем 7-ю зону с соответствующими показателями по температуре, влажности. А почвы остались прежними. Влагодобеспеченность стала хуже. По сути, уже нужны совсем другие сорта, способные в изменившихся условиях с учетом прежнего плодородия почв обеспечивать результат в растениеводстве», – акцентировал Д. Лужинский.

Требуется, чтобы 80% посевов в стране осуществлялось с задействованием отечественных сортов. Как считают в НПЦ по земледелию, это вполне резонно, однако еще большим этот показатель делать нецелесообразно. В эффективном сельхозпроизводстве необходимо иметь сорта различного экологического происхождения: и отечественные, и зарубежные. Для чего? Чтобы знать, в какую сторону движется зарубежная наука, оценивать постоянно потенциал конкурентов. Иметь 20% импортных сортов – нормально с точки зрения и развития отечественной селекции. К слову, по самым распространенным (маржинальным) культурам сегодня имеем: пшенице – озимому рапсу – 44–47%; сахарной свекле – 0,5% собственных семян; кукурузе – примерно 40% семян все равно закупается.

Между тем, по оценкам независимых источников, потенциал

продуктивности как самых распространенных в стране сортов, так и сортов нашей селекции – примерно одинаковый. Но почему порой преобладают иностранные сорта? По двум причинам, считает Д. Лужинский: «Первая – недостаточный научный маркетинг. Вторая – сорта белорусские

зимой, и к высоким – летом, т. е. стойко переносить погодно-климатические колебания».

По сути, речь идет про обеспечение в одном организме уникального сочетания свойств. В своем роде это будет некое суперрастение? В определенном смысле так.

«Кроме того, в связи с изменением климата в обозримой перспективе у нас еще больше обострится и проблема с болезнями, вредителями на полях сельхозпредприятий, частных сотках, – спрогнозировал ученый. – До сих пор мы не особо задумывались, чем это чревато. Самая большая проблема – в недостижении показателей по продуктивности скота (из-за недобора урожая растениеводческой продукции). Та же проблема микотоксинов продолжает оставаться сложной. Это

яды, которые присутствуют в зерне и препятствуют производству из него качественных кормов. Поэтому от нас, селекционеров, потребуются сорта, устойчивые к накоплению микотоксинов, да и в целом – к основным болезням, поражающим сельхозкультуры. Эту работу нужно усиливать на порядок».

Впрочем, если получать на оптимуме 50 ц/га зерна, то уровень себестоимости не будет повышаться. Рекордные же намолоты в 100 и больше центнеров – это очень дорогое, на самом деле, зерно!

«Поэтому, на наш взгляд, идти на то, чтобы создавать сорта с потенциальной продуктивностью 150 ц/га и выше – пока неоправданно. Но рост продуктивности должен быть плавным. Обеспечиваться за счет повышения устойчивости к разным абиотическим и биотическим факторам, – пояснил Д. Лужинский. – Мы сегодня уже насытили свой рынок продуктами питания. Теперь основная задача – повышать качество. А для этого нужны сорта целевого направления. У нас же пока нередко заготовка продовольственной пшеницы идет без сортировки: без учета сортов, репродукций. Потом пытаемся получить качественное продовольственное зерно. А должны быть специализированные сорта для фуража, хлеба, производства спирта. И соответственно, химический состав идущего на разные цели зерна должен меняться».

По словам ученого, основная задача на будущее – дифференциация селекционных работ по основным направлениям (специализированным) использования зерна в стране. И уже сейчас положительные примеры такой работы со стороны жодинских селекционеров имеются (речь идет, в частности, о создании сортов пивоваренного ячменя).

Инна ГАРМЕЛЬ, «Навука»
Фото izis.by

На фото: Д. Лужинский рассказывает азербайджанским коллегам о белорусских сортах во время их визита в НПЦ по земледелию в июне этого года



есть, неплохого уровня, но климат меняется, соответственно, нужны новые. Они должны создаваться с новыми же направлениями работы. Необходимо, в частности, там, где это возможно и целесообразно, – переходить на производство гибридов F1. Ведь «вспышка» гетерозиса всегда обеспечивает прирост урожая. Кроме того, для его увеличения нужны сорта, которые не будут полегать (при одновременном внесении высоких доз удобрений). Наконец, сорта одновременно должны быть устойчивы и к низким температурам, бесснежно

Полесский аграрно-экологический институт НАН Беларуси (ПАЭИ) оказывает услуги организациям, осуществляющим хозяйственную деятельность, по созданию и поддержанию системы наблюдений за почвами в рамках локального мониторинга.

Концепция национальной безопасности Республики Беларусь признает химическое загрязнение земель одной из основных угроз для устойчивого развития нашей страны. Актуальность этой проблемы отмечена также в Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года.

Для предотвращения загрязнения земель в результате деятельности объектов хозяйствования в местах расположения выявленных или потенциальных источников вредного воздействия нормативными правовыми актами предусмотрено проведение наблюдений в рамках локального мониторинга (ЛМ) окружающей среды.

ЛМ – один из 13 видов мониторинга в составе Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь. При этом перечни ответственных природопользователей, пунктов наблюдений и параметров, а также периодичность наблюдений и технология работ по организации и проведению ЛМ определяются Минприроды. Сегодня наблюдения за почвами (грунтами) в местах расположения выявленных или потенциальных источни-

С ЗАБОТОЙ О ПРИРОДЕ

ков их загрязнения осуществляют 208 природопользователей. Получаемые ими данные направляются в информационно-аналитический центр ЛМ.

Территориями для проведения ЛМ считаются открытые земельные участки производственных предприятий, очистных сооружений, санитарно-защитных зон полигонов ТКО и медицинских учреждений. Перечни параметров наблюдений зависят от специфики производства, особенностей технологических процессов, организации хранения и состава отходов. Наиболее распространенные загрязнители земель, подлежащие контролю, – тяжелые металлы (цинк, медь, хром, никель), в том числе токсичные элементы (свинец, кадмий, мышьяк, ртуть), а также органические (нефтепродукты) и неорганические вещества (нитраты, сульфаты). Природопользователи сами определяют ответственных за проведение ЛМ земель из числа юридических лиц, аккредитованных в Национальной системе аккредитации Республики Беларусь на отбор проб почв (грунтов) и проведение лабораторных измерений.

ПАЭИ проводит геоэкологическое обследование земель в местах расположения выявленных или потенциальных источников их загрязнения, результаты которого используются природопользователями для создания системы наблюдений в рамках ЛМ. Организация исследований выполняется с соблюдением действующих норм и

включает предварительное обследование земель для обоснования и формирования сети пунктов наблюдений на исследуемой территории, отбор проб почв (грунтов) и проведение лабораторных испытаний, определение степени загрязнения земель, перечня приоритетных загрязнителей и др. Отбор проб и их химический анализ почв (грунтов) осуществляют сотрудники аккредитованных лабораторий ПАЭИ. Природо-



пользователям представляются протоколы испытаний и отчет о научно-исследовательской работе с заключением и рекомендациями по организации ЛМ земель. Институт проводит также плановые (повторные) аналитические испытания почв (грунтов) в рамках установленной сети пунктов наблюдений (с выездом на место отбора).



ПАЭИ имеет многолетний опыт по созданию системы наблюдений за почвами в рамках ЛМ. В число заказчиков входят как крупные производственные предприятия, такие как ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК», филиал «Березовская ГРЭС» РУП «Брестэнерго», ООО «Брестгазоаппарат», ООО «Аккумуляторный Альянс», так и коммунальные предприятия страны (ЖКХ, водоканалы). Работы выполняются высококвалифицированными специалистами ПАЭИ, специализирующимися в области геоэкологии, биогеохимии, картографирования, химического анализа и др. Природопользователи не только получают услугу «под ключ», но и имеют возможность продолжать совместную работу с институтом в отношении поддержания системы наблюдений за почвами.

Людмила ИОВИК, заведующий лабораторией биогеохимии ПАЭИ НАН Беларуси
Фото автора



ЮБИЛЕЙНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ТРИБОЛОГОВ И МАТЕРИАЛОВЕДОВ

24–27 июня на базе Института механики металлополимерных систем НАН Беларуси состоялась X Международная научно-техническая конференция «Полимерные композиты и трибология – 2025» («Поликомтриб-2025»).

Конференции по данной тематике, проводимые институтом, имеют давние традиции и многолетнюю историю. Еще в 1969 г. в Гомеле был проведен первый в СССР международный симпозиум «О природе трения твердых тел», организованный академиком В.А. Бельям. С 2005 г. международные конференции по трибологии и материаловедению проводятся институтом под брендом «Поликомтриб».

В программе нынешней конференции было представлено около 200 докладов (в т. ч. 5 пленарных) из 15 стран (Беларусь, Россия, Узбекистан, Китай, Болгария, Камерун, Сирия, Индия, Азербайджан, Казахстан, Армения, Латвия, Польша, Германия, Франция). В мероприятии приняли участие около 120 человек



Подписание меморандума о сотрудничестве между ИММС и ГУП «Фан ва тараккиёт» ТГТУ им. И. Каримова (Узбекистан) во время конференции «Поликомтриб-2025». Директор ИММС А.Я. Григорьев и директор ГУП «Фан ва тараккиёт» д.т.н., проф. Н.С. Абед

из 45 организаций (академические институты, вузы, промышленные предприятия).

От нашей страны в конференции приняли участие ученые из 8 организаций научно-технического профиля НАН Беларуси, 5 вузов, а также представители предприятий республики. Из зарубежных наиболее многочисленной была делегация России, представленная как организациями РАН (Институт проблем механики имени А.Ю. Ишлинского, Институт физики прочности и материаловедения и др.), так и крупнейшими вузами (Ростов-

ский госуниверситет путей сообщения, Санкт-Петербургский, Омский и Новосибирский госуниверситеты, Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова и др.). Значительным было представительство науки Китая – Тайжовский и Хонгикский университеты представили ряд докладов, в том числе два пленарных.

Основной целью конференции было обсуждение фундаментальных и прикладных проблем материаловедения полимерных композитов, покрытий, пленок и современной трибологии, пре-

жде всего композиционных материалов; представление последних достижений в данных областях.

Во вступительном слове директор ИММС А. Григорьев рассказал о научном и инновационном потенциале института. Пленарные доклады представили крупные ученые-трибологи и материаловеды: профессора Ф.М. Бородич и В.А. Левченко (Китай), А.А. Охлопкова и С.В. Панин (Россия), академик Н.К. Мышкин (Беларусь).

Затем состоялась церемония торжественного вручения диплома Почетного доктора ИММС НАН Беларуси А.А. Охлопковой – известному специалисту в области полимерного наноматериаловедения из Института естественных наук Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова (г. Якутск, Россия), академику АН Республики Саха (Якутия), заслуженному деятелю науки Республики Саха.

Работа конференции проходила по 4 секциям, на которых специалисты обсудили проблемы создания новых многофункциональных полимерных композитов, физико-химические основы получения и переработки полимеров, вопросы рециклинга полимерных материалов и экологические аспекты производства.

В области трибологии и трибологического материаловедения значительное внимание было уделено связи структуры материалов с триботехническими свойствами, вопросам расчета и проектирования узлов трения, их диагностики, испытаний.

В ходе конференции подписан ряд меморандумов о сотрудничестве ИММС НАН Беларуси с организациями-участниками, в том числе с государственным унитарным предприятием «Фан ва тараккиёт» Ташкентского государственного технического университета им. И. Каримова (г. Ташкент, Узбекистан), ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения» (г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация) и др.

На заключительном заседании подведены итоги работы в секциях, выделены лучшие доклады, авторам которых предложено представить тексты докладов для опубликования в журналах, издаваемых ИММС: «Трение и износ» и «Полимерные материалы и технологии».

Виктория ШУМСКАЯ, ученый секретарь ИММС НАН Беларуси, ответственный секретарь конференции, к.т.н., доцент

РАЗВИТИЕ АНТРОПОЛОГИИ

25–27 июня в Институте истории НАН Беларуси прошла Международная научно-практическая конференция «Тенденции и перспективы развития современной антропологии».

В приветственном слове директор института Вадим Лакиза отметил: изучение человека как биосоциального феномена связано с тем, что проявления его биологической природы во многом опосредованы социальной средой.

Отдел антропологии института в настоящее время является единственным в стране научным центром, сотрудники которого проводят комплексные исследования популяционных особенностей населения. Здесь готовятся научные кадры специалистов-антропологов как по исторической, так и по биологической отраслям науки о человеке. Осуществляемые белорусскими антропологами популяционные исследования способствуют выявлению характера сложных связей организма с динамичной средой жизнедеятельности человека, меняющейся также в ходе социально-исторического развития общества. Результаты этой деятельности легли в основу методологической базы отечественной антропологической науки.

В работе научного форума приняли участие более 100 антропологов, историков, археологов, фи-

лософов и культурологов из Беларуси, России, Болгарии, Узбекистана, Казахстана и Китая. На заседаниях секций «Биологическая антропология», «Историче-



ская антропология», «Социокультурная антропология», а также онлайн-секции участники конференции – сотрудники ведущих научных учреждений Беларуси и России – обсудили широкий круг проблем и задач, стоящих перед современной антропологией.

Было заслушано более 60 докладов, в которых содержались итоги исследований в области науки о человеке: по палеоантропологии, палеодемографии, морфологии, соматологии, ауксологии, конституционалогии, эргономике



и др. Традиционные теоретические проблемы рассматривались наряду со смежными направлениями, связанными с междисциплинарными аспектами философии, педагогики, спортивной антропологии и других отраслей науки.

В рамках конференции проведен круглый стол для молодых исследователей «Современная антропология», на котором курсанты Академии МВД, студенты БГУ, БГПУ им. М. Танка, а также ассистент кафедры БГМУ представили свои первые доклады по проблемам антропологии.

Ольга МАРФИНА, зав. отделом антропологии Института истории НАН Беларуси
Фото Е. Гордей, «Навука»
На фото: выступает автор материала

«МЕТАЛЛУРГИЯ СПЛАВОВ – 2025»

На базе Института технологии металлов (ИТМ) НАН Беларуси прошла Международная научно-техническая конференция «Металлургия сплавов – 2025», посвященная 55-летию института.

Основными тематическими направлениями работы конференции были металлургия черных и цветных металлов и сплавов, порошковых сплавов, тонкопленочные функциональные покрытия. В мероприятии, как очно, так и заочно, приняли участие представители высших учебных заведений, научно-исследовательских институтов, промышленных предприятий (ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК», ОАО «Могилевлифтмаш», ОАО «Барановичский автоагрегатный завод») и организаций.

В программу вошли 60 докладов, связанных с исследованиями структуры и свойств различных материалов; разработкой технологий производства, упрочнения, нанесения различных покрытий на твердосплавный инструмент; переработкой и утилизацией металлоотходов; получением качественных материалов из продуктов рециклинга; производством отливок из чугуна, стали и цветных сплавов различными способами литья.

Результаты своих исследований представили ведущие специалисты и молодые ученые Института прикладной физики НАН Беларуси, Объединенного института машиностроения НАН Беларуси, Белорусского национального технического университета, Полоцкого государственного университета им. Евфросинии Полоцкой, Института металлургии имени академика Н.А. Ватолина Уральского отделения РАН (Екатеринбург), АО «Уральский институт металлов» (Екатеринбург); НПО «ЦНИИТМАШ» (Москва) и многие другие.

Была организована экскурсия на опытное производство ИТМ, где гости смогли ознакомиться с разработками, имеющими практическую значимость для народного хозяйства.

По информации itm.by

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОТИВЫ В НАУЧНОЙ КАРЬЕРЕ

В связи с актуализацией вопросов, связанных с привлечением нового поколения в науку, исследования профессионального положения и карьерных ориентаций молодых ученых будут способствовать дальнейшему развитию механизмов эффективного воспроизводства кадров в научно-образовательной сфере. Молодежь, мотивированная на науку, представляет собой интеллектуальную социально-демографическую группу населения с высоким уровнем творческой активности, направленной на генерирование новых идей и знаний.

Результаты социологического исследования среди соискателей ученых степеней отечественной академической и вузовской науки (аспирантов, докторантов, сотрудников, которые окончили аспирантуру / докторантуру, но пока не защитили диссертационные работы), проведенного при поддержке гранта БРФФИ «Наука-М», демонстрируют уверенность большинства молодых людей до 35 лет в выборе своего профессионального пути. Назвали науку своим окончательным профессиональным выбором 50,7% опрошенных, а 66,6% молодых соискателей считают, что научная деятельность является их призванием. Более того, заинтересованы в построении своей научной карьеры три четверти опрошенных – 75,6% (в т. ч. 73,7% – юноши и 76,9% – девушки).

Как отмечал немецкий социолог М. Вебер, для того чтобы наука расценивалась как призвание, недостаточно лишь врожденных способностей и научного «вдохновения», необходимо быть «увлеченным наукой», «служить лишь одному делу» и заниматься наукой «ради нее самой». Именно интерес к научной деятельности становится ключевым мотивационным фактором, который привел 58,1% молодых людей в науку. При ответе на вопрос «Что привело вас в науку?» в лидирующих позициях молодых соискателей ученых степеней также

были отмечены возможность самореализации (45,3%), желание повысить свой образовательный уровень (42,3%), возможность защитить диссертацию (стать кандидатом или доктором наук (41%), возможность внести свой вклад в науку (38,0%).



В своей профессиональной деятельности молодые люди ориентированы прежде всего на то, чтобы предлагать новые идеи, замыслы (56,5%) и продвигать собственные исследовательские темы (41,8%). Немаловажным для молодых соискателей является получение достойного вознаграждения за достигнутые результаты (39,2%), достижение признания среди профессионалов (36,6%), а также ответственное выполнение служебных обязанностей (35,2%).

На исследовательскую продуктивность, развитие научной карьеры влияние может оказывать убежденность относительно необходимых образовательных и профессиональных компетенций, особых интеллектуальных и творческих способностей для самореализации в научной сфере. Боль-

шинство молодых людей не поддерживает гендерные стереотипы относительно профессионального положения женщин и мужчин-ученых. Не согласны с тем, что «Наука – мужская сфера деятельности» и что «Женщина менее компетентна как ученый», 89,1 и 91,5% соответственно. При этом более половины (53,5%) считают, что «Женщине-ученому в сравнении с мужчиной-ученым сложнее сочетать профессиональные и семейные обязанности». Среди тех, кто придерживается данного мнения, доля девушек в два раза выше доли юношей: 67,3 и 34,4% соответственно. Не согласны с данным утверждением 34,3% (в т. ч. 43,6% – юноши, 27,6% – девушки).

Таким образом, научная молодежь, находящаяся в процессе интенсивной вторичной социализации и профессиональной самоидентификации, ориентирована не только на развитие своих квалификационных и исследовательских навыков, но и на профессиональное признание в научном сообществе.

Алеся СОЛОВЕЙ,
научный сотрудник Института социологии,
заместитель председателя
Совета молодых ученых
Отделения гуманитарных наук и искусств
НАН Беларуси

НА БАЙДАРКАХ ПО ИСЛОЧИ

28 июня Совет молодых ученых при поддержке ООПО работников НАН Беларуси провел сплав на байдарках по реке Исlochь.

Водный поход по реке подарил массу впечатлений и новых эмоций. Перед нашими коллегами открылись прекрасные пейзажи и удивительные места, которые вдохновили на покорение новых вершин. Положительное влияние свежего воздуха на организм и здоровье переоценить невозможно! Впереди – новые спортивные и досуговые мероприятия!



НАВУКА

www.gazeta-navuka.by

Заснавальнік: Нацыянальная акадэмія навук Беларусі
Выдавец: РУП «Выдавецкі дом «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»
Індэксы: 63315, 633152. Рэгістрацыйны нумар 389. Тыраж 671 экз. Зак. 809

Фармац: 60 × 84¹/₄
Аб'ём: 2,3 ул.-выд. арк., 2 д. арк.
Падпісана да друку: 02.07.2025 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 гарантуюць адсутнасць
звестак, якія складаюць дзяржаўную тайну.

НАВІНкі

ВЫДАВЕЦКАГА ДОМА
«БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»

■ Тавгень, Е. О. Экономика зарубежных стран: Центральная и Южная Америка. Перспективы и риски внешнеторгового сотрудничества / Е. О. Тавгень, П. В. Шведко, А. В. Аксютчиц ; науч. ред. Д. В. Муха ; Национальная академия наук Беларуси, Институт экономики. – Минск : Беларуская навука, 2025. – 341 с. – (Белорусская экономическая школа).

ISBN 978-985-08-3304-4.

В монографии проанализированы экономическое положение и конъюнктура внутренних рынков стран Центральной и Южной Америки в целях поиска возможностей по расширению и диверсификации внешнеторговой деятельности Республики Беларусь. Дан краткий обзор макроэкономической ситуации данных стран, выявлены их преимущества и недостатки. Определены основные направления для внешнеторговой деятельности, а также проблемы, с которыми экспортеры могут столкнуться. Освещены особенности таможенно-тарифной политики рассматриваемых государств, в частности по тем товарам, которые составляют основу белорусского экспорта.

Адресуется органам государственного управления, научным работникам, преподавателям, аспирантам и студентам, специалистам в области экономики зарубежных стран.

■ Безопасность Союзного государства: вызовы и угрозы: материалы Междунар. науч.-практ. конф. (г. Минск, 22 нояб. 2024 г.) / Государственный секретариат Совета Безопасности Республики Беларусь ; Национальная академия наук Беларуси ; редкол. : В. Г. Гусаков (гл. ред.) [и др.]. – Минск : Беларуская навука, 2025. – 243 с. ISBN 978-985-08-3302-0.

В представленных материалах раскрыты ключевые аспекты теории и практики обеспечения национальной безопасности Беларуси и России, проанализированы концептуальные основы и стратегические направления обеспечения безопасного функционирования Союзного государства. Рассмотренные участниками конференции вопросы нашли отражение в новой Концепции безопасности Союзного государства, утвержденной на заседании Высшего Государственного Совета Союзного государства 6 декабря 2024 г.

Для специалистов органов государственного управления Беларуси и России, научных работников, преподавателей, аспирантов и широкой читательской аудитории, интересующейся вопросами безопасности и современного социального развития.

■ Локотко, А. И. Архитектура белорусского села – от сельских поселений до агрогородков / А. И. Локотко, И. Г. Малков, И. И. Малков ; Национальная академия наук Беларуси, Центр исслед. белорус. культуры, яз. и лит. – Минск : Беларуская навука, 2025. – 275 с. : ил. ISBN 978-985-08-3290-0.

Рассмотрена история формирования белорусского села с начала XX в. и до наших дней. Показан путь становления архитектурно-планировочных средств, использованных при строительстве. Особый акцент сделан на архитектуре агрогородков, которые стали центрами притяжения тысяч людей, любящих свою землю, готовых на ней трудиться, возводить дома и растить детей. Освещены вопросы архитектурного формирования селитебных и производственных зон агрогородков.

Адресуется архитекторам, проектировщикам, преподавателям и студентам учебных заведений архитектурного профиля, а также тем, кто интересуется историей формирования архитектуры белорусского села.

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



ISSN 1819-1444



9 771819 144032 2 5 0 2 8