

 **БЕЛАГРО
2023**



ВСЁ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА!

Белорусская агропромышленная неделя стартует 6 июня в Китайско-Белорусском индустриальном парке «Великий камень». Новинки академической науки – один из главных трендов «БЕЛАГРО-2023». Их представляют 48 организаций всех отделений НАН Беларуси. Общий девиз экспозиции – «Всё для сельского хозяйства!»

«Академия наук представляет две площадки – открытую и закрытую, – рассказывает заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси Петр Казакевич. – На закрытой сформирован общий павильон. Наше участие позиционируем не как представление наработок отдельных институтов, организаций, а как результат общих усилий ученых академии».

По словам П. Казакевича, в этом году Институт социологии НАН Беларуси впервые в ходе проведения выставки опрос участников и посетителей – с целью изучения оценок, восприятия гостей, участников непосредственно самого форума. Полученные результаты помогут организаторам в дальнейшем улучшить работу выставки.

«На открытой площадке представим комплекс-буртоукладчик для нужд сахарных заводов. Импортозамещающая новинка будет востребована не только на внутреннем рынке, но и в Российской Федерации, что немаловажно для наращивания туда экспорта», – подчеркнул П. Казакевич. Наверняка, привлекут внимание и другие новинки от НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства: грабли-валкователи гребенчатые ГВГ-9,5, двухрядный опрыскиватель для обработки садов, плуги и др. Ученые-агроинженеры также предлагают ознакомиться с доработанной техникой для отечественного льноводства.

«Мы производим много машин, агрегатов, но пока нельзя сказать, что абсолютно по всем позициям, – рассуждает П. Казакевич. – Нужны еще пресса по короткому волокну: над решением этой задачи сейчас работаем. Есть потребность в линиях для переработки льнотресты, но в этом случае реально воспользоваться оборудованием, которое производится в России».

Академические организации демонстрируют достижения, которые могут быть оперативно внедрены в практическое производство, исходя из насущных задач и проблемных вопросов. «Возьмем, к примеру, актуальную тему обеспечения овощами закрытого грунта, которых не хватает в межсезонье, – акцентировал

П. Казакевич. – Проблема на контроле у правительства. Считаю, что в этом плане у наших ученых есть уже неплохие наработки, связанные с освещением теплиц. Соответствующие технологии и решения на «БЕЛАГРО-2023» представляет Центр светодиодных и оптоэлектронных технологий. Также для тепличных производств ряд академических организаций, в частности Институт защиты растений и другие, предложат биологические средства защиты нового поколения. Наши ученые уже продуктивно сотрудничают в этом направлении с некоторыми отечественными тепличными комбинатами».

Также во время выставки академические ученые обратят внимание на изменившиеся тренды в питании населения. Так, делается упор на выпуск и потребление продуктов с повышенным содержанием белка, пониженным – сахара и соли. За эту проблематику отвечают ученые НПЦ НАН Беларуси по продовольствию, которые по традиции угостят посетителей вкусными и полезными продуктами, создание которых не обошлось без участия науки.

На выставке особый акцент делается на сотрудничество белорусских ученых с коллегами из России, в том числе на результаты, полученные в ходе реализации ряда Союзных программ. Еще более тесной интеграции усилий в этом направлении придается сейчас большое значение.

«На недавнем заседании комиссии Парламентского собрания России и Беларуси рассматривались проекты новых союзных программ, – отметил П. Казакевич. – Требуется глубокая их проработка – для того, чтобы определенная тематика была значимой не только для нас, но и для как можно большего количества российских регионов. Здесь важно соблюсти баланс интересов».

Есть определенный задел – к примеру, программа «Комбикорм-3» скоро будет рассмотрена на союзном Совмине и, возможно, реализация начнется уже в следующем году. Подготовлена и направлена на согласование программа «Разработка цифровых технологий и комплекса автоматизированных машин и оборудования для молочного животноводства» («Интеллектуальная ферма-СТ»). Перспективна также программа, связанная с механизацией интенсивного садоводства. От нас и российских коллег требуется выработка такой общей аграрной политики, которая приносила бы нам всем пользу, создавала условия для того, чтобы сельхозпроизводители обеих стран были в тренде».

Инна ГАРМЕЛЬ, «Навука»

АНОНС

Экспериментальный завод на свой стенд зовет

► С. 4



Ведись, рыбка, большая и вкусная!

► С. 5



Социология родительства

► С. 7



ПРЕЗИДИУМ НАН БЕЛАРУСИ И КОЛЛЕГИЯ ГКНТ

30 мая на совместном заседании рассмотрели результаты реализации в 2022 году Программы совершенствования научной сферы Республики Беларусь, а также состояние и перспективы развития науки в стране.

С докладом по первому вопросу выступил главный ученый секретарь НАН Беларуси Василий Гурский. Было отмечено, что в 2022 году осуществлялась реализация 24 мероприятий плана. Среди них – продолжение процедуры государственной аккредитации организаций, выполняющих научные исследования и разработки; ежегодная актуализация Перечня научных проектов, наиболее эффективных и важных для развития отраслей экономики Республики Беларусь; вовлечение молодежи в научную деятельность, создание межгосударственных исследовательских центров и лабораторий с участием организаций научной и научно-технической сферы Беларуси для разработки и адаптации передовых технологий, а также их продвижения на зарубежных рынках и др.

Результаты исследований ученых вносят значительный вклад в экономику страны. Например, только по одному мероприятию «Обеспечение дальнейшего научного сопровождения биотехнологической отрасли» за 2022 год создано 27 биотехнологий. По разработкам организаций НАН Беларуси произведено биотехнологической продукции, оказано услуг, в том числе на предприятиях страны, на сумму 87,2 млн рублей (115,1% к 2021 году), экспорт составил 2,8 млн долларов США.

Программа совершенствования научной сферы Республики Беларусь, которая разработана по рекомендации Главы государства, играет ведущую роль в развитии науки, в нацеливании научных коллективов на достижение значимого конечного результата. Ключевая идея и принципы программы заложены в основе стратегии «Наука и технологии»: 2018–2040». На основе данной стратегии сегодня осуществляется развитие и совершенствование научной сферы Республики Беларусь. Однако время диктует необходимость наполнения программы новым содержанием и новыми мероприятиями. Например, направленными на импортозамещение.

О состоянии и перспективах развития науки в Республике Беларусь по итогам 2022 года доложили главный ученый секретарь НАН Беларуси Василий Гурский и первый заместитель Председателя ГКНТ Андрей Косовский. В целом в 2022 году в Республике Беларусь созданы благоприятные исходные условия для развития науки и инновационной деятельности. В комплексе они обеспечивают требуемые нормативы эффективности для формирования высокотехнологичных секторов экономики, основанных на динамичном развитии науки, проведена значительная работа по совершенствованию системы организации и управления научными исследованиями и разработками. В результате работы белорусских ученых обеспечены достойные позиции Республики Беларусь в международных рейтингах: в Глобальном индексе инноваций – 77-е место среди 132 стран; по индексу человеческого развития – 60-я позиция из 191 страны; по рейтингу конкурентоспособности промышленности – 46-е место среди 154 стран. Принято более 30 законодательных и иных правовых актов по вопросам развития научной сферы нашей страны. Результатом системной работы НАН Беларуси по совершенствованию научной сферы и формированию инновационной экономики стала положительная динамика основных показателей ее развития: значительно выросли объемы выполненных работ, наукоемкого и высокотехнологичного экспорта; импортозамещающей продукции. Внесен существенный вклад в обеспечение высокого международного статуса отечественной научной сферы на мировом уровне.

Конечно, существуют и проблемы. На заседании как раз и шла речь о том, как их лучше решить. Были рассмотрены также предложения НАН Беларуси по реализации стратегически важных объектов (проектов) до 2030 года.

Наталья МАРЦЕЛЕВА,
пресс-секретарь НАН Беларуси

Заместитель Премьер-министра Петр Пархомчик 31 мая во время посещения ЗАО «Авиационные технологии и комплексы» НАН Беларуси лично протестировал в полете автотол – первый производимый в нашей стране пилотируемый сверхлегкий летательный аппарат, отметив его высокую маневренность и управляемость по сравнению с отечественными вертолетами.

АВИАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДЕЙСТВИИ

В посещении ЗАО «Авиационные технологии и комплексы» НАН Беларуси участвовали Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков, председатель ГКНТ Сергей Шлычков, первый заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси Сергей Чижик, академик-секретарь Отделения физико-технических наук НАН Беларуси Сергей Щербаков, другие руководители НАН Беларуси. Участники мероприятия ознакомились с новейшими разработками предприятия Академии наук в сфере беспилотных авиационных комплексов (БАК) на базе беспилотных летательных аппаратов (БЛА) различного типа, а также современной сверхлегкой пилотируемой авиационной техники и обсудили вопросы деятельности ЗАО «Авиационные технологии и комплексы» НАН Беларуси.

Заместителю Премьер-министра были продемонстрированы производственные мощности предприятия, на котором производится продукция с высокой степенью локализации. В частности, была продемонстрирована работа «Агродрона А60-Х» на базе беспилотных летательных аппаратов мультироторного типа, который предназначен для внесения средств защиты растений по технологии ультрамалообъемного опрыскивания (УМО 5–10 л/га). Эта уникальная разработка признана победителем республиканского конкурса «Лидеры цифровой экономики – 2022» в номинации «Программно-аппаратный продукт года» в категории «Агропромышленный комплекс» и отмечена дипломом II степени. Участники мероприятия ознакомились и с другими разработками предприятия. Среди них дрон, аналог которого работает на нашей станции в Антарктиде, дрон с возможно-

стью вертикального взлета, стенд для испытания двигателей пропеллеров, стенд для испытаний двигателей для дронов и т. д.



ЗАО «Авиационные технологии и комплексы» НАН Беларуси – китайско-белорусское совместное предприятие. Центр размещения этой компании находится в индустриальном парке «Великий камень», 33-м резидентом которого и является ЗАО «АТК». Вся продукция выпускается на основе собственных разработок, основная концепция которых – совершенствование показателей надежности функционирования, продолжительности и дальности полетов разрабатываемой техники.

Пресс-служба
НАН Беларуси

ДОРОЖНАЯ КАРТА ВЕДЕТ НА ДАЛЬНИЙ ВОСТОК

НАН Беларуси посетила делегация Дальневосточного отделения Российской академии наук (ДВО РАН) во главе с вице-президентом РАН, Председателем ДВО РАН, академиком Ю. Кульчиным. По итогам совместного заседания Президиумов НАН Беларуси и РАН подписана дорожная карта (на фото).



Гости провели также переговоры с первым заместителем Председателя Президиума НАН Беларуси С. Чижиком, в ходе которых стороны обсудили перспективные направления и механизмы развития сотрудничества, дальнейшие шаги по реализации дорожной карты по развитию сотрудничества между организациями НАН Беларуси и ДВО РАН на 2023–2025 гг. В центре внимания были и вопросы финансирования совместных проектов.

Для определения перспективных направлений расширения сотрудничества делегация руководства ДВО РАН

посетила Институт физики имени Б.И. Степанова, НПЦ по продовольствию, Институт природопользования, РПУП «Академфарм», Центр геофизического мониторинга, Институт тепло- и массообмена имени А.В. Лыкова, НПЦ НАН Беларуси по материаловедению, ГНПО порошковой металлургии, Институт биоорганической химии, Институт генетики и цитологии и НПЦ по картофелеводству и плодовоовощеводству. Кроме того, 1 июня состоялось заседание круглого стола молодых ученых ДВО РАН и НАН Беларуси.

Ученые из Приморского края пока что работают преимущественно с НПЦ НАН Беларуси по картофелеводству и плодовоовощеводству. Для проведения агроэкологических испытаний в условиях Приморского края был отобран и высажен семенной материал белорусских сортов картофеля на опытном поле отдела картофелеводства и овощеводства ФГБНУ «ФНЦ агrobiотехнологий Дальнего Востока им. А.К. Чайки». По итогам испытаний все сорта нашей селекции отличились высокой урожайностью. Для дальнейшего возделывания в Приморском крае определены Манифест, Першацвет, Юлия, которые имеют высокие качественные показатели клубней. В этом сезоне испытаний в Дальневосточном регионе ожидается новая партия – сорта Гарантия, Лель, Мастак, Палац и Першацвет.

Подготовил Максим ГУЛЯКЕВИЧ
Фото автора, «Навука»

С 7 по 9 июня в Сочи на территории Парка науки и искусства «Сириус» состоится ряд мероприятий, приуроченных к заседаниям Евразийского межправительственного совета и Совета глав правительств СНГ в рамках председательства Российской Федерации в Евразийском экономическом союзе.

ЕДЕМ В «СИРИУС»

На полях Евразийского межправительственного совета и Совета глав правительств СНГ пройдут III Евразийский конгресс, II Молодежный форум СНГ и ЕАЭС и Международная выставка кооперационных проектов «Евразия – наш дом».

Тематические направления выставочных зон: промышленная кооперация; наука и образование; цифровизация и цифровое развитие; медицина, здравоохранение и фармацевтика; туризм и спорт; продовольственная безопасность; энергетика и атомная отрасль; финансы и расчеты.

ГКНТ Республики Беларусь выступит организатором коллективного раздела научно-технических разработок. Он будет представлен в кластере «Наука и образование» организациями НАН Беларуси, учреждениями Министерства образования Республики Беларусь и резидентом государственного учреждения «Администрация Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень» – ЗАО «Авиационные технологии и комплексы».

Всего будет продемонстрирована 41 отечественная разработка.

Пресс-служба ГКНТ

В СОТРУДНИЧЕСТВЕ С ИНДИЕЙ

В НАН Беларуси состоялся визит делегации Совета научно-промышленных исследований (CSIR) Индии.

В развитие договоренностей, достигнутых в ходе визита в Нью-Дели белорусской делегации в ноябре 2022 года (тогда от НАН Беларуси участвовал первый заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси Сергей Чижик), в конце мая в НАН Беларуси состоялся визит делегации CSIR Индии во главе с генеральным директором, секретарем Департамента научно-промышленных исследований Министерства науки и технологий Республики Индия Налла-тамби Калайселви.

Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков встретился с индийскими коллегами. Обсуждались перспективные направления и механизмы развития сотрудничества, подписан Меморандум о сотрудничестве в области науки и технологий между НАН Беларуси и CSIR и определены дальнейшие шаги по его реализации.

Во время посещения организаций НАН Беларуси стороны обсудили проектные предложения в области биомедицинских, химических, физических

и технических наук. Данные предложения подготовлены по итогам четырех прошедших с начала года совместных семинаров с участием организаций НАН Беларуси и CSIR. В ближайшее время состоится детальное рассмотрение условий реализации вышеуказанных проектов на уровне исполнителей.

CSIR – это научно-исследовательская организация, в состав которой входят 37 национальных лабораторий, 39 информационных центров, 3 инновационных комплекса и 5 подразделений. Направления научно-исследовательской деятельности CSIR – химия, фармацевтика, геномика, биотехнологии, нанотехнологии, приборостроение, информационные технологии и др. Возглавляет организацию Премьер-министр Индии Нарендра Моди.

Фото А. Морунова

Ученые НАН Беларуси презентовали свои разработки в области биотехнологий, сельского хозяйства и пищевой продукции на Международной сельскохозяйственной выставке в сербском городе Нови-Сад (International Agricultural Trade Fair Novi Sad).

С КОНТРАКТАМИ ИЗ НОВИ-САД

Данное мероприятие проводится ежегодно с 1957 года, собирает около 150 тыс. посетителей и свыше 1,5 тыс. экспонентов. Выставка входит в пятерку ведущих в Европе и в десятку ведущих в мире.

ГНПО «Химический синтез и биотехнологии» презентовал там биопрепарат «Веgetатин» и биопестицид «Бактавен С». Они предназначены для защиты томата и огурца защищенного грунта от корневых гнилей.

Институт мясо-молочной промышленности продемонстрировал линейку продуктов с пониженным содержанием белка на молочной и мясной основе, сухие смеси для приготовления мороженого. Особое внимание вызвала инновационная технология для приготовления напитков типа капучино, латте, какао, шоколад и других с использованием вендинговых автоматов.

Институт микробиологии представлял целую линейку препаратов для агропромышленного комплекса. В их числе – пробиотик для профилактики сальмонеллеза, пробиотический бактериальный препарат, предназначенный для профилактики и комплексной терапии эндемических заболеваний у коров, а также не имеющий аналогов микробный препарат для очистки водных растворов от смеси наиболее распространенных растворителей на основе эфиров и спиртов.

Академическую экспозицию посетили сотрудники агропромышленных и биотехнологических компаний, а также представители местных органов власти, в том числе Министерства сельского, лесного и водного хозяйства Сербии.

В ходе выставки состоялись визиты белорусских

ученых в учреждения сербских коллег. Так, директор Института микробиологии А. Шепшелев и ведущий научный сотрудник ГНПО «Химический синтез и биотехнологии» В. Купцов посетили сербскую компанию по производству биотехнологической продукции Biounik D.O.O. По результатам встречи подписано соглашение о научно-техническом сотрудничестве и достигнуты договоренности о поставке в Сербию биотехнологических препаратов производства Института микробиологии НАН Беларуси и ГНПО «Химический синтез и биотехнологии».

Материалы подготовил
Максим ГУЛЯКЕВИЧ,
«Навука»

ПРЕОДОЛЕНИЕ ИНФЕКЦИОННЫХ УГРОЗ

Первое заседание Республиканской межведомственной рабочей группы по преодолению инфекционных угроз состоялось в НАН Беларуси.

троля в рамках предупреждения и рациональной терапии инфекционных заболеваний.

«Одна из основных инфекционных угроз – возникновение и распространение мультирезистентной микрофлоры, которая может стать причиной тяжело протекающих заболеваний. Причина роста устойчивости к антибиотикам – их избыточное применение, несоблюдение рекомендаций по их приему, широкое применение антибиотиков в сельском хозяйстве, дефицит быстрых лабораторных тестов, недостаточный инфекционный контроль в медучреждениях», – отметила С. Кондаурова.

О мониторинге устойчивости к антимикробным препаратам в многопрофильном стационаре рассказала заведующая инфекционно-эпидемиологическим отделом Республиканского клинического медицинского центра Управления делами Президента Республики Беларусь Елена Качанко.

Академик-секретарь Отделения медицинских наук НАН Беларуси Василий Богдан поделился результатами работы интеграционной платформы НАН Беларуси по эффективному сотрудничеству в области научных исследований, связанных с пандемией COVID-19. «В 2021 году были объявлены республиканский тематический конкурс проектов фундаментальных научных исследований «Наука «COVID-19»–2021» и конкурс совместных научных проектов с На-

циональным фондом естественных наук Китая, Национальным научным фондом Болгарии «БРФФИ–НФЕНК–ННФБ (COVID-19)–2021». Из поданных 44 заявок было одобрено и выполнено 24 проекта, 63% которых осуществлялись организациями НАН Беларуси», – рассказал Василий Генрихович. Тематика проектов касалась иммунологии, экспериментальной и клинической вирусологии, противовирусных химиопрепаратов и вакцин (антигены), усовершенствования средств индивидуальной защиты органов дыхания, а также аспекта «общество и эпидемиология COVID-19». Так, в Институте физиологии выявлены информативные прогностические маркеры неблагоприятного исхода у лиц с коронавирусной инфекцией на фоне ишемической болезни сердца. На поиск и разработку методов синтеза новых соединений, обладающих противовирусной активностью в отношении коронавирусов, направлены три проекта Института биоорганической химии. В Институте механики металлополимерных систем имени В.А. Белого изготовлены экспериментальные образцы слоистых электролитных и ионообменных волокнисто-пористых материалов для создания многоуровневой фильтрующей среды, обеспечивающей эффективный захват бактериальных загрязнений.

«В Объединенном институте проблем информатики разработана



генеративная нейронная сеть глубокого обучения для компьютерного конструирования потенциальных ингибиторов основной протеазы коронавируса SARS-CoV-2. Установлено, что сконструированные в работе химические соединения формируют перспективные базовые структуры для создания новых лекарственных препаратов, способных блокировать развитие коронавирусной инфекции нового типа», – обратил внимание В. Богдан.

Опыт работы НАН Беларуси по созданию единой интеграционной платформы академических ученых, преподавателей и медицинских работников практического здравоохранения для решения острых проблем современных инфекционных угроз, их минимизации и предупреждения развития заболеваний будет использован в деятельности новой межведомственной рабочей группы.

Елена ПАШКЕВИЧ,
«Навука»

С 19 по 24 июня в Алжирской Народной Демократической Республике состоится Международная промышленная выставка FIA. Это крупнейшее выставочное мероприятие региона для демонстрации широкого перечня техники и оборудования. FIA ежегодно привлекает более 40 000 посетителей.

ВЫСТАВКА FIA

Основные тематические разделы выставки: машины и оборудование для металлургии, машиностроения, энергетики, строительства; горнодобывающая промышленность; химическая промышленность: машины, оборудование, продукция органической и неорганической химии, фармацевтика, косметика; химическая продукция для сельского хозяйства; строительные материалы и технологии; целлюлозно-бумажная промышленность; продукция и технологии резинотехнической промышленности; текстильная промышленность; минералы; продукция машиностроения; транспортные средства: автомобили и ж/д.

ГКНТ Республики Беларусь выступит организатором коллективного раздела научно-технических разработок, который будет представлен разработками учреждений Министерства образования Республики Беларусь и организаций Национальной академии наук Беларуси, которые продемонстрируют более 30 научно-технических и инновационных разработок.

По информации belisa.org.by



Открывая мероприятие, Председатель Президиума Владимир Гусаков отметил, что до настоящего времени данная группа работала как Республиканская межведомственная рабочая группа по преодолению COVID-19. Но в связи с нормализацией сложной эпидемиологической ситуации это объединение специалистов было решено переформатировать. Теперь акценты деятельности направлены на координацию деятельности ученых и исследования по выявлению механизмов возникновения и распространения инфекций, изучение различных аспектов влияния на живые организмы патогенов нового типа. Среди целей – определение условий, средств и новых методов оказания медицинской помощи пациентам. Внимание будет уделено и воздействию инфекционных рисков на трудовые, социальные, экономические взаимоотношения в обществе, минимизации последствий эпидемий и пандемий. В составе новой межведомственной группы – 59 ученых из различных учреждений нашей страны.

На заседании было представлено три доклада. Заместитель директора РНПЦ детской онкологии, гематологии и иммунологии Светлана Кондаурова (на фото) посвятила свое выступление организации инфекционного кон-

ОРИЕНТИР – ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КРЕАТИВНОСТЬ И КОМПЛЕКСНОСТЬ

Государственное предприятие «Экспериментальный завод» НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства скоро отметит свое 65-летие. С прошлого года успешным и динамично развивающимся производством руководит Александр Близнюк. Что уже удалось сделать новому директору вместе со слаженным, дружным коллективом? Какими новинками удивят заводчане посетителей «БЕЛАГРО-2023»?

– Александр Александрович, сейчас у вас – директорские заботы. Но, наверное, в

получил предложение возглавить завод. К тому времени предприятие стало для меня по-

месья делать вместе с коллективом...

– Для этого ведь нужны прорывные проекты?

– Безусловно. Один из них презентуем в ходе «БЕЛАГРО-2023». Мы замахнулись на то, чтобы помочь оснастить все наши сахарные заводы отечественным буртоукладочным комплексом. До этого сахароперерабатывающие предприятия приобретали импортные аналоги. По нашей инициативе совместно с партнерами-сахаропроизводителями было проведено исследование рынка и принято решение создать такой комплекс в Беларуси.

Помимо того, что будем поставлять комплекс на все белорусские заводы

заводах, но и за рубежом. Кроме того, она должна быть востребована по соотношению цена-качество, ведь импортный аналог стоит около 500 тыс. евро. Наш же комплекс обойдется примерно в 300 тыс. евро. В полтора раза дешевле, поэтому выбор для наших партнеров, думается, очевиден...

– Как быстро удалось разработать новинку?

– Взялись за дело в ноябре прошлого года. Использовали опыт Городейского сахарного завода, изучали технику импортного производства. И уже к февралю текущего года комплект документации был выдан в цех. Все это было сделано быстро и, что самое главное, за счет собственных средств предприятия, без привлечения раз-



Тренд на комплексность, то есть создание не просто отдельных машин, а целых технологических линеек сохраняется и укрепляется на Экспериментальном заводе. Сегодня на предприятии выпускается более 65 различных машин и оборудования, из которых можно составлять целые мини-заводы по переработке. И каждая машина создается с прицелом на то, куда она будет «вмонтирована». Например, во время недавней выставки «Беларусь интеллектуальная» внимание посетителей привлекала машина по упаковке в биоразлагаемые пакеты.

Креативность производства приводит и к достижению хороших экономических показателей. Так, рассказал А. Близнюк, средняя зарплата по предприятию за первый квартал 2023 г. составила 2900 рублей. Добиться существенного увеличения удалось за счет наращивания объемов производства, перехода на современные технологии, покупки новых ультрасовременных станков, повышения производительности труда рабочего.



Продукция НПЦ по механизации сельского хозяйства всегда пользуется популярностью на выставках

детстве вовсе не мечтали стать руководителем завода?

– Нет, в такой ипостаси себя точно не представлял. Как и все мальчишки, видел себя космонавтом, врачом – эта профессия казалась привлекательной и когда стал постарше. Но, оканчивая школу, уже решил, что свяжу свою жизнь с техникой, с инженерной специальностью. Поступил в БГАТУ, окончил вуз с отличием, получил диплом инженера-механика.

Затем была отработка по распределению, и она оказалась для меня очень полезным первым опытом. Трудился технологом на заводе «Промбурвод», затем стал начальником цеха. В процессе понял, что нравится управлять коллективом, добиваться нужного результата. Через четыре года решил уйти в отдел продаж Экспериментального завода, о чем ничуть не жалею. Постепенно вырос от специалиста до начальника отдела продаж и ВЭД. А проработав почти восемь лет,

настоящему родным...

Именно здесь у меня многое получалось, поэтому решение занять должность директора принял без долгих раздумий.

– Вы приняли под начало весьма успешное предприятие, одно из лучших в структуре НАН Беларуси...

– Действительно, у завода устойчивое экономическое развитие, постоянная нацеленность на экспорт – все это есть и в дальнейшем требует преумножения. Но и ответственность здесь немалая. Ведь наш завод является одним из лидирующих предприятий в Академии наук по вырубке на одного работающего. Если говорить в денежном выражении, то за 2022 год на каждого работника выручка составила около 270 тыс. рублей.

Стоит задача не только удержаться на этом высоком уровне – нужно расти дальше, давать результат постоянно, что и стара-



Отечественный буртоукладочный комплекс будет полезен для работы сахарных заводов

данного профиля, мы уже официально стали поставщиками 13 сахарных предприятий России. На 2024 год намечено производство минимум десяти таких комплексов.

Такая техника должна зарекомендовать себя и приносить прибыль не только на белорусских

личных кредитных ресурсов и т. д. Это в наше время в республике удастся далеко не всем производителям.

А мое кредо как руководителя – свободные деньги, если они имеются, должны работать, выводя предприятие на новый уровень.



НУЖНАЯ ТЕХНИКА

Кроме продукции Экспериментального завода, НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства представляет на выставке «БЕЛАГРО-2023» и другие свои передовые разработки.

В частности, как рассказали в центре, можно увидеть грабли-валкователи гребенчатые ГВГ-9,5. Они предназначены для стрелания сена, провяленной зеленой массы (бобовых и злаковых трав) и соломы в валок. Среди преимуществ новинки – минимальный контакт зубьев с рабочей поверхностью поля, благодаря чему почва и камни не захватываются в валок, обеспечивается получение корма более высокого качества и снижается риск повреждения рабочих органов.



В конструкции еще одного экспоната, опрыскивателя двухрядного для ягодников ОД-2 (на фото), – 2 П-образных портала, с помощью которых обработка растений осуществляется одновременно с двух сторон – отпадает необходимость «пробивать» крону воздушным потоком насквозь.

Автоматическая управляемая навесная система АУНС, которая также демонстрируется на нынешней выставке,

– для повышения точности и эффективности выполнения технологических операций посадки и обработки пропашных культур. Система технического зрения способна на основе использования технологии искусственных нейронных сетей глубокого обучения четко определять листья культурных растений, а специально разработанный алгоритм выявления центра междурядья – направлять подвижную часть культиватора в требуемую сторону для нивелирования неточности хода трактора.

Устройство биометрической идентификации предмаститного состояния вымени дойного стада КРС предназначено для своевременной диагностики заболеваний молочной железы путем получения потока изображений вымени и дис-

танционного измерения температуры в его долях.

И наконец, ученые-агроинженеры представляют вниманию посетителей «БЕЛАГРО-2023» комплекс программно-аппаратный системы идентификации и контроля физиологического состояния животных ИКФС. С его помощью на животноводческих комплексах, занимающихся содержанием и выращиванием животных, обеспечиваются централизованный компьютерный учет и систематизация параметров, контроль физиологических показателей каждого животного в стаде, группировки их по различным показателям, отслеживание динамики влияния факторов и мероприятий.

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



ЧТО В САЧКЕ У РЫБОВОДА?

В каком направлении плывет белорусская рыба? На пресс-конференции в Доме прессы говорили об итогах прошлого рыбоводного сезона и отмечали тенденции текущего. Позицию и подходы академических ученых озвучил заместитель директора Института рыбного хозяйства НАН Беларуси Владимир Костоусов.



Совместными усилиями

«За прошлый год всеми субъектами хозяйствования, осуществляющими рыбоводческую деятельность, в Беларуси произведено 12,6 тыс. т рыбных ресурсов. Из этого вала 80% приходится на государственные рыбхозы, остальные обеспечили частники, — рассказала заместитель начальника управления промышленного животноводства и рыбохозяйственной деятельности Минсельхозпрода Беларуси Ольга Борейша. — Изначально планировали получить немного больше, однако рыба подвержена влиянию многих факторов, в том числе от нас не зависящих — здесь и погодные условия, и недостаток воды, и т. д.»

Реализуя госпрограмму «Аграрный бизнес», государство постаралось подбоить рыбоводов, выделив на всех более 10 млн рублей поддержки из республиканского бюджета. Деньги потрачены на приобретение комбикормов, погашение задолженности за ранее купленные, лечебно-профилактические мероприятия, известкование прудов.

«Предполагаем, что к 2025 году выйдем на получение не менее 17 тыс. т продукции, в том числе тысячи тонн лососевых, осетров, — отметила О. Борейша. — Увеличение производства будет осуществляться как за счет выхода на проектную мощность имеющихся индустриальных рыбоводных комплексов, так и за счет строитель-

ства новых. Их введение в строй запланировано до 2025 года».

В прошлом году поставки белорусской рыбной продукции осуществлялись в 35 стран мира. Заметно выросла география экспорта касательно регионов России: 47 из них покупали нашу рыбу, но наиболее значительные объемы приходится на Москву и Московскую

ропейских производителей карпа. Однако в силу наличия конкурентов у границ реализация рыбы за рубеж может осуществляться в ограниченных объемах. Это побуждает рыбоводов ориентироваться в большей степени на внутренний рынок».

Наука советует практикам решать проблемы подотрасли за счет

рыбоводства в Беларуси, — проинформировал В. Костоусов».

Кроме отечественных пород, поддерживаются в стране в надлежащем состоянии стада импортируемых — российской и европейской селекции. Они используются для выращивания в основном в качестве отцовской либо материнской составляющей и при получении товарных кроссов рыбы.

«Сейчас ведутся работы по выведению двух новых пород карпа — белорусский зеркальный и белорусский с повышенной воспроизводительной способностью, — рассказал В. Костоусов. — По первой селекция ведется для выведения карпа с улучшенным экстерьером, сниженным чешуйным покровом, с более высокой выживаемостью в процессе нагула, зимовки и резистентностью по отношению к основным заболеваниям карпа. Осталось буквально 1–2 поколения, и порода белорусский зеркальный будет готова для выведения на внутренний рынок.

Вторая порода позволит от одной самки получать больше потомства, нежели в стандартных пределах. Так можно будет сократить затраты на содержание ремонтно-маточного стада, добиваясь тех же самых результатов при выращивании товарной продукции».

Уход от химии

Сегодня все отечественное прудовое рыбоводство обеспечивается кормами только белорусского производства — разработанными с участием ученых, на местных пред-

приятиях с использованием местного же сырья.

«Есть критический импорт, и без него не обойтись, — подчеркивает В. Костоусов. — Но мы ведем работу и в данном направлении, чтобы прийти к минимальному значению импортных составляющих в рыбных кормах. В перспективе для кормления того же карпа необходима разработка малокомпонентных экономичных функциональных кормов для разновозрастных особей».

Повышение выживаемости рыбы, профилактика болезней — также в поле зрения ученых. Здесь можно, конечно, применять химиопрепараты, красители, антибиотики, но... «Это решения вчерашнего дня, — говорит В. Костоусов. — Общемировой тренд — уход от антибиотиков, химиопрепаратов в сторону более экологических бактериальных, биологически активных препаратов и т. д. Академические ученые работают над тем, чтобы добиться снижения применения лекарственных средств химической природы и расширения биологически активных, воздействующих эффективно на патогенную флору, но в то же время не оказывающих вредного воздействия на организм рыбы и экологию среды. У нас уже есть разработанные препараты, содержащие активные фитоконпоненты на основе эфирных масел растений, лекарственных растений; а также применения определенных штаммов бактерий — антагонистов патогенной микрофлоры».



область, Санкт-Петербург, Ленинградскую область, Смоленщину, Краснодарский край и др.

На подходе — две породы

«Республику Беларусь можно заслуженно называть «страной карпа», поскольку именно эта рыба остается и продолжит оставаться базовым видом в прудовом рыбоводстве, — рассказал В. Костоусов. — Именно карп «определяет» как объемы товарного выращивания, качество получаемой продукции, так и финансовые поступления от реализации. Основная масса этой рыбы реализуется на внутреннем рынке. Наша страна входит в десятку крупнейших ев-

увеличения породного состава выращиваемой рыбы (карпа) и прудового состава поликультуры, которое достигается за счет рыбоводного освоения других объектов выращивания (хищных, растительноядных видов). Они могут выращиваться в пруду вместе с карпом, но при этом не конкурировать с ним за искусственные корма.

Расширение породного состава карпа — только один из путей. В дополнение ученые предлагают не забывать о технологических процессах, направленных на увеличение средней массы выращиваемой рыбы.

«Нашими учеными к настоящему моменту выведены 3 отечественные породы карпа, районированные для второй и третьей зоны

ПО ВКУСУ И КОШЕЛЬКУ



Мировые тенденции в масложировой отрасли, основные проблемы и направления дальнейшего ее развития в нашей стране обсудили ученые, эксперты на базе НПЦ НАН Беларуси по продовольствию. На состоявшемся там Дне качества была также организована выставка-дегустация.

В мероприятии участвовали представители концерна «Белгоспищепром», Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь, НПЦ гигиены, Белорусского государственного технологического университета, Масложировой ассоциации ЕАЭС, ОАО «Минский маргариновый завод», ОАО «Гомельский жировой комбинат», ОАО «Бобруйский завод растительных масел», УП «Белмяспроминвест».

«Подобные дни качества позволяют нам эффективно сверять часы, попадать со своими исследованиями в современные тренды, оперативно откликаться на запросы производителей, — отметил, открывая круглый стол, генеральный директор НПЦ по продовольствию Алексей Мелешня. — Но не стоит забывать и о сохранении тех традиционных вкусов, которые проверены временем, нравятся потребителю. Наши, а также российские производители поддерживают на достойном уровне качество и безопасность представленной на рынке продукции. Она позволяет выбрать каждому то, что ему по вкусу и кошельку».

Начальник управления по производству продуктов питания концерна «Белгоспищепром» Андрей Мешков отметил, что пути решения проблемных вопросов — во взаимодействии отраслевой науки с производителями.

«Есть хорошая динамика по экспортным поставкам майонезной продукции. Для нас открыты новые рынки Азии, Африки и Южной Америки», — добавил А. Мешков. По его словам, за 2022 год в Беларуси было произведено 8,8 тыс. т маргариновой продукции при импорте 7,7 тыс. т. Выпущено 30 тыс. т майонеза при импорте 12 тыс. т.

«За 2022 год произведено почти 18 тыс. т бутилированного рапсового масла, часть его поставлена на экспорт. К сожалению, до 2019 года у нас были низкие продажи рапсового масла, но с 2020 года — начали ежегодно прирастать в разы. Сейчас рапсовое масло все больше занимает не только полочное пространство, но и место в общественном питании. Оно используется в производстве майонезов и составляет до



40% в рецептуре», — пояснил представитель «Белгоспищепрома».

В то, что рапсовое масло становится все более популярным, свой вклад вносят и академические ученые. Они сотрудничают с производителями и по другим направлениям, но, как подчеркнули в ходе круглого стола, научное сопровождение инновационного развития и в данной отрасли, и вообще в пищевой промышленности нужно усиливать.

Новые продукты, технологии должны внедряться быстрее, акцентировал А. Мелешня, но для этого нужно, чтобы производители заблаговременно ставили перед учеными те или иные задачи. Кстати, нигде в мире результаты не достигаются вдруг. Необ-

ходимо уже сегодня предвидеть тот продукт, который может «выстрелить» на рынке через несколько лет.

В рамках Дня качества проведено заседание Центральной дегустационной комиссии по оценке органолептических характеристик майонезов и соусов майонезных отечественного производства, а также импортируемых из Российской Федерации (на фото). По результатам оценки отмечена продукция, отличающаяся наилучшими органолептическими характеристиками.

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

5 ИЮНЯ

ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ
ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ
СРЕДЫ

Глобальная программа

«Мы наблюдаем стремительное сокращение биоразнообразия на всех уровнях – видовое, экосистемное, генетическое – в условиях тотального ухудшения состояния окружающей среды, которое сегодня угрожает выживанию более миллиона видов диких животных и дикорастущих растений. Видоизменению подверглись 3/4 экосистем суши и 66% морских экосистем», – отметила Татьяна Железнова, консультант управления биологического и ландшафтного разнообразия главного управления регулирования обращения с отходами, биологического и ландшафтного разнообразия Минприроды.

В прошлом году на 15-й конференции сторон Конвенции ООН о биологическом разнообразии была принята Куньмин-Монреальская глобальная рамочная программа по сохранению биоразнообразия – этот документ нацелен на остановку и обращение вспять процессов утраты биоразнообразия и экосистем. В его разработке участвовали и представители Беларуси. В документе обозначены амбициозные цели, которые необходимо достичь к 2050 году. Это восстановление и сохранение биоразнообразия экосистем, устойчивое использование биоразнообразия, справедливое распределение выгод от использования биоразнообразия и, конечно же, ликвидация дефицита финансирования мер, направленных на сохранение устойчивого использования биоразнообразия. К 2030 году нужно реализовать 23 задачи. Среди них – 30-процентное сохранение тер-

ритории суши и морей, восстановление 30% деградированных земель, уменьшение в два раза интродукции инвазивных видов.

«Приняв эту глобальную рамочную программу, Беларусь в числе 196 стран взяла на себя обязательства по пересмотру национальных стратегий и планов действий. К концу 2024 года нами совместно с учеными будет пересмотрена стратегия по сохранению и устойчивому использованию биоразнообразия, а также разработан новый



национальный план действий на следующую пятилетку с учетом этих четырех амбициозных целей и 23 задач», – пояснила Т. Железнова.

Войти в топ-100

Гендиректор НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам Александр Чайковский обратил внимание на технологии сохранения природы: «У нас отработана технология восстановления торфяных месторождений, основная задача которых – увеличение биоразнообразия. В то же время сегодня это позволяет предотвращать глобальные пожары, которые в стране на протяжении последних десятилетий практически не от-

мечаются на торфяных месторождениях.

Отработаны технологии по восстановлению популяций редких и исчезающих видов. Недавно специалисты осуществляли переселение и создание новой микропопуляции широкопалого рака в Слуцком районе. Такая технология транслокации в прошлые годы была отработана по вертлявой камышевке. Сегодня выходим с таким предложением для коллег из России».

Естественный природный по-

кров занимает 60% территории Беларуси. Чтобы знать, как эксплуатируются растительные ресурсы, какие изменения с ними происходят, академические ученые активно внедряют элементы дистанционного зондирования, применения аэрокосмической информации. «К 2025 году впервые для стран СНГ мы завершаем работу по созданию крупномасштабной цифровой карты растительности, запланирована ее коммерциализация для широкого перечня работ, связанных с охраной и использованием растительного мира», – рассказал директор Института экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича (ИЭБ) НАН Беларуси Дмитрий Груммо.

СЛАГАЕМЫЕ РОСТА БИОРАЗНООБРАЗИЯ

В связи с глобальным потеплением климат Беларуси может развиваться по экстремальному сценарию. В ближайшее время придется пересмотреть стратегии адаптации сельского, лесного хозяйства, энергетики и ряда других отраслей. Об этом говорилось на пресс-конференции «Роль науки в вопросах сохранения и устойчивого использования биологического и ландшафтного разнообразия».

Он также отметил, что в ИЭБ сейчас начались эксперименты с использованием искусственного интеллекта прогнозирования и моделирования чрезвычайных ситуаций. Большие планы и касательно гербария института, составляющего национальное достояние, – ставится задача войти в топ-100 крупнейших мировых коллекций, сейчас занимаем примерно 125-е место в мире по объемам коллекции. Гербарий хотят оцифровать, сделав удаленно доступным для широкого круга исследователей и общественности.

Траектория климата

Важнейший фактор, влияющий на продуктивность экосистемы и на биоразнообразие, – изменение климата. В Институте природопользования НАН Беларуси недавно перешли на новое поколение климатических моделей, которые сейчас начинают использовать во всем мире. Это 6-я фаза международного проекта сравнения объединенных моделей (CMIP6). Численно это достаточно мощные климатические модели, которые описывают фактически весь климат земного шара, учитывают атмосферу и океан, различные характеристики поверхности, в том числе биологическую продуктивность, ледниковые процессы, солнечную радиацию и др. По какой траектории будет следовать климат Беларуси? Ученые выявили, что он идет по наиболее экстремальному сценарию, среди разработанных Межправительственной группой экспертов по изменению климата.

«Этот сценарий предполагает, что концентрация парниковых газов CO₂ к середине текущего столетия удвоится по сравнению с доиндустриальным уровнем. Это глобальный радиационный форсинг на конец столетия от 5 до 8,5 Вт/м². При нем рост среднегодовой температуры к концу столетия составит 7–8°C – практически как сейчас в Турции. Уже к 2040 году среднегодовая температура в Витебской области может стать примерно такой, как сейчас в Гомельской, – заметил директор Института природопользования Сергей Лысенко. – Среднегодовая температура на конец текущего столетия по расчетам глобальных климатических моделей достигнет 13°C, до потепления она была 5,9°C, сейчас 7,2°C. К этому можем прийти, если не будут предприняты меры по реализации Парижского соглашения об изменении климата, по сдерживанию выбросов парниковых газов. Рост зимней температуры происходит даже быстрее, чем это прогнозируется. А вот летнюю климатические модели завышают на 0,5–0,8°C, это связано с влиянием Атлантической мультисекундарной осцилляции с периодом колебаний около 60 лет, который отчетливо проявляется в Восточной Европе и в отдельные периоды может несколько замедлять глобальное потепление».

Ученые прогнозируют уменьшение летних осадков в стране и рост зимних, в конце столетия ожидается существенный недобор влаги.

Елена ПАШКЕВИЧ
Фото автора, «Навука»

ПАМЯТИ ВЛАДИМИРА ЛИННИКА

28 мая ушел из жизни доктор ветеринарных наук, профессор Владимир Яковлевич Линник.

Владимир Яковлевич родился в д. Иодчицы Клецкого района Минской области. В 1948 г. окончил Барановичскую акушерско-фельдшерскую школу, в 1953 г. – Витебский ветеринарный институт. Он прошел путь от младшего научного сотрудника, заведующего лабораторией до главного научного сотрудника института. В 1966 г. защитил кандидатскую, а в 1985-м – докторскую диссертацию на тему «Гельминтозоонозы в Белоруссии, передающиеся от рыб».

Владимир Яковлевич принял непосредственное участие в разработке и усовершенствовании средств и способов профилактики паразитарных и инфекционных болезней рыб. Под его руководством изучена эпизоотическая ситуация по болезням рыб, опасным для человека и животных, в бассейнах рек Днепр, Припять, Березина, Неман, Западная Двина; разработаны схема обследования и санации очагов гельминтозоонозов, методика определения возбудителей гельминтозоонозов в пресноводных рыбах, экологически безопасные способы борьбы с паразитами икры и рыб с помощью озона и многое другое. При участии В. Линника впервые в республике выделено 3 вида вирусов у рыб, разработаны способы

диагностики вирусного бранхионекроза, а также вакцина против аэромоноза карпов; внедрено в производство более 10 лечебных препаратов от болезней рыб, изучено 14 биостимуляторов для повышения резистентности рыб к заболеваниям.

По результатам исследований Владимира Яковлевича Линника опубликовано более 200 научных работ, в том числе 7 монографий, получено 3 авторских свидетельства и рационализаторское удостоверение Минсельхозпрода СССР. Под его руководством подготовлено 6 кандидатов наук.

За достигнутые результаты в научной и производственной деятельности Владимир Яковлевич награжден Почетной грамотой Верховного Совета БССР, почетными грамотами Минсельхозпрода БССР, Высшей аттестационной комиссии, медалями ВДНХ СССР, знаком «Отличник сельского хозяйства» и др.

Владимира Яковлевича отличало необычайное трудолюбие и работоспособность, мудрость и высочайший профессионализм, доброта и человечность.

Коллеги помнят его многолетнюю плодотворную научную деятельность и скорбят о невозможной утрате.

Отделение аграрных наук НАН Беларуси,
Институт экспериментальной
ветеринарии им. С.Н. Вышелесского

В МИРЕ ПАТЕНТОВ

СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ГРАФЕНА

«Способ получения графена» (патент №24013). Авторы: В.В. Рубаник (BY), В.Ф. Луцко (BY), В.О. Савицкий (BY), В.В. Рубаник (мл) (BY), С.Ф. Сенько (BY), В.Д. Нгуен (VN), Х.Т. Буй (VN), Д.Ф. Доан (VN), А.Н. Салак (PT). Заявитель и патентообладатель: Институт технической акустики НАН Беларуси (BY); Институт оф материалз сайенс Вьетнам Академи оф Сайенс энд Технолоджи (VN).

Для реализации предложенного авторами способа получения графена проводят следующие операции. Готовят суспензию из графита в летучем и химически инертном по отношению к графиту жидком углеводороде. Проводят ультразвуковую обработку полученной суспензии при давлении от 1 до 10 атм и значении плотности энергии ультразвукового излучения. Оно не более чем в 5 раз превышает значение плотности энергии ультразвукового излучения, при котором возникает явление кавитации в упомянутой суспензии.

Подготовил
Анатолий ПРИЩЕПОВ,
патентовед

СОЦИОЛОГИЯ РОДИТЕЛЬСТВА

В первый день лета по всему миру отмечается Международный день защиты детей. Для многих это повод сходить всей семьей в парк аттракционов или купить ребенку внеочередную игрушку. Однако исторически этот праздник, учрежденный в 1949 году в Париже решением конгресса Международной демократической федерации женщин, стал общественной реакцией на бедственное положение детей после Второй мировой войны, оставшихся без крова и родителей.



В апреле 2023 года Институт социологии НАН Беларуси провел социологическое исследование, посвященное месту родительства в структуре ценностей населения. Опрос проводился во всех областных центрах и Минске, отдельных районных городах и сельских населенных пунктах. Объем выборочной совокупности составил 1847 респондентов.

Согласно полученным данным, 77% респондентов имеют детей (40,4% из них – несовершеннолетних). Среди опрошенных практически половина – родители двоих детей (48,9%), чуть более трети (35,3%) воспитывают одного ребенка, родителями троих детей являются 12,7%, а на четверых и более детей решились только 2,6%.

В вопросах планирования семьи значительную роль играют жизненные обстоятельства, жилищные условия, наличие работы и карьерных перспектив, надежного партнера, поддержка родственников и другое. С учетом реальных жизненных обстоятельств практически половина опрошенных считает для себя оптимальным иметь двоих детей – 44,6%, одного ребенка – 22,4%, на троих детей готовы 10,7%, на четверых и более – 2,2%.

При этом изменение условий в лучшую сторону становится существенным стимулом для появления третьего ребенка – доля респондентов, готовых стать многодетными родителями увеличивается практически вдвое и составляет 19,9%. Также увеличивает-

ся и доля тех, кто готов на четверых и более детей – 5,6%. Установка на двухдетность остается стабильной вне зависимости от обстоятельств (45,5%).

Неоднозначные установки демонстрируют респонденты относительно появления первого ребенка: даже с улучшением жизненных обстоятельств стать родителями одного



ребенка готовы только 14,8% опрошенных. Такая нестабильность в установках на однодетность связана во многом с тем, что именно первый ребенок становится «водоразделом» между бездетным образом жизни и необходимостью полностью перестраивать свою повседневность.

Также результаты исследования показали, что опрошенные склонны к воспроизводству модели семьи, в которой выросли. Если установка на двухдетность является доминирующей среди всех респондентов, то крайние позиции (однодетность – многодетность) существенно зависят от той семьи, в которой воспитывались сами респонденты. Так, среди опрошенных, которые выросли в однодетных семьях, установка на одного ребенка в качестве «идеальной модели» проявляется значительно сильнее,

чем среди респондентов, выросших в семьях с большим количеством детей. То же можно сказать о выходах из многодетных семей – в «идеальных условиях» они больше, чем выходы из однодетных и двухдетных семей, настроены на рождение троих, четверых и более детей.

В целом респонденты расценивают родительство

позитивно. Половина опрошенных считает, что рождение ребенка укрепляет семью (51,5%), источником положительных эмоций детей считают 41,4%, в качестве помощников в различных делах и опоры в старости их рассматривают 37,3%, считают родительство важным аспектом для самореализации мужчин и женщин 33,5%.

В качестве основных причин, препятствующих появлению желаемого количества детей, респонденты выделили: обеспокоенность тем, что ребенку не удастся обеспечить всем необходимым (52,4%); отсутствие жилья или возможности его приобретения (46,2%), а также финансовые трудности (46,1%); желание пожить для себя (37%); отсутствие уверенности в завтрашнем дне (28,3%); состояние здоровья (27,7%). Несмотря на то, что материаль-

ные факторы лидируют в вопросах планирования семьи, установка на «жизнь для себя» также остается существенным фактором, чтобы отложить рождение детей.

Готовность к родительству, отношение к браку и воспитанию детей во многом зависит от ценностей, доминирующих в обществе. Среди белорусов лидирующие позиции традиционно занимают: здоровье (84,9%), семья (73%) и дети (68,1%). Практически половина отмечает для себя значимость материально обеспеченной жизни (48,9%) и душевного комфорта (46,8%). Примечательно, что при такой высокой значимости семьи лишь немногим более трети респондентов отмечают для себя ценность любви (37,4%), и чуть менее трети – ценность дружбы (31,9%), которые во многом и являются базисом гармоничных семейных отношений и успешного родительства.

Такие противоречия, которые порой обнаруживаются в «сухих» цифрах, скрывают за собой проблемы рассогласованности ценностных установок, которые в реальной жизни существенно затрудняют выбор подходящей жизненной стратегии, особенно в таких деликатных вопросах как создание семьи, рождение и воспитание детей.

Тамара ШАВЕРДО,
младший научный
сотрудник Центра
оперативных
исследований
Института социологии
НАН Беларуси

ЭКОСИСТЕМАМ НУЖНА ОЦЕНКА

Состоялась презентация монографии «Наземные и дистанционные методы оценки состояния экосистем особо охраняемых природных территорий», которая вышла в Издательском доме «Белорусская наука».



Национальной системе мониторинга окружающей среды исполнилось 30 лет. Выход новой монографии стал значимым событием, приуроченным к этой дате. Новинка будет полезна работникам органов государственного управления, специалистам в области охраны окружающей среды и использования природных ресурсов, научным работникам и преподавателям вузов.

Книгу подготовил коллектив авторов из Института экспериментальной ботаники имени В.Ф. Купревича (ИЭБ) НАН Беларуси, НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам и УП «Геоинформационные системы», БГУ при содействии научных отделов нацпарков «Нарочанский» и «Беловежская пуща». Она вышла в свет под общей редакцией директора ИЭБ Дмитрия Груммо и зав. лабораторией оптимизации и мониторинга экосистем ИЭБ Александра Судника.

«Монография обобщила наш десятилетний опыт применения дистанционных методов мониторинга. Таким способом мы оценили состояние экосистем особо охраняемых природных территорий (ООПТ) на площади около 1 млн га. Стартом работ послужил запуск белорусского спутника. Мы увидели, что 60% территории нашей страны покрыто естественным растительным покровом, который нуждается в оперативном контроле изменений. Начали оценивать сначала простые нарушения: пожары, подтопления, гибель лесов, постепенно набирался материал, совершенствовались методические подходы. К 2019 году мы поняли, что уже в состоянии ввести в систему национального мониторинга практику дистанционного мониторинга. Опыт исследований обобщен в книге, чтобы люди на конкретных примерах убедились: технологии применения данных дистанционного зондирования значительно опережают наземные исследования по оперативности.

ООПТ – главные полигоны, созданные с целью сохранения генетического и популяционного разнообразия, воспроизводства и восстановления природных комплексов и объектов. Сегодня их комплексный мониторинг обеспечивает регулярный сбор данных о состоянии естественных (лесных, луговых, болотных и водных) экосистем, о степени и интенсивности их повреждения природными и антропогенными факторами, а также о динамике выявленных угроз функционированию экосистем и биоразнообразию ООПТ на основе данных дистанционного зондирования Земли», – отметил Д. Груммо.

В монографии приводится концепция комплексного мониторинга экосистем на ООПТ, индикаторы состояния и программа КМЭ на ООПТ, методики оценки состояния экосистем (в части растительного и животного мира) в рамках КМЭ ООПТ, методика учета угроз экосистемам и биологическому разнообразию на ООПТ (в том числе с использованием аэрокосмических данных и геоинформационных технологий).

Елена ПАШКЕВИЧ,
«Навука»

О КОНКУРСЕ

Национальная академия наук Беларуси объявляет о проведении в 2023 году конкурса на соискание:

премий имени академика Ж.И. Алфёрова для молодых ученых НАН Беларуси (всего присуждается 2 премии в области физики, математики, информатики, физико-технических и технических наук);

премий имени академика В.Ф. Купревича для молодых ученых НАН Беларуси (всего присуждается 4 премии в области биологии, химии и наук о Земле, медицины и аграрных наук);

премии имени академика В.М. Игнатовского для молодых ученых НАН Беларуси (всего присуждается 2 пре-

мии в области гуманитарных и социальных наук).

Премии присуждаются за отдельную научную работу или за совокупность объединенных единой тематикой работ.

Соискателями премий могут быть молодые ученые (отдельные лица или авторские коллективы в составе не более 3-х человек) в возрасте до 35 лет на 1 января 2023 года, работающие в организациях НАН Беларуси по основному месту работы, которые опубликовали результаты проведенных ими исследований за последние 5 лет (2019–2023 годы).

Право выдвижения работ на соискание премий предоставлено ученым (научно-техническим) советам организаций НАН Беларуси.

Комплекты документов соискателей с надписью «На соискание премии для молодых ученых имени _____ 2023 года» в одном экземпляре представляются не позднее 2 октября 2023 г. в управление премий, стипендий и наград Главного управления кадров и кадровой политики аппарата Национальной академии наук Беларуси по адресу: 220072, г. Минск, пр-т Независимости, 66, каб. 317, 406.

С Положением о премиях для молодых ученых НАН Беларуси, а также списком необходимых для выдвижения документов можно ознакомиться на официальном интернет-сайте НАН Беларуси <http://nasb.gov.by> в разделе «Премии академии».

Тел. для справок: (017) 275-24-56; (017) 358-28-26.

ОБЪЯВЛЕНИЕ

Республиканское научно-исследовательское учреждение «Институт биохимии биологически активных соединений Национальной академии наук Беларуси» объявляет конкурс на замещение вакантных должностей:

- заведующего отделом витаминологии и нутрицевтики;
- заведующего отделом доклинического и экспериментального исследования;
- заведующего отраслевой лабораторией по мониторингу пищевого (микронутриентного) статуса населения и разработке технологий его коррекции с использованием функциональных продуктов и биологически активных добавок.

Срок конкурса – один месяц со дня опубликования объявления.

Адрес: 230023, г. Гродно, пл. А. Тызенгауза, 7.
Справки по тел.: 8(0152) 55-90-73.

ПРАЗДНИК ДЛЯ ВСЕЙ СЕМЬИ

1 июня, в Международный день защиты детей, во внутреннем дворике Президиума НАН Беларуси состоялся праздник «Моя семья – Академия».

Открыл мероприятие приветственными словами первый заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси Сергей Чижик. Представители первичной организации ОО «Белорусский союз женщин» НАН Беларуси передали подарки воспитанникам академических детских садов. Маленькие артисты выступили перед участниками мероприятия.

Для детей и их родителей работали несколько научных площадок, где юные исследователи могли при-



мерить на себя роль ученого-биолога, физика и химика. Особенно интересно детишкам было посмотреть в микроскоп, провести опыты, узнать о насекомых Беларуси и кольцевании птиц.

Состоялся конкурс детского рисунка на тротуаре.

Мероприятие сплотило детей и взрослых, не оставив никого равнодушными.

Максим ГУЛЯКЕВИЧ
Фото автора,
«Навука»



ПУСТЬ ЛЕТО БУДЕТ ВЕСЕЛЫМ

Накануне Международного дня защиты детей в санаторном детском саду № 434 НАН Беларуси, как и в других дошкольных учреждениях Минска, прошли выпускные утренники. Здесь были организованы незабываемые торжества по случаю первого в их жизни выпуска.

В рамках совместного проекта с ДПС ГАИ города Минска состоялось мероприятие «Сделаем лето безопасным». Сотрудники Госавтоинспекции, центра культурно-воспитательной работы ведомства и курсанты Академии МВД познакомили ребят с Правилами дорожного движения и безопасного поведения на дороге. Мальчики и девочки соревновались в эстафете, демонстрируя быструю езду на беговеллах, а также танцевали с ростовыми куклами, разгадывали голово-



ломки и участвовали в различных конкурсах.

Все малыши получили полезные сувениры. Ребята остались под впечатлением и от служебной техники. Засыпая автоинспектора вопросами, они примеряли на себя роль стражей дорожной безопасности. «Важно прививать детям правила безопасного поведения на дороге с малых лет, — отметила заведующая детсадом Ольга Сташкевич. — Эти знания останутся в их памяти, если занятия проходят в игровой форме».

Один из выпускных утренников этого садика посетили гости из НАН Беларуси — академик-секретарь Отделения медицинских наук

Василий Богдан, начальник Главного управления кадров и кадровой политики аппарата НАН Беларуси Наталья Александрова и председатель первичной организации ОО «Белорусский союз женщин» НАН Беларуси Юлия Кочурко. Все они пожелали детям легких шагов в большой мир знаний.

Позади остались беззаботные дни, впереди — непростая дорога в школьную жизнь, наполненная увлекательными путешествиями в мир непознанных, неразгаданных, удивительных открытий и знаний.

Максим ГУЛЯКЕВИЧ
Фото автора и пресс-службы
ГАИ ГУВД Мингорисполкома



НАВИНКИ ВЫДАВЕЦКАГА ДОМА «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»

■ **Выгонная, Л. Ц. Фанетыка роднага слова : выбраныя працы / Л. Ц. Выгонная ; уклад.: В. П. Русак [і інш.] ; Нац. акад. навук Беларусі, Цэнтр даслед. беларус. культуры, мовы і літ., Ін-т мовазнаўства імя Якуба Коласа. — Мінск : Беларуская навука, 2023. — 393 с. ISBN 978-985-08-2995-5.**



У зборніку змешчаны выбраныя працы доктара філалагічных навук Л. Ц. Выгоннай па актуальных праблемах фанетыкі, фаналогіі, інтанацыі і націску ў сучаснай беларускай літаратурнай мове, разглядаюцца пытанні перадачы гукавога строю мовы сродкамі арфаграфіі і пунктуацыі. Матэрыялы зборніка знойдуць прымяненне пры асвятленні пытанняў станаўлення і развіцця беларускай мовы, пры стварэнні аб'ектаў працы па фанетыцы і фаналогіі беларускай літаратурнай мовы, у выкладчыцкай практыцы.

Адрасуецца мовазнаўцам, выкладчыкам, аспірантам, магістрантам, студэнтам, школьным настаўнікам.

■ **Левко, А. И. Образование на перекрестке культур и цивилизаций: опыт философского осмысления : к 75-летию / А. И. Левко ; Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т философии. — Мінск : Беларуская навука, 2023. — 469 с. ISBN 978-985-08-3000-5.**



Образование в монографии рассматривается как основной показатель социального пространства и времени, характеризующий состояние духовной культуры, образ жизни конкретных стран и народов и определяющий перспективы их цивилизационного совершенства, выступает важнейшим фактором исторического наследия и преемственности различных поколений. Особое внимание уделено истории становления и развития системы образования в Республике Беларусь, анализу исследовательской деятельности и определению роли и значимости различных национальных культур в философском осмыслении знания как просветительской деятельности. Социально-культурное взаимодействие представляется как основа диалога цивилизаций, цивилизационных трансформаций и развития духовного мира образования.

Предназначена для философов, социологов и педагогов, научных сотрудников, государственных служащих, занимающихся решением проблем современного образования, аспирантов и докторантов, магистрантов и студентов гуманитарного профиля.

■ **Мешков, Р. В. Праздничные традиции евреев Беларуси во второй половине XX — начале XXI века / Р. В. Мешков. — Мінск : Беларуская навука, 2023. — 175 с. : ил. — (Мир глазами этнолога). ISBN 978-985-08-3005-0.**



В книге представлены особенности еврейских праздничных традиций в Беларуси во второй половине XX — начале XXI века, еврейские праздники и посты годового цикла, семейные и общественные традиции.

Книга будет интересна историкам, этнологам, религиоведам, студентам и широкому кругу читателей, которые интересуются историей и культурой евреев на территории Беларуси.

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

info@belnauka.by, www.belnauka.by