



БЕЛОРУССКИЙ МИР ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ НАУКИ И ПРАВОСЛАВИЯ

Первый молодежный научный форум «Белорусский мир: взгляд науки и Православия» состоялся в Национальной академии наук Беларуси с участием Председателя Президиума НАН Беларуси Владимира Гусакова и Митрополита Минского и Заславского Вениамина, Патриаршего Экзарха всея Беларуси. Организаторами форума выступили Совет молодых ученых НАН Беларуси, Отделение гуманитарных наук и искусств Академии наук при поддержке Белорусской православной церкви и Института теологии имени святых Мефодия и Кирилла БГУ.

Обращаясь к участникам встречи, В. Гусаков подчеркнул: «Сегодня мы вводим в оборот такое обобщающее для всей нашей гуманитаристики понятие, как «белорусский мир», заранее утверждая, что оно включает в себя целую систему общенациональных ценностей – от древней истории и культуры до современного мироустройства, включая традиционное мировоззрение нашего народа. Сохраняя наследие предков, сильной стороной белорусского мира остается стремление к контактам с внешним окружением, готовность знакомиться с новым опытом и перенимать лучшие образцы».

Председатель Президиума НАН Беларуси заметил, что на белорусской территории сложились уникальные условия для формирования полиэтничного, поликультурного и поликонфессионального общества, государства с высоко развитой наукой, экономикой, культурой, системой международных отношений – того, что без ложной скромности следует назвать белорусским миром.

Владимир Григорьевич обратил внимание на то, что формат организации молодежного научного форума – это уникальная возможность для развития плодотворного сотрудничества между Академией наук и Белорусской православной церковью. «Наука и религия, казалось бы, находятся в разных сферах человеческой деятельности, но на протяжении веков мы видим, что они могут взаимодействовать, дополнять друг друга в поиске истины и понимания мира. Перед нами сегодня стоят общие вызовы, насущные вопросы, ответы на которые целесообразно искать вместе», – акцентировал внимание Владимир Гусаков.

Продолжение на ► **С.2**



Перед началом мероприятия Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков и Митрополит Минский и Заславский Вениамин, Патриарший Экзарх всея Беларуси ознакомились с тематической выставкой «Кириллические книги на территории Беларуси в XVII–XVIII вв.».

АНОНС

Социологи – о покупательских предпочтениях белорусов

► **С.3**



С Днем медицинских работников!

► **С.4**



Кто пропишется в новой Красной книге?

► **С.5**



ОСОБЫЙ СПРОС НА КАРТОФЕЛЬ

Картофель – наш национальный продукт, поэтому и объемы его производства необходимо наращивать. Об этом в ходе рабочей поездки 8 июня на Толочинский консервный завод, входящий в состав Научно-практического центра Национальной академии наук по картофелеводству и плодоовощеводству, заявил заместитель председателя Всебелорусского народного собрания Александр Косинец.



Он отметил, что Главной задачей государства поставлена задача эффективного развития отечественной науки – академической, вузовской, отраслевой. И в настоящее время идет детальное изучение работы республиканских научно-практических центров, отделений НАН Беларуси, результатов внедрения разработок в производство, чтобы в дальнейшем удачные эксперименты масштабировать.

В Толочине Александр Николаевич ознакомился с работой цеха быстрого замораживания, где налажен выпуск полуфабриката картофеля фри, посетил строящееся суперсовременное картофелехранилище, где впервые в Беларуси будет внедрена технология хранения в газовой среде с использо-

ванием природного ингибитора роста этилена. Ее применение позволит создать особые условия с соблюдением требуемых температурного режима, влажности и ряда иных параметров, увеличит срок хранения сортов картофеля с низким содержанием редуцирующих сахаров, обеспечив высокое качество и полную экологическую безопасность продукции.

Как проинформировал высокого гостя директор консервного завода Анатолий Анюховский, для завершения строительномонтажных работ первой очереди инновационного проекта необходимо еще 13 миллионов рублей. А. Косинец пообещал посодействовать в решении данного вопроса, чтобы уже в текущем году сдать объект в эксплуатацию.

«В основе национальной безопасности лежит продовольственная. И возводимый объект имеет стратегическое значение как для предприятия, так и для страны в целом. Уверен, что совместными усилиями мы найдем источники финансирования его строительства», – сказал заместитель председателя ВНС и подчеркнул, что, когда в 2009 г. Президент Беларуси Александр Лукашенко впервые посетил Толочинский консервный завод, были определенные сомнения, что удастся реализовать задуманное и получить такое производство. Но, как видим, поручение выполнено, и сегодня нужно двигаться вперед.

«Мы выращиваем большие объемы картофеля, а переработать его в полной мере в готовый продукт не позволяют имеющиеся мощности. Поэтому, считая, следует рассмотреть вопрос установки здесь дополнительной линии по выпуску картофеля фри, чтобы развивать данное экспортноориентированное производство и получать хорошую прибыль», – резюмировал А. Косинец.

Игорь СНАРОВ,
главный редактор
районной газеты
«Наша Талачыншчына»

В Минске состоялось 76-е заседание постоянно действующего семинара при Парламентском Собрании Союза Беларуси и России «Актуальные вопросы социально-трудовых отношений и социального развития сельских территорий Союзного государства». Участие в нем приняли заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси Петр Казакевич, представители Института системных исследований в АПК НАН Беларуси и Института экономики НАН Беларуси.

ТЕРРИТОРИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Депутаты Парламентского Собрания, представители Постоянного Комитета Союзного государства, профильных министерств и ведомств, областных органов управления Беларуси и органов исполнительной власти регионов России, научно-исследовательских и образовательных учреждений и организаций обсудили актуальные вопросы повышения занятости на селе, подготовки кадров для различных отраслей экономики, проблемы сельской молодежи, значимые аспекты духовно-нравственного и патриотического воспитания. Затронули проблемы обеспеченности сельских территорий учреждениями здравоохранения, в том числе фельдшерско-акушерскими пунктами с учетом необходимости повышения качества жизни.

Беларусью наработан передовой опыт по развитию сельского хозяйства и сельских территорий в результате реализации пятилетних государственных программ, Директивы Президента Республики Беларусь «О развитии села и повышении эффективности аграрной отрасли». Экономические, социальные, демографические сферы села и сельскохозяйственного производства – одни из главных факторов в социально-экономическом развитии общества и укреплении экономической безопасности страны.

В своем выступлении П. Казакевич подчеркнул, что создание благоприятных условий для устойчивого развития сельской местности – приоритетная задача государственной аграрной политики Республики Беларусь, в которой, с одной стороны, ориентация на повышение конкурентоспособности АПК на мировых агропродовольственных рынках, а с другой – достижение высокого качества жизни населения. К слову, сейчас в сельской местности Беларуси проживает 21,6% населения. Основная сфера занятости – сельское хозяйство, которое обеспечивает рабочими местами

порядка 37% деревенских жителей. При этом АПК Беларуси занимает особое место в экономике страны. В частности, в сельское, лесное и рыбное хозяйство сегодня



направляется более 16% от общего объема инвестиций в основной капитал. Положительная динамика реальной заработной платы в сельском хозяйстве ежегодно опережает средний показатель по экономике: так, в 2023 году прирост достиг 16,9%.

Подчеркивая особое значение реализации положений Договора о создании Союзного государства на 2024–2026 годы и достижения заявленных целей, участники семинара отметили важность совместной работы по ключевым направлениям: создание комплекса условий и предпосылок для улучшения демографической ситуации в сельской местности; совершенствование социальной инфраструктуры, повышение доступности социальных услуг; совершенствование кадрового, научного и методического обеспечения развития сельских территорий; обеспечение трудовой занятости и др.

Светлана КОНДРАТЕНКО,
заместитель директора по научной
работе Института системных
исследований в АПК НАН Беларуси

БЕЛОРУССКИЙ МИР ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ НАУКИ И ПРАВОСЛАВИЯ

Продолжение. Начало на с. 1

Говоря о взаимосвязи науки и духовности, В. Гусаков обратил внимание на то, что православная церковь, как ведущая конфессия в Беларуси, помогает сохранить и укрепить наши духовно-нравственные ценности, традиции и обычаи как основу национальной идентичности, найти высокодуховные ответы на сложные вопросы и вызовы, которые ставит перед нами современная эпоха. Наука же предоставляет свои, апробированные инструменты познания сложного процесса развития природы, общества, современного высокотехнологичного мира. «Например, цифровые технологии. С одной стороны, цифровизация предоставляет нам дополнительные возможности для сохранения и популяризации культурного наследия, развития новых форм культурного взаимодействия, многостороннего образования детей и молодежи. Но с другой стороны, она способна привести и приводит к распаду традиционных культурных кодов, к утрате духовно-гуманитарных ориентиров. Многие традиционные культуры находятся под угрозой размывания своей идентичности и вытесне-

ния глобальной массовой культурой, а вернее сказать – псевдокультурой», – обратил внимание Председатель Президиума НАН Беларуси.

«Сегодня мы живем в очень сложное, но вместе с тем уникальное время. Несомненно, оно попадет в учебники истории. Для каждого народа такие годы важно не просто пережить, не потеряв свое наследие, но глубоко переосмыслить свое прошлое и настоящее, а также сохранить все лучшее, понять, какой образ будущего для себя выбрать и куда стремиться», – сказал митрополит Вениамин и подчеркнул, что именно поэтому так важно говорить о ценностях и идеалах, о смысле жизни и значении культуры и экономики.

Своим мнением поделился председатель Совета молодых ученых НАН Беларуси, директор Центральной научной библиотеки имени Я. Коласа НАН Беларуси Станислав Юрецкий: «Белорусский мир – это обобщающее понятие, которое включает нашу богатую историю и культуру, народную философию, народное мировоззрение, в том числе наше настоящее, настоящий избранный белорусским народом путь развития нашего общества и государства. Моло-

дежь осознает, что прошлое и настоящее нужно рассматривать во взаимосвязи. И мы постарались не делить темы на историческое направление, направление культурологии, направления философии и социологии, а именно рассмотреть все во взаимосвязи, потому что эти процессы протекали и протекают в настоящем именно в тесной взаимосвязи между собой».

На форуме обсуждались такие темы, как: история белорусской государственности в концепции фундаментального труда «История Беларуси»; сотрудничество государства и Белорусской православной церкви (БПЦ): состояние и перспективы развития; старопечатное и книжное наследие Беларуси; духовная история Беларуси как источник формирования мировоззрения современного белоруса; информационное пространство БПЦ в условиях трансформации современного общества; ин-



ституциональный мир белорусской философии. Таким образом, организаторы и участники форума постарались рассмотреть основные связующие звенья гуманитарной науки и белорусского православия.

Юлия РУДЯКОВА
Фото автора, «Навука»,
и А. Морунова



Ведущие специалисты НПЦ по продовольствию, НПЦ гигиены, Республиканского центра гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья, БГМУ в своих докладах на отчетном семинаре рассказали об актуальных вопросах здорового питания в Беларуси, сконцентрировались на вопросах потребления и применения сахаров и подсластителей, законодательном регулировании нанесения на маркировку информации об отличительных признаках и подтверждении сведений о специальных и заявленных свойствах продовольственного сырья и пищевых продуктов и т. д.

В рамках семинара состоялся и День качества, на котором проведена оценка органолептических характеристик кондитерской продукции с пониженным содержанием и без добавления сахаров закрытым способом. Среди продукции отечественного производства Центральной дегустационной комиссии высоким баллом отмечена продукция на подсластителях отечественных производителей: это зефир, конфеты, батончики-мюсли, шоколад, печенье на основе концентрированного яблочного сока, батончики фруктово-ореховые.

«Обманка» и сахарозаменители

Проблема избыточного содержания в продуктах питания быстрых углеводов актуальна и для Беларуси. Для решения вопроса налажено сотрудничество, обмен мнениями, идеями между научными учреждениями Академии наук, Минздрава.

МЕНЬШЕ САХАРА В СЛАДКОМ

Именно такое решение проблемы лишнего веса, а значит, и риска развития сахарного диабета предлагают отечественные ученые. Дискуссия по данной проблематике состоялась на базе НПЦ НАН Беларуси по продовольствию в рамках семинара «Практические аспекты снижения содержания сахара и применения ингредиентов для замены сахара при изготовлении кондитерских изделий».

По словам генерального директора НПЦ по продовольствию Алексея Мелешени, одна из ключевых задач для ученых центра – разработка новых рецептур для продуктов

с пониженным содержанием сахара. Так, увеличивается количество видов такого шоколада, печенья, зефира. Практически все отрасли пищевой промышленности, за ис-



питания, в том числе с пониженным содержанием сахара. Один из способов минимизации сахара – использование сахарозаменителей и комбинация сырья и компонентов, приводящая к сохранению вкусовых качеств, активно внедряется в белорусскую промышленность в том числе с подачи академических ученых.

«Второе заключается в некой «обманке»: за счет сочетания сырья и компонентов в продукте, например соков, мы сохраняем сладкий вкус изделия и одновременно уменьшаем в нем содержание сахара. По такой технологии изготавливаются отдельные виды белорусских конфет и печенья. Один из примеров – на кукурузные палочки тонким слоем наносится сок, что позволяет сократить количество сахара более чем в два раза», – рассказал А. Мелешеня.

Все крупные кондитерские фабрики Беларуси пополнили свой ассортимент товара-

ми с пониженным содержанием сахара. Так, увеличивается количество видов такого шоколада, печенья, зефира. Практически все отрасли пищевой промышленности, за ис-

Панацеи нет, нужно понимание

К сожалению, проблемы со здоровьем, возникающие на фоне чрезмерного потребления сахара, есть у многих белорусов – начиная от детей и заканчивая лицами пожилого возраста. Но как решать эту проблему? Являются ли некой панацеей против лишних килограммов кондитерские изделия с пониженным содержанием сахара?

«На самом деле они нейтральны, говорить про какие-то суперполезность и безвредность тут не приходится, – полагает доцент кафедры эндокринологии БГМУ, врач-эндокринолог Республиканского эндокринологического центра Юлия Дыдышко.



– Нужно знать меру. Если человек ежедневно съедает обычную шоколадку, а в какой-то момент заменил ее на содержащую меньшее количество сахаров, то через некоторое время станет заметен положительный результат. Однако употребление трех шоколадных плиток с пониженным уровнем сахара вместо одной обычной может иметь негативный эффект».

Эксперт отметила: в современной врачебной практике при борьбе с заболеваниями, связанными с лишним весом, на первый план выходят не столько медицинские, сколько социальные аспекты. И в ряде случаев они даже являются решающими. «Мы часто воспринимаем диабет как некий шаг. Допустим, у человека есть ожирение. В этом случае он уже с болезнью, но еще без диабета. Важно понимать, что избыточная масса тела – это проблема. Когда мы говорим про содержание сахара в продуктах питания и употребление сладкой пищи, мы говорим об усугублении ожирения, которое рано или поздно приводит к диабету. В этом вопросе каждый сам себя должен ограничивать. Акцент делаем на индексе массы тела», – добавила Ю. Дыдышко.

Эксперты еще раз отметили: на этикетке или упаковке обязательно нужно детально прописывать состав! Чтобы человек мог ознакомиться с содержанием и при необходимости проконсультироваться с врачом. Ведь так каждый сможет управлять своим состоянием и выяснить причины ухудшенного самочувствия.

Инна ГАРМЕЛЬ, «Навука»
Фото НПЦ по продовольствию

Институт социологии НАН Беларуси в первом квартале 2024 г., объявленного в нашей стране Годом качества, изучил отношение жителей страны к отечественной продукции и брендам.

Результаты исследования показали, что граждане Беларуси положительно отзываются о продукции отечественного производства. Качество белорусских товаров считают высоким 47,1% участников опроса, средним – 46,3%. Отметили их низкое качество всего 0,7% респондентов, а затруднились ответить – 5,9%.

Высокие оценки качества товаров подтверждаются знанием брендов выпускаемой на отечественном рынке продукции. Почти 77% респондентов отметили тот или иной сегмент белорусского производства указанием торговой марки или производственной корпорации. Первые пять позиций занимают один из лидеров молочной отрасли Беларуси «Савушкин продукт» (12,8%), а также промышленные бренды – «БЕЛАЗ» (12,6%), «МТЗ» (10,8%), «МАЗ» (10,3%), «Атлант» (9,1%). В числе пред-

МНЕНИЕ ОБ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ТОВАРАХ

ставителей легкой и пищевой промышленности белорусами указывались такие флагманы, как «Марко» (8,5%), «Коммунарка» (7,0%), «Милавица» (6,9%), «Світанак» (6,6%), «Белита Витекс» (5,4%) и «Белвест» (5,0%).

Зафиксированы некоторые отличия в оценках белорусских брендов среди разных социально-демографических групп. Если мужская часть населения чаще выбирает бренд, представляющий тяжелую промышленность, то женская – легкую. Так «БЕЛАЗ» (20,2%), «МТЗ» (18,2%), «МАЗ» (16,9%) и «Атлант» (10,6%) представляют четверку брендов, о которых с гордостью говорят мужчины страны. А у женщин список выглядит иначе: «Савушкин продукт» (15,4%), «Милавица» (10,1%), «Марко» (9,5%) и «Коммунарка» (8,8%).

Среди товаров белорусского производства, которым население страны отдает свое предпочтение, лидирующую позицию занимают продукты питания. Эту отрасль отечественного производства выделило большинство белорусов – 89%. На втором

месте по выбору респондентов – легкая промышленность. Так, 40,7% белорусов предпочитают одежду и обувь отечественного производства, а 27,3% – косметику. Каждый четвертый житель страны отметил лекарственные средства (25,7%) и строительные материалы (24,8%), технику (23,5%). Далее расположились бытовая химия (16,7%) и парфюмерия (13,8%). Другие товары отметили 4,1% респондентов, тогда как всего 0,6% сказали, что таковых нет. Затруднились ответить 1,3%.

«Зроблена ў Беларусі» – слоган, который граждане нашей страны и стран ближнего зарубежья все чаще встречают в местах продаж. При виде или знакомстве с ним те или иные ассоциации возникают у 93% участников опроса. В первую очередь – это чувство гордости (29,3%). Широкий спектр положительных образов формируется у каждого четвертого респондента (24,3%). Отождествляют его с высоким качеством товаров 13,6% участников опроса. Нейтрально воспринимают данный слоган 9,4%



опрощенных. У 7,6% граждан страны он ассоциируется с чем-то родным. Ассоциативные ряды дополняются и такими образами, как «конкретный вид продукта» и «радость». Их указали 2,4 и 2,3% респондентов соответственно. Другие варианты были отмечены 11,5% участников опроса. Никаких ассоциаций не возникает у 2,4% населения, а 8,8% затруднились ответить на вопрос.

Достижения в разных отраслях народного хозяйства дают белорусам повод гордиться своей страной, а также выступают стимулом к тому, чтобы сделать ее еще богаче и силь-

нее. Продукция белорусских предприятий привлекает все большее внимание населения, а белорусские товары все прочнее ассоциируются со знаком качества, которое становится национальным брендом Беларуси. Выпуск востребованных и качественных товаров, отвечающих ожиданиям потребителей, позволяет компаниям-производителям быть уверенными в своем будущем, создает имиджевую основу для дальнейшего продвижения товаров.

По информации Института социологии НАН Беларуси



С ДНЕМ
МЕДИЦИНСКИХ
РАБОТНИКОВ!

Уважаемые коллеги!

Ежегодно в третье воскресенье июня в Беларуси отмечают профессиональный праздник – День медицинских работников.

Профессия врача одна из самых важных, ответственных и почитаемых в нашей стране, ведь люди доверяют медикам самое дорогое и ценное – жизнь и здоровье. Она как никакая другая требует постоянного самосовершенствования, повышения уровня теоретической и практической подготовки, сочетания высокого профессионализма с добрым и уважительным отношением к пациентам.

В современных условиях значимые результаты научных исследований во многом определяют развитие медицины. Сегодня мно-

гочисленные разработки Национальной академии наук Беларуси стали визитной карточкой белорусского здравоохранения. Совместная деятельность ученых, представляющих академическую, вузовскую и отраслевую науку, позволила сформировать новые научно-практические направления, которые обеспечивают приоритет отечественной медицины.

Дорогие друзья, пускай ваши идеи и научные достижения с успехом применяются в жизни, мечты и планы становятся реальностью, а каждый творческий поиск завершается успехом. Желаем крепкого здоровья, счастья, благополучия, новых свершений на благо науки и Родины!

Отделение медицинских наук НАН Беларуси

ПРИНОСИТЬ РЕАЛЬНУЮ ПОЛЬЗУ ОБЩЕСТВУ

Директор Института физиологии НАН Беларуси доктор медицинских наук, профессор Дмитрий Тапальский работает на этой должности почти год. Какими были его первые управленческие решения и каким он хочет видеть научное учреждение в будущем?

– Дмитрий Викторович, когда вы поняли, что наука – ваше призвание?

– Осознание того, что мне интересна наука, пришло, когда учился на втором курсе Гомельского государственного медицинского университета. Я изучал микробиологию и инфекционные болезни, мечтал разработать новые антибиотики. Большое влияние на меня оказали мои учителя: профессор кардиолог Дмитрий Юрьевич Рузанов и профессор инфекционист Сергей Владимирович Жаворонок, который стал моим научным руководителем.

– Долгое время вы возглавляли кафедру Гомельского государственного медицинского университета. Каких успехов удалось достичь?

– Мы с коллегами изучали патогенные микроорганизмы, оценивали их пути распространения среди населения, искали ответ на вопросы, почему штаммы становятся устойчивы к антибиотикам и как этот процесс можно затормозить. В частности, рассматривали использование бактериофагов – это альтернатива антибиотикам, причем достаточно давняя. Они были введены в медицинскую практику

раньше, чем антибиотики. Бактериофаги есть во внешней среде, они естественным путем уничтожают бактерии: прикрепляются к микробной клетке, впрыскивают в нее свою ДНК и затем там начинается синтез фаговых компонентов. Фаговое потомство размножается в клетке, затем выходит из нее, инфицируя и уничтожая другие микробные клетки. К этой теме сейчас большой интерес во всем мире, в том числе и в нашей стране. Мы на кафедре работали над проектами по поиску этих вирусов во внешней среде, выполняли заказы на исследования, в том числе от российских предприятий. Многие также делали в области микробной генетики.

– Что было самым трудным в новом статусе директора академического института?

– Меня хорошо принял коллектив, и адаптация прошла быстро. Самое важное в работе сейчас – создать сплоченную команду, перед которой можно ставить значимые цели и не только для фундаментальной науки. Потому что сегодня важно, чтобы трансляционная медицина, в которой мы работаем, действительно соответствовала своему назначению и



транслировала наши фундаментальные достижения в практическое здравоохранение, принося пользу обществу и стране.

Здесь много достойных людей, которые уже давно могли бы иметь ученые звания, но они настолько поглощены своей научной работой, что даже не думали о том, что с приобретением этого статуса могут несколько повысить свое благосостояние. В вузовской среде все происходило значительно быстрее. Пришлось стимулировать этот процесс, и за этот без малого год уже одиннадцать наших кандидатов наук стали доцентами.

А вообще достичь совокупного успеха, оправдать оказанное доверие – это самое трудное, но достижимое.

– Какие ключевые направления в деятельности института есть в настоящее время?

– Самое важное – при поддержке Отделения медицинских наук и руководства Академии наук создать Центр изучения боли. У нас в республике уже появляются кабинеты и отделения лечения боли, но нам было важно влиться в эту систему и начать рассматривать проблему боли уже с фундаментальной стороны. Центру уже около трех месяцев, и мы активно работаем над наполнением его значимыми проектами.

– С кем из коллег налажено сотрудничество?

– Недавно вернулся со Второго съезда травматологов ортопедов Центрального федерального округа, который проходил в Смоленске, в котором участвовали ведущие специалисты России. У нас очень большой опыт взаимодействия с травматологами, потому что еще в ГТМУ мы разрабатывали и создавали имплантаты для травматологии с антибактериальными свойствами. Они и сейчас выпускаются у нас в стране и широко используются. На новом месте работы я продолжаю вести эту тему. У нас хорошие контакты с ИХНМ НАН Беларуси. Такое сотрудничество дает перспективы для создания новых материалов с необходимыми свойствами.

Считаю важным поддерживать контакты с коллегами из Минздрава. Налаживаем международные контакты. В ближайшее время планирую побывать с визитом в Об-

единенном институте ядерных исследований в Дубне. Посмотрим на их инфраструктуру и, надеемся, услышим предложения по реализации совместных научных проектов в сфере медицины.

– Как идет работа с кадрами в институте?

– Сегодня здесь работает всего 90 сотрудников, из них научных – около 60. Это весьма небольшой штат для достижения крупных задач. Но за небольшое время нам удалось выйти на траекторию роста. Надеюсь, что план приема в аспирантуру, который мы сделали очень большим, выполним. В этом году к нам должны прийти 6 аспирантов, мы уже видели их, ребята горят наукой. Планируем удерживать молодежь не только научными идеями, но и достойными зарплатами, о чем сейчас думаем. Ставку делаю именно на молодежь, потому что сейчас бурно развиваются новые технологии – искусственный интеллект, синтетическая биология, биотехнология. Нужны специалисты, которые в этом хорошо ориентируются...

Академический институт должен стать важной частью всей медицинской науки, обеспечивать преемственность от фундаментальных открытий в области физиологии биомедицины к реальной медицинской практике, способствовать сохранению и укреплению здоровья наших граждан.

Беседовала Елена ГОРДЕЙ
Фото автора, «Навука»

КАЛЬКУЛЯТОР ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ МАЛЫША

Насколько правильно развивается малыш в соответствии с его возрастом, успевает ли ребенок за нормами веса, роста, когда и как правильно давать прикормы детям первого года жизни? Это вопросы, которые задают родители и на которые нужен профессиональный ответ.

Для определения вышеназванных показателей физического развития ребенка в Республике Беларусь Институтом биохимии биологически активных соединений совместно с Отделением медицинских наук НАН Беларуси и ОАО «Беллакт» разработан первый отечественный интерактивный калькулятор физического развития и питания ребенка. Калькулятор позволяет оценивать вес, рост и индекс массы тела ребенка соответственно возрасту с точностью до дня, осуществлять выбор продукта питания при недостаточности грудного молока у кормящей матери с учетом отсутствия или наличия расстройств пищеварения у младенца (базового, профилактического, лечебного), сформировать индивидуальный кален-

дарь введения прикорма при грудном и искусственном вскармливании.

Интерактивный калькулятор физического развития и питания ребенка первого года жизни позволяет осуществлять выбор продуктов отечественного производителя молочных смесей ОАО «Беллакт» как для здорового ребенка, так и при наличии отклонений показателей физического развития, сенсбилизации или повышенных потребностей с указанием на применение только по назначению врача-педиатра.

В структуре калькулятора представлены рекомендации для кормящих матерей по поддержке грудного вскармливания и информация о продуктах «Беллакт» для обеспечения дополнительных потребностей женщины в период кормления грудью.

В отличие от упрощенных таблиц данный калькулятор дает комплексную оценку в строгом соответствии с параметрами и возрастом ребенка. Диапазоны значений, методики и рекомендации составлены на основе методических материалов, разработанных Всемирной организацией здравоохранения, Министерством здравоохранения Респуб-

ки Беларусь и Российской Федерации, производителя продукции.

Калькулятор представляет собой систему интеллектуальной оценки, может использоваться на стационарных платформах (интернет-браузер) и на мобильных устройствах.

Он разработан для родителей и работников практического здравоохранения (врачей-педиатров, неонатологов, гастроэнтерологов, аллергологов и др.).

За представленную разработку Институт биохимии биологически активных соединений НАН Беларуси получил диплом I степени в номинации «Проект – лидер искусственного интеллекта Беларуси» (II Форум IT-Академграда «Искусственный интеллект в Беларуси»). Данная разработка имеет свидетельство Национального центра интеллектуальной собственности Республики Беларусь о депонировании объекта авторского права.



Интерактивный калькулятор размещен на сайте Института биохимии биологически активных соединений Национальной академии наук Беларуси <https://ibiochemistry.by/kalkulyator>

Татьяна ГНЕДЬКО,
заместитель академика-секретаря
Отделения медицинских наук
НАН Беларуси,
Олег КУЗНЕЦОВ,
директор Института биохимии
биологически активных соединений
НАН Беларуси
Фото из открытых источников

ПОЧВЕННЫЕ МИКРООРГАНИЗМЫ И ПРОДУКТИВНОСТЬ РАПСА

Завершилось освоение биоудобрений комплексного действия «Гордебак» и «Бактопин» для повышения урожайности озимого и ярового рапса и улучшения качества его маслосемян. Данные препараты, разработанные в Институте микробиологии НАН Беларуси, позволяют снизить на 20–30% вносимые дозы минеральных удобрений.

Эти биоудобрения раньше использовались для других целей: «Гордебак» – для повышения урожайности пивоваренного ячменя, ускорения адаптации и выращивания здорового посадочного материала микроразнообразных древесных растений, «Бактопин» – для выращивания сеянцев и саженцев хвойных. Ученые расширили сферу их применения.

В составе «Бактопина» азотфиксирующие, фосфатмобилизующие бактерии и арбускулярно-микоризные грибы (АМГ). Препаратов с такими компонентами в стране еще два: «АгроМик» – для озимого тритикале и «МаклоР» – для голубики, клюквы и брусники, они также созданы учеными Института микробиологии НАН Беларуси.

«В нашем институте с АМГ начали работать в 2006 г. Было изучено влияние АМГ на рост и развитие гороха, ячменя, сои, люцерны, тритикале и галеги; влияние инфицирования культур на поглощение растением фосфора из почвы и эффективность процесса азотфиксации. АМГ был включен в состав комплексного препарата «Бактопин» для применения на лесных хвойных растениях, а также прошел испытания в Центральном ботаническом саду на цветочных растениях, декоративных лиственных и хвойных кустарниках. Поскольку он обладал комплексом агрономически ценных свойств, было решено применить его для повышения продуктивности рапса», – рассказала главный научный сотрудник лаборатории взаим-

отношений микроорганизмов почвы и высших растений Института микробиологии Зинаида Алещенкова.

«Рапсовое масло используется в качестве пищевого жира для приготовления маргарина, майонеза, салатов, консервирования рыбных и других продуктов. Техническое масло из рапса применяется при производстве лаков, красок, смазывающих, гидравлических, антикоррозийных, моторных и других масел, при получении биодизельного топлива. Рапсовый шрот – важный источник кормового белка для животноводства. Эта культура восстанавливает почвенное плодородие, она хороший предшественник для последующих культур в севообороте, а также альтернатива органическим удобрениям: например, использование зеленой массы рапса для сидерации равноценно внесению 45–55 т/га навоза. Один гектар посевов рапса выделяет кислорода в 2,5 раза больше, чем один гектар леса», – отмечает ведущий научный сотрудник лаборатории взаимоотношений микроорганизмов почвы и высших растений Института микробиологии Галина Сафронова.

Способ повышения продуктивности рапса с использованием микробных препаратов на основе азотфиксирующих и фосфатмобилизующих микроорганизмов разработан совместно с НПЦ НАН Беларуси по земледелию. Там, в отделе масличных культур под руководством заведующей Ядвиги Пиллюк испытывали биологическую и хозяйственную эффективность «Гордебака»,

«Бактопина» и «АгроМика». Установлено, что препараты очень эффективны для рапса, но лучшими и экономически оправданными стали два первых из них.

«Гордебак» и «Бактопин» обеспечивают рапс биологическим азотом и фосфором, стимулируют его рост, подавляют развитие возбудителей болезней растений, повышают стрессоустойчивость за счет продуцируемых метаболитов. Снижаются экологические риски за счет уменьшения доз азотных и фосфорных удобрений, что положительно сказывается на качестве маслосемян.

«Принцип действия препаратов схожий. Штаммы, входящие в их состав, фиксируют атмосферный азот, переводят недоступные для растений фосфаты кальция в водорастворимые легкоусвояемые ими формы и синтезируют индоллил-3-уксусную кислоту – стимулятор роста растений», – подчеркивает Г. Сафронова.

Срок окупаемости затрат на выполнение проекта за счет средств республиканского бюджета составил три года. За время освоения реализовано 5731 л микробных препаратов для обработки растений на площади 28,5 тыс. га. Показана семикратная окупаемость проекта.

«Препараты востребованы не только у отечественных сельхозпроизводителей, но и на рынке России – привлекает высокая эффективность и низкая стои-



мость, – обращает внимание З. Алещенкова. – Поскольку в составе «Гордебака» и «Бактопина» разные штаммы, у них много и свойств, которые эффективны в изменяющихся условиях окружающей среды. Например, чтобы обеспечить стрессоустойчивость растений в условиях засухи, иногда выгоднее применение «Бактопина», где штамм *Pseudomonas sp.* препятствует образованию гормона этилена – причины старения растений. АМГ рода *Glomus* также повышают стрессоустойчивость растений в неблагоприятных условиях произрастания».

Ученые Института экспериментальной ботаники (ИЭБ) НАН Беларуси рассказали о видах дикорастущих растений, грибов и лишайников, планируемых для включения в Красную книгу Беларуси 5-го издания. Пустынь скальная, сыроежка золотистая, каштановый гриб, филонопис бранденбургский, цетрелия оливковая... Кто еще среди новых претендентов на внесение в перечень редкой флоры?

Сосудистые растения

Окончательно ставить точку на новом составе краснокнижной флоры пока рано. Над ним еще идет работа, предстоит анализ отдельных моментов, сбор большого фактического и иллюстрационного материала.

В «Основной список» сосудистых растений предложено включить 187 видов (сейчас их 189). Из него по ряду причин рекомендовано вывести 9 видов и внести 7 новых видов. Планируется исключение регионально исчезнувших видов, а также имеющих заносное происхождение. В то же время намечено включение видов, резко сокративших свою численность на территории Беларуси, в частности из-за массовых рубок леса. Например, пустынь скальная, которая характерна для старовозрастных долинных лесов, в основном сосняков.

РАСТЕНИЯ РАЗНЫЕ В НОВОЙ КНИГЕ КРАСНОЙ

«22 вида, которые считаются регионально исчезнувшими, предложено включить в «Черный список» сосудистых растений. Из него будут исключены ситник стигийский и вероника ненастоящая, которые не так давно были вновь зарегистрированы учеными на территории Беларуси – эти растения будут учтены как виды, находящиеся на грани исчезновения», – отметил зав. лабораторией флоры и систематики растений ИЭБ Сергей Савчук. – В «Черный список» планируется включить 5 видов, из которых 4 до этого были в Красной книге под I категорией охраны, – их находки не можем повторить уже не одно десятилетие. Это пузырник судетский, молочай мохнатый, сверция многолетняя, болотноцветник щитовидный. А произрастание в пределах Беларуси зубянки железистой документально подтверждено гербарным образцом, датированным 1825 годом».

Мохообразные

По словам зав. сектором кадастра растительного мира ИЭБ Олега Масловского, мохообразные в силу своих биологических и экологических особенностей находятся под большой угрозой. Чтобы сформировать список

Красной книги, ученые учитывали не только редкость и количество местонахождений, но и степень угрозы. Изучили весь перечень мохообразных Беларуси, выделили группу реликтов из 15 видов – свидетелей прошлых эпох. Есть группа регрессирующих бореальных, бореально-альпийских видов, связанных с болотными местообитаниями. К ним отнесли 18 видов. Под угрозой находятся редкие горные лесные виды, произрастающие на каменистом субстрате. В связи с рубкой и исчезновением широколиственных старовозрастных лесов сейчас сокращаются и эпифиты, растущие на деревьях.

Всего в основной список Красной книги планируется включить 26 видов мохообразных, в «черный» – 11, профорханы – 32. Как рассказал О. Масловский, ученые планировали вывести печеночник *Moerckia hibernica* из основного списка в «черный» в связи с деградацией местообитания и исчезно-

вением единственной в стране популяции этого вида. Но в этом году их ждала удача – обнаружены 2 новые популяции этого вида!

В белорусский список краснокнижных видов хотят дополнительно ввести филонопис бранденбургский, имеющий статус Endangered в Красной книге Европы, и цетрелию мелкодождячую – как критически угрожаемый вид в Красной книге Европы.

Водоросли и лишайники

Планируется, что в Красной книге 2025 года будет 22 вида водорослей (сейчас охраняется 21 вид). Благодаря появившейся информации об их новых местообитаниях из основного списка исключат шесть видов – они оказались достаточно распространенными. При этом включат 7 новых диатомовых, красных и харовых водорослей, обнаруженных учеными в Беларуси.

В 4-е издание Красной книги включено 24 вида лишайника. Были найдены их новые местообитания, но и одновременно были утрачены некоторые старые.

Отдельные виды перенесут в «Черный список», поскольку более 60 лет они не регистрировались в Беларуси. Это бис-

солама волосистая, лобария ямчатая, нефрома арктическая, нефрома завернутая, нефрома ровная, пельтигера беложиловатая, рамалина китайская, кладония стройная, вульпицида можжевельниковая. А из «Черного списка» переключают в «красный» обнаруженные уснея ямчатая и дерматокарпон матово-красный.

Грибы

Сейчас в Красной книге 34 вида грибов. Из основного списка предложено вывести 9 видов в ранг профорханы, т. к. они требуют дополнительных исследований и их действующий статус не подтвержден: гифрофор клейкий, гифроцибе багряная, леписта грязная, паутинник двуцветный, паутинник золотисто-конусовидный, паутинник ревеневый, спарассис пластинчатый, сцинострома душистая, флебия бело-медовая.

В новую редакцию планируется внести 7 видов грибов, которые выступают индикаторами ненарушенных, коренных (старовозрастных) лесных массивов. Как отметила зав. лабораторией микологии ИЭБ Татьяна Шабашова, ряд видов требует пересмотра статуса охраны.

Материалы полосы подготовила Елена ПАШКЕВИЧ Фото автора, «Навука», и предоставлено ИЭБ



ДИАЛЕКТИЧЕСКАЯ МЕТОДОЛОГИЯ И АКАДЕМИК ШИРОКАНОВ

Международная научная конференция «Диалектическая методология в системе трансдисциплинарных исследований» состоялась в Институте философии НАН Беларуси. Научный форум был посвящен 95-летию со дня рождения академика НАН Беларуси Д.И. Широконова (1929–2023) – известного белорусского философа, одного из основоположников академической философской школы Беларуси.

Участники конференции отметили научный вклад академика в обоснование диалектической методологии в научном познании, развитие белорусской школы философско-методологических и междисциплинарных исследований, обобщение опыта философских исследований второй половины XX – начала XXI в. в области диалектики, логики, философии науки, онтологии и теории научного познания и определение перспектив развития фундаментального философского знания в современных условиях трансдисциплинарного синтеза знаний.

Перед учеными стояли задачи по диалектической интерпретации философских категорий и развитию диалектической методологии в системе современного научного знания, раскрытию роли онтологии и теории познания в обосновании приоритетов современной науки, разработке трансдисциплинарной стратегии



синтеза естественнонаучного и социогуманитарного знания и формирования целостной научной картины мира, обоснованию трансдисциплинарных подходов в исследовании природы сознания в контексте развития информационного общества, перспектив НБИКС-конвергенции и разработки искусственного интеллекта.

Форум собрал около 100 специалистов: философов, исследо-

вателей, преподавателей, молодых ученых, представителей экспертного сообщества из Беларуси, России, Казахстана, Азербайджана, Узбекистана и Молдовы.

Первый доклад на пленарном заседании «Дмитрий Иванович Широконов: человек, ученый, учитель» был посвящен научной биографии академика, его роли в становлении белорусской академической фи-

лософско-методологической школы.

В докладе «Философия науки в трансдисциплинарной перспективе» было показано влияние академической философско-методологической школы Беларуси, основанной Д. Широконовым, и Минской методологической школы, сформированной в БГУ будущим академиком РАН В.С. Степиным, на современную отечественную философию в перспективе развития трансдисциплинарных исследований. В заключительном докладе «Диалектика и квантовый дарвинизм» был раскрыт диалектический характер развития современной научной картины мира в соответствии с концепцией универсальной эволюционизма и стратегией трансдисциплинарного синтеза наук о Вселенной, жизни и сознании.

Работа двух секций была развернута вокруг вопросов роли диалектической методологии в трансдисциплинарном познании и выявления диалектических закономерностей в современную историческую эпоху цивилизационного развития. Обсуждались исторические судьбы диа-

лектики, развитие диалектической методологии, современной модификации понятийно-категориального аппарата философии, диалектического единства естественнонаучного, социогуманитарного и технического знания. Значительная часть докладов была посвящена проблемам философии естествознания и трансдисциплинарных исследований. В них отмечались проблемы взаимодействия науки и техники, последствий компьютерной революции, методологии неклассической науки, сознания и искусственного интеллекта.

По итогам конференции было принято решение о проведении на регулярной основе международных научных форумов, посвященных проблемам философии и методологии науки, онтологии и теории познания, диалектики и трансдисциплинарных исследований, под общим названием «Широконовские чтения».

Александр СПАСКОВ, заведующий отделом теории познания и методологии науки Института философии НАН Беларуси



ЛЁС ФІЛОСАФА СЯМЁНА ВАЛЬФОНА

8 чэрвеня споўнілася 130 год з дня нараджэння вядомага беларускага філосафа і сацыёлага, выдатнага педагога, аднаго з арганізатараў універсітэцкай і акадэмічнай гуманітарнай навукі, першага дырэктара Інстытута філасофіі НАН Беларусі акадэміка Сямёна Якаўлевіча Вальфсона.

заў прыныповае адрозненне матэрыялістычнай дыялектыкі К. Маркса ад ідэалістычнай дыялектыкі Г. Гегеля і дыялектыкі ад тэорыі эвалюцыі і інш. С.Я. Вальфсон раскрыў спецыфіку зараджэння і фарміравання філасофіі гісторыі як спецыяльнай галіны навукі, якая імкнецца «ўнесці агульныя прыныцы ў тэорыю гістарычнага пазнання».

У далейшым у яго публікацыях з улікам сацыяльнай практыкі раскрываліся асобныя бакі станаўлення грамадства новага тыпу. Развіццё сацыяльнай структуры, дзяржавы, сям'і, фарміраванне на новай аснове міжэтнічных адносін, маральнасці разам з пытаннямі дынамікі ўзаемаадносін СССР з капіталістычным светам сталі прадметам аналізу філосафа. Яны адлюстраваны ў шэрагу яго фундаментальных манаграфій, выдадзеных у Мінску і Маскве. З іх адзначым наступныя: «Інтэлігенцыя як сацыяльна-эканамічная катэгорыя», «Сацыялогія шлябы і сям'і», «Супраць расавых тэорый», «Сучасная рэлігійнасць» і інш.

Важнае месца ў працах С. Вальфсона займалі праблемы развіцця дзяржавы і права. Звяртаючыся да ідэйнай спадчыны К.

Маркса і Ф. Энгельса і асэнсоўваючы практыку сацыялістычных пераўтварэнняў у краіне, ён высвятляў сутнасць сацыялістычнай дзяржавы, прагназаваў шляхі яе далейшага развіцця. Як важны крок пераўтварэнняў у гэтай сферы расцэньваў актыўнае ўцягванне працоўных у кіраўнічы працэс – перш за ўсё шляхам непасрэднага ўдзелу ў рабоце Саветаў. Філасаф адстойваў пункт гледжання, згодна з якім будаўніцтва сацыялізму ў краіне вядзе да змены сутнасці і функцый дзяржавы, а не да яе адмірання.

Асабліваю актуальнасць у тэорыі і практыцы ў 1930-я гады мелі праблемы развіцця нацый. У процівагу заходнім тэарэтыкам тых гадоў, якія разглядалі нацыі ці расы (для многіх з іх гэтыя паняцці былі раўназначнымі) нязменнымі, беларускі навуковец кіраваўся метадалагічным прыняццям канкрэтна-гістарычнага падыходу да доследнага аб'екта. Філасаф імкнуўся высветліць прычыны і наміцы шляхі пераадолення праяў нацыяналізму.

Беларускі філасаф не мог не адчуваць жорсткага ідэалагічнага і палітычнага супрацьстаяння СССР і Захаду, таму крытычны аналіз ідэалогіі фашызму стаў для

яго адным з прыярытэтных напрамкаў творчасці. Работы С. Вальфсона, у якіх на шырокім тэарэтычным і фактычным матэрыяле раскрыліся вытокі і сутнасць расавых тэорый, узятых на ўзбраенне палітыкамі Германіі і Італіі, выдаваліся ў Мінску і Маскве, былі шырока вядомыя ў краіне, актыўна выкарыстоўваліся ў агітацыйна-прапагандыскай рабоце.

С. Вальфсон – не толькі вядомы вучоны, але і буйны арганізатар беларускай гуманітарнай навукі. Ён удзельнічаў у стварэнні БДУ, быў загадчыкам кафедры дыялектычнага матэрыялізму, дэканам факультэта права і гаспадаркі ўніверсітэта.

Па ініцыятыве С. Вальфсона ў 1931 г. у сістэме Акадэміі навук быў створаны Інстытут філасофіі, які ён узначальваў на працягу шэрагу гадоў. Акрамя гэтага, ён займаў пасаду акадэміка-сакратара Аддзялення грамадскіх навук.

Вучоны пайшоў з жыцця ў пачатку Вялікай Айчыннай вайны.

Тадэвуш АДУЛА, загадчык аддзела сацыяльна-філасофскіх і антрапалагічных даследаванняў Інстытута філасофіі НАН Беларусі

В МИРЕ ПАТЕНТОВ

ПИРОЛИЗНАЯ ПЕРЕРАБОТКА

«Установка для пиролизной переработки твердых (или пастообразных, или полужидких) горючих материалов» (патент на изобретение №24265). Авторы: Г.П. Бровка, И.И. Лиштван, А.А. Мурашко, И.В. Дедюля, А.Г. Бровка, К.А. Агутин. Заявитель и патентообладатель: Институт природопользования НАН Беларуси.

Как поясняется авторами, в их установке для переработки твердых горючих материалов (преимущественно – бурых углей) используется метод пиролиза. В его составе содержится блок подготовки, транспортирования и дозированной подачи горючих материалов; бункер горючих материалов с дозатором, шнек-смеситель (обогреваемый дымовыми газами); коксоприемник; основная часть по длине желоба шнека-смесителя выполнена открытой и с внешней стороны окружена камерой высокотемпературного разогрева из жаропрочного стального листа; наружная сторона листа покрыта слоем жаростойкой теплоизоляции; стенки слоя термостатированы с помощью водяной рубашки при температуре ниже температуры конденсации летучих конденсирующихся фракций; в торцевой части термостатируемой камеры (со стороны загрузки обрабатываемого материала) имеются перекрываемые вентилями выходы газообразных продуктов и продуктов конденсации; установка содержит источник теплового излучения, установленный над шнеком-смесителем вдоль упомянутого теплоизолированного желоба.

Авторы поясняют, что данная опытная установка позволяет отработать принципиально новую технологическую схему термической переработке горючих сланцев без дополнительного теплоносителя с разделением в процессе переработки жидких, газообразных и твердых компонентов. Это очень важно для термической переработки горючих сланцев Беларуси со сравнительно низким содержанием сланцевой смолы.

Их изобретение может быть использовано для термохимической переработки бурых углей, сланцев, отходов полимеров и нефтепродуктов.

Подготовил Анатолий ПРИЩЕПОВ, патентовед

ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ: ВЕХИ В 65-ЛЕТНЕЙ ИСТОРИИ

1 июня Институту математики НАН Беларуси исполнилось 65 лет со дня основания. И в этом материале мы предлагаем окунуться в историю и вспомнить основные этапы становления и развития Института и его подразделений.

У истоков (1959–1969)

Создание Института математики совпало с периодом появления в стране первых отечественных вычислительных машин. И в 1959-м здесь начала работать первая в стране ЭВМ «Урал-1». Учеными-математиками совместно с Институтом геологии АН БССР выполнялись расчеты по обработке данных геофизических съемок на территории Беларуси, что позволило сократить сроки обнаружения залежей полезных ископаемых.

С помощью ЭВМ выполнялись расчеты строительных конструкций, электрических напряжений в сетях для высоковольтных линий, исследовались динамиче-

ские нагрузки в трансмиссиях тракторов... Для выполнения этих работ в сентябре 1959-го создана лаборатория подготовки задач и программирования.

1960 г. ознаменован началом исследований по механике металлополимерных систем, которые проводились при открытой в это время лаборатории технической механики в Гомеле. В 1961-м институт стал работать совместно с Госпланом БССР над внедрением математических методов и электронно-вычислительной техники в планирование транспортно-экономических связей. Это привело к созданию НИИ экономико-математических методов планирования при Госплане БССР.



Академик Д. Супруненко с учениками

Высокие достижения в сфере фундаментальных исследований позволили с 1965 г. издавать в Минске ежемесячный всесоюзный журнал «Дифференциальные уравнения».

Научное «совершеннолетие» (1969–1979)

В этот период к направлениям исследований добавилось аналитическое, асимптотическое и качественное исследование уравнений в полных производных. Дальнейшее развитие получил Вычислительный центр АН БССР.

В 1970-м Институт математики награжден Ленинской юбилейной почетной грамотой, а в 1974, 1975 и 1979 гг. занимал первое место в соцсоревнованиях учреждений АН БССР.

Не сбавляя темпы (1979–1989)

Основные научные направления деятельности института – алгебра и теория чисел, алгебраическая геометрия, дифференциальные уравнения, вычислительная математика, математическая кибернетика и статистика, математическое обеспечение ЭВМ. Совместно с Институтом проблем кибернетики АН СССР соз-

дана библиотека модулей базовых комбинаторных алгоритмов и пакетов программ. В 1988 г. на базе института открыта совместная с СКТБ ПО «Интеграл» научно-производственная Лаборатория математических методов, алгоритмов и программного обеспечения автоматизации проектирования СБИС. Итогом ее работы стало создание уникального комплекса программ синтеза топологии заказных СБИС «ЭТАП».

В 1981 и 1983 гг. Институт математики занял 1-е место в социа-

льный центр Академии наук переданы ресурсы в области разработки и внедрения программных средств для ЭВМ. В этот период в институте особую актуальность приобрели прикладные исследования в области криптографических методов защиты информации.

О настоящем

Структура научных подразделений института включает 5 отделов и лабораторию в Гомеле. «За 65 лет своей истории Институт математики прошел славный путь, внося достойный вклад как в развитие фундаментальной математики, так и в решение актуальных прикладных задач. В любые времена главной чертой коллектива была и оста-



В процессе работы с вычислительной машиной

Мировой уровень результатов, полученных учеными института, подтверждается приглашениями на международные математические конгрессы: Д.А. Супруненко (Москва, 1966), Д.А. Супруненко, В.Г. Спринджук (Ницца, 1970), В.П. Платонов (Ванкувер, 1974; Хельсинки, 1978), В.И. Берник, О.И. Тавгень (Цюрих, 1994), В.И. Янчевский (Мадрид, 2006), В.И. Янчевский, С.В. Тихонов, В.А. Шлык (Индия, 2010), В.М. Янчевский, А.А. Осинская (Корея, 2014).



После научного семинара

листическом соревновании учреждений АН БССР с вручением переходящего Красного знамени АН БССР. В 1983 г. признан победителем во Всесоюзном соцсоревновании коллективов научных учреждений АН СССР и академий наук союзных республик с вручением переходящего Красного знамени АН СССР и ЦК профсоюза работников просвещения, высшей школы и научных учреждений.

Поворотный этап (1989–2009)

В 1990 г. из Института математики АН БССР в вычислите-

ется сплоченность, которая помогает справляться со всеми вызовами, – отметил директор Института математики НАН Беларуси Василий Сафонов. – Сегодня в институт приходят новые сотрудники, увлеченные красотой и изяществом математической науки. Все это гарантирует сохранение и развитие математических научных школ, укрепляет уверенность в его динамичном развитии».

Подготовила Юлия РУДЯКОВА, «Навука»
Фото предоставлено Институтом математики

ПРОЧНОСТЬ И ПАМЯТЬ МЕТАЛЛОВ

LXVIII Международная научная конференция «Актуальные проблемы прочности», приуроченная к 75-летию со дня рождения члена-корреспондента НАН Беларуси, доктора технических наук, профессора В.В. Рубаника, состоялась в Институте технической акустики (ИТА) НАН Беларуси.

Организатором мероприятия выступил ИТА при поддержке НАН Беларуси и Межгосударственного координационного совета по физике прочности и пластичности материалов, который объединяет ведущих ученых стран СНГ в данной области. В работе конференции приняли участие более 200 ученых и специалистов из Беларуси, России, Узбекистана и Китая.

Программа форума включала более 100 докладов по таким направлениям, как механизмы деформации и разрушения твердых тел при статических, циклических и динамических нагрузках; влияние на дефектную структуру и свойства материалов внешних воздействий; новые методы исследования дефектной структуры и механических свойств материалов; перспективные материалы и технологии; прочность и пластичность, их связь с особенностями строения и структуры материалов.

Большой интерес вызвал доклад «Ультразвуковая сварка металлов: обо-

рудование, эксперимент, моделирование», с которым выступила заслуженный деятель науки Башкортостана, профессор Айрата Назарова (Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа), поскольку данное направление активно развивается в ИТА, что открывает перспективы для налаживания сотрудничества с российскими коллегами.

Профессор Санкт-Петербургского государственного университета Наталья Реснина в своем выступлении затронула тему «Механическое поведение многокомпонентных сплавов Ti-Hf-Zr-Ni-Cu-Co с памятью формы». Под ее руководством также был представлен ряд докладов, посвященных результатам исследований структуры и функциональных свойств материалов с эффектом памяти формы. Многие из этих результатов были получены в рамках сотрудничества ученых ИТА и СПбГУ.

Наряду с ведущими «прочнистами» свои доклады представили молодые

ученые – аспиранты, магистранты и студенты. Помимо научной программы, работа конференции также включала демонстрацию оборудования компании SIAMS (Екатеринбург, Россия) – ведущего разработчика автоматизированных систем контроля структуры материалов.

В рамках конференции были подписаны меморандум о сотрудничестве ИТА с Навоийским отделением Академии наук Узбекистана и соглашение с Технологическим университетом Гуандуна (Китай).

В формате круглого стола были проведены переговоры и достигнуты предметные договоренности по иницированию ряда совместных проектов, организации мероприятий по подготовке научных кадров, повышению квалификации сотрудников и др.

Дмитрий БАГРЕЦ,
ученый секретарь ИТА
НАН Беларуси

КОНКУРС ДЛЯ АСПИРАНТОВ

В соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 6 сентября 2011 г. №398 «О социальной поддержке обучающихся» Министерство образования Республики Беларусь совместно с Национальной академией наук Беларуси объявили о проведении открытого конкурса по назначению стипендий Президента Республики Беларусь аспирантам на 2025 год.

Выдвижение кандидатур для назначения стипендий проводится в три этапа, первые два этапа для участников из числа аспирантов, обучающихся в научных организациях Национальной академии наук Беларуси, проводятся в Академии наук. Выдвижение в организациях и представление материалов в Главное управление кадров и кадровой политики аппарата НАН Беларуси необходимо завершить до 13 сентября 2024 г.

Материалы выдвижения представить по адресу: 220072, г. Минск, пр. Независимости, 66, к. 404, Иванюкович А.В., контактный телефон: 350-26-03.

Условия конкурса, порядок представления и формы документов размещены на веб-сайте НАН Беларуси в разделе «Новости».



НАЦИОНАЛЬНЫЙ УЧЕТ БЕЛЫХ АИСТОВ

НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам при поддержке Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды и Министерства образования организует в 2024 г. в Беларуси национальный учет белого аиста. Цель таких учетов – не только оценка современного состояния популяции белого аиста на территории Беларуси, но и пропаганда охраны вида и дикой природы через привлечение к акции широких слоев общественности.

Белые аисты ввиду своих крупных размеров, относительно высокой численности, широкого распространения и особенностей биологии имеют важное индикаторное значение при оценке степени изменения природной среды и влияния на нее деятельности человека. Регулярные подсчеты количества гнездящихся птиц позволяют лучше фиксировать и понимать популяционные изменения не только на локальном, но и глобальном уровне, поскольку причины таких изменений и угрозы для птиц

на различных территориях могут отличаться.

В нашей стране общереспубликанская перепись вида проводится с 1957 г., с 1974 г. – раз в десять лет. По результатам последней национальной переписи, проводимой в 2014 г. путем анкетирования и контрольных учетов на модельных площадках, в Беларуси гнездились 22,5 тыс. пар белого аиста, или около 8% его мировой популяции.

Как и в прошлые годы, в 2024 г. сбор информации о белорусских аистах также проводится

при помощи широкомасштабного анкетирования населения и отдельных полевых исследований организаторов учета. Форма анкеты по учету белого аиста, как и инструкции по ее заполнению и проведению учета, доступны на официальном сайте НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам по адресу: biobel.by.

Организаторы учета просят принять активное участие в этой важной национальной акции, заполнив анкету и выслав ее организаторам (желательно не позднее 30 сентября

2024 г.) любым удобным способом:

– по почте на адрес: «Учет аистов», ГНПО «Научно-практический центр НАН Беларуси по биоресурсам», ул. Академическая, 27, 220072, Минск;

– по электронной почте: busel2024belarus@gmail.com. Организаторы заранее выражают благодарность за помощь!

Анна ЧЕРНОМОРЕЦ, научный сотрудник лаборатории орнитологии НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам
Фото автора

«СОН-ТРАВА. ФАНТАЗИЯ И РЕАЛЬНОСТЬ»

Подведены итоги конкурса детского рисунка «Сон-трава. Фантазия и реальность», который был организован общественным объединением «Ботаническое общество» совместно с Институтом экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича НАН Беларуси при поддержке проекта «Климатическое образование в целях продвижения ЦУР и продвижения климатической повестки (Климатическая шкатулка)», финансируемого Правительством Российской Федерации и реализуемого Программой развития ООН в Беларуси.

Также определены победители конкурса на лучшую выставку рисунков в школах «Сон-трава и другие первоцветы» и конкурса видеоклипов/видеороликов «Первоцветы». Награждение победителей дипломами, книгами и подарками состоялось в Институте экспериментальной ботаники.

Конкурс «Сон-трава. Фантазия и реальность» проводился с целью привлечения внимания молодежи к дикорастущим первоцветам Беларуси, их проблемам и необходимости сохранения мест их произрастания, развития творческих способностей учащихся и повышения качества экологических знаний. Основное требование – нарисовать цветными карандашами или красками сон-траву или другие первоцветы в природной среде или так, как вы их себе представляете, а также то, что с ними может случиться при изменении климата.



На конкурс было прислано 677 рисунков от 654 участников из 104 различных учреждений образования города Минска (56,0%), Брестской (2,4%), Гродненской (24,0%), Гомельской (3,5%), Минской (13,6%) и Могилевской (0,5%) областей.

В возрастной группе до 7 лет было представлено 169 рисунков, или 25% (из которых 2 рисунка детей в возра-

сте 3 лет и 1 – 2 лет); в возрастной группе 8–12 лет – 369 рисунков, или 54,5%; в возрастной группе 13–17 лет – 139 рисунков, или 20,5%.

Со списком победителей конкурса и их рисунками можно ознакомиться на сайте Института экспериментальной ботаники



им. В.Ф. Купревича НАН Беларуси botany.by.

Пресс-служба НАН Беларуси
Фото предоставлено ИЭБ

НАВІНКИ

ВЫДАВЕЦКАГА ДОМА «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»

■ **Каталог представителей бактериофлоры осетровых рыб / Е. В. Максимюк [и др.] ; РУП «Институт рыбного хозяйства», РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству». – Минск : Беларуская навука, 2024. – 43 с. : ил. ISBN 978-985-08-3154-5.**

Каталог разработан в рамках выполнения НИР «Изучение микробиоценозов осетровых рыб в рыбоводных хозяйствах Беларуси» задания 3.5 «Изучение роли этиологических и сопутствующих факторов на распространение болезней животных и рыб для разработки современных биологических, фармакологических и диагностических препаратов» ГПНИ «Сельскохозяйственные технологии и продовольственная безопасность» и ориентирован на специалистов рыбоводных предприятий.

Предназначен для студентов, магистрантов, аспирантов биологического и аграрного профиля, а также специалистов в области ихтиопатологии и аквакультуры.

■ **Методические рекомендации по снижению летального воздействия окружающей среды на ихтиофауну / В. Г. Костоусов [и др.] ; РУП «Институт рыбного хозяйства», РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству». – Минск : Беларуская навука, 2024. – 45 с. : ил. ISBN 978-985-08-3151-4.**

Методические рекомендации разработаны в соответствии с договором на выполнение НИР 3.6.6 «Выявление механизмов летального воздействия комплекса экстремальных условий окружающей среды на ихтиофауну водоемов Беларуси и разработка мероприятий по его минимизации» в рамках задания 3.6 «Разработка принципиально новых подходов для совершенствования мероприятий по профилактике заболеваний сельскохозяйственных животных и рыб» Государственной программы научных исследований «Сельскохозяйственные технологии и продовольственная безопасность», 2021–2025 годы, подпрограммы 9.3 «Животноводство и племенное дело».

Предназначены для работников местных исполнительных и распорядительных органов, республиканских и территориальных природоохранных структур, арендаторов и пользователей рыболовных угодий, иных юридических лиц в сфере водопользования для организации профилактических работ по предупреждению и минимизации гибели рыбы в поверхностных водных объектах.

■ **Тютюма, В. Д. Течение вязкой сжимаемой жидкости. Концепция фононного переноса импульса / В. Д. Тютюма ; Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т энергетики. – Минск : Беларуская навука, 2024. – 263 с. : ил. ISBN 978-985-08-3142-2.**

В монографии систематически излагается феноменологическая теория течения и теплообмена вязкой сжимаемой жидкости с учетом фононного механизма переноса импульса. В данном приближении неравновесная движущаяся среда интерпретируется в виде двух взаимодействующих подсистем – молекул и газа фононов. При этом перенос импульса и перенос энергии в потоке предполагаются подчиненными разным термодинамическим процессам. Рассматриваются задачи течения и теплообмена вязкой сжимаемой жидкости при больших напряжениях сдвига в условиях заметного влияния неизозотропичности течения.

Адресуется научным работникам, аспирантам, магистрантам, инженерам и студентам старших курсов, специализирующимся в области гидродинамики и теплофизики.

Табл. 1. Ил. 123. Библиогр.: 118 назв.

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

info@belnauka.by, www.belnauka.by



ПОДПИШИТЕСЬ НА ГАЗЕТУ НАВУКА

Уважаемые читатели! Приглашаем Вас стать нашими подписчиками и авторами во 2-м полугодии 2024 года.

	Подписной индекс	Подписная цена		
		месяц	квартал	полугодие
Индивидуальные подписчики	63315	4,50	13,50	27
Предприятия и организации	633152	6,52	19,56	39,12



www.gazeta-navuka.by

НАВУКА

www.gazeta-navuka.by

Заснавальнік: Нацыянальная акадэмія навук Беларусі
Выдавец: РУП «Выдавецкі дом «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»
Індэксы: 63315, 633152. Рэгістрацыйны нумар 389. Тыраж 820 экз. Зак. 680

Фармац: 60 × 84¹/₄
Аб'ём: 2,3 ул.-выд. арк., 2 д. арк.
Падпісана да друку: 14.06.2024 г.
Кашт дагаворны
Надрукавана:
РУП «Выдавецтва «Беларускі Дом друку»,
ЛП № 3820000007667 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,
пав. 122, 124.
Тэл./ф.: 379-16-12
E-mail: vedey@yandex.by

Рукапісы рэдакцыя не вяртае і не рэвізуюе.
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
аказанасць за іх дакладнасць і сартаваны асуднасць
звестак, якія складаюць дзяржаўную тайну.

ISSN 1819-1444

