



АНОНС

Победители академических конкурсов

► С. 2



Моя научная Беларусь

► С. 5



МОЯ БЕЛАРУСЬ

ВЫСТАВКА ДОСТИЖЕНИЙ СУВЕРЕННОЙ БЕЛАРУСИ

Калькулятор биовозраста

► С. 6



В ПАРТНЕРСТВЕ С БАШКОРТОСТАНОМ

Президент Академии наук Республики Башкортостан Камиль Рамазанов посетил НАН Беларуси и ее научные учреждения.

23 декабря 2024 г. в Центре исследований белорусской культуры, языка и литературы прошел круглый стол, в котором наряду с белорусскими коллегами по видеосвязи участие приняли ученые Института башкирской энциклопедии. Состоялся диалог по темам НИР, совместно реализованным в 2024 г. и запланированным на 2025 г.

В этот же день прошла встреча с директором Исполнительной дирекции Белорусского фонда фундаментальных исследований А.Е. Дайнеко. В ходе мероприятия подписано Соглашение о сотрудничестве между БРФФИ и АНО «УК НОЦ РБ», намечены приоритетные направления научных исследований, по

которым будут объявляться совместные грантовые конкурсы: нефтепереработка, беспилотные авиационные системы, электрические машины и силовые установки.

На встрече с Председателем Президиума НАН Беларуси Владимиром Гусаковым Камиль Нуруллаевич вручил ему диплом почетного академика Академии наук Республики Башкортостан (на фото). Также во время встречи обсуждался ход реализации Плана мероприятий по развитию научно-технического сотрудничества НАН Беларуси и Академии наук Республики Башкортостан на 2023–2025 гг. Особое внимание на переговорах было уделено новым, перспективным

направлениям. Среди тем, которые были рассмотрены, – расширение сотрудничества белорусских и башкирских ученых в таких областях, как беспилотный транспорт, нефтехимия, электротранспорт.

Также состоялись встречи в Институте генетики и цитологии (ИГЦ), Институте биоорганической химии, а также в ЗАО «Авиационные технологии и комплексы» по проектам дорожной карты научно-технологического сотрудничества двух академий.

В ИГЦ стороны обсудили ход белорусско-башкирского научно-технического сотрудничества и перспективные направления его развития в части геном-



ных биотехнологий. Состоялся конструктивный разговор о возможностях выполнения совместных биомедицинских проектов. Отмечен взаимный интерес к популяционным исследованиям по остеопорозу, онкологии, наследственным тромбофилиям. Высказана заинтересованность в освоении технологий редактирования геномов. В ходе экскурсии по Инсти-

титу генетики и цитологии Камиль Рамазанов ознакомился с современной приборной базой лабораторий, позволяющей проводить секвенирование ДНК любых биологических объектов. Особо отмечен высокий уровень компетенций ученых института – от выделения ДНК до аннотирования геномов.

Пресс-служба НАН Беларуси

БЮРО ПРЕЗИДИУМА НАН БЕЛАРУСИ

приняло решение назначить на должность ученого секретаря Института биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси кандидата медицинских наук Елену Носову. Елена Станиславовна работала ведущим научным сотрудником лаборатории иммунологии и вирусологии данного института.

На должность заместителя генерального директора по научной и инновационной работе Объединенного института проблем информатики НАН Беларуси назначен Андрей Говин, кандидат технических наук. Андрей Александрович трудился заместителем директора по учебной работе Института управленческих кадров Академии управления при Президенте Республики Беларусь.

Одобрен план работы Общего собрания НАН Беларуси и Президиума НАН Беларуси и его Бюро на первое полугодие 2025 г. Планом предусмотрено проведение в апреле 2025 г. сессии Общего собрания НАН Беларуси, на которой предлагается рассмотреть и утвердить отчет о деятельности НАН Беларуси в 2024 г.

Среди восьми вопросов, которые планируется рассмотреть Проектом плана работы Президиума НАН Беларуси: о созыве Общего собрания НАН Беларуси; об утверждении отчета о выполнении государственных программ научных исследований Республики Беларусь на 2021–2025 гг. за 2024 г.; о результатах выполнения в 2024 году государственных программ «Наукоемкие технологии и техника» на 2021–2025 годы и «Научно-инновационная деятельность НАН Беларуси» на 2021–2025 гг. и др.

Проектом плана работы Бюро Президиума НАН Беларуси предусмотрено рассмотрение 19 вопросов. Среди них: о бюджетных ассигнованиях на финансирование организаций НАН Беларуси в 2025 г.; об утверждении на 2025 г. основных показателей прогноза социально-экономического развития в разрезе организаций НАН Беларуси и их выполнение в первом квартале 2025 г.; о результатах выполнения в 2024 г. научно-технических программ; о результатах деятельности отраслевых лабораторий, созданных в научных организациях НАН Беларуси, за 2024 г. и задачах на 2025 г. о реализации Указа Президента Республики Беларусь от 15 апреля 2024 г. №150 «О Белорусской космической системе дистанционного зондирования Земли» и др.

Утвержден перечень научных и научно-технических мероприятий, планируемых к проведению организациями, подчиненными НАН Беларуси, на 2025 г. Всего планируется провести в будущем году 121 мероприятие (24 – республиканского, 84 – международного уровня, 11 – экспедиций, проводимых в научных целях, выставка достижений суверенной Беларуси «Моя Беларусь»).

Принято решение о результатах конкурса селекционных достижений на лучший сорт (гибрид) сельскохозяйственных растений «Лучший сорт». Им признан сорт озимой мягкой пшеницы Асима. Это совместная разработка ученых НПЦ НАН Беларуси по земледелию и Института генетики и цитологии НАН Беларуси.

Пресс-служба НАН Беларуси

Бюро Президиума НАН Беларуси 26 декабря 2024 года приняло решение утвердить перечень победителей конкурса «Топ-10» результатов деятельности ученых НАН Беларуси в области фундаментальных и прикладных исследований по итогам 2024 года.



1. Коллектив авторов центра «Лазерно-оптические технологии для медицины и биологии» Института физики им. Б.И. Степанова – за разработку и внедрение методов усиления бактерицидного действия лекарственных препаратов за счет использования фотосенсибилизирующих свойств их протопорфирринов.

2. Ученые Института физики им. Б.И. Степанова – за создание установки высокой точности для измерений временных характеристик импульсов лазерного излучения ультракороткой длительности.

3. Авторский коллектив НПЦ по материаловедению – за разработку технологии получения и теоретическое обоснование механизма улучшения электрических и магнит-

ПОБЕДИТЕЛИ КОНКУРСА «ТОП-10» ЗА 2024 ГОД

ных свойств электрокерамических материалов на основе сложных оксидов переходных металлов для микроэлектроники.

4. Ученые Института прикладной физики – за работу национальных эталонов и обеспечение метрологической прослеживаемости измерений при оценке качества материалов и конструкций методами магнитного контроля.

5. Коллектив авторов Института химии новых материалов – за создание новых каталитических систем для синтеза лесохимических продуктов различного функционального назначения.

6. Авторский коллектив Института биофизики и клеточной инженерии – за разработку нового биомедицинского клеточного продукта для лечения сахарного диабета и методов контроля его качества с использованием искусственного интеллекта.

7. Коллектив ученых Института биоорганической химии и Института физиологии под руководством академика-секретаря От-

деления медицинских наук НАН Беларуси Василия Богдана – за разработку и экспериментальное обоснование эффективности модуляторов ангиогенеза на основе кольцевых ДНК для создания перспективных генотерапевтических средств.

8. Олег Кузнецов, директор Института биохимии биологически активных соединений – за научное обоснование механизмов развития и разработку оригинальных технологий прогнозирования течения вирус-ассоциированных опухолей.

9. Авторский коллектив Института системных исследований в АПК – за разработку комплекса организационно-экономических мер и механизмов развития интеллектуального сельскохозяйственного производства.

10. Коллектив авторов Центра исследований белорусской культуры, языка и литературы НАН Беларуси – за разработку концепции этнокультурного развития историко-этнографических регионов Беларуси для формирования национальной идентичности страны.

ЛАУРЕАТЫ КОНКУРСА

«100 МОЛОДЫХ ТАЛАНТОВ НАН БЕЛАРУСИ»

Лауреатами стали:

Евгений Астрашав, старший научный сотрудник Центра структурных исследований и трибомеханических испытаний материалов и изделий машиностроения научно-технического центра «Технологии машиностроения и технологическое оборудование» Объединенного института машиностроения НАН Беларуси, кандидат технических наук;

Наталья Балюк, научный сотрудник лаборатории роста и развития растений Института экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича НАН Беларуси, кандидат биологических наук;

Максим Кучвальский, помощник Председателя Президиума НАН Беларуси, кандидат биологических наук;

Николай Прокопеня, старший научный сотрудник центра «Квантовая оптика и квантовая информатика» Института физики им. Б.И. Степанова НАН Беларуси, кандидат физико-математических наук, доцент;

Вероника Щур, старший научный сотрудник лаборатории белковой инженерии Института биоорганической химии НАН Беларуси, кандидат химических наук.

Пресс-служба НАН Беларуси

НА НОВЫЙ ГОД В АКАДЕМИИ НАУК

Традиционно в конце декабря в Академии наук состоялось торжественное мероприятие, посвященное новогодним праздникам. С приветственным словом к присутствующим обратился первый заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси Сергей Чижик. Он подвел итоги уходящего года, отметил достигнутые учеными результаты.



теля Совета молодых ученых Максим Кучвальский.

Во время торжества 28 ученым были вручены поздравления Президента Республики Беларусь Александра Лукашенко. Подчеркивалось, что праздники Новый год и Рождество неразрывно связаны с созидательными свершениями во имя благополучия и мирного развития родной Беларуси. «Убеден, опыт достижений минувшего года, наше единство и трудолюбие помогут Родине уверенно двигаться вперед, открывая новые горизонты успешного будущего. Пусть 2025 год будет щедрым на радостные события, исполняет самые заветные мечты и согревает вас теплом домашнего уюта и любовью близких людей!», — отмечалось в поздравлении. Глава государства также пожелал ученым крепкого здоровья, мира и счастья в новом году.

На этом приятные сюрпризы не закончились. Во время праздничного мероприятия Сергей Антонович вручил премии НАН Беларуси для молодых ученых 2024 года.

После торжественной части был праздничный концерт с конкурсами и новогодними призами.

Выступления дополнялись красивым тематическим видеорядом на

большом экране, что создавало особый антураж. А еще ученых поздравили белорусские полярники, которые вместе с россиянами сейчас трудятся в Антарктиде.

Свое мастерство продемонстрировала музыкальная капелла Центра исследований белорусской культуры, языка и литературы. Прозвучали разные песни, причем на белорусском, русском и китайском языках. Не оставили равнодушными зрителей в зале выступление маленьких воспитанников детского сада №434. Одним словом, праздник был оригинальным, не похожим на предыдущие и каждого удивил по-своему. Впереди — новый год и новые свершения!



Сергей ДУБОВИК

Фото автора, «Навука»

На фото: молодые лауреаты Премии НАН Беларуси и ученые, получившие поздравление от Главы государства



В ушедшем году в Национальной академии наук, равно как и во всей Беларуси, радостно говорили: «Космос — наш!», работали над белорусским электромобилем, представляли на самом высоком уровне результаты исследований на ледовом континенте, демонстрировали разработки в сфере искусственного интеллекта, регистрировали новые лекарственные препараты. А еще было много-много других результатов, о которых мы постарались максимально полно рассказать в нашей газете!

С поздравлениями выступили председатель ООПО работников НАН Беларуси Иван Барановский, председатель первичной организации ОО «Белорусский союз женщин» НАН Беларуси Юлия Кочурко и заместитель председа-

Академия наук традиционно поддержала проведение республиканской акции «Наши дети» и 26 декабря к воспитанникам «SOS-Детская деревня Боровляны» приехала делегация представителей НАН Беларуси. Сегодня в интернатном учреждении живет 26 детей-сирот.

От Президиума НАН Беларуси приняли участие председатель первичной профсоюзной организации Аппарата НАН Беларуси Ирина Казачок и председатель первичной организации Белорусского союза женщин НАН Беларуси Юлия Кочурко, от Объединенной отраслевой профсоюзной организации НАН Беларуси — ее председатель Иван Барановский и от Совета молодых ученых — председатель СМУ Отделения гуманитарных наук и искусств Марина Лебедевич. Они поздравили детей с наступающим Новым годом и вручили им сладкие

ПОЗДРАВЛЯЕТ ПРОФСОЮЗ

подарки, а самому учреждению передали денежные сертификаты для закупки развивающих игр и материалов для проведения творческих занятий.

Ребята организовали праздничное представление: пели песни, танцевали, выступали с акробати-

Татьяны Красниковой, которая воспитывает пять детей-сирот и свою родную дочь. Женщина работает здесь с первых дней открытия «SOS-Детская деревня Боровляны». Татьяна Феликсовна стала мамой вот уже для 29 ребят.

дагогических и правовых услуг. Сейчас здесь живет 6 семей, но детская деревня — это забота не только о сиротах. Ее сотрудники оказывают помощь онкобольным детям, семьям, находящимся в социально-опасном положении и приемным семьям по всей Минской области. А также



чекским номером, продемонстрировали фильм о поездке в резиденцию к белорусскому деду Морозу в Беловежскую пушу. Гости также ознакомились с условиями проживания ребят, побывав в семье

Интернатное учреждение начало работать почти 30 лет назад. В центре внимания — дети с риском потери родительской опеки или потерявшие ее. Сегодня им предоставляется целый комплекс социальных, психолого-пе-

сопровождает молодежь из числа детей-сирот, своих бывших выпускников, а это около 700 ребят.

Елена ГОРДЕЙ
Фото автора, «Навука»

НОВОСТИ ОБЗОР ЗА НЕДЕЛЮ

Институтом физики в рамках научно-технического сотрудничества с Китаем подписано соглашение о создании совместной лаборатории по технологии оптической связи и детектирования с Шаньдунским университетом науки и технологий.

В **Объединенном институте проблем информатики** состоялась приемка результатов реализации белорусской части программы Союзного государства «Комплекс-СТ» за 2024 г. В состав комиссии входили и представители российских организаций. По итогам работы акт приемки был подписан без замечаний.

Центром геофизического мониторинга с ОИЯИ (г. Дубна) заключен внебюджетный договор на выполнение научно-исследовательской работы по теме «Проведение геофизических исследований на основе малагабаритного лазерного прецизионного инклинометра и широкополосной сейсмометрической аппаратуры в стационарных условиях обсерватории Нарочь».

Сотрудники **НИИ радиоматериалов** поставили в Научно-практический центр НАН Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству метеорологическую станцию для использования в точном земледелии.

Делегация **ОАО «НПО Центр»** приняла участие в выставке технологий и техники для строительной и горнодобывающей отраслей Bauma Conexpo India — 2024 г. (Нью-Дели, Индия). Благодаря уникальной технологии оборудования на газостатической опоре, разработанной и внедренной ОАО «НПО Центр», получены запросы от потенциальных заказчиков и дилеров в Индии — компании RMX. Подготовлены проекты договоров на поставку 4 единиц оборудования технологических линий мультичастотного фракционирования.

Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова совместно с ОАО «Планар» заключил договор с Министерством промышленности Республики Беларусь о выполнении научно-исследовательской работы «Исследовать влияние изменения расходов реагентов на характеристики высокочистого аморфного кварцевого стекла, получаемого методом высокотемпературного газопламенного осаждения, разработать макет установки и лабораторную технологию для его синтеза и получить заготовку стекла».

Технология молекулярного дизайна и методик синтеза химических соединений с антиоксидантными свойствами, разработанная **Институтом физико-органической химии**, стала победителем конкурса Сколковского института науки и технологий (СКОЛТЕХ) на закупку НИР по разработке методик синтеза лабораторных образцов химических соединений. Работы будут проведены в первом квартале 2025 г.

Филиал Института природопользования — экспериментальная база «Свислочь» — заключил договор с ООО «Еврохим» — Усольский калийный комбинат (Пермский край, Россия) на изучение возможности гранулирования отходов ООО «Еврохим».

Директор **Института природопользования** С.А. Лысенко в составе делегации от НАН Беларуси принял участие в заседании Международного научно-общественного экологического совета стран ЕАЭС при Центре перспективных научно-образовательных программ евразийского пространства «Евразимут». Ключевыми темами заседания стали трансграничные вызовы, развитие зеленой экономики, борьба с изменением климата, сохранение водных ресурсов, ликвидация объектов накопленного вреда. Совет обсудил также цифровую экологию: использование инновационных технологий для мониторинга, управления и предотвращения экологических рисков.



ЛАУРЕАТЫ ПРЕМИИ НАН БЕЛАРУСИ

– Чаму вы абралі адным з вектараў сваёй працы менавіта даследаванні гісторыі АН БССР і НАН Беларусі?

– Я пачаў сваю навуковую кар’еру ў верасні 2016 г., калі ўладкаваўся на працу ў Цэнтральны навуковы архіў НАН Беларусі (пры Інстытуце гісторыі). На той момант адным з галоўных кірункаў дзейнасці была менавіта навукова-даследчая. А ўлічваючы тое, што архіў з’яўляецца адным з самых значных цэнтралізаваных сховішчаў дакументальных матэрыялаў па праблематыцы мінулага галоўнага навуковага цэнтра краіны, то і даследчым прыярытэтам для яго стала падрыхтоўка аналітычных і археаграфічных публікацый па гэтай праблематыцы. Адна з першых планавага тэма тычылася мінулага Акадэміі навук у першае дзесяцігоддзе яе існавання. Паступова, пад уплывам старэйшых і больш дасведчаных калег па працы, уласных цікаўнасцей і здабытага падчас працы досведу, праблематыка гісторыі акадэмічнай навукі ў Беларусі ўвайшла ў сферу маіх асноўных навуковых інтарэсаў.

– Чым адметны цыкл прац, за які прысуджана прэмія?

– Цыкл публікацый тычыцца самых разнастайных пытанняў мінулага Акадэміі навук. Яны звязаны з Інбелкультам і Беларускай акадэміяй навук у першыя гады існавання, мінулым Акадэміі навук у гады Вялікай Айчыннай вайны і пасляваеннага аднаўлення, а таксама з крыніцазнаўствам гісторыі акадэмічнай навукі ў Беларусі.

На мой погляд, найбольш удалыя і змястоўныя з адзначанага цыклу тры пра-

Уважаемые читатели! В минувшем номере мы опубликовали списки лауреатов Премии НАН Беларуси 2024 года. Отмечено 8 работ ученых старшей возрастной категории и 8 работ молодых ученых. Сегодня мы открываем наш традиционный цикл публикаций о лауреатах и их работах. Начнем с достижений молодежи.

НЯСПЫННЫ АРХІЎНЫ ПОШУК

Сёння адзін з трэндавых напрамкаў – гісторыя развіцця тых ці іншых накірункаў вытворчай ці грамадскай дзейнасці міністэрстваў і буйных устаноў. Прэмія НАН Беларусі для маладых вучоных сёлета прысуджана навуковаму супрацоўніку аддзела даследавання рукапісаў Цэнтра даследаванняў старадрукаў і рукапісаў Цэнтральнай навуковай бібліятэкі НАН Беларусі Дзмітрыю Крэнту за цыкл работ «Гісторыя акадэмічнай навукі ў XX стагоддзі».

цы, што прысвечаны дзейнасці латышскага навукова-даследчага падраздзялення пры Інбелкульце і БелАН і гісторыі выдання кнігі «Інстытут беларускай культуры» 1993 г. Першая з іх грунтуецца на напрацоўках да маёй будучай кандыдацкай дысертацыі і распавядае пра цікавы эпизод з дзейнасці навуковага цэнтра, калі пры ім існавалі нацыянальныя навукова-даследчыя адзінкі па вывучэнні шэрагу этнічных груп у Беларусі: палякаў, літоўцаў і латышоў, яўрэяў. У прыватнасці, дзякуючы намаганням рэвалюцыянера і гісторыка К. Шкільтэра, які пераехаў у Мінск у канцы 1920-х гг., пачаў паўнаўрацна функцыянаваць асобны Латышскі сектар БелАН. Яго супрацоўнікамі публікаваліся працы па гісторыі, лінгвістыцы і гаспадарцы латышскага насельніцтва БССР.

Другая праца гістарыяграфічнага характару апісвае амаль дэтэктаўную гісторыю падрыхтоўкі адной з першых «поўнафарматных» гістарычных публікацый, прысвечаных мінуламу Інбелкульту. Штуршком для напісання артыкула стала выяўленне ў адным з аддзелаў Інстытута гісторыі летам 2022 г. шэрагу дакументаў, прысвечаных выданню кнігі. Адзначаныя дакументы дазволілі пацвердзіць інфар-



мацыю аб тым, што кніга была падрыхтавана ў першай палове 1980-х гг., аднак амаль цэлае дзесяцігоддзе праляжала на паліцы з прычыны панаваўшых у тагачасным гістарычным дыскурсе адмоўных уяўленняў пра асобу аднаго з кіраўнікоў Інбелкульту і першага прэзідэнта Беларускай акадэміі навук, аднаго з «бацькоў» беларускай савецкай дзяржаўнасці Усевялада Макаравіча Ігнатоўскага.

– Што новага ўдалося знайсці ў архівах за апошні час?

– Асаблівасці працы ў нашым аддзеле ў межах разбору асабістых фондаў выбіт-

ных беларускіх навукоўцаў дазваляюць выяўляць раней не вядомыя гістарычныя крыніцы. Так, у пачатку студзеня гэтага года была выяўлена ўнікальная падборка дакументаў аб дзейнасці Акадэміі навук у гады Вялікай Айчыннай вайны ў фондзе К.В. Горава. Гэты масіў можна назваць «Ташкенцкім архівам Акадэміі навук». На падставе названых матэрыялаў былі падрыхтаваны аналітычныя навуковыя артыкулы. Большая частка дакументаў будзе апублікавана ў 2-м томе серыі «Дакументы і ўспаміны сучаснікаў Акадэміі навук Беларусі», які мусіць выйсці з друку ў студзені 2025 г. Значным інфармацыйным патэнцыялам па гісторыі айчыннай гуманітарыстыкі будзе валодаць матэрыялы асабістага фонду гісторыка, аднаго з першых акадэмікаў (з 1931 г.) В.А. Сербенты. Матэрыялы гэтага вялікага асабістага фонду актыўна апрацоўваюцца на працягу апошніх некалькіх гадоў. Такім чынам, наперадзе яшчэ раскрыццё мноства невядомага, а значыць – наша праца не спыняецца!

Гутарыў Сяргей ДУБОВИК,
«Навука»

УЧИСЬ, ИССЛЕДУЙ И... ТАНЦУЙ!

За вклад в разработку биомедицинского клеточного продукта (БМКП) на основе толерогенных дендритных клеток для комплексной терапии сахарного диабета 1-го типа Яне Минич, научному сотруднику лаборатории иммунологии и вирусологии Института биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси, назначена Президентская стипендия на 2025 год.

Яна Минич родом из Жодино. С детства интересовалась естественными науками, поэтому никогда не было сомнений, что будет продолжать свое обучение по биологическому профилю.

«В науку я захотела пойти еще во время учебы на биофаке БГУ. Выбор пал на магистратуру Института подготовки научных кадров НАН Беларуси (специальность «биология»), потому что Академия наук предоставляет больше вариантов рода занятий и отраслей, нежели кафедра университета, – рассказывает Яна Сергеевна. – Продолжила свое обучение в аспирантуре Института биофизики и клеточной инженерии под научным руководством его директора Андрея Евгеньевича Гончарова, который стал моим идейным вдохновителем».

Помимо участия в разработке БМКП для комплексной терапии сахарного диабета 1-го типа, Яна занималась культивированием клеток, а также контролем качества. Новый клеточный продукт позволяет эффективно замедлить прогрессирование и развитие ранних

осложнений указанного заболевания.

«Во время клинических испытаний (2022–2023 гг.) основную группу пациентов, проходивших иммунотерапию, составили 16 человек. Все они находятся под наблюдением в Минском городском клиническом эндокринологическом центре. Период заболевания у них составлял не более 12 месяцев, показатели С-пептида (компонент секрета эндокринной части поджелудочной железы, служит показателем выработки инсулина и используется для диагностики сахарного диабета) в крови не менее 0,8 нг/мл».

По результатам клинических испытаний установлено, что спустя 6–9 месяцев после проведения клеточной терапии у пациентов снизился уровень аутоантител к компонентам бета-клеток поджелудочной железы. Оценка содержания аутоантигенспецифических Т-клеток (АСК) у 11 пациентов (70%) не выявила повышения содержания АСК и расширения спектра аутоантигенов, вовлеченных в аутоиммунные Т-клеточные реакции при сахарном диабете

1-го типа. По результатам оценки клинико-лабораторных показателей после завершения клеточной терапии наблюдалось достоверное увеличение уровня С-пептида у пациентов, получивших БМКП на основе толДК, и снижение уровня С-пептида в группе сравнения. Данные свидетельствуют о сохранении секреции С-пептида после проведения клеточной терапии, а это прогностически благоприятный фактор течения сахарного диабета 1-го типа. После завершения клеточной терапии наблюдалось сохранение дозы инсулина у пациентов, получивших БМКП, и повышение потребности в инсулине в группе сравнения. Полученные данные могут говорить об отсутствии прогрессирования аутоиммунного процесса», – объясняет Яна.

Для контроля качества БМКП применен совершенно новый способ оценки морфологии и иммунофенотипа клеток при помощи визуализирующего проточного цитометра и последующего анализа с использованием созданной нами сверточной нейросети. Этот способ позволяет быстро и эффектив-

но контролировать клеточный продукт и гарантировать безопасное применение.

Практическая значимость результатов подтверждена инструкцией по применению, утвержденной Минздравом в декабре 2023 г., актами внедрения. С 2024 г. люди старше 18 лет и имеющие показания к проведению клеточной терапии могут обращаться в Отделение клеточной терапии на базе Института биофизики и клеточной инженерии за оказанием этой услуги.

«В прошлом году клеточная терапия была проведена 14 пациентам. Все они находятся на контроле врача-эндокринолога, отслеживается динамика заболевания. Сегодня все пациенты в устойчивой ремиссии, – отмечает Яна. – Планируется подача проекта по созданию комбинированного БМКП на основе толерогенных дендритных клеток в сочетании с мезенхимальными стволовыми клетками для людей с впервые выявленным сахарным диабетом 1-го типа».

Сейчас девушка поглощена научной деятельностью. В ближайшем будущем планирует защищать кандидатскую на тему «Имунофункциональные свойства толерогенных дендритных клеток человека и иммунологическая эффективность их применения в лечении сахарного диабета 1-го типа». Уход в работу с головой вы-



нудил сделать перерыв в творческой жизни – Яна еще с дошкольного возраста увлекается танцами. В школе училась в классе с хореографическим профилем, который включал курс по белорусским народным танцам. Во время учебы в БГУ была участницей театральной группы «БиоТеатр» биологического факультета. Проявление творчества Яна не забывает, но пока наука все равно остается в приоритете.

За разработку нового биомедицинского клеточного продукта для лечения сахарного диабета и методов контроля его качества с использованием искусственного интеллекта Яна вместе с ведущим научным сотрудником лаборатории иммунологии и вирусологии Натальей Антонович и директором Института биофизики и клеточной инженерии Андреем Гончаровым стала победителем конкурса «Топ-10» за 2024 год.

Елена ПАШКЕВИЧ, «Навука»



28 декабря в новом Минском международном выставочном центре открылась выставка «Моя Беларусь». Это уникальное событие, которое позволяет увидеть будущее страны через ее настоящее. На площадках выставки ее участники рассказывают о том, чего достигла наша Республика за годы независимости благодаря труду ее народа

МОЯ НАУЧНАЯ БЕЛАРУСЬ

О новом Российско-белорусском космическом аппарате, макет которого также был представлен на экспозиции, посетителям рассказывал директор УП «Геоинформационные системы» НАН Беларуси Сергей Золотой.

«С запуском нашего космического аппарата отрасль получила новый импульс в создании приборов, – отметил С. Золотой. – В частности тех, которые создает ОАО «Пеленг». В БГУ создан профильный центр. Здесь студенты делают спутники, выполняются различные учебные программы. Это позволяет, в том числе, аспирантам защищать работы по данной тематике. Перечень продукции ОАО «Интеграл» в области космоса также расширился. С учетом того, что в современных реалиях ряд западных комплектующих стал для нас недоступен. Как ответ, их стали производить в Беларуси и России. И се-

Объединенного института машиностроения НАН Беларуси. В их числе – совместная разработка с «Белджи», которая проходит опытные испытания. Дополняли экспозицию техники беспилотники, оптоэлектронные изделия, достижения ученых-химиков, необычные растения и плоды, выращенные в Центральном ботаническом саду.

Академические ученые представили широкий ряд фармпрепаратов и тест-систем. К слову, «Радиум» и «Ментум» экспонировались с белорусским знаком качества!

Было что посмотреть и в аграрной части экспозиции. Кураторы экспозиции с удовольствием рассказывали гостям стендов о новых сортах различных культур, особенностях умной фермы, а также новинке – транспортной роботизированной платформе «Смоуж», использование которой обеспечит уменьшение химического воздействия пестицидов на окружающую среду через более точное и целевое их внесение. Кстати, не все знают, что некоторые виды полезных конфет, оригинальных чипсов, молочных продуктов сделаны при участии ученых ННЦ НАН Беларуси по продовольствию.

Кроме того, академический стенд давал возможность прикоснуться к результатам полярных исследований. Здесь были представлены приборы, используемые полярниками, добытые организмы Южного океана, особые полярные костюмы и снаряжение. Также можно было посмотреть фильмы, отснятые дроном в Антарктиде.

Гуманитарии удивляли посетителей различными археологическими находками, знаковыми книжными изданиями.

Выставка только начала свой много недельный марафон, а значит впереди – встречи с экспертами, культурная программа. Следить за ней можно на сайте www.мойбеларусь.бел.

Сергей ДУБОВИК
Фото автора,
«Навука»



Здесь представлены локации «Мы – будущее», «Умный город», «Красивая страна», «Наука и интеллект», «Забота и здоровье», «Спортивная страна», «На страже», «Атомная энергия», «Сельское хозяйство» и др.

Научная локация по праву центральная. Именно здесь разместились новые и лучшие разработки ученых Национальной академии наук Беларуси. Как отметил первый заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси Сергей Чижик, цель выставки – показать гордость за Беларусь, заинтересовать людей, подвигнуть их к творческой деятельности.

На академической экспозиции представлено несколько зон. Наибольший интерес, конечно же, вызывает все, что связано с освоением бескрайних простор Вселенной и полетом первой белорусской женщины-космонавта Марины Василевской. Особое внимание привлекает капсула, доставившая ее с орбиты на Землю. Там даже есть надпись «Юра, мы прилетели». Такой уж обычай давать отчет Юрию Гагарину.

Здесь же посетителям выставки рассказывают о том, что участие белорусских ученых воплощено в уникальных приборах и материалах, защитных экранах для исследовательских аппаратов.



годня «Роскосмос» ставит задачу через несколько лет полностью уйти на собственную элементную базу».

Космическую экспозицию дополнял номер газеты «Навука», посвященный полету М. Василевской и, конечно же, с ее автографом на первой полосе.

«Космос – наш! Полет нашего космонавта – это событие года», – подчеркнул С. Чижик.

Далее можно увидеть электромобили, в создании которых участвовали ученые

ОТ ОЖОГОВ И СУХОСТИ

Ученые Института биохимии биологически активных соединений НАН Беларуси разработали ранозаживляющее средство с обезболивающим и антисептическим эффектом «Ранлек-Пантенол». Новинка улучшает состояние кожи, обеспечивает ее защиту от негативного воздействия окружающей среды, оказывает успокаивающее и смягчающее действие, способствует снятию покраснения.

«Ранлек-Пантенол» предназначен для ежедневного ухода за кожей, в том числе за очень сухой и склонной к шелушению, а также в качестве вспомогательного средства при солнечных и термических ожогах, для восстановления при повреждениях кожи (раны, ожоги, трофические и лучевые язвы), профилактики бактериальных осложнений и местного обезболивания. В его составе содержится комбинация из нескольких действующих веществ, которые обладают ранозаживляющими, обезболивающими и противомикробными свойствами.

Так, декспантенол представляет собой спиртовой аналог пантотеновой кислоты и имеет такую же биологическую эффективность. Он стимулирует регенерационные процессы в тканях, увеличивая скорость движения фибробластов к раневой поверхности, а также обладает выраженными противовоспалительными свойствами.

Бензокаин – местный анестетик для поверхностной анестезии, который предотвращает возникновение болевых ощущений в окончаниях чувствительных нервов. При нанесении на слизистые оболочки его действие развивается в течение 1 мин и продолжается 15–20 мин.

Полигексаметиленгуанидина гидрохлорид – катионный полиэлектролит, обладает сочетанием физико-химических и биоцидных свойств. Относится к средствам широкого спектра антимикробной активности в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (включая микобактерии туберкулеза, легионеллеза), вирусов (в т.ч. вирусов энтеральных и парентеральных гепатитов, ВИЧ, полиомиелита, гриппа, герпеса и др.), грибов, в т.ч. плесневых, дрожжевых и дрожжеподобных, грибов рода *Candida*, дерматофитов. Придает поверхностям длительный бактерицидный эффект, который может сохраняться в зависимости от поверхности и других внешних факторов до 72 часов.

Выпускается «Ранлек-Пантенол» в форме аэрозоля, что делает его удобным в применении. Для лучшего эффекта средство советуют равномерно распылять на пораженный участок один или несколько раз в сутки.



Елена ГОРДЕЙ,
«Навука»

ЮБИЛЕЙ – ЛИШЬ ПОВОД ДВИГАТЬСЯ ВПЕРЕД...

1 января свое 70-летие отметил член-корреспондент НАН Беларуси, авторитетный отечественный ученый в области механизации сельского хозяйства, доктор технических наук, профессор Петр Петрович Казакевич.

В 1977 г. будущий ученый-аграрий с отличием окончил Белорусскую сельскохозяйственную академию по специальности «механизация гидромелиоративных работ». В 1978–2003 гг. работал в ЦНИИМЭСХ (сейчас НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства). Там окончил аспирантуру (1981 г.), докторантуру (1994 г.). Трудился младшим, старшим научным сотрудником, заведующим лабораторией, заместителем директора по научной работе. В 1986 г. Петру Петровичу присуждена ученая степень кандидата технических наук. В 1998 г. он защитил докторскую диссертацию на тему «Улучшение агроэкологических свойств почв на основе разработки специальных отвальных плугов». В 2008 г. П. Казакевичу присвоено ученое звание профессора по специальности «агроинженерные системы». Избран членом-корреспондентом НАН Беларуси в 2009 г.

С 2003 по 2014 гг. П. Казакевич работал в Администрации Президента Республики Беларусь в

должностях главного советника, заведующего сектором стратегии развития сельского хозяйства, заместителя начальника главного экономического управления. Одновременно по совместительству в должности ведущего научного сотрудника он продолжал научно-исследовательскую работу в лаборатории обработки почвы и посева НПЦ по механизации сельского хозяйства, а также учебно-педагогическую деятельность в должности профессора кафедры «Эксплуатация машинно-тракторного парка» БГАТУ.

Петр Петрович известен своими научными работами в области механизации процессов агроэкологического улучшения мелкозалежных торфяников и загрязненных радиоактивными веществами почв, механической обработки почв, возделывания, уборки и первичной переработки льна. Им лично и при его научном руководстве разработаны: плуг специальный двухъярусный ПТН-0,9 для глубокой мелиоративной вспашки торфяников; плуг специальный навес-

ной ПСН-4-40 для глубокой вспашки поверхностно загрязненных радиоактивными веществами сельхозугодий; плуги поворотные навесные ПНГ-3-43, ПНГ-4(5)-43 для гладкой вспашки старопахотных почв.

Под научным руководством П. Казакевича был создан комплекс льноуборочных машин для комбайновой и раздельной уборки льна с применением рулонной технологии заготовки льнотресты (оборачиватели лент ОД-1 и ОЛ-1, вспушыватель В-1, пресс-подборщики ПРФ 110Л и ПРЛ-150, подборщик-очесыватель ПОО-1), обоснована эффективность применения самоходных льноуборочных машин в условиях формирования льноуборочных отрядов при льнозаводах. В настоящее время Петр Петрович продолжает научную деятельность в области обоснования и разработки плугов для гладкой вспашки почв, почвообрабатывающих посевных агрегатов.

По предложению П. Казакевича была разработана «Система пер-

спективных машин для реализации инновационных технологий производства основных видов продукции растениеводства, животноводства и птицеводства на 2011–2015 гг.». Он принял активное участие в подготовке Государственной программы возрождения и развития села на 2005–2010 гг., Государственной программы устойчивого развития села на 2011–2015 гг. С июня 2014 г. П.П. Казакевич работает в должности заместителя Председателя Президиума НАН Беларуси.

Лично и в соавторстве им опубликовано 244 научные работы, из них 8 монографий, 4 учебника и учебно-методические работы, 64 статьи в научных журналах и зарубежных изданиях. Ученый имеет 26 авторских свидетельств и патентов. Им подготовлены 1 доктор и 3 кандидата технических наук.

Петр Петрович награжден почетными грамотами Национального собрания, Совета Министров, Администрации Президента Республики Беларусь, Минсельхозпрода, ГКНТ, НАН Беларуси.



Петр Петрович обладает широкой кругозором и точностью суждений, глубокими знаниями и всесторонней подготовкой. Его отличительная черта – уважительное отношение к мнению коллег и оппонентов.

Поздравляем юбиляра, желаем ему крепкого здоровья, счастья, благополучия и новых творческих успехов в научной и общественной деятельности!

Президиум НАН Беларуси



АГРОБИОТЕХНОЛОГИИ: ИНТЕРЕС С ПЕРВОГО КУРСА

Академические ученые-аграрии постоянно сотрудничают с вузами страны. Так, недавно на базе НПЦ НАН Беларуси по земледелию состоялось учебное занятие для студентов 1-го курса экспериментальной образовательной программы БГУ по специальности «Биотехнология» в рамках учебной дисциплины «Введение в биотехнологию».

Заместитель генерального директора по научной работе НПЦ по земледелию Дмитрий Лузинский ознакомил ребят с деятельностью центра. А лекцию и практические занятия для них провела заведующий отделом биохимии и биотехнологии Елена Долгова.

«Такие однодневные практикумы проводим уже третий год – в рамках специально разработанной на биофаке БГУ экспериментальной образовательной программы по подготовке специалистов высокого уровня, – пояснила ученый. – Цель – с первого курса сориентировать будущих биотехнологов, в какой именно сфере они захотят специализироваться. Можно ведь выбрать медицину, другие направления. Но и агронаука уже активно взаимодействует с биотехнологиями. Мы с юными коллегами и пытаемся определиться: где место биотехнолога в современном селекционном процессе; какие сегодня существуют и уже взяты на вооружение нами генетико-биотехнологические методы создания исходного материала. Об этом была моя лекция, а практические занятия мы провели для ребят на базе нашего фитотронно-тепличного комплекса».

Одними лишь первокурсниками дело в данном сотрудничестве не ограничивается. Как отметила Е. Долгова, каждый год старшекурсники биофака БГУ проходят производственные и преддипломные практики в НПЦ по земледелию. На данный момент один из магистрантов, будущих биотехнологов, готовит свою магистерскую работу именно на базе отдела биохимии и биотехнологии.

Подобное сотрудничество выгодно как вузу, так и одному из ведущих аграрных центров НАН Беларуси. Не исключено, что таким образом удастся привлечь молодые креативные кадры в белорусскую селекцию – ее, подытожила Е. Долгова, сегодня уже не продвинуть вперед без надежной агробιοтехнологической составляющей.

Инна ГАРМЕЛЬ, «Навука»
Фото НПЦ по земледелию

КАЛЬКУЛЯТОР БИОВОЗРАСТА

Интерактивный калькулятор определения биологического возраста человека и скорости старения создали ученые Института биохимии биологически активных соединений НАН Беларуси.

Хронологический и биологический возраст – это способы измерения старения и того, как течение времени влияет на организм. Некоторые люди остаются активными как умственно, так и физически в свои 80 или даже 90 лет, в то время как другие начинают испытывать ухудшение состояния или качества жизни на десятилетия раньше. Исследования показывают, что генетические факторы обуславливают лишь 15–25% старения, в гораздо большей степени оно связано с образом жизни.

Существует важное различие между возрастом человека, известным как хронологический возраст, и общим состоянием организма человека, известным как биологический возраст. Оно может помочь прояснить процесс старения и позволить более осознанно и целостно подойти к своему здоровью. Биовозраст человека лучше, чем хронологический, отражает индивидуальную динамику процессов старения с помощью биомаркеров старения.

В настоящее время предложены разные формулы оценки биовозраста, которые позволяют заметить или обратит внимание профильных специалистов на многие патологии на ранней стадии. Известно более 20 различных способов определения био-

возраста человека, использующих разнообразные показатели, закономерно изменяющиеся с возрастом: физиологические и патологические, функциональные и морфологические, клинико-лабораторные, биохимические, психологические, нервно-психические и ряд других. Для оценки биовозраста предлагается более 100 маркеров возрастных изменений.

Однако не все эти методики точны. Кроме того, большинство из них не проверено на белорусской популяции. В Институте биохимии биологически активных соединений НАН Беларуси разработан интерактивный калькулятор определения биологического возраста человека и скорости старения. Любой пользователь может быстро узнать свой биологический возраст и скорость старения. Для этого надо посетить интернет-страницу института – онлайн-сервис «Калькулятор биологического возраста» – и внести несколько показателей.

Измеряют рост (м), массу тела (кг), окружность талии и бедер (см), определяют календарный возраст обследуемого, оценивают скорость старения по формулам. При $0,95 \leq KCC \leq 1,05$ делают заключение о соответствии скорости старения норме, при $KCC \leq 0,95$ – о замедлении старения, при $KCC \geq 1,05$ – об ускорении старения. Биологи-



ческий возраст (БВ) определяют по формулам: для мужчин $БВ = KCC_m \times (KB - 21) + 21$, для женщин $БВ = KCC_{ж} \times (KB - 18) + 18$, где KB – календарный возраст обследуемого.

В дальнейшем подобные программы пригодятся для диагностики рисков развития заболеваний в целом и болезни старости. Разница между хронологическим и биологическим возрастом – достаточный повод пройти дополнительное обследование (после консультации со специалистом).

Разработка может быть использована для массовых скрининговых обследований, прогнозирования риска развития наиболее распространенных хронических заболеваний современного человека, связанных с нарушением обмена веществ, в научных исследованиях, в т. ч. для определения влияния экологических факторов (природных и антропогенных) на скорость старения организма человека.

Олег КУЗНЕЦОВ,
директор
Елена РАДУТА,
ученый секретарь
Института биохимии
биологически активных
соединений НАН Беларуси

Обеспечение продовольственной безопасности в Беларуси, эффективность господдержки предприятий АПК – насколько устойчива выстроенная модель? Что нужно еще предпринять для укрепления потенциала нашего агросектора? Об этом порассуждали ученый НАН Беларуси и представитель Минсельхозпрода.

Наука и практика

Заместитель начальника главного управления перерабатывающей промышленности Минсельхозпрода Беларуси Мария Климова отметила, что сегодня наша страна самодостаточна в плане обеспечения продовольствием. «Лидирует наше «белое золото» – молоко. Уровень по его самообеспечению – 283%. По мясу – 135%, яйцу – 123%, картофелю – 110,8%, овощам – 103,2%. Есть возможность не только обеспечивать внутренний рынок, но и отправлять излишки на экспорт, что и делается достаточно эффективно», – считает М. Климова.

С учетом отечественной Стратегии развития мясо-молочной отрасли предусмотрено строительство новых производств и модернизация действующих. В соответствующих проектах Минсельхозпрод приглашает активнее участвовать отраслевую науку, хотя и так, констатировала М. Климова, уровень взаимовыгодного сотрудничества предприятий с Институтом мясо-молочной промышленности, другими структурными подразделениями НАН Беларуси – достаточно высок.

По мнению заместителя директора по научной работе Института системных исследований в АПК НАН Беларуси Светланы Кондратенко, нашей стране даже в условиях периодической турбулентности на мировом продовольственном рынке удастся придерживаться взвешенной и сбалансированной стратегии в государственной аграрной политике.

«В сельское хозяйство направляется более 16% от общего объема инвестиций в основной капитал. Отрасль дает заметную отдачу, формируя более 7% ВВП и обеспечивая почти 7% рабочих мест по экономике. В этом году наблюдается поло-

жительная динамика сельскохозяйственного производства. Для сравнения: в ЕАЭС в среднем производится 275 кг молока на душу населения. Сейчас востребованы и реализуются не только качественные белорусские продтовары, но и комплексные производственные решения, например, для животноводства, сельскохозяйственная техни-



ПРОДБЕЗОПАСНОСТЬ: ВЗГЛЯД С ДВУХ СТОРОН

ка, технологии переработки сырья, инфраструктурные решения для сельской местности», – акцентировала С. Кондратенко.

Нужны прорывы

Уже более 20 лет НАН Беларуси и непосредственно Институт системных исследований в АПК выполняют ежегодный мониторинг национальной продовольственной безопасности, напомнила С. Кондратенко. Он включает более 60 базовых и 250 дополнительных показателей. Делается охват всей продовольственной цепочки: начиная от непосредственно сельхозпроизводства и заканчивая уровнем и качеством питания конкретных категорий населения. По результатам прошлого года и в текущем все количественные и качественные критерии выполняются.

«Местное продовольствие в целом сейчас доступно для белорусов. У нас сформированы приемлемые цены на все категории продтоваров», – проинформировала С. Кондратенко.

Особое внимание при проведении мониторинга ученые-агроэкономисты уделяют прогнозированию глобальных тенденций, что позволяет оперативно реагировать на внешние вызовы и рассматривать выгодные для нашей страны конкурентные стратегии на мировом рынке.

Анализируется и ситуация на внутреннем продовольственном рынке. По отдельным позициям все еще имеется резерв для увеличения доли отечественных предложений: это свежие и обработанные овощи, фрукты, масло растительное, кондитерские изделия, крупы. По мнению С. Кондратенко, данный резерв обязательно будет реализован, для чего прилагаются усилия самими товаропроизводителями. Да и население положительно ориентировано на отечественные продукты питания.

«Государство всесторонне поддерживает и стимулирует развитие инвестиционной деятельности субъектов АПК: реализуется ряд программных проектов, мероприятий с господдержкой, которые должны поспособствовать укреплению материально-технической базы, производственного потенциала агросектора, – привела примеры С. Кондратенко. – Здесь и строительство современных МТК, и введение мощностей по глубокой переработке сельхозсырья».

В перспективе именно применение собственных технологий и инноваций станет решающим фактором нашей успешной конкуренции на мировом рынке продовольствия, подытожила С. Кондратенко.

Инна ГАРМЕЛЬ, «Навука»

ПАМЯТИ АЛЬБЕРТА ТРОФИМОВА

21 декабря зоотехническая и ветеринарная наука понесла тяжелую утрату. На 89-м году жизни ушел из жизни известный ученый, доктор ветеринарных наук, профессор, член-корреспондент НАН Беларуси Альберт Федорович Трофимов.

А. Трофимов родился в 1936 г. в Борисове Минской области. Здесь он провел военное лихолетье, окончил среднюю школу. В 1955 г. поступил в Витебский ветеринарный институт, после окончания которого работал глав-



ным ветврачом. А непосредственно научная деятельность Альберта Федоровича началась в 1963 г. в БелНИИ животноводства (ныне НПЦ НАН Беларуси по животноводству), в котором ученый проработал более 50 лет. Здесь он прошел все должностные ступени: от младшего научного сотрудника до заместителя директора по научной работе, оставаясь руководителем отдела, в состав которого входили четыре лаборатории.

В 1974 г. А. Трофимов защищает кандидатскую, а в 1988 г. – докторскую диссертации. В 1991 г. Альберту Федоровичу присвоено звание профессора, в 1996 г. он избран членом-корреспондентом Академии аграрных наук, а в 2003 г. – членом-корреспондентом НАН Беларуси.

В 1989 г. при участии Альберта Федоровича при отделе технологии производства молока и говядины была создана группа по проектированию животноводческих объектов, преобразованная затем в лабораторию технологического проектирования. С этого времени лабораторией разработаны и переданы хозяйствам республики более 250 проектов для строительства и реконструкции животноводческих помещений. В проекты внедрены прогрессивные технологии производства молока и говядины, позволяющие производить конкурентоспособную продукцию.

Альберт Федорович – ведущий ученый республики в области ветеринарной санитарии, зоогигиены и технологии производства молока и говядины. Его научные разработки легли в основу работы по теоретическому обоснованию систем и способов содержания животных на фермах и комплексах, энерго- и ресурсосберегающих технологий производства молока и выращивания ремонтного молодняка и широко внедряются в сельскохозяйственное производство. Он автор более 450 научных работ, в том числе 22 монографий и практических пособий, 8 учебников, 18 авторских свидетельств и патентов.

Главная заслуга Альберта Федоровича в том, что он основал научную школу по технологии производства продуктов животноводства. Под его руководством подготовлены 4 докторские и 32 кандидатские диссертации. Долгое время он работал профессором кафедры крупного животноводства и переработки животноводческой продукции Белорусской государственной орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственной академии, избран почетным профессором Витебской ордена «Знак Почета» государственной академии ветеринарной медицины.

А. Трофимову были присущи энергия, трудолюбие, целеустремленность, требовательность к себе и другим, доброжелательность и оптимизм, острый ум и способность стратегически мыслить. Он снискал заслуженное уважение не только ученых и практиков, но и других людей, которых встречал на жизненном пути.

Мы глубоко скорбим об уходе Альберта Федоровича и выражаем соболезнования его родным и близким, друзьям и коллегам.

Президиум НАН Беларуси, Отделение аграрных наук НАН Беларуси, НПЦ НАН Беларуси по животноводству

МАСТЕРА НАСТОЛЬНОГО ТЕННИСА

Турнир по настольному теннису среди работников организаций НАН Беларуси, членов профсоюза, прошел на прошлой неделе в спортивном зале Института истории.

Более 50 человек из 18 организаций приняли участие в мероприятии. Три дня длились соревнования. Данный вид спорта является самым популярным в НАН Беларуси.

Среди мужчин призванные места распределились следующим образом:

1-е место – Дмитрий Якимчук (НПЦ по материаловедению, облада-

тель I разряда по настольному теннису), 2-е – Александр Юхнов (ОИМ), 3-е – Иван Быхан (Институт мясо-молочной промышленности).

Прекрасный пол также показал отличную игру. 1-е место заняла Виктория Лукша (Институт биофизики и клеточной инженерии, судья международной категории), 2-е – Дарья Павлова (аппарат НАН Беларуси, обладательница I разряда по настольному теннису), 3-е – Ольга Мурaveйникова (санаторий «Ислочь», мастер спорта, выступала за сборную команду Беларуси по футболу).

Сильнейшими в парных играх стали: 1-е место –



Татьяна Маликина, Дмитрий Якимчук (НПЦ по материаловедению), 2-е – сборная команда в составе Дарьи Павловой и Александра Барана (аппарат НАН Беларуси и Институт физики им. Б.И. Степанова соответственно), 3-е – Татьяна Баранова и Игорь Кухарчук (Институт теп-

ло- и массообмена им. А.В. Лыкова).

Победители трех соревновательных дней награждены дипломами и подарочными картами.

Объединенная отраслевая профсоюзная организация работников НАН Беларуси выражает благодарность судье соревнований Дмитрию Болбасу (Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова) за проведение мероприятия. Отдельная благодарность Виктории Лукше за помощь в проведении игры и подготовку молодого поколения судейской коллегии.

По информации ООПО работников НАН Беларуси



НЕ СТАРЕЮТ ДУШОЙ ВЕТЕРАНЫ ВОЛЕЙБОЛА

В Белорусской федерации волейбола состоялась презентация коллективной брошюры «Мастацтва гульні ў сеткі: з гісторыі валейбольнай секцыі і клуба ветэранаў НАН Беларусі». Авторы, а это ветераны волейбола, профессора и преподаватели Белорусского государственного университета физической культуры, руководители Белорусской федерации волейбола и Объединенного отраслевого профсоюза работников НАН Беларуси, поделились своими впечатлениями о книге.

В издании описана история развития волейбола в НАН Беларуси и академической секции ветеранов с 1970 по 2010 гг. Пик увлечения этой игрой выпал на 1970–1980 гг. – время расцвета академической волейбольной секции, которая с 1990 г. постепенно трансформировалась в неформальный волейбольный клуб. Официальная дата его основания – 5 мая 2005 г.

Среди авторов (их должности приводим на момент максимальной спортивной активности) – Антон Ракицкий, председатель клуба, заместитель директора Института механики и долговечности машин НАН Беларуси; Марат Кохонов, старейший играющий ветеран волейбола в НАН Беларуси, директор Инженерно-технического центра Института ядерной энергетики АН БССР; академик Владимир Солдатов, капитан волейбольной сборной ветеранов НАН Беларуси, вице-президент НАН Беларуси; Виктор Клевзович, декан Межотраслевого института повышения квалификации и подготовки кадров БНТУ, мастер спорта по волейболу среди ветеранов, и др. Ответственный редактор книги – Владимир Снапковский, ученый секретарь Отделения общественных наук АН БССР, зав. отделом Института истории НАН Беларуси, профессор БГУ.

«В книге отражены не только исторические факты, но и наши воспоминания, связанные с игрой, – вспоминает В. Снапковский. – Когда я поступил в университет, тренер Анатолий Ефимов отбирал игроков в сборную БГУ по волейболу. У меня с товарищем был одинаковый уровень игры и рост. Тренер сказал, возьму того, кто допрыгнет до баскетбольного кольца. Товарищу это

удалось сделать с третьей попытки, а мне нет. Поэтому его взяли в сборную, а я остался в любительской команде.

Еще один случай, описанный в книге, приключился со мной уже на закате спортивной карьеры. В 2008 г. спортзал, где мы проводили тренировки, закрылся на ремонт. Секция на время перестала существовать. После я снова начал втягиваться в игру, и на одной из тренировок порвал ахиллово сухожилие. Четыре месяца провёл в гипсе в 6-й больнице Минска. Через год вернулся на площадку и повредил сухожилия уже на второй ноге. Попал в руки к хирургу, который лечил меня в первый раз. Он меня увидел, развел руками: «Ну ты и упрямый, профессор».

Годы брали свое, ряды наших ветеранов стали сокращаться. Нас покинули знаковые фигуры белорусской науки, некоторые из них ушли из жизни. Однако клуб действует и по сей день. Мы встречаемся, отмечаем праздники, памятные даты и юбилеи. Результатом нашего сотрудничества стало это издание – дань памяти тем, кто вместе с нами выходил к сетке. Мастерство и опыт игры помогли в спорте. Теперь они помогают нам в активном образе жизни, сохранении бодрости, оптимизме и долголетию».

Впечатлениями о книге поделились и другие участники презентации. Так, генеральный секретарь Белорусской федерации волейбола Алла Тетерина рассказала: «Я с большим интересом прочитала брошюру, она написана с такой легкостью, юмором, самоирони-



ей. Понимаешь, как здорово, когда у человека кроме своей непосредственной работы есть занятие для души. Для нас, профессионалов, тренировка кажется обыденным делом, а для авторов книги каждая из игр, где они могли отличиться, – особенная. Рекомендую всем к прочтению. Потому что, мне кажется, это хороший пример того, как люди сами могут привести в свою жизнь смысл».

Книга вышла под грифом Объединенного отраслевого профсоюза работников НАН Беларуси (на фото – во время вручения издания его председателю И. Барановскому). И это неслучайно: под патронажем отраслевого профсоюза проходит вся спортивная деятельность в НАН Беларуси.

ОТ ЭТИКЕТКИ ДО ИНТЕРФЕЙСА

В III Международном конкурсе «Открывая мир интеллектуальной собственности» приняли участие более 900 учащихся учреждений общего среднего, среднего специального и высшего образования из Беларуси, России, Таджикистана и Казахстана. На протяжении четырех месяцев лекторы знакомили ребят с понятиями интеллектуальной и промышленной собственности, авторским правом и товарными знаками. Участники состязались между собой и лучшие из лучших вышли в финал. Награждение победителей состоялось в конгресс-холле «Президент-Отеля» в Минске.

На торжественное открытие был приглашен и главный ученый секретарь НАН Беларуси Василий Гурский. Он начал при ответственное слово Председателя Президиума НАН Беларуси Владимира Гусакова, в котором подчеркивалось, что подведение итогов данного конкурса – знаковое событие, объединяющее на одной площадке молодых ученых и практиков, которые уже сейчас начали заниматься вопросами интеллектуальной собственности. Сегодня объекты интеллектуальной собственности становятся неотъемлемыми составляющими человеческого бытия, позволяя обеспечивать доступ к нужной информации, снабжая нас разработками в области материаловедения, биотехнологий, медицины, фармацевтики, делая нашу жизнь более комфортной. От себя В. Гурский добавил: «В Академии наук уделяется большое внимание привлечению молодежи в науку. Около 30% ученых НАН Беларуси – люди до 35 лет. В на-

шей стране созданы благоприятные условия для того, чтобы молодежь активно участвовала в научной сфере. Проходит огромное количество конкурсов, выставок, конференций, выделяются гранты и стипендии Президента, научных организаций. Мы видим, что молодые люди стремятся открыть в себе творческую энергию».

Как отметил директор Национального центра интеллектуальной собственности (НЦИС) Владимир Рябоволов, конкурс проводится в третий раз. «Начинался он с проекта двух девушек, который продвигали в соцсетях. Мы его поддержали и вывели на уровень ГКНТ, Минобразования и других структур. В этом году конкурс достиг уже уровня Евразийского пространства. Одним из организаторов выступает Евразийская патентная организация и наш партнер – Всемирная организация интеллектуальной собственности. В следующий раз планируем расширить географию участ-

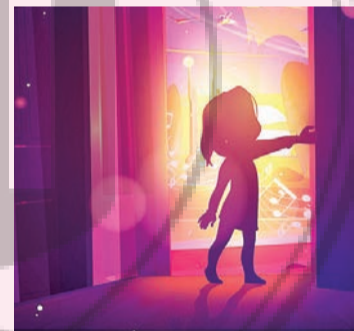


ников. В Беларуси мы охватили более 1000 активных ребят. Конкурс проходил в четыре этапа. Это лекции, тестирование, объективный контроль и презентации промышленных дизайнов: от этикеток до графических интерфейсов наших смартфонов. Более того, если промышленные образцы будут соответствовать принципам патентоспособности, НЦИС готов взять на себя расходы по их патентованию», – говорит В. Рябоволов.

Чьи же работы стали лучшими? Гран-при национального зачета конкурса удостоен ученик 11-го класса Фариновской сред-

ней школы Полоцкого района Артем Быков (на фото). Он автор проекта «Ад Полацка пачаўся свет», посвященного роли национального достояния этого старинного города. «Я вместе с другом-программистом разработал дизайн картонных манжет для стаканов – они используются для того, чтобы не обжигать руки. На них будут нанесены изображения полоцких современных памятников и скульптур, которые подчеркнут туристический имидж города. Планируется продавать такие манжеты на различных ярмарках», – говорит А. Быков.

Были определены также победители в номинациях «Лучшее учреждение образования» и «Лучший наставник» – здесь отмечена Александра Гришкова, которая представляет Гомельский государственный дорожно-строительный колледж имени Ленинского комсомола Белоруссии Республиканского института профессионального



образования. Она уже более 27 лет преподает цикл экономических предметов, в том числе факультатив «Основы интеллектуальной собственности». «Многие из наших учащихся после окончания колледжа планируют открыть свое дело. Поэтому они с большим интересом ходят на факультатив, где получают необходимые знания и применяют их на практике. Например, сами придумывают и рисуют товарные знаки. В данном конкурсе мы участвуем второй год, в прошлый раз от нас было только три человека, а в этом уже 13. И самое приятное, что они прошли все туры», – отметила А. Гришкова.

Инициатива проведения подобных конкурсов будет продолжена.

Материалы полосы подготовила Елена ГОРДЕЙ Фото автора, «Навука»