



Объединенный институт проблем информатики НАН Беларуси (ОИПИ) вновь стал местом притяжения ученых и других экспертов в области освоения космоса: здесь состоялся VIII Белорусский космический конгресс. Участники обсудили новые достижения науки и практики, результаты научно-технических программ Союзного государства в области космоса, а также международное сотрудничество и использование космического пространства в мирных целях.

Во время работы конгресса в ОИПИ была организована выставка научно-технической продукции космического назначения – итогов реализации научно-технических программ и проектов в области космоса, а также экспозиция технической и научно-популярной литературы по космической тематике. Здесь каждый желающий мог убедиться в том, что Беларусь по праву считается космической державой. Высокий уровень исследований и разработок подтвердили и участники конференции, где были заслушаны более 120 выступлений ученых и специалистов из Беларуси, России, Казахстана, Китая и Узбекистана.

В пленарном заседании приняли участие руководители и ведущие специалисты предприятий, организаций и научных учреждений России, Беларуси и других стран, занимающихся космической деятельностью.

Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков отметил, что в нашей стране имеется высокий научный, технический и кадровый потенциал, а также богатый опыт разработок по космической тематике. Это подтвердил академик-секретарь Отделения физики, математики и информатики НАН Беларуси Александр Шумилин. По его словам, за 10 лет белорусские ученые фактически создали в стране отечественную космическую отрасль: сегодня более 20 научных организаций занимаются разработками в области исследования и освоения Вселенной, работают около 4 тыс. квалифицированных специалистов, сформирована инфраструктура, цель которой – стратегические исследования. Несколько министерств и предприятий в нашей стране получают космическую информацию и используют ее в своей работе.

Огромную роль в развитии космической отрасли играет сотрудничество. По словам госсекретаря Союзного государства Дмитрия Мезенцева, «сегодня у нас новый этап экономической интеграции в рамках формулы – два государства и стремление к одной экономике. Пусть мы и испытываем на этом этапе определенные трудности, но это стимул для углубления научно-исследовательских и конструкторских работ, анализа нашего потенциала для реализации единых космических программ Союзного государства».

Беларусь и Россия готовы работать над созданием совместного космического аппарата дистанционного зондирования Земли. На этот проект выделены значительные средства. Д. Мезенцев отметил большое значение космической сферы для реального сектора экономики, в том числе для аграриев. По его словам, белорусская наземная космическая инфраструктура успешно интегрирована в систему «Роскосмоса».

► Стр. 4

СПЛОЧЕННАЯ РАБОТА НА ЗЕМЛЕ И В КОСМОСЕ



АНОНС

Научные дороги академика Ивана Лиштвана

► Стр. 3



Как решить вопрос биоэтики фауны?

► Стр. 5



Надежда на энергию молодых

► Стр. 6



УТВЕРЖДЕН НОВЫЙ СОСТАВ ПРЕЗИДИУМА НАН БЕЛАРУСИ

Утвержден новый состав Президиума Национальной академии наук Беларуси. Соответствующий Указ №376 подписал Глава государства Александр Лукашенко.

Состав Президиума НАН Беларуси:

Гусаков Владимир Григорьевич – Председатель Президиума Национальной академии наук Беларуси;

Чирик Сергей Антонович – первый заместитель Председателя Президиума Национальной академии наук Беларуси;

Казакевич Петр Петрович – заместитель Председателя Президиума Национальной академии наук Беларуси;

Кильчевский Александр Владимирович – заместитель Председателя Президиума Национальной академии наук Беларуси;

Чернышев Олег Анатольевич – заместитель Председателя Президиума Национальной академии наук Беларуси;

Гурский Василий Леонидович – главный ученый секретарь Национальной академии наук Беларуси;

Азаренко Владимир Витальевич – академик-секретарь Отделения аграрных наук Национальной академии наук Беларуси;

Баранов Олег Юрьевич – академик-секретарь Отделения биологических наук Национальной академии наук Беларуси;

Богдан Василий Генрихович – академик-секретарь Отделения медицинских наук Национальной академии наук Беларуси;

Гапоненко Сергей Васильевич – директор исполнительной дирекции Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований;

Гигин Вадим Францевич – председатель правления республиканского государственно-общественного объединения «Белорусское общество «Знание»;

Гучок Александр Евгеньевич – Председатель Высшей аттестационной комиссии;

Данилович Вячеслав Викторович – ректор Академии управления при Президенте Республики Беларусь;

Иванец Андрей Иванович – Министр образования;

Коваленя Александр Александрович – академик-секретарь Отделения гуманитарных наук и искусств Национальной академии наук Беларуси;

Рогачев Александр Александрович – директор ГНУ «Институт химии новых материалов Национальной академии наук Беларуси»;

Рыженков Максим Владимирович – Первый заместитель Главы Администрации Президента Республики Беларусь;

Шлычков Сергей Владимирович – Председатель Государственного комитета по науке и технологиям;

Шумилин Александр Геннадьевич – академик-секретарь Отделения физики, математики и информатики Национальной академии наук Беларуси;

Щербаков Сергей Сергеевич – академик-секретарь Отделения физико-технических наук Национальной академии наук Беларуси;

Юрецкий Станислав Степанович – директор государственного учреждения «Центральная научная библиотека имени Якуба Коласа Национальной академии наук Беларуси».

Обновление состава Президиума НАН Беларуси направлено на повышение эффективности принимаемых решений по развитию научно-технической и инновационной деятельности, отечественных научных школ, творческого потенциала молодых ученых.



ЕДИНЫЙ ВЗГЛЯД НА ИСТОРИЮ

Состоялось очередное заседание Республиканского совета по исторической политике при Администрации Президента Республики Беларусь на базе Национальной академии наук.

«Должен быть единый научный взгляд на нашу историю. Да, могут быть разные точки зрения, могут быть дискуссии, споры. Конечно, это и роль конкретных исторических личностей, и трактовка тех или иных периодов истории. Все это было. Но мы вышли уже на какую-то траекторию, на какое-то общее понимание», – сказал, общаясь с журналистами, Глава Администрации Президента Игорь Сергеенко.

Вместе с тем в белорусской торговой сети еще можно встретить учебники и пособия, искажающие историю Беларуси. «Что касается учебников, различных книг, которые по-разному трактуют или стоят на антибелорусских позициях – работа в этом направлении проводится и Министерством информации... Если человек работает в государственной структуре, с молодежью, населением, он должен проводить линию государства, – констатировал Игорь Сергеенко. – Совет по исторической политике функционирует практически с начала года. Напомню, было принято соответствующее распоряжение Главы государства – создан Совет по исторической политике при Администрации Президента. Он функционирует на базе Национальной академии наук».

В составе совета сформировано несколько комиссий по направлениям деятельности. В первую очередь, рассматриваются вопросы школьного исторического образования. «Наверное, одна из основных задач – преподавание истории должно носить две функции: и образовательную, и воспитательную. Изучая те или иные этапы нашей истории, знакомясь, глубоко вникая, мы формируем поколение людей, которые ценят, понимают, знают нашу историю, – патриотов своей страны», – подчеркнул И. Сергеенко.

По его словам, в этом году вносился вопрос о преподавании истории белорусской государственности в вузах. Подготовлено соответствующее учебное пособие, работала группа энтузиастов-ученых.

Республиканский совет по исторической политике при Администрации Президента Беларуси работает на постоянной основе. Периодичность в соответствии с положением определена не реже 1 раза в три месяца.

По информации БЕЛТА
Фото М. Гулякевича, «Навука»



ВПЕРЕД, В АНТАРКТИДУ!

21 октября в НАН Беларуси дан торжественный старт 15-й Белорусской антарктической экспедиции (БАЭ).

В этом году в Антарктиду отправились 12 человек под руководством Алексея Гайдашова. В составе экспедиции: Владимир Нестерович – начальник сезонной полевой базы «Гора Вечерняя»; Александр Абагурин – электромеханик, специалист по УКВ и КВ; Сергей Лютький – зав. производством питания; Павел Ростов – механик снегоходной техники, слесарь, сварщик; Владислав Базылевич – физик; Павел Шаблыко – геофизик; Никита Изидеров – метеоролог; Виталий Лукин – биолог; Алексей Борисов – озонометрист; Кирилл Рябчин – эколог; Олег Пешков – врач-хирург.

Как подчеркнул, выступая на мероприятии, первый заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси Сергей Чирик, «назрело время подготовки серьезной научной монографии по результатам научных исследований Антарктических экспедиций Академии наук».

Говоря о научных результатах, полученных в ходе предыдущих экспедиций, заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси Александр Кильчевский отметил, что «в ходе проведения 14-й БАЭ в прошлом году успешно проведены работы по восьми научным заданиям программы, большинство из которых возглавляют научные институты НАН Беларуси. Реализовано шесть дополнительных научных заданий и эксперимен-

тов с участием научных подразделений НАН Беларуси, РНПЦ физической культуры и спорта Минздрава Республики Беларусь. Во время 14-й БАЭ сотрудники экспедиции приняли участие в реализации двух международных исследовательских проектов: немецко-белорусского «Нестабильность ледникового щита Восточной Антарктики» и турецко-белорусского по изучению содержания стойких органических загрязнителей, в том числе возможного наличия и миграции частиц микропластика в морской акватории и пресных водоемах, расположенных в районе Белорусской антарктической станции».

В ходе 15-й сезонной Белорусской антарктической экспедиции 2022–2023 гг. полярникам предстоит провести исследования пространственно-временных изменений и трендов характеристик атмосферного аэрозоля, снежного и ледяного покрова, водной поверхности в районе станции «Гора Вечерняя», выполнить работы по созданию сейсмической станции в районе расположения БАС, изучить тектоническое строение Вечернегорской структуры на основании геолого-геофизических исследований земной коры, выполнить натурные исследования живых морских, пресноводных и наземных ресурсов с целью изучения динамики состояния биотических компонентов Восточной Антарктиды и т. д.

Пресс-служба НАН Беларуси
Фото С. Дубовика, «Навука»

МОЕ ГЛАВНОЕ УВЛЕЧЕНИЕ – НАУКА АКАДЕМИКУ ИВАНУ ЛИШТВАНУ – 90!

Известному ученому в области физико-химии торфа и коллоидной химии Ивану Ивановичу Лиштовану 3 ноября исполняется 90 лет. Он заслуженный деятель науки и техники Республики Беларусь, лауреат Государственной премии, лауреат премии академий наук Беларуси, Украины, Молдовы, почетный член Международного торфяного общества, почетный профессор Тверского государственного технического университета. Накануне юбилея главный научный сотрудник Института природопользования НАН Беларуси академик Иван Лиштован рассказал о своей работе и жизни.



Главное мое увлечение – это наука. Моя большая научная школа осталась в Твери, и еще одна в Минске. Всю жизнь я посвятил науке и очень этому рад. Молодежи хотел бы сказать: «Занимайтесь любимым делом, не бойтесь трудностей и идите к своей цели».

АЗЛК, «Москвичи», «Запорожцы».

– Что еще вы хотели бы успеть сделать перед тем, как уйти на отдых?

– Много хороших идей и задумок еще не реализовано... Некоторые откладывались про запас, а затем вытеснялись другими, более актуальными, а то и вовсе забывались. Мне приятно, что получилось спроектировать опытно-промышленную установку в Дукоре, которая стала прообразом крупного промышленного предприятия по глубокой переработке торфа. В НАН Беларуси уже разработан проект завода, работающего по этой технологии, с размещением в Минской области. Мы создали технологию произ-

Нелегкое детство

– Иван Иванович, о вашей яркой и насыщенной биографии написано несколько книг. Вы были свидетелем объединения Западной и Восточной Беларуси. Чем запомнилось то время?

– Родом я из Воложинского района, поэтому даже несмотря на семилетний возраст ощутил,

деревнях, нанялись к хозяевам и ждали удобного момента прорваться к своим. Был такой работник и в нашем селе – Иван из Воронежской области. Помню, как однажды его арестовали и повели под руки двое полицейских. Выбрав удобный момент, он стукнул их лбами, отчего они рухнули в кусты. Захватив их карабины, Иван исчез в лесу. Больше мы его не видели. Надеюсь,

После окончания торфяного факультета Белорусского политехнического института я уехал работать инженером к себе на родину – на торфопредприятие «Березинское». Трудовая деятельность совпала с расцветом торфяной промышленности. Дела шли неплохо, но представители партийных и комсомольских органов предложили мне 5-летнюю учебу в Высшей комсомольской школе в Московском торфяном институте. Это стало поворотным моментом в моей жизни. С тех пор увлекся коллоидной химией. Позже в связи с переездом Московского торфяного института в Калинин (ныне Тверь), уехал в этот город и я. С 1961 года работал в Калининском политехническом институте. И лишь в 1973 году вернулся в Беларусь по приглашению президента АН БССР Н. Борисевича. В должности директора Института торфа, Института проблем использования природных ресурсов и экологии, наконец Института природопользования проработал более 23 лет. Из них почти 17 – в Президиуме АН БССР: сперва членом Президиума, затем вице-президентом Академии наук.

гически активные вещества, кормовые добавки для животноводства, медицинские препараты. Вся эта продукция, в отличие от топливных брикетов, имеет высокую добавленную стоимость.

Воск для автопрома

– В свое время вы внесли лепту в создание и развитие Завода горного воска. Чем он был примечателен?

– Это так, и сегодня завод – одно из немногих крупных промышленных предприятий, полностью спроектированное и построенное по разработкам белорусских ученых.

Благодаря торфяному воску создавался ряд модельных составов для точного литья, по которым выплавлялись детали для военной и гражданской техники. Потребность в воске была огромной. Помню, из-за непонимания в верхах рекон-

что он попал к партизанам и продолжил сопротивление фашистам...

Не раз судьба спасала меня от верной гибели. Как-то в деревню приехала группа немцев, собрали всех детей, погрузили в машины. Родителям сообщили, что нас увозят перебирать картофель, но доставили на железнодорожную станцию. Это мы уже потом догадались, что, по всей видимости, собирались нас отправить в Германию, но что-то в тот день не сложилось. Продержав весь день, отпустили по домам...

А вот еще эпизод: во время заготовки леса немцу-охраннику показалось, что один из сельчан спилил плохую сосну и стал лупить его плетью. Я крикнул тогда что-то фашисту, а он ударил плетью и меня. Хотя мог и застрелить, судьба в тот день распорядилась иначе...

Торфяными путями

– Вы самый известный торфопромышленник в Беларуси. Почему выбрали именно это направление?

– Мне всегда была интересна данная тематика. Наверное, потому, что в те далекие годы это было перспективное направление. Беларусь издавна известна как край многочисленных болот. Когда же в СССР возникла потребность увеличить добычу торфа, был основан и Институт торфа, который в этом году также отмечает свое 90-летие.

– Под вашим началом были выполнены многочисленные важные для экономики страны работы...

– В советское время торф в сельском хозяйстве имел большое значение как один из видов удобрений. В Беларуси легкие почвы, и без внесения органических удобрений трудно получить хорошие урожаи. Их можно увеличить с помощью азотных удобрений. Но при этом мы губим гумус. С годами почва обедняется, поэтому так важно было заниматься этими вопросами, в чем мы преуспели. Постепенно роль торфа стала падать, и лишь в последние годы удалось вновь обратить внимание на важность решения этих проблем.

Решались задачи комплексного использования торфа в разных направлениях – не только в сфере энергетики, но и в сельском хозяйстве. Занимались мы и глубокой переработкой торфа, научились получать различные природные компоненты. Благодаря этому удалось повысить эффективность использования торфа в несколько раз. Из него с применением современных технологий можно производить активированный уголь, гранулированные органоминеральные удобрения, средства защиты растений, биоло-



Член-корреспондент А. Терентьев и академик И. Лиштован

струкция продвигалась крайне медленно. Но в итоге после совещания в Кремле нам пошли навстречу. Перед запуском линии, чтобы успеть в поставленные сроки, нам пришлось трудиться практически без отдыха. Сколько переживаний и бессонных ночей прожито... Зато результатом все остались довольны.

После распада СССР заводу нужно было искать новые направления. И они были найдены. Помог случай. Оказалось, что автопром остро нуждался в акмазилах, поставляемых из ФРГ, в составе которых был воск. По сути белорусские ученые тогда фактически спасли ВАЗ. Позже на наших составах выпускали

водства органоминеральных удобрений, когда торф смешивается с неорганическими соединениями, получаются комплексные удобрения, безопасные для окружающей среды. И они идеальны для наших легких почв.

Недавно мы с коллегами научились получать активированные угли при его термообработке. Это сорбционные материалы, которые хорошо себя зарекомендовали в процессах водоподготовки. В ближайшее время должны запустить опытно-промышленную установку по получению активированных углей из торфа на основе применения пиролиза.

Беседовал Максим ГУЛЯКЕВИЧ, «Навука»
Фото из архива И. Лиштована



Секретарь организации И. Лиштован проводит заседание бюро студенческой комсомольской организации

как жилось и при поляках, и при советах. Политика польских властей заключалась в «ополячивании» населения Западной Беларуси. Белорусский язык выставлялся поляками «мужичким». Например, к польскому чиновнику следовало обращаться исключительно по-польски.

Воссоединение помню хорошо, приход советской власти в целом был воспринят положительно. 17 сентября 1939 года Красная Армия вступила на земли Западной Беларуси, чтобы взять под свою защиту население этих территорий. Еще остались в памяти выборы депутатов в Верховный Совет БССР и Верховный Совет СССР. Люди сами массово шли на избирательные участки. Поистине, это было всенародное торжество: с музыкой, красными знаменами, массовыми гуляниями.

– А какой для вас стала Великая Отечественная война?

– Как и многие дети того времени, на всю жизнь запомнил первую встречу с немецкими захватчиками. Я играл у дома и вдруг услышал стрекот двух мотоциклов. С криками бросился к матери: «Немцы, мама, немцы! Прячемся!». Страх увидеть их был с первых дней и до конца войны...

С большим почтением и сочувствием относилось население к советским солдатам, попавшим в окружение. Многие из тех, кому удалось вырваться, осели в

РАСШИРЕННОЕ ЗАСЕДАНИЕ БЮРО ПРЕЗИДИУМА НАН БЕЛАРУСИ

27 октября с участием руководителей академических учреждений рассмотрен главный вопрос: как выполнили организации НАН Беларуси показатели прогноза социально-экономического развития за 9 месяцев этого года.

Начальник Главного планово-финансового управления аппарата НАН Беларуси Надежда Степанова (на фото) отметила в своем докладе, что в целом по НАН Беларуси за 9 месяцев 2022 г. плановые показатели и целевые индикаторы выполнены.

Общий объем работ, выполненных организациями НАН Беларуси за январь–сентябрь 2022 года, составил 710,1 млн рублей, 115,1% к плану отчетного периода, или 125,8% к январю–сентябрю 2021 года.

По научной, научно-технической и инновационной деятельности организациями НАН Беларуси выполнено работ на сумму 298,9 млн рублей, в том числе за счет средств республиканского бюджета – 157,7 млн рублей (92,6% к плану, или 143,3% к январю–сентябрю 2021 г.), за счет средств бюджета Союзного государства Беларуси и России – 3,9 млн рублей (86,7% к плану, или 66,5% к аналогичному периоду 2021 г.).

Особое внимание в докладе было уделено проблеме освоения денежных средств. Освоение бюджетного финансирования на 1 октября 2022 г. составило только 87,1%. Есть как объективные, так и субъективные причины данной проблемы. На заседании были названы конкретные направления деятельности и организации, которые не освоили бюджет. Поставлена жесткая задача – все вопросы должны быть решены до конца года.

За январь–сентябрь 2022 г. коммерческими и бюджетными организациями НАН Беларуси произведено продукции на экспорт, выполнено работ (услуг) по договорам с зарубежными заказчиками на общую сумму 42,5 млн долларов, что составляет 179,7% к плановому показателю. Сальдо внешней торговли товарами и услугами организаций НАН Беларуси сложилось положительное в размере 6 млн долларов. Дополнительно организациями НАН Беларуси в янва-



ре-сентябре привлечены средства по грантам на общую сумму 400 тыс. долларов. Рядом организаций НАН Беларуси также обеспечены дополнительные экспортные поступления, не учитываемые Белстатом, на общую сумму около 3 млн долларов.

По экспорту в лидерах: Отделение аграрных наук (70,9% от общего объема), Отделение физико-технических наук (16,4%) и Отделение химии и наук о Земле (7,2%). Но ряд отделений не выполнил показания по экспорту.

В целом по НАН Беларуси среднемесячная заработная плата за январь–сентябрь 2022 года составила 1 664,8 рубля, рост в 1,2 раза по сравнению с аналогичным периодом прошлого года.

В бюджетных организациях НАН Беларуси среднемесячная заработная плата составила 1 705,2 рубля. Рост к аналогичному периоду 2021 года – 125,5%.

В коммерческих организациях НАН Беларуси средняя зарплата – 1 634,2 рубля. Темп роста к аналогичному периоду 2021 года – 119,2%.

Надежда Степанова обратила внимание на ряд вопросов, среди которых – соотношение темпов роста производительности труда по выручке и темпов роста среднемесячной заработной платы, платежная дисциплина и др.

О том, как сработали конкретно организации, какие научные результаты, какие есть проблемы и как будут решаться стоящие острые вопросы – доложили руководители отделений наук.

В целом картина складывается разноплановая. Как и раньше, ярко выделяются организации–лидеры. К сожалению, есть и отстающие. Их руководителям пришлось выступить и доложить о причинах невыполнения доведенных показателей.

Об итогах приема в аспирантуру и докторантуру организаций НАН Беларуси доложил ректор Университета НАН Беларуси Марат Жилинский. В его докладе акцент был сделан на проблемы, которые предстоит решать. Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков вновь обратил внимание руководителей организаций на необходимость активной работы по подготовке научных кадров, по привлечению молодежи в науку. Ведь именно молодые исследователи – будущее институтов.

На заседании состоялся принципиальный разговор о совершенствовании деятельности организаций. В. Гусаков еще раз напомнил, что сегодня приходится работать в непростых условиях. Поэтому необходимо провести оптимизацию деятельности организаций по всем направлениям. Это и кадровые вопросы, и совершенствование научной тематики. Акцент – на перспективные направления.

Председатель Президиума ориентировал руководителей на то, что в каждой организации должно быть производство или производственный участок. В современных условиях институтам нужно самим уметь зарабатывать деньги. Нельзя рассчитывать только на бюджетное финансирование. Также должны быть яркие разработки прорывного характера, значимые научные результаты.

В принятом постановлении Бюро Президиума НАН Беларуси отмечено, что до конца года руководители различных организаций НАН Беларуси должны обеспечить выполнение основных показателей деятельности под персональную ответственность. Отделениям наук дано поручение подробно проанализировать причины невыполнения и сделать соответствующие выводы.

Наталья МАРЦЕЛЕВА, пресс-секретарь НАН Беларуси
Фото М. Гулякевича, «Навука»

С НАГРАДАМИ!

Указом Президента Российской Федерации Владимира Путина академик-секретарь Отделения физики, математики и информатики НАН Беларуси Александр Шумилин награжден орденом Дружбы за заслуги в укреплении научно-технического сотрудничества между Российской Федерацией и Республикой Беларусь.

Поздравляем с наградой и желаем новых успехов!

19 октября состоялась церемония награждения победителей конкурса научно-технических проектов студентов, аспирантов и молодых специалистов, который прошел в ГНЦ РФ ФГУП «НАМИ» (Москва) в рамках международного автомобильного научного форума МАНФ-2022 «Устойчивое развитие отечественного автопрома в современных условиях». Победителем конкурса в номинации «Лучшая научная работа аспирантов и молодых специалистов» стала команда Объединенного института машиностроения НАН Беларуси в составе А.В. Белевича, И.П. Кравцова, А.Э. Арсения и О.П. Высоцкого. Их проект «Система тягового электропривода коммерческого транспорта и методические подходы проектирования данного класса изделий» занял 1-е место. Всего в этой номинации было подано 12 заявок.

Поздравляем победителей и желаем новых достижений!

По информации oim.by

СПЛОЧЕННАЯ РАБОТА НА ЗЕМЛЕ И В КОСМОСЕ

Продолжение. Начало на стр. 1

Плоды работы ученых – это современные технологии, внедрение новых методов, разработка новых материалов, которые используются не только для освоения космического пространства, но и в повседневной жизни. Силами экспертов НАН Беларуси уже реализовали 7 программ Союзного государства и работают над 8-й. Стороны приступили к реализации новой программы «Интеграция-СГ». Кстати, ОИПИ участвовал в большей части – 4 из 7.

Союзную тематику поддержал директор департамента стратегического планирования госкорпорации «Роскосмос» Юрий Макаров, который выступил с докладом «Союзное государство: опыт и перспективы развития космической деятельности в условиях цифровизации».

Генеральный директор ОИПИ Сергей Кругликов рассказал, что сотрудничество с Россией в космической сфере ведется по разным направлениям. Полезную нагрузку, которая ставится и на пилотируемые и непилотируемые летательные аппараты, производит компания «Пеленг». Белорусы разработали ряд программных комплексов по обработке информации. Что касается нового российско-белорусского спутника, идет его проектирование и разработка целевой аппаратуры. В ближайших планах – полет белорусского космонавта на МКС, сейчас идет отбор.



По словам начальника управления аэрокосмической деятельности аппарата НАН Беларуси академика Петра Витязя, планируется, что белорусский космонавт совершит полет на МКС уже в следующем году.

Космонавт, уроженец нашей республики, Герой России Олег Новицкий подтвердил, что в центре подготовки ждут представителей Беларуси. И медики, и психологи готовы приступить к отбору – все зависит от того, на каком этапе отбор проходит в Беларуси. По его информации, достаточно много кандидатов отобрано предварительно.

В пленарных докладах участники конгресса обсудили опыт и перспективы развития космической деятельности в Союзном государстве в рамках реализации федеральной, национальной и союзных космических программ, результаты проводимых в Российской Федерации исследований земной группы и Луны, возможности сотрудничества в этом направлении. Рассмотрены материалы развития направления малых космических аппаратов на ведущем предприятии российской ракетно-космической отрасли АО «РКЦ «Прогресс». На секциях рассматривались инновационные



программы, проекты и технологии в ракетно-космической отрасли, а также использование результатов космической деятельности в интересах различных отраслей экономики. Обсуждались космические аппараты, целевая и научная аппаратура, системы навигационно-временного обеспечения, спутниковой связи и вещания, теплофизические аспекты практической космонавтики, перспективные материалы, элементы и устройства для космической техники. И даже искусственный интеллект в космических технологиях. Отдельная секция была посвящена технологиям обучения и подготовке кадров для космической отрасли.

Еще одним интересным событием для участников форума стала научно-популярная лекция космонавтов Олега Новицкого и Олега Котова о работе на околоземной орбите.

Максим ГУЛЯКЕВИЧ
Фото автора, «Навука»

ЖИВОТНЫЙ МИР ПОД ОХРАНОЙ УЧЕНЫХ

Использование рыбок данио рерио в научных исследованиях, разведение насекомых-энтомофагов вредителей хвойных насаждений в лабораторных условиях – эти и другие темы обсуждались на II Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы охраны животного мира в Беларуси и сопредельных регионах», которая прошла в НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам.

Инженеры экосистем

«Рассмотрены вопросы сохранения, воспроизводства и устойчивого использования природных биоресурсов, история развития особо охраняемых природных территорий и их вклад в сохранение биоразнообразия; современные подходы и пути ведения Красных книг Беларуси и сопредельных территорий; проблемы и перспективы охраны редких и исчезающих видов фауны Беларуси; вопросы мониторинга, методик учета и анализа полученных данных. Затронуты темы предупреждения паразитарных и инвазивных угроз, воздействия чужеродных видов на представителей аборигенной фауны, влияния климатических и антропогенных факторов на животный мир Беларуси, а также моменты экологического образования и просвещения в деле сохранения биоразнообразия. В сборнике конференции опубликовано 119 статей. Свои результаты исследований представили ведущие ученые из 63 научных и высших учебных заведений Беларуси, России, Польши, Молдовы, Узбекистана, Украины и Армении.

Очно в мероприятии участвовали ведущие профильные специалисты 15 организаций Беларуси, России и Польши. На форум приехали представители Государственного природного биосферного заповедника «Брянский лес», Тверского государственного университета, Федерального исследовательского центра комплексного изучения Арктики имени академика Н.П. Лаврова Уральского отделения РАН и др. Было заслушано около 40 докладов», – рассказала заместитель генерального директора по научной работе НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам Татьяна Волкова.

Немало выступлений касалось фауны водных экосистем. Сообщалось об инвазивных видах «экосистемных инженеров» в водоемах Беларуси на примере речной дрейссены и белого амура; обсуждались проблемы и перспективы использования ресурсов длиннопалого рака; давалась оценка инвазивного потенциала мраморного рака в водоемах страны; приводились данные о первой находке пиявки *Helobdella stagnalis*, ас-



социированной с моллюсками *Unionidae* в Европе; рассматривались видовой идентификация и оценка генетического разнообразия сомика американского в наших водных объектах на основе анализа последовательностей гена COI, а также вопросы экологии нереста карася серебряного в условиях Беларуси и влияние данного вида на представителей аборигенной ихтиофауны.

Модельная зебрафиш

Прогрессивным направлением обещает стать использование данио рерио (или зебрафиш, на фото сверху) в качестве модельного объекта



Участники конференции

при оценке влияния антропогенных факторов, прежде всего для оценки влияния токсических веществ в составе водной среды. В мире существует 600 лабораторий, где работают с этой рыбкой, одна из них – в Белорусской государственной сельскохозяйственной академии (БГСХА) в Горках.

«Сейчас популярно движение, когда при выборе объекта для исследований должны соблюдаться три принципа: замена исследования на животных другими методами, сокращение числа испытуемых до минимума и минимизация стресса лабораторных животных. В западных странах под эти принципы в качестве модельных объектов стали подходить эмбрионы рыб. Наша лаборатория физиологии рыб использует в своих исследованиях данио рерио. Эти крохотные рыбки длиной 2–4 см родом из Индии, отличаются большой плодовитостью: можно подобрать пары, которые будут давать до 1 тыс. эмбрионов в неделю. Эмбрионы прозрачны в течение первых 4–5 суток: видны кровеносная и лимфатическая системы, сердце, мозг, почки – это очень весомо при исследованиях. Считается, что порядка 84% ее генов ассоциируются с генами человека и 84% заболеваний человека можно исследовать на этих рыбах. В мире в биомедицинских исследованиях данио рерио используется как токсикологическая модель, как модель нарушения развития, нейрогенеративных и онкологиче-



ских заболеваний, в педиатрических исследованиях и даже для разработки вакцин против COVID-19», – отметил зав. кафедрой ихтиологии и рыбоводства БГСХА Николай Барулин.

О жителях леса

Были представлены первые результаты по оценке проницаемости среды обитания для бурого медведя и рыси на территории Белорусского Поозерья; сведения о численности бурого медведя, рыси и барсука в Беларуси в 2021–2022 гг. по данным анкетно-опросного метода. Говорилось о состоянии популяции тарпановидной лошади (на фото внизу) в нашей стране; генетической характеристике

и происхождении оршанской субпопуляции благородного оленя. В докладах не обошли стороной и орнитологическую тематику. Выступления были посвящены разработке технологии мониторинга птиц в природе на основе автоматизированного распознавания их голосовых сигналов; первой регистрации гибридной особи южного и обыкновенного соловьев в Беларуси; изменениям в динамике основных популяционных параметров скопы под влиянием увеличения численности орлана-белохвоста и изменения климата в северной Беларуси и др.

Белорусские ученые поделились опытом разведения в лабораторных условиях насекомых-энтомофагов для борьбы с вредителями хвойных насаждений. Также были приведены новые данные о распространении клопа-хищника *Rhynocoris iracundus* на территории нашей страны, говорилось о видовом разнообразии кровососущих членистоногих рекреационных зон национального парка «Браславские озера», о редких и охраняемых видах жесткокрылых на низинных болотах Беларуси и др. Сообщалось о состоянии научного объекта «Зоологическая коллекция и генетический банк дикой фауны НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам», получившего в 2022 году статус национального достояния.

Фото А. Кулака

ИММУНОЛОГИЯ И АЛЛЕРГОЛОГИЯ

От клеточной иммунотерапии рака до применения аутологичных мезенхимальных стволовых клеток в стоматологии – опытом решения актуальных для медицины задач поделились участники II Международной научной конференции «Современные проблемы клеточной инженерии, иммунологии и аллергологии», которая прошла в Институте биофизики и клеточной инженерии (ИБИКИ) НАН Беларуси.

Прозвучало более 50 выступлений ученых и практиков из Беларуси, России и Казахстана. Доклады пленарного заседания касались клеточных технологий в онкологии и при трансплантации органов; PRP-терапии (использование обогащенной тромбоцитами плазмы) и ее клинического применения; возможностей иммунологической диагностики врожденных дефектов иммунной системы. Заведующий кафедрой инфекционных болезней БГМУ член-корреспондент НАН Беларуси Игорь Карпов рассказал о клинико-иммунологических аспектах вирусных заболеваний. Директор Института биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси Андрей Гончаров сообщил о клеточной иммунотерапии солидных опухолей, уже применяемой в отделении клеточной терапии ИБИКИ, в частности рака поджелудочной железы, который тяжело поддается лечению – пятилетняя выживаемость после хирургического лечения, как правило, не превышает 10%. В случае с неоперабельными пациентами прогноз жизни обычно полгода. Поэтому ведется поиск возможностей лечения тяжелых пациентов с плохим клиническим прогнозом. С 2016 по 2022 год в институте проводилось исследование по раку поджелудочной железы. Клеточную терапию получили 75 пациентов Минского городского клинического онкоцентра, из которых по 53 больным уже достигнута трехлетняя выживаемость. Установлено увеличение одногодичной выживаемости на 44%: без иммунотерапии – 33%, с иммунотерапией – 78%.

Часть докладов секционных заседаний была посвящена клеточной (иммуно)терапии. Рассматривалась клеточная терапия острых очаговых поражений головного мозга; использование CAR T-клеточной терапии при В-линейных лейкозах и лимфомах у детей и молодых взрослых. На секции «Клеточная биология и инженерия» говорилось о банкировании мезенхимальных стволовых клеток плаценты; клинической эффективности мезенхимальных стволовых клеток в комплексном лечении болезней периферии; давался сравнительный анализ функциональной активности стромальных клеток из разных источников для регенерации хрящей.

Диагностика гиперчувствительности к диоксиду титана при помощи пероральной провокационной пробы; инсектная аллергия; эволюция фенотипа респираторных аллергических заболеваний в постковидную эру; особенности диагностики аллергических реакций на латекс; аллергенспецифическая иммунотерапия при бронхиальной астме – одни из тем, которые затрагивались на секции «Клиническая аллергология и аллергодиагностика». Здесь выступили главный внештатный детский специалист аллерголог-иммунолог Москвы профессор А. Пампура, председатель Общества аллергологов, иммунологов и иммунореабилитологов Казахстана Т. Нурпейсов.

Отдельный блок выступлений касался иммунологии. Сообщалось о ферментативной активности сывороток и иммуноглобулинов при новообразованиях молочной железы; возможностях ранней иммунодиагностики туберкулеза; вирус-ассоциированных тромбозах; особенностях развития постинфекционного и поствакцинального гуморального иммунитета против COVID-19 у реципиентов почки; фармакоэкономическом обосновании иммунопрофилактики ветряной оспы у детей и др.

Материалы полосы подготовила Елена ПАШКЕВИЧ, «Навука»

В 19-й раз Международная научная конференция «Молодежь в науке – 2022» собрала вместе молодых ученых, аспирантов, магистрантов, студентов и учащихся для презентации своих проектов и научных разработок, а также обмена опытом и мнениями по широкому кругу научных проблем.

Молодежь представляла различные направления науки – биологическое, медицинское, физико-техническое, физико-математическое, аграрное, химическое, гуманитарное и др. На конференцию приехали гости из России, Армении, Азербайджана и Кыргызстана. Основным организатором выступил Совет молодых ученых (СМУ) НАН Беларуси.

На торжественном открытии форума Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков обратил внимание на то, что эта конференция не только получила широкую известность, но уже стала брендом. Она способствует привлечению начинающих исследователей в академическую науку, дает возможность широким коммуникациям молодежи ученых, нацеливает молодежь на решение актуальных фундаментальных и прикладных научных задач. По его словам, сегодня

СОЗДАВАЯ ОБРАЗ ЗАВТРАШНЕГО ДНЯ

каждый третий научный работник НАН Беларуси – это человек в возрасте до 35 лет. Для академической молодежи созданы и создаются все необходимые условия для научного и творческого поиска и роста, и руководство идет навстречу пожеланиям молодым.

«Внимание к молодежи в нашей Академии наук носит системный характер. Ежегодно мы принимаем к нам на работу свыше 300 молодых ученых, выпускников вузов. Они закрепляются в магистратуре и дальше – в наших научных организациях, имея тематику исследовательской, соответствующую диссертационной работе», – сказал В. Гусаков.

Владимир Григорьевич также обратил внимание на организацию молодых академий как одну из новых форм работы с молодежью. Они создаются по крупным научным направлениям в отделениях НАН Беларуси. Ожидается, что станут своеобразными центрами по привлечению в академическую науку студентов и учащихся, формированию молодежных исследовательских коллективов.

«Проведение конференции уже в 19-й раз свидетельствует

о ее востребованности. Я неоднократно с большим удовлетворением участвую в ее работе. Важным достижением считаю

поделиться своим мнением председатель Совета молодых ученых НАН Республики Армения Геворг Варданян.

ваний НИЦ «Курчатовский институт» Никита Марченко (на фото).

В ходе конференции прошло заседание Совета молодых ученых Международной ассоциации академий наук, где обсудили план работы на 2023 год. Работали секции по разным направлениям науки на базе Центральной научной библиотеки имени Я. Коласа НАН Беларуси.

Научный форум объединил не только молодых ученых, но и школьников, студентов, тоже представивших свои наработки. «Очень важно, что для многих из участников это – первое выступление и первая научная публикация, так как к началу конференции вышел сборник тезисов и докладов. Все ребята получили такие сборники. Это серьезное подспорье в их будущей научной деятельности», – сказал председатель СМУ НАН Беларуси Станислав Юрецкий.

В этом году на мероприятии было нововведение – на секции приглашались не только ученые, но и коммерческие партнеры из различных организаций, что должно содействовать производственному процессу.

Елена ПАШКЕВИЧ
Фото М. Гулякевича,
«Навука»



тот факт, что начиная с 2018 года «Молодежь в науке» утверждена в качестве площадки для ежегодных встреч руководства Совета молодых ученых организаций – членов МААН. Наш Совет активно сотрудничает с Советом молодых ученых академий стран СНГ: принимает активное участие в организации и проведении совместных научных мероприятий. Совет молодых ученых МААН может стать платформой для выработки механизмов по преодолению различных проблем, формированию эффективных шагов по реализации программ совместных научных исследований», –

ных задач общества, государства, экономики: т. е. наука должна стать в полной мере наукой для жизни. Третий момент – популяризация науки для того, чтобы окружающие понимали, что ученые создают, по сути, образ завтрашнего дня, делают жизнь людей комфортнее, качественнее», – отметил председатель Координационного совета по делам молодежи в научной и образовательной сферах Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию, руководитель Курчатовского комплекса синхротронно-нейтронных исследо-

ОБЪЯВЛЕНИЯ

Государственное научное учреждение «Институт физики имени Б.И. Степанова Национальной академии наук Беларуси» объявляет конкурс на замещение должностей:

- ведущего научного сотрудника по специальности «физика плазмы»;
- научного сотрудника по специальности «физика плазмы».

Срок подачи документов – один месяц со дня опубликования объявления.

Документы представлять по адресу:

220072, г. Минск, пр. Независимости, 68. Тел. 8 (017) 270-84-12.

РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства» объявляет конкурс на замещение вакантной должности:

- заведующего лабораторией механизации возделывания, уборки и первичной переработки льна.

Срок конкурса – один месяц со дня опубликования объявления.

Адрес: 220049, г. Минск, ул. Кнорина, 1. Тел.: 8 (017) 351-02-34.

Президиум НАН Беларуси выражает глубокие соболезнования директору Государственного научного учреждения «Институт микробиологии Национальной академии наук Беларуси» Александру Анатольевичу Шепшелеву в связи с постигшим его горем – смертью ОТА.

ГІСТОРЫКА-КУЛЬТУРНАЯ СПАДЧЫНА СМАЛЯЎЦКАГА КРАЮ



У горадзе Смалявічы Мінскай вобласці адбылася навукова-практычная канферэнцыя «Беларусь, Смалявіцкі край і Эдвард Вайніловіч».

прац вучняў мясцовых устаноў адукацыі. Смалявіцкі раён не стаў выключэннем. На конкурсе «Беларусь. Смалявіцкі край: старонкі гісторыі» было прадстаўлена 19 прац. Раённае журы выбрала 10 лепшых, а ў Інстытуце гісторыі вызначылі 6 прызёраў. Пераможцы былі адзначаны дыпламамі Інстытута гісторыі НАН Беларусі і каштоўнымі падарункамі. Асабліва ганаровым для маладых краязнаўцаў стала атрыманне кнігі «Мой родны кут, як ты мне мілы!..»: зборнік прац навучэнцаў па гісторыі Свіслацкага, Смалявіцкага і Астравецкага раёнаў» (Мінск, 2022), дзе апублікаваны іх невялічкія даследаванні. Свае вынікі першых крокаў у навуку навучэнцы школ, гімназій і каледжаў паспяхова прадставілі падчас выступленняў на пленарным пасяджэнні канферэнцыі. Іх даклады закраналі разнастайныя тэмы: вывучэнне свайго роду, лёсу сям'і ў перыпетыях гістарычных падзей, праблемы аднаўлення і рэстаўрацыі культурных будынкаў, аналіз урбанімічнага комплексу Смалявіч і тапанімікі малой радзімы.

Далей праца разгарнулася ў секцыях «Гістарычны лёс Сма-

лявіцкага краю: крыніцы, асобы, падзеі» і «Эдвард Вайніловіч і актуальныя пытанні гісторыі Беларусі другой паловы XIX – пачатку XX стагоддзя». Прафесійныя гісторыкі з вядучых навуковых цэнтраў краіны, музеязнаўцы, аспіранты, настаўнікі адлюстравалі ў сваіх дакладах гісторыю маёнткаў Смалявічы і Упірэвічы ў XVI–XVII стст., абставіны справы Смалявіцкіх фальшываманетчыкаў канца XIX ст., дзейнасць Эдварда Вайніловіча ў складзе губернскай камісіі па размеркаванні кантрыбуцыйнага збору, малавядомыя старонкі гісторыі роду Вайніловічаў, дынаміку колькасці мяшчанскага насельніцтва іўдзейскага веравызнання беларуска-літоўскіх губерняў у 1772–1860 гг., дзейнасць Мінскай губернскай па сялянскіх справах прысутнасці па спагнанні кантрыбуцыйнага збору з памешчыцкіх маёнткаў у 1863–1897 гг., удзел грамадскасці Мінскай губерні ў працы рэдакцыйнай камісіі па пераглядзе законаў аб сялянах Міністэрства ўнутраных спраў у 1904–1905 гг., дзейнасць польскіх культурна-асветных та-



варыстваў на тэрыторыі Мінскай губерні ў пачатку XX ст.

Асобную ўвагу даследчыкі надалі вывучэнню біяграфій вядомых ураджэнцаў рэгіёна. Былі адлюстраваны жыццё і дзейнасць навукоўцаў В.Ф. Купрэвіча і А.М. Ляўданскага, прадстаўлена тэма грамадзянскай культуры ў творах пісьменніка Ігната Дуброўскага.

Правядзенне навуковага форуму стала знакавай падзеяй не толькі ў жыцці Смалявіцкага раёна, але і ўсіх, хто цікавіцца гісторыяй нашай Бацькаўшчыны.

Алена САКОЛЬЧЫК,
старшы навуковы супрацоўнік
Дзмітрый ЛІШАЙ,
малодшы навуковы
супрацоўнік

Адзел гісторыі Беларусі
канца XVIII – пачатку XX ст.
Інстытута гісторыі
НАН Беларусі



ЗА СПАСЕНИЕ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ

Нобелевская премия для экономистов официально называется премией Шведского государственного банка по экономическим наукам памяти Альфреда Нобеля. Она учреждена Шведским государственным банком в честь своего 300-летия и выплачивается за счет средств этого банка. Видимо, поэтому учредители премии весьма благосклонно отнеслись в 2022-м к кандидатурам Бена Бернанке, Дугласа Даймонда и Филиппа Дибвига, способствовавшим выводу мировой экономики из финансового кризиса 2006–2008 гг.

До XX века благосостояние людей зависело в первую очередь от производства продовольствия, промышленных товаров и услуг, а деньги служили лишь «смазочным» механизмом для проведения обмена. Но примерно век назад финансовые посредники осознали, что они могут не только перечислять деньги между клиентами и кредитовать их, но и создавать свой специфический финансовый рынок в виде акций, облигаций, фьючерсов и других финансовых инструментов. Промышленники и аграрии были вынуждены участвовать в этих операциях, так как для развития своего производства постоянно нуждались в деньгах.

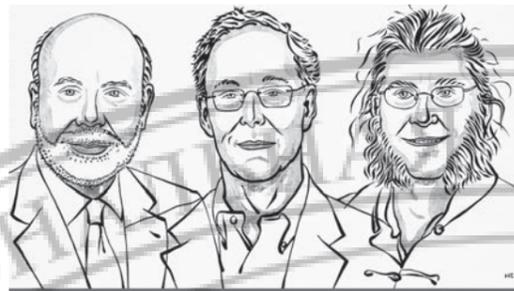
Стремление к увеличению доходов часто заставляло банки осуществлять рискованные финансовые операции, создавать финансовые пузыри, за которыми не было реального материального воплощения, что, в конечном счете, приводило к мировым финансовым кризисам. Первым из них стала Великая депрессия, начавшаяся в США в 1929 г. и распространившаяся на весь западный мир в 1930-е годы. Причиной этой депрессии стало инспирированное финансовыми брокерами быстрое повышение курса акций, который оторвался от реального уровня производства. Отрыв финансового рынка от потребностей реального сектора привел к его обвалу и многочисленным банкротствам.

К сожалению, в последующие годы финансовые посредники не угомонились: продолжали перераспределять общественное богатство в свою пользу, используя в том числе сомнительные финансовые инструменты.

В начале XXI века в США банки начали убеждать американцев в выгоды вложения кредитных денег в недвижимость, которая якобы будет постоянно расти в цене. Население поверило и начало брать ссуды для строительства жилья, в том числе и с целью его перепродажи. Из-за высокого ажиотажа для ипотечного кредитования американские банки стали привлекать деньги из-за границы, выпуская вторичные ценные бумаги (деривативы). По ним обещали высокий процент, их охотно покупали за пределами США даже пенсионные

фонды. Финансовая афера приобрела мировой характер.

Но многие американцы оказались не в состоянии погашать полученные кредиты, и в середине 2006 г. ипотечный пузырь лопнул. В результате некоторые американские банки разорились. Затем по цепочке кризис неплатежей распространился на другие финансовые учреждения, вышел на другие страны. Так начался очередной мировой финансовый кризис.



Ben S. Bernanke Douglas W. Diamond Philip H. Dybvig

В борьбу с ним включился председатель совета управляющих Федеральной резервной системы (ФРС) США Бен Бернанке. Его политику можно кратко сформулировать так: «Банки разоряются, потому что у них недостаточно денег? ФРС напечатает и даст им деньги! Банкиры погасят задолженности друг перед другом и кризис будет ликвидирован!».

У Б. Бернанке к тому времени было написано теоретическое обоснование такой политики. Статья, которую высоко оценил Нобелевский комитет, называлась «Немонетарные эффекты финансового кризиса, выросшего в Великую депрессию» (1983 г.). В ней экономист доказывал, что нельзя допускать разорения банков, потому что это ударит по их возможности кредитовать экономику. Будучи монетаристом, автор считал, что деньги, а не производство – основа экономики. Первое, что нужно делать в кризис, – это спасать банки. А они помогут остальным (пусть и под повышенный процент). Поэтому Б. Бернанке стал давать деньги банкам-неудачникам, которые хотели заработать на ипотечном пузыре, но не успели вовремя отскочить в сторону при начавшемся кризисе.

Накачка банков деньгами ускорила инфляцию, что вызвало критику дейст-

вий ФРС. Но Б. Бернанке прикрылся цитатой классика монетаризма М. Фридмана, который в своей работе «Оптимальное количество денег» теоретически признал возможность и целесообразность стимулирования экономики разовыми эмиссиями вплоть до гипотетического разбрасывания денег с вертолета. За это достаточно радикальное для монетаристов высказывание Б. Бернанке получил прозвище Вертолетный Бен, а за свою политику – Нобелевскую премию.

Естественно, он работал с командой. Спасать западную банковскую систему помогли Дуглас Даймонд и Филипп Дибвиг, которые советовали банкирам защищать свои активы от населения, которое во время кризиса пыталось отозвать из банков свои депозиты. В статье (ее также хвалил Нобелевский комитет) «Набеги на банки, страхование вкладов и ликвидность» (1983 г.) они сделали вывод, что финансовые организации не просто берут депозиты – они их вкладывают в долгосрочные инвестиционные проекты. Поэтому государство должно страховать банки и не давать им разоряться. По сути, они предложили систему страхования банков государством или Федеральной резервной системой США. Аналогичные системы уже действовали в других странах, но заслуга трех новых нобелевских лауреатов заключалась в том, что они спасали не вклады населения, не просто отдельные банки, а всю западную банковскую систему.

Но разовое спасение банков проблему в целом не решит из-за ущербности монетарного подхода. Приоритет интересов банкиров над потребностями производства, в конечном счете, породит новые финансовые пузыри. Поэтому нужно перевернуть мировую экономику с головы на ноги, во главу угла поставить реальные новые технологии в индустрии и сельском хозяйстве, а финансовый сектор должен обслуживать их, но не диктовать свои условия.

Александр ЛУЧЕНОК, заведующий отделом макроэкономической и финансовой политики Института экономики НАН Беларуси, доктор экономических наук, профессор



ЖЕНЩИНЫ В STEM

В Университете НАН Беларуси 24 октября прошел научно-практический семинар «Женщины в STEM: современные вызовы», приуроченный ко Дню Ады Лавлейс (Ada Lovelace Day) – Международному дню в честь достижений женщин в области науки, технологий, инженерии и математики.

Мероприятие было организовано Институтом социологии НАН Беларуси и Центральной научной библиотекой им. Якуба Коласа НАН Беларуси. День Ады Лавлейс основан в 2009 году и направлен на повышение роли женщин в области STEM.

Ада Лавлейс известна созданием описания вычислительной машины, проект которой был разработан Чарльзом Бэббиджем, написанием первой в мире программы для этой машины, введением понятий «цикл», «рабочая ячейка». Она считается первым программистом в истории. К этому дню традиционно приурочены мероприятия, направленные на популяризацию науки, математики, инженерии и техники среди девушек, в СМИ выходят статьи с рассказами об успешных женщинах-ученых, проводятся лекции женщин, работающих в STEM, о своей деятельности или о других женщинах, которые вдохновили их.

В НАН Беларуси научное мероприятие, приуроченное к данному дню, проводилось впервые и вызвало интерес у магистрантов, аспирантов и молодых ученых. Участники семинара ознакомились с представленностью женщин в кадровом потенциале академической и вузовской науки нашей страны, вкладом женщин-ученых НАН Беларуси в развитие науки.

Завершился семинар просмотром научно-документального фильма «Ада Лавлейс: первая леди программирования». Проведение подобных научных мероприятий может стать хорошей традицией для популяризации науки и расширения знаний о достижениях белорусской академической науки.

Алеся СОЛОВЕЙ, Институт социологии, заместитель председателя СМУ ОГНИ НАН Беларуси

ОТЦЫ И ДЕТИ

В Центральной научной библиотеке (ЦНБ) им. Якуба Коласа НАН Беларуси прошел круглый стол «Я – Отец», посвященный новому празднику в нашей стране – Дню отца, который с этого года будет отмечаться 21 октября.

Праздник акцентирует внимание на роли крепкой традиционной семьи в жизни каждого человека. В этом году в Беларуси впервые проходила родительская неделя. Стартовала она в День матери, а завершилась в День отца. Родительскую неделю ЦНБ завершила проведением круглого стола. Его организовала первичная организация общественного объединения «Белорусский со-

юз женщин» в НАН Беларуси, Институт экономики и Институт социологии НАН Беларуси. Активными участниками мероприятия стали многодетные и молодые отцы, готовые поделиться своим опытом с молодыми учеными, развеять возможные страхи и мотивировать на создание и укрепление своих семей.

За круглым столом обсуждались важность сохранения семейных ценностей и семейных традиций и значимость внимания родителей к своим детям. Начал дискуссии о значимости роли отца и ответственности, которая за этим стоит, главный ученый секретарь НАН Беларуси Василий Гурский. Директор ЦНБ Станислав



Юрецкий отметил важность соблюдения баланса трудовой деятельности и времени, проведенного в кругу семьи, чтобы ребенок не испытывал дефицита общения с отцом.

Настроение праздника создали многодетные папы, которые поделились своим опытом отцовства. Среди них – директор Цен-

тра системного анализа и стратегических исследований Валерий Гончаров, председатель Объединенной отраслевой профсоюзной организации работников НАН Беларуси Иван Барановский, старший научный сотрудник отдела новых технологий и техники НПЦ по продовольствию Александр Литвинчук.

Кстати, накануне родительской недели прошел республиканский конкурс «Семья года – 2022». Его финалистом стала многодетная семья старшего преподавателя кафедры гражданско-правовых дисциплин и профсоюзной работы международного университета МИТСО, магистра управления и права Владислава Трикозы, занявшая первое место в городском конкурсе «Лучшая семья в Минске».

По информации ЦНБ НАН Беларуси

АГРОИНЖЕНЕРНОЙ НАУКЕ БЕЛАРУСИ – 75!



Только-только закончилась Великая Отечественная. Экономике БССР нужно было восстанавливать. Намечались преобразования в сельском хозяйстве: крупномасштабное освоение заболоченных земель, специализация и концентрация. В этот сложный исторический период начала развиваться белорусская агроинженерная наука, связанная с образованным в 1947 году Белорусским научно-исследовательским институтом механизации сельского хозяйства (БелНИИМСХ).

...А недавно в НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства отмечали знаменательную дату – 75-летие центра и его прародителя – БелНИИМСХ.

На приуроченной к юбилею Международной научно-технической конференции «Научно-технический прогресс в сельскохозяйственном производстве» отмечалось: ученые-агроинженеры разных поколений внесли существенный вклад в развитие сельского хозяйства в СССР, БССР и, позже, в суверенной Беларуси. Выполненные ими разработки позволили наряду с повышением уровня механизации сельского хозяйства республики довести долю собственного сельхозмашиностроения до 85–90% по номенклатуре. Это и по сей день решает наиболее острые проблемы импортозамещения. Кроме того, освоение производства новой конкурентоспособной техники дает возможность увеличить ее экспорт.

Вот лишь некоторые факты: сегодня в республике, к примеру, агрегатами АКШ различных модификаций, созданными центром, обрабатывается каждый второй гектар пашни. Входящий в структуру НПЦ «Экспериментальный завод» – основной производитель техники для возделывания и доработки картофеля и овощей на территории СНГ и крупный экспортер сельхозтехники нашей страны. Завод «Конус» – ведущая организация по горячему цинкованию металлоизделий.

Тем не менее актуальных задач, требующих решения, остается еще немало. В частности, как отмечали участники конференции, важнейшей остается подготовка кадров высшей квалификации. Сложно добиваться результативности, если не будет высококвалифицированных, имеющих широкий кругозор лидеров – докторов наук с их научными школами.

«Техническое перевооружение агропроизводства, которое не только не останавливается, но и существенно ускорилось за последнее время, должно сопровождаться подготовкой новой генерации агроинженеров, – отметил генеральный директор НПЦ по механизации сельского хозяйства



Дмитрий Комлач. – Нужно больше внимания уделять активному обучению действующих кадров АПК новым методам работы с использованием современных машин».

Сегодня белорусский АПК во многом благодаря усилиям ученых-агроинженеров имеет отечественную систему машин. Однако ряд востребованных практикой агрегатов производством не осваивается, из-за чего сельское хозяйство недополучает значительные объемы продукции. «Освоить одновременно производство всей системы машин мы не сможем ни при каких обстоятельствах, – акцентировал Д. Комлач. – Но есть ряд позиций, отсутствие которых не позволит нам двигаться вперед. Это, прежде всего, комплексы машин общего назначения. К ним относятся почвообрабатывающие, комплексы для химизации земледелия. Они являются урожаяобразующими, урожаясохраняющими. Проблему нужно решать всем заинтересованным».

Именно на этих аспектах ученые НПЦ предлагают сосредоточить в ближайшей перспективе внимание и производителей, и непосредственно агроинженерной науки. В Беларуси должна быть реализована Программа приоритетного сельхозмашиностроения. В первом ее разделе, рассказал Д. Комлач, будет назван научно обоснованный приоритетный ряд машин и оборудования, изготавливаемых на предприятиях республики. Это позволит производить первоочередную, максимально эффективную технику в оптимальных объемах на ведущих заводах-изготовителях. А также

исключить имеющееся в настоящее время необоснованное дублирование производства одних и тех же машин на разных предприятиях.

Второй раздел программы должен включать научно обоснованный приоритетный ряд машин и оборудования, закупляемых за рубежом, производство которых невозможно или нецелесообразно налаживать в республике. Но при этом, подчеркивают ученые, нужно оставлять возможность совместного производства такой техники с иностранными фирмами. Полная замена собственных изделий импортными разрушает национальную машиностроительную индустрию.

«Реализация данной программы, которая содержит и другие разделы, автоматически решит и проблему внедрения новых машин, оборудования и приборов», – выразил надежду Д. Комлач, подытоживая презентацию предлагаемого учеными плана действий.

Во время торжественной части были поздравления от коллег, партнеров (на фото), а также отмечены сотрудники центра. Участники и гости конференции также ознакомились с научными исследованиями и разработками НПЦ, посетили музей, почвенный канал, выставочную площадку. Во второй день работа продолжилась в секциях «Инновационные технологии в растениеводстве» и «Инновационные технологии в животноводстве».

Инна ГАРМЕЛЬ
Фото автора, «Навука»

НАВИНКИ ВЫДАВЕЦКАГА ДОМА «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»

■ Сандомирский, С. Г. Статистический анализ и использование взаимосвязей между физико-механическими свойствами сталей и чугунов / С. Г. Сандомирский; Национальная академия наук Беларуси, Объединенный институт машиностроения. – Минск: Беларуская навука, 2021. – 145, [1] с.: ил. ISBN 978-985-08-2822-4.

В монографии показано, что механические свойства сталей и чугунов находятся в тесной корреляционной взаимосвязи, позволяющей по результатам измерения одного параметра достаточно точно определить остальные. Обобщены исследования автора по аналитическому описанию этих взаимосвязей для часто используемых в машиностроении сталей и чугунов. Сообщается о новом подходе автора, позволяющем расширить возможности неразрушающего магнитного контроля физико-механических свойств среднетемпературных сталей: предложено информационные параметры магнитной структуроскопии формировать из результатов измерения их коэрцитивной силы и отношения остаточной намагниченности к намагниченности технического насыщения. Приведены примеры таких параметров, результаты анализа точности их определения и примеры эффективного использования. Установлены условия и приведены примеры повышения достоверности контроля при использовании второго информационного параметра.

Рассчитана на научных сотрудников и инженеров, работающих в областях, связанных с физико-механическими свойствами конструкционных сталей и чугунов, занимающихся разработкой и применением методов и средств их неразрушающего контроля. Будет полезна для аспирантов и студентов физических и технических специальностей как пример применения интерполяционного метода для решения технических задач.

■ Гирин, Р. Э. Тектоно-геодинамический анализ мощности земной коры запада Восточно-Европейской платформы / Р. Э. Гирин; Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т природопользования. – Минск: Беларуская навука, 2022. – 110 с. ISBN 978-985-08-2914-6.

В монографии приведены результаты многолетних исследований глубинного строения литосферы территории Белорусско-Прибалтийского региона. Построена трехмерная модель его консолидированной земной коры, опирающаяся на данные международных профилей ГСЗ-КМПВ: EUROBRIDGE-95, -96, -97; POLONAISE-97 P4; CELEBRATION-2000 CEL05 и GEORIFT-2013. Изложены результаты тектоно-геодинамического анализа распределения мощности земной коры запада Восточно-Европейской платформы. Установлены закономерности пространственного размещения разнотипных блоков консолидированной коры, различающихся мощностью и соотношением основных слоев. Показана связь щитов и региональных структур платформенного чехла с суммарной мощностью и разнотипной блоковой делимостью консолидированной коры. Установлены три главных типа соотношений мощности консолидированной коры и платформенного чехла для региональных тектонических структур запада Восточно-Европейской платформы.

Адресуется геофизикам и геологам научных и производственных организаций, а также аспирантам, магистрантам и студентам учебных заведений.

Табл. 3. Ил. 17. Библиогр.: 98 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