



Рэктар ГДУ Сяргей Хахомаў і акадэмік-сакратар Аддзялення фізікі, матэматыкі і інфарматыкі НАН Беларусі Валянцін Арловіч.

Памяці заснавальніка

тэарэтычнай фізікі ў Беларусі

Вядомыя вучоныя-фізікі з усёй краіны сабраліся ў Гомельскім дзяржаўным універсітэце імя Францыска Скарыны на онлайн-канферэнцыі, прысвечанай 110-годдзю з дня нараджэння Фёдара Фёдарова. Фёдар Іванавіч — выдатны фізік-тэарэтык, акадэмік Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі, доктар фізіка-матэматычных навук, прафесар, Герой Сацыялістычнай Працы, заслужаны дзеяч навукі БССР.

У мерапрыемстве прынялі ўдзел вучоныя з большасці навуковых і адукацыйных устаноў краіны, якія заявілі звыш 65 дакладаў. Пачаў канферэнцыю рэктар ГДУ імя Францыска Скарыны доктар фізіка-матэматычных навук Сяргей Хахомаў, які падзяліўся з калегамі ўласнымі ўспамінамі пра акадэміка Фёдара Фёдарова.

Прыняць асабісты ўдзел у рабоце форуму пажадалі непасрэдняы вучні і паслядоўнікі вучонага — доктар фізіка-матэматычных навук, акадэмік, акадэмік-сакратар Аддзялення фізікі, матэматыкі і інфарматыкі НАН Беларусі Валянцін Арловіч, член-карэспандэнт НАН Беларусі, доктар фізіка-матэматычных навук, прафесар Анатоль Сердзюкоў, доктар фізіка-

матэматычных навук прафесар кафедры агульнай фізікі і методыкі выкладання фізікі МДПУ імя І.П.Шамякіна Генадзь Кулак, кіраўнікі і выкладчыкі факультэта фізікі і інфармацыйных тэхналогій ГДУ.

У сваім выступленні акадэмік Арловіч прадставіў Фёдара Фёдарова як заснавальніка тэарэтычнай фізікі ў Беларусі.

— Фёдар Іванавіч быў першым акадэмікам у галіновым Аддзяленні фізіка-матэматычных навук АН БССР, якое было створана ў 1963 годзе, а ў 1987-м перайменавана ў аддзяленне фізікі, матэматыкі і інфарматыкі. 24 гады ён кіраваў структурай. Трэба сказаць, гэта быў вельмі няпросты час дынамічнага развіцця, калі раслі інстытуты фізікі і матэматыкі. Ён курыраваў стварэнне Аб'яднанага інстытута энергетычных і ядзерных даследаванняў — Сосны НАН Беларусі, дзе разам з ядзерным рэактарам прапаноўваў пабудоваць невялікі даследчы паскаральнік. Ужо тады Фёдар Іванавіч праявіў сябе стратэгам у арганізацыі навукі. Ён стварыў першую ў Беларусі кафедру тэарэтычнай фізікі ў БДУ. Уклад акадэміка Фёдарова ў айчынную навуку немагчыма пераацаніць, — раска-заў Валянцін Арловіч.

У фармаце відэаканферэнцыі навуковыя даклады прачыталі калегі з Інстытута фізікі імя Б.І.Сцяпанавана Нацыянальнай акадэміі навук. Успамінамі аб рабоце з выдатным вучоным падзяліліся яго вучні, якія дасягнулі навуковых вяршынь.

— 10 гадоў назад, да 100-годдзя нашага настаўніка, мы надрукавалі кнігу “Навуковая школа Ф.І.Фёдарова на Гомельшчыне”. У нашым рэгіёне праце шмат яго паслядоўнікаў, вучняў і вучняў вучняў — “унукаў” і “праўнукаў”. Я ўпэўнены, што калі б Фёдар Іванавіч выбраў іншую сферу інтэлектуальнай дзейнасці, навуковы і навукова-педагагічны ландшафт Гомельшчыны істотна б адрозніваўся ад таго, што мы маем зараз. Асабіста я магу сказаць, што ўсё жыццё вядомага фізіка-тэарэтыка было прысвечана навуцы. Нават калі камусьці ўдавалася дасягнуць вынікаў, якія супярэчылі яго навуковай дзейнасці, ён прызнаваў новае адкрыццё, падтрымліваў яго. Гэта сведчыць пра выключную навуковую добрасумленнасць акадэміка, — падзяліўся думкамі член-карэспандэнт НАН Беларусі Анатоль Сердзюкоў.

Разважанні калегі працягнуў прафесар кафедры агульнай фізікі і методыкі выкладання фізікі МДПУ імя І.П.Шамякіна Генадзь Кулак:

— Навуковыя дасягненні Фёдара Фёдарова проста немагчыма пе-



У 2002 годзе Нацыянальная акадэмія навук заснавала прэмію імя акадэміка Ф.І.Фёдарова, якая ўручаецца раз на тры гады “за лепшую навуковую работу (цыкл работ), што ўнесла вялікі ўклад у развіццё фізіка-матэматычных навук”.

ралічыць. Ён пабудоваў крышталеоптыку, вядомую ва ўсім свеце. Мой напрамак як паслядоўніка вучонага — гэта тэорыя пругкіх хваль у крышталіях. За адпаведную манаграфію Фёдар Іванавіч быў узнагароджаны Дзяржаўнай прэміяй ССРСР, яна адразу была перакладзена на многія мовы свету. Практычна ён прайшоўся па ўсёй крышталеакустыцы, знайшоў памылкі, запоўніў прабелы. Многія сучасныя прыкладныя даследаванні так ці інакш звязаны з тэарэтычнымі даследаваннямі акадэміка Фёдарова. Працуючы зараз у Мазырскім педуніверсітэце, я выкладаю нашым студэнтам, будучым настаўнікам, інжынерам, тэа курсу, базу для якіх заклаў некалі Фёдар Іванавіч.

Кацярына КАВАЛЕНКА.
Фота аўтара.

Распрацоўкі БДУ — на Еўразійскім артапедычным форуме

БДУ прадставіў навуковыя распрацоўкі на 3-м Еўразійскім артапедычным форуме. Мерапрыемства прайшло нядаўна ў тэхнапарку “Сколкава” ў Маскве.

Удзельнікі форуму азнаёміліся з метадыкай прагназавання геаметрычных параметраў хрестковых трансплантатаў, якія ўстанаўліваюцца на барабанную перапонку сярэдняга вуха. Гэтая метадыка выкарыстоўваецца пры лакальнай пластыцы для паліпшэння слыхавой праводнасці ў пацыентаў. Яна зніжае рызыкі пасляперацыйных ускладненняў і паскарае перыяд аднаўлення.

Сярод распрацовак БДУ таксама дэманстравалася сістэма праектавання артадантычных апаратаў для пашырэння верхняй сківіцы. Праграма ў рэжыме рэальнага часу будзе мадэль апарата з улікам індывідуальных асаблівасцей пацыента. Яна разлічвае розныя вуглы нахілу стрыжняў, становішча каронак, іх геаметрычныя характарыстыкі.

Акрамя таго, на форуме прадставілі камп'ютарную мадэль сцэгнавой косткі і імплантат па прадухіленні пералому шыікі сцягна. Гэта сумесная распрацоўка вучоных механіка-матэматычнага факультэта БДУ і Навакуйбышаўскай цэнтральнай гарадской балніцы (Расія). Прапанаваны імплантат дазваляе замаяніць галоўку сцэгнавой косткі і павысіць яе трываласць.

Удзельнікам форуму паказалі таксама праграмны комплекс разліку трываласці доўгіх трубчастых костак чалавека пры выкананні аперацыі. Яго выкарыстанне ў медыцынскай практыцы дазваляе павысіць якасць аперацыйнага лячэння хворых з ачаговымі паражэннямі костак, знізіць частату пасляперацыйных ускладненняў, паменшыць тэрміны аднаўленнячага лячэння і павысіць якасць жыцця хворых пасля аперацыі.

Вялікую цікавасць удзельнікаў форуму выклікалі біяраскладальныя каркасы для аднаўлення костак — унікальныя па сваім складзе, біясумяшчальныя і нетаксічныя.

Еўразійскі артапедычны форум — найбуйнейшае міжнароднае мерапрыемства ў сферы траўматалогіі, артапедыі і сумежных кірункаў. Праходзіць раз на два гады і ахоплівае ўсе аспекты траўматалага-артапедычнага профілю: фармакатэрапію, рэнтгеналогію, анестэзіялогію, арганізацыйныя і юрыдычныя пытанні абароны ўрачоў.

Галіна СІДАРОВІЧ.

Радыепаглынальныя матэрыялы для грамадзянскай авіяцыі

Вучоныя БДУ распрацавалі радыепаглынальныя матэрыялы для абароны грамадзянскіх самалётаў ад уздзеяння электрамагнітнага выпраменьвання. Інавацыя створана камандай фізіка-тэхнічнай лабараторыі НДІ ядзерных праблем БДУ пад кіраўніцтвам загадчыка лабараторыі Дзмітрыя Бычанка.

Матэрыялы вырабляюцца на аснове неабпаленага вугляроднага лямцу вытворчасці “Светлагорск Хімвалакно”. Вучоныя распрацавалі тэхналогію тэрмічнай апрацоўкі гэтай сыравіны, пад уздзеяннем якой мяняюцца фізічныя ўласцівасці лямцу. Атрыманы матэрыял негаручы, здольны паглынаць электрамагнітнае выпраменьванне мікрахвалевага дыяпазону, валодае малой шчыльнасцю і высокай эластычнасцю,

хімічна ўстойлівы да кіслот, шчолачаў, растваральнікаў і тэрмічна ўстойлівы да 400—450°С.

Такія якасці дазваляюць выкарыстоўваць матэрыял для электрамагнітнай абароны розных паверхняў. У прыватнасці, пакрыцці на аснове вугляроднага лямцу могуць выкарыстоўвацца для абшыўкі ўнутранай нішы метэарадара ў грамадзянскіх самалётах, для абароны пілотаў і пасажыраў ад радыёхваль, а таксама ў кампактных бязрэзыхвых камерах навуковых лабараторый.

Вядома, што электрамагнітнае выпраменьванне негатыўна ўплывае на цэнтральную і перыферычную нервовую сістэму: зніжаецца ўвага, пагаршаецца памяць, павышаецца стомленасць, дрымотнасць і інш. Вучоныя БДУ правялі лабараторныя даследаванні, якія пацвердзілі эфектыўнасць выкарыстання згаданай інавацыі і паказалі магчымасць яе выкарыстання ў авіяцыйнай прамысловасці.

Галіна СІДАРОВІЧ.

БДУ прадставіў навуковыя распрацоўкі на 10-й Міжнароднай выставе ўзбраення і ваеннай тэхнікі MILEX-2021 у Мінску. Ва ўніверсітэцкую экспазіцыю ўвайшлі 10 інавацый.

Электронныя трэнажоры, ГІС і касмічны спадарожнік

У ліку распрацовак БДУ — комплекс для дыстанцыйнага зандзіравання Зямлі “Мультискан”. Ён выкарыстоўваецца для збору і аналізу даных аб спектрах адлюстравання, тэмпературы, месцазнаходжанні аб'ектаў з борта самалётаў, верталётаў, беспілотнікаў. Прылада можа прымяняцца для маніторынгу пажараў, паводак, забруджвання вадасцёкаў нафтапрадуктамі. З яго дапамогай можна загадзя вызначыць павышэнне тэмпературы на гарфяніках і прадухіліцы узгаранне.

Аўтаматызаваная сістэма апрацоўкі палётнай інфармацыі “Дзвіна-М” прызначана для аб'ектыўнага кантролю палётаў ляталь-

Выстава MILEX праводзіцца ў Мінску з 2001 года. Гэта адна з найбуйнейшых экспазіцый ва Усходне-Еўрапейскім рэгіёне, якая аб'ядноўвае вядучыя ай-чыныя і сусветныя кампаніі ваеннага прызначэння.

ных апаратаў, абсталяваных магнітнымі бартавымі прыладамі рэгістрацыі. Сістэма забяспечвае чытанне, аперацыйную апрацоўку,

захоўванне і экспрэс-аналіз інфармацыі, прывязку да лічбавай карты мясцовасці і інш.

Акрамя таго, наведвальнікі выставы маглі пазнаёміцца з электроннымі трэна-

жорамі для падрыхтоўкі ваенных спецыялістаў. Гэтая праграма дазваляе мадэляваць надзвычайныя дзеянні і сітуацыі, ацэньваць тэарэтычныя веды і практычныя навыкі курсантаў.

У ліку экспанатаў БДУ таксама былі прадстаўлены шматфункцыянальны вымяральны комплекс Alma Meter 2, макет універсітэцкага спадарожніка BSUSat-2, радыё- і святлопаглынальныя кампазіцыйныя матэрыялы і інш.

Галіна СІДАРОВІЧ.
sidarovich@nastgaz.by