



3 нагоды

АД ПАРТАТЫЎНАГА СУПЕРКАМП'ЮТАРА — ДА КАСМІЧНАГА СПАДАРОЖНІКА



У 2017 годзе арганізацыі Нацыянальнай акадэміі навук завяршылі ўкараненне 264 сваіх распрацовак.

37 з іх знайшлі практычнае прымяненне ў медыцыне і фармацыі, 28 — у аграпрамысловым комплексе краіны, 16 — у сферы біятэхналогіі і гэтак далей. Аб'ём экспарту тавараў і паслуг НАН за мінулы год перавысіў 50 мільёнаў долараў. У Акадэміі навук зараз функцыянуе больш за 100 розных вытворчасцяў: толькі за два апошнія гады было створана 18 новых вытворчых і доследна-вытворчых участкаў. Напярэдадні святкавання 90-годдзя Нацыянальнай акадэміі навук **старшыня Прэзідыума акадэміі Уладзімір ГУСАКОЎ** сустраўся з журналістамі, каб падзяліцца інфармацыяй аб найбольш важных і знакавых дасягненнях беларускіх вучоных.

Сёння ў складзе НАН Беларусі працуе сем аддзяленняў навук і 115 арганізацый, дзе заняты больш за 15 тысяч чалавек, у тым ліку 73 арганізацыі навуковай сферы, дзе працуюць восем тысяч даследчыкаў. Доля даследчыкаў ва ўзросце да 29 гадоў складае амаль 30 працэнтаў ад усяго складу акадэміі.

— Штогод мы прымаем 320—350 найлепшых выпускнікоў ВНУ, адбіраем найбольш таленавітую

моладзь, што дазваляе нам забяспечыць нармальную ратацыю навуковага патэнцыялу, — запэўнівае Уладзімір Гусакоў. — Сярэдні ўзрост па акадэміі ў цяперашні час — 46,3 года, а яшчэ зусім нядаўна ён набліжаўся да 60 гадоў. Моладзь да 40 гадоў складае 45 працэнтаў ад усяго навуковага персаналу.

Беларускія даследчыкі могуць пахваліцца поспехамі ў многіх прыярытэтных напрамках фундаментальных даследаванняў. Так, вучоная-фізікі прынялі ўдзел у паспяховых эксперыментах, якія пацвердзілі існаванне базона Хігса — гэта адкрыццё мае фундаментальнае значэнне для развіцця ўяўленняў аб структуры матэрыі.

Інфарматыкамі быў адкрыты новы закон размеркавання планетарных адлегласцяў у Сонечнай сістэме. Былі рэалізаваны новыя падыходы ў галіне распрацоўкі метаматэрыялаў для стварэння аптычных сістэм з нанаметровым раздзяленнем, у наналітаграфіі — для стварэння сэнсараў новага пакалення. Запуск першага айчыннага спадарожніка даў штуршок развіццю шэрагу адгалінаванняў прамысловасці, і сёння распрацоўкі беларускіх вучоных выкарыстоўваюцца ў міжнародных касмічных праектах па даследаванні Марса і Меркурыя.

На шостым кантыненте планеты поўным ходам ідзе стварэнне Беларускай антарктычнай станцыі. Уведзены ў строй ужо другі яе аб'ект. «Хачу звярнуць увагу, што гэта праца па складанасці не саступае запуску касмічных апаратаў», — падкрэсліў старшыня Прэзідыума НАН.

Прадметам гонару вучоных з'яўляецца персанальны суперкамп'ютар, які выконвае 20 трыльёнаў аперацый у секунду, а па памерах у сто разоў меншы за першапачатковы СКІФ. Шэраг даследаванняў акадэмічных навукоўцаў дазволілі атрымаць вынікі, якія маюць сусветнае прызнанне. Яны датычацца штучных алмазаў, высокаэфектыўных вітамінных прэпаратаў, хімічных і біяхімічных субстанцый, мікрабіялагічных прэпаратаў, сартоў сельскагаспадарчых раслін і іншага. Далёка за межамі Беларусі вядомы распрацоўкі вучоных у галіне лазерных і плазменных тэхналогіяў, аптычных і лазерных прыбораў, новых матэрыялаў з адмысловымі ўласцівасцямі, радыёэлектронікі, інфарматыкі, стварэння аўтаматызаваных сістэм кіравання і медыцынскай тэхнікі, біятэхналогіяў, вытворчасці лекавых сродкаў...

У якасці прыкладу Уладзімір Гусакоў прывёў распрацаваны ў

Акадэміі навук прэпарат «Флударабел», прызнаны залатым стандартам у лячэнні хранічнай лімфатычнай лейкеміі. Ён перасягае па фармацэўтычнай чысціні найлепшы нямецкі аналаг, а па кошыце — у паўтара раза таннейшы. Акадэмія навук выйшла на прамысловую вытворчасць супрацьпухлінных прэпаратаў новага пакалення, прычым гэта поўны шлях — ад атрымання субстанцыі да гатовай лекавай формы. Створаны біятэхналагічны комплекс, дзе ўжо асвоены дзясяткі найменняў біятэхналагічнай прадукцыі.

Адказваючы на пытанне журналіста «Звязды» аб аплаце працы навукоўцаў, Уладзімір Гусакоў канстатаваў, што яна істотна павысілася (удвая і нават утрая), асабліва ў тых навукоўцаў, якія маюць гранты і ўдзельнічаюць у рэалізацыі розных праектаў. Указ Прэзідэнта № 467 пашырыў правы кіраўнікоў бюджэтных навуковых арганізацый у рэгуляванні ўзроўню аплаты работнікаў і дазволіў прывязаць іх заробкі да вынікаў

навуковай дзейнасці. Напрыклад, у Інстытуце фізікі НАН ёсць вучоная, якія атрымліваюць больш за чатыры тысячы рублёў у месяц. Зараз палова з 14 навуковых цэнтраў інстытута просіць кіраўніцтва акадэміі дазволіць павысіць тарыфныя аклады сваім супрацоўнікам на 300 працэнтаў.

Па словах **старшыні Савета маладых навукоўцаў НАН Беларусі, намесніка дырэктара па навуковай рабоце Інстытута агульнай і неарганічнай хіміі НАН Беларусі Андрэя ІВАНЦА**, раней зарплаты маладых вучоных былі прывязаны да стаўкі першага тарыфнага разраду, і малады навуковы супрацоўнік альбо яго стажор не маглі атрымліваць больш высокі заробак нават пры самай актыўнай рабоце. А цяпер з'явіліся інструменты для дыферэнцыяцыі і стымулявання, і пры ўмове ўдзелу ў тых ці іншых праектах малады спецыяліст можа атрымліваць ужо да адной тысячы рублёў у месяц з выкарыстаннем каэфіцыента ў 200 працэнтаў.

Надзея НІКАЛАЕВА.

«Не меншая праблема, чым незаконны гандаль»

(Заканчэнне. Пачатак на 1-й стар.)

— Задача экскурсавода не проста вучыць свой тэкст, але і быць усебакова развітым, — заўважае Алена Ліхімовіч.

Ахвотных трапіць у прафесію шмат (сярод іх і гісторыкі, і «тэхнары»), таму атэстацыю праводзяць кожны месяц. У сярэднім адсейваецца 30 працэнтаў прэтэндэнтаў.

— Многія элементарна не ведаюць гісторыю Беларусі, — прызначае намеснік дырэктара агенцтва. — Так, у нас ёсць правіла, што не трэба сыпаць датамі, бо людзі іх у вялікай колькасці не запамінаюць. Але блытацца ў стагоддзях... На нядаўняй атэстацыі была дзяўчына, якая не змагла адказаць, калі пачалася Другая сусветная вайна. А калі яе спыталі пра Першую сусветную, здзівілася: «А што, і такая была?» Рэч Паспалітая для некаторых — гэта проста Польшча, Вялікае Княства Літоўскае — Літва. Цікавіцца: «Дзе ж тады была Беларусь?» — губляюцца. Многія потым спрачаюцца: маўляў, гід не павінен ведаць усю гісторыю, калі яго маршрут — Мінск. Але экскурсавод — гэта твар краіны. Мала таго, ён мусіць прытрымлівацца той ідэалогіі, якая існуе ў нас. Не спрабаваць навязаць меркаванні псеўдагісторыкаў, умець абыходзіць слізкія пытанні.

Іншая прэтэнзія да кандыдатаў — няведанне методыкі правядзення экскурсіі. «Некаторыя лічаць, што гэта вельмі лёгка: пагаварыў — і атрымаў грошы. Але гэта не лекцыя ва ўніверсітэце. Трэба расказаць пра горад і паказаць яго так, каб людзі палюбілі яго і захацелі вярнуцца. Таму экскурсавод мусіць ведаць псіхалогію і быць крывым акцёрам», — адзначае Алена Ліхімовіч.

На сёння атэставана 882 экскурсаводы. 355 з іх — мінскія. Менш за ўсё экскурсаводаў у Магілёўскай і Гомельскай абласцях — 57 і 20 адпаведна. Гідаў-перакладчыкаў у краіне 185. Праўда, у некаторых абласцях (Віцебскай, Гомельскай, Магілёўскай) усяго па адным спецыялісце. Большасць гідаў працуе на англійскай мове. Хапае таксама тых, хто валодае польскай, нямецкай, французскай, італьянскай і кітайскай.

— Нядаўна з'явіліся два гіды-перакладчыкі, якія ведаюць японскую мову. Турысты

з Японіі пачалі ездзіць да нас, і сёння гэтыя два чалавекі нарашчваюць. Доўга ў нас не было спецыялістаў, якія валодалі б турэцкай мовай, — цяпер такіх пяць, — расказвае Алена Ліхімовіч. І дадае, што праблема з гідамі ў рэгіёнах сапраўды ёсць. — Таму актыўна працуем, каб прыцягнуць у прафесію тых жа выпускнікоў Мінскага дзяржаўнага лінгвістычнага ўніверсітэта.

Самая распаўсюджаная экскурсія, па якой атэстоўваюцца, — «Мінск — сталіца Рэспублікі Беларусь». Гэта самы прадаваны маршрут. Актыўна абараняюць тэму «Архітэктурныя помнікі Міра і Нясвіжа». Калі казаць пра ваенна-гістарычны кірунак, то папулярныя экскурсіі па Лініі Сталіна і Хатыні.

Узмацненне жорсткасці ў сферы неабходна?

Як турыст можа быць упэўнены, што заказвае паслугі прафесіянала? Ці ёсць у чалавека пасведчанне аб атэстацыі, можна правярыць на сайце belaroustourism.by. Там ёсць раздзел, прысвечаны гідам, дзе пазначаны іх кантактныя даныя, тэмы, якія яны абаранілі (вадзіць экскурсіі яны маюць права толькі па гэтых маршрутах). Пры сабе атэставаны спецыяліст павінен мець таксама бэйдж.

Тых, хто працуе без бэйджа або па тэме, якую не абараняў, могуць пакараць — пазбаўці пасведчання аб атэстацыі на тэрмін да года.

А вось прыцягнуць да адказнасці нелегальных гідаў (тых, хто не здаваў адпаведных экзаменаў) немагчыма — заканадаўства таго інструмента не прадугледжвае.

— Пакуль гэта больш меры выхаваўчага характару, калі прафесійныя экскурсаводы падыходзяць растлумачыць, што так нельга, ці задаюць каверзныя пытанні, каб паказаць групе, што перад імі некваліфікаваны чалавек, — дзеліцца **намеснік дырэктара Дэпартамента па турызме Міністэрства спорту і турызму Віталь ГРЫЦЭВІЧ**. — Але мы працуем над гэтым. На наступны год прадугледжана ўнясенне змяненняў у заканадаўства, магчыма, гэта будзе асобны артыкул у Кодэксе аб адміністрацыйных правапарушэннях. Як бы мы цяпер ні імкну-

ліся да лібералізацыі, напэўна, у дадзенай сферы ўзмацненне жорсткасці неабходна. Будзем рабіць правілы вядзення экскурсій на тэрыторыі Беларусі больш строгімі. Акрамя таго, што нелегальны экскурсавод займаецца незаконнай прадпрымальніцкай дзейнасцю, ён яшчэ і няправільна даносіць інфармацыю.

Змены спрабавалі ўнесці яшчэ летась. Але ўсё скончылася на ўзроўні абмеркавання: спецыялісты іншых устаноў палічылі, што парушэнні не носяць масавага характару.

— Напэўна, яны крыху недаацэньваюць гэтай небяспекі, — мяркуе Віталь Грыцэвіч. — Хоць з майго пункту гледжання, гэта не меншая праблема, чым незаконны гандаль каля крамы. Там магчыма атручэнне, бо невядома, што за тавар. А ў нашай сітуацыі ёсць рызыка «атручэння мозга», і гэта трэба папярэджаць. Думаю, налета зможам пераканаць іншыя органы, што неабходны асобны артыкул па дзейнасці экскурсаводаў.

Пасля ўвядзення бязвізавага рэжыму вырас паток турыстаў у Брэсцкую і Гродзенскую вобласці. Часта палякі і літоўцы прыязджаюць да нас са сваімі экскурсаводамі.

— Даволі складана правярыць, што яны расказваюць, — звяртае ўвагу на яшчэ адну праблему прадстаўнік міністэрства. — Пагадзіцеся, у нас рознае бачанне гісторыі. Вядома, гід, які прыехаў з групай з-за мяжы, можа вадзіць у нас экскурсію, але для гэтага ён павінен тут прайсці атэстацыю па канкрэтным маршруце.

Але ж, як паказвае практыка, некампетэнтнымі часам аказваюцца і атэставаныя гіды. Ці правярае хто-небудзь іх дзейнасць пасля атэстацыі, у «палях»? Можна, запускаюць «таёмнага пакупніка», каб ён паслухаў, што расказваецца групе? Віталь Грыцэвіч адказвае, што не, такой работы не вядзецца.

— На мой погляд, практыка, стаўленне спажывацка пакажуць, наколькі той ці іншы экскурсавод добры. Калі ён непрафесіянал, то праз некалькі месяцаў пойдуць чуткі, што з ім працаваць нецкава, і турфірмы самі адмовяцца ад яго паслуг. І ўсё — чалавек застанеца без работы. Любая скарга турыста — пляма на рэпутацыі. Рынак сам адсякае неспецыялістаў.

Наталля ЛУБНЕЎСКАЯ.

Меркаванні

Варта ўвесці штрафы

На думку **старшыні Беларускага грамадскага аб'яднання экскурсаводаў і гіды-перакладчыкаў Мікалая ЧЫРСКАГА**, ёсць праблема з падрыхтоўкай кадраў. Напрыклад, каледжы выпускаюць спецыялістаў з кваліфікацыяй «Турагент. Экскурсавод». Але ж гэта дзве зусім розныя прафесіі, слушна заўважае эксперт.

Каб абараніць рынак паслуг ад непрафесіяналаў, Мікалай Чырскі прапануе ўнесці ў Грамадзянскі кодэкс два артыкулы. Першы — аб тым, што нельга праводзіць экскурсію на тэрыторыі Беларусі без нагруднага знака-індыфікатара, які пацвярджае права правядзення экскурсіі на аб'ектах паказу і выдаецца Міністэрствам спорту і турызму. Другі — пра тое, што гіды могуць рэкламаваць сябе ў СМІ ці інтэрнэце толькі з укаваннем тэм, па якіх яны атэставаныя. За парушэнне прапануецца ўвесці штрафныя санкцыі — ад 50 да 100 базавых велічынь.

За мяжой у некаторых музеях суправаджаць турыстычныя групы маюць права толькі супрацоўнікі гэтых устаноў. Мікалай Чырскі кажа, што гэта нармальнае практыка.

— Калі староннія гіды хочуць праводзіць экскурсіі па музеях, яны павінны там акрэдытавацца. Так дзейнічаюць і ў некаторых нашых установах: музейныя работнікі прымаюць тэкст экскурсіі і тады даюць дазвол.

Ці не абмяжоўвае гэта свабоду гідаў? Эксперт лічыць такі строгі падыход апраўданым.

— Прапаганда — важная частка ідэалогіі дзяржавы. А экскурсавод — гэта прапагандыст. На падставе таго, як ён выглядае, як і што гаворыць, складаецца ўражанне аб нашай краіне.