БЕЛАРУСКІ УНІВЕРСІТЭТ

Газета Беларускага дзяржаўнага універсітэта, 30 сакавіка 2000 года, чацвер, № 5 (1817)

ПРАЕКТЫ

Наша мэта – Eurostudy

У лютым гэтага года ў Мінску на базе Цэнтра еўрапейскай дакументацыі і інфармацыі БДУ узнікла новая арганізацыя — Грамадскае аб'яднанне па еўрапейскіх даследаваннях, якая будзе займацца развіццём даследаванняў у сферы еўрапейскай інтэграцыі. Маючы статус мясцовай грамадскай арганізацыі, гэтае аб'яднанне з'яўляецца структурай рэспубліканскага маштабу. У склад яе Праўлення, акрамя прадстаўнікоў БДУ і БДЭУ, увайшлі загадчык кафедры міжнародных эканамічных адносін Гродзенскага дзяржаўнага універсітэта А.Ф. Бадзюкоў, выконваючы абавязкі прарэктара па міжнародных сувязях Полацкага дзяржаўнага універсітэта А.Л. Грыбоўская, першы прарэктар Беларускай сельгасакадэміі ў Горках А.М. Карташэвіч, а таксама прадстаўнік Белзнешэканомбанка, саветнік Прэзідэнта Д.М. Курачкін.

Пра мэты і задачы Грамадскага аб'яднання па еўрапейскіх даследаваннях расказвае старшыня Праўлення, намеснік дэкана факультэта міжнародных адносін БДУ Людміла Міхайлаўна Хухлындзіна:

— Наша арганізацыя — адна з шэрагу падобных, створаных у многіх краінах Еўропы. Гэтыя арганізацыі займаюцца вывучэннем палітычных, прававых, эканамічных і сацыяльных працэсаў у Еўропе, робячы акцэнт на інтэграцыйных тэндэнцыях. Іх асноўнымі мэтамі з'яўляюцца прапаганда ідэі еўрапейскай інтэграцыі, садзейнічанне развіццю навуковых даследаванняў па агульнаеўрапейскай праблематыцы, у тым ліку ў сферы палітыкі, эканомікі, экалогіі, культуры, адукацыі, вывучэнне і абагульненне вынікаў даследаванняў у галіне еўрапейскай інтэграцыі і выкарыстанне іх на практыцы. У склад гэтых арганізацый уваходзяць навукоўцы, спецыялісты, практыкі, грамадскія дзеячы, якія спецыялізуюцца па пытаннях еўрапейскай палітыкі.

Падчас правядзення пад эгідай Еўрасаюза буйной канферэнцыі "ЕС: гісторыя, палітыка, эканоміка" была выказана думка, што неабходна стварыць падобную арганізацыю і на Беларусі. Прычым арганізацыя павінна быць недзяржаўнай структурай, грамадскім аб'яднаннем, з якім лягчэй кантактаваць і можна пазбавіцца бюракратычнай валтузні. Гэтую рэкамендацыю мы выканалі, праўда, з некаторым спазненнем. Доўга развярушваліся, пакуль афармілі ўсю дакументацыю, прынялі статут, пакуль зарэгістраваліся... Такім чынам, юрыдычна мы існуем толькі з канца лютага.

Нашай галоўнай мэтай з'яўляецца тое, што па-англійску называецца Eurostudy, — вывучэнне Еўропы. Тэрмін даволі расплывістым, але за ім стаіць вялікая колькасць канкрэтных праектаў і задум. Мы плануем праводзіць работу па павышэнні кваліфікацыі навуковых супрацоўнікаў — спецыялістаў еўразнаўства, праводзіць навуковыя і навукова-практычныя канферэнцыі, садзейнічаць публікацыі навуковых даследаванняў, кансультаваць дзяржаўныя і недзяржаўныя арганізацыі, супрацоўнічаць з органамі дзяржаўнай улады і ўплываць на іх знешнюю палітыку. Для студэнтаў збіраемся праводзіць спецыяльныя курсы і семінары, арганізоўваць творчыя майстэрні і г.д. Акрамя таго, плануецца выдаваць у будучым свой друкаваны орган, такі, які мае ўжо, напрыклад, аналагічная арганізацыя ў Расіі.

Такім чынам, кола нашых інтарэсаў сапраўды вялікае. Таму я запрашаю ўсіх, хто зацікаўлены ў пазначанай тэматыцы, да супрацоўніцтва з Грамадскім аб'яднаннем па еўрапейскіх даследаваннях. Стаць членам нашай арганізацыі можа любы чалавек, які дасягнуў узросту 18 гадоў. Ён проста павінен быць спецыялістам у сваёй галіне.

Падрыхтаваў Уладзімір СТАТКЕВІЧ

ШТО ТАКОЕ IAAS?

ПРЫВАБНАЯ МІЖНАРОДНАЯ АСАЦЫЯЦЫЯ ЖАДАЕ ПАЗНАЁМІЦЦА...

Заснаваная ў 1957 годзе ў Тунісе Міжнародная асацыяцыя студэнтаў біялагічнага, экалагічнага, сельскагаспадарчага і іншых сумежных профіляў (IAAS) на дадзены момант з'яўляецца самай буйной сусветнай студэнцкай арганізацыяй, а таксама адной з вядучых асацыяцый, якая аб'ядноўвае студэнтаў, што вывучаюць, спецыялізуюцца і праводзяць даследчую працу ў галіне біялогіі, экалогіі, лесаводства і сельскай гаспадаркі. Мэтамі асацыяцыі з'яўляюцца абмен ведамі, інфармацыяй і ідэямі паміж студэнтамі. IAAS рэгулярна праводзіць семінары, арганізуе рабочыя лагеры, міжнародныя сустрэчы, тыдні абменаў і г.д. Сярод яе партнёраў — UNESCO, FAO і іншыя аўтарытэтныя арганізацыі. Камітэты IAAS дзейнічаюць больш чым у 40 краінах свету.

Зусім нядаўна, на 42 Генеральнай Асамблеі IAAS, што прайшла ў Швецыі летам 1999 года, Беларусі быў аднагалосна нададзены статус паўнамоцнага члена арганізацыі. Афіцыйным прадстаўніком асацыяцыі на тэрыторыі нашай краіны стаў Нацыянальны камітэт, створаны на базе факультэта кіравання і сацыяльных тэхналогій БДУ. Па класіфікацыі IAAS Рэспубліка Беларусь уключана ў паўночна-ўсходні еўрапейскі субрэгіён, у які таксама ўваходзяць Расія, Украіна, Скандынавія і Прыбалтыка. А ўжо ў гэтым годзе наша рэспубліка стала краінай-арганізатарам субрэгіянальнай сустрэчы, якая праходзіла з 29 лютага па 6 сакавіка ў Мінску.

Асноўным зместам сустрэчы, у якой узялі ўдзел больш за 100 чалавек з розных краін, быў семінар па тэме "Тэрыторыі асаблівай аховы: нацыянальныя паркі і запаведнікі". На субрэгіянальную сустрэчу ў Мінск прыехалі студэнты з універсітэтаў Бельгіі, Даніі, Швецыі, Швейцарыі, Фінляндыі, Нарвегіі, Аўстрыі, Югаславіі, Інданэзіі, ЗША, Латвіі, Эстоніі, Украіны. Падчас насычанай праграмы госці нашай краіны пазнаёміліся з Мінскам, пабывалі на экскурсіях у Нясвіжы, у знакамітых Дудутках — культурна-гістарычным комплексе ля сталіцы, наведалі некаторыя сельскагаспадарчыя прадпрыемствы, а таксама Мінскі трактарны завод. І хоць замежныя студэнты прыехалі ў Беларусь пераважна для працы, паміж чарады сур'ёзных лекцый, дакладаў і абмеркаванняў быў знойдзены час і на дыскатэкі. На гэтых вечарынах у нефармальных абставінах наладжваліся кантакты, студэнты знаёміліся з нацыянальнай культурай і самабытнасцю кожнай з краін-удзельніц сустрэчы.

Што асабліва важна для беларускага боку, падчас сустрэчы абмяркоўваліся канкрэтныя распрацоўкі па хуткаму ўключэнню студэнтаў нашай краіны ў праекты міжнароднага абмену, такіх, напрыклад, як "Балтыйскі праект". Беларускіх студэнтаў, пэўна ж, зацікавіць магчымасць паехаць на практыку па сваёй спецыяльнасці ў розныя краіны свету. Тым, хто пажадае атрымаць асноўную інфармацыю пра дзейнасць арганізацыі IAAS, шырока вядомай за мяжой і практычна незнаёмай да гэтага часу на Беларусі, раім звяртацца ў Нацыянальны камітэт асацыяцыі па адрасе: г. Мінск, Батанічная, 15, Цэнтр міжнародных абменаў (факультэт кіравання і сацыяльных тэхналогій БДУ).

Уладзімір МІХАЙЛАЎ

БАТАНІЧНАЯ, 15

Запомніце гэты адрас: магчыма, ён кардынальным чынам зменіць ваш лёс...

Людзей, што трапілі па нечай волі не на сваё месца, вельмі шмат сярод студэнцкай моладзі. Паступіў хлопец, у якога ў галаве адныя матэматычныя формулы, на філфак. А дзяўчына, віртуозныя фартэп'янныя пальцы якой мела б за гонар прыдбаць любая кансерваторыя, — на юрфак. Яны ніколі не стануць прафесіяналамі сваёй справы і не дасягнуць ніякіх вышынь. Гэта аксіёма. Так што калі вы ўжо раптам з усёй сілай адчулі, што ідзяце не туды – рашайцеся адразу ж і не бойцеся пачаць з нуля. Як прыклад — мой знаёмы, Косця, нядаўна сышоў з філфака, з другога курса. Забраў дакументы і пайшоў на факультэт кіравання і сацыяльных тэхналогій БДУ.

Я ведаў пра гэты факультэт – ён знакаміты сваімі міжнароднымі праграмамі абмену студэнтамі. А таксама тым, што навучанне на ім платнае і не кожнай сям'і па кішэні. Аднак гэты выпадак, магчыма, і ёсць ілюстрацыя таго "празрэння", калі чалавек зразумеў сваё сапраўднае прызначэнне і не стаў марудзіць, каб не згубіць яшчэ тры гады свайго жыцця. Грошы не сталі перашкодай. Ён проста знайшоў свой факультэт.

На мае пытанні адказвае дэкан факультэта кіравання і сацыяльных тэхналогій Сяргей Аляксандравіч Балашэнка.

— Сяргей Аляксандравіч, што ж гэта такое вы абяцаеце студэнтам, што яны збягаюць да вас з іншых факультэтаў?

— Проста факультэт у нас сапраўды шматабяцальны. Створаны ён адносна нядаўна – у 1997 годзе, таму прасторы для развіцця і ўзбуйнення вельмі багата.

Асноўнай перавагай нашай факультэцкай адукацыі я назваў бы модульнасць вучэбнага працэсу. У нас прынята так званая модульная сістэма: кожная спецыяльнасць уключае ў сябе некалькі адукацыйных модуляў. Напрыклад, для студэнтаў, што навучаюцца правазнаўству, маюцца модуль прававых дысцыплін, модуль эканамічных дысцыплін, модуль грамадскіх дысцыплін, модуль сацыяльнай працы. Гэта вельмі зручна і карысна, асабліва на сённяшні момант, калі многім фірмам і кампаніям патрабуюцца спецыялісты па дзвюх і больш сумежных галінах. Мала каму зараз патрэбны "чыстыя" юрысты альбо эканамісты. На юрыдычным факультэце БДУ студэнты становяцца спецыялістамі права і вывучаюць толькі прававыя дысцыпліны, не закранаючы, напрыклад, бухгалтарскі ўлік, аналіз гаспадарчай дзейнасці, мікра- і макраэканамічныя працэсы. Эканамічны факультэт нашага універсітэта спецыялізуецца на аналітычных дысцыплінах. БДЭУ дае добрыя эканамічныя веды, але абмінае прававыя. А наш факультэт мае магчымасць даць студэнтам рознабаковую адукацыю, каб яны былі поўнасцю дасведчаныя ў пэўнай галіне ведаў. Людзі менавіта з такой адукацыяй здольны кіраваць фірмай ці структурай, каардынаваць дзеянні розных падраздзяленняў.

Дарэчы, студэнтам зусім не абавязкова збягаць да нас, пакідаючы свае факультэты. Справа ў тым, што наш факультэт дае студэнтам ВНУ магчымасць атрымання паралельнай альбо другой вышэйшай адукацыі на завочнай форме навучання. Тут у нас шырокі выбар па спецыяльнасцях фінансы і крэдыт, сацыяльная праца і менеджмент. Дарэчы, для тых, хто хоча атрымаць у нас другую вышэйшую адукацыю, сума аплаты зніжана.

— Вы закранулі тэму аплаты... Колькі ж каштуе навучанне?

— На дзённай форме навучання: па спецыяльнасці правазнаўства —1200 долараў, менеджмент — 750, сацыяльная праца — 500. Для завочнікаў: правазнаўства — 600 долараў, менеджмент — 450, сацыяльная праца — 360. Той, хто атрымлівае другую вышэйшую, плаціць 50% адпаведнай сумы для завочнікаў. Я не баюся казаць пра аплату — студэнты, абітурыенты і іх бацькі адразу павінны ведаць усе ўмовы. Каб не было такога, што чалавек прыходзіць на разрэкламаваны факультэт і толькі тут раптам даведваецца, што добрая адукацыя каштуе грошай.

Але грошы — гэта не такая ўжо вялікая праблема. Асабліва для тых студэнтаў, якія добра валодаюць замежнай мовай. Справа ў тым, што падчас летніх канікул большасць студэнтаў нашага факультэта мае магчымасць зарабіць грошы на сваё навучанне ў ЗША, Англіі, Францыі і іншых краінах на сельгасработах. У нас тут функцыянуе Цэнтр міжнародных абменаў, знакаміты і сярод студэнтаў многіх іншых ВНУ. Ад жадаючых няма адбою. У мінулым годзе за мяжу ездзілі 250 чалавек. Яны зарабілі грошай і падвучылі замежныя мовы.

Наогул, наша вучэбная праграма прадугледжвае паглыбленае вывучэнне замежных моў. Асноўная — англійская, але пачынаючы з другога курса студэнт можа вывучаць дадаткова нямецкую альбо французскую. Мы — факультэт з развітымі міжнароднымі сувязямі, добрае веданне моў абавязковае. Сумесна са Свабодным Брусельскім універсітэтам, французскім універсітэтам Жуля Верна, універсітэтам Сарагосы падрыхтавалі праект па праграме Tempus. Зараз распрацоўваецца сумесны праект у галіне права і эканомікі з Манчэсцерскім універсітэтам. У нас добрыя сувязі з усім светам. Да таго ж, зусім хутка набудзем сваю спадарожнікавую антэну для карыстання Інтэрнэтам.

Наш факультэт хутка развіваецца. Я запрашаю да нас усіх маладых людзей, якія мараць стаць удалымі прадпрымальнікамі і менеджэрамі, каб падняць урэшце рэшт эканоміку краіны. Запомніце наш дэвіз: "Мы робім будучыню разам!"

Уладзімір МІХАЙЛАЎ

СУСТРЭЧЫ

НАШЫ ГРОШЫ СПЛЫВАЮЦЬ ЗА МЯЖУ

Кафедра міжнароднага турызму факультэта міжнародных адносін БДУ працягвае знаёміць сваіх студэнтаў са спецыфікай працы ў сферы турыстычнага бізнесу Беларусі. Напачатку сакавіка для сустрэчы са студэнтамі на факультэт былі запрошаны міністр спорту і турызму Яўген Мікалаевіч Варсін, начальнік Упраўлення ахоўваемых прыродных тэрыторый і лесапаляўнічых гаспадарак Упраўлення справамі Прэзідэнта Аляксандр Іванавіч Лучкоў і начальнік Упраўлення турызму міністэрства спорту і турызму Уладзімір Мікалаевіч Кушчыенка.

У нашай краіне 15 навучальных устаноў займаюцца падрыхтоўкай спецыялістаў у галіне турызму. Попыт на адпаведныя спецыяльнасці ёсць: па ўсёй Беларусі функцыяніруе каля 430 турыстычных арганізацый, з іх 12 — дзяржаўныя, 30 — прафсаюзныя, астатнія — прыватныя. Па заходнім стандарце кожны турыст патрабуе для поўнага сервісу працы 9 чалавек абслугі.

Аднак да заходніх стандартаў беларускаму турызму яшчэ далёка. За год у Беларусь прыязджае ў сярэднім 75 тысяч замежных турыстаў, ад'язджае — 800 тысяч чалавек. Кожны турыст патэнцыяльна можа патраціць у гасціннай краіне да 10 тысяч долараў. Да прыкладу, у афрыканскім сафары забіць насарога каштуе 10 тысяч, дадатковыя пяць турыст пакідае за спадарожныя паслугі. Такім чынам, грошы, якія патэнцыяльна маглі б застацца ў Беларусі, сплываюць за мяжу. Як зазначыў Я. М. Варсін, мы хацелі б увайсці ў Міжнародную турыстычную арганізацыю і поўнасцю прызнаем яе статут, але ў ім ёсць шэраг пунктаў, якіх мы выканаць не можам. Гэта тычыцца, напрыклад, уступнага ўзносу ў 39 тысяч долараў — сумы пакуль недасягальнай для бюджэту міністэрства.

Па словах А.У. Лучкова, у апошнія гады прыродаахоўныя комплексы Беларусі — нацыянальныя паркі і запаведнікі — усё больш уключаюцца ў міжнародны турызм. Госць акрэсліў спецыфіку менавіта гэтай галіны турыстычнага бізнесу, падрабязна распавёў пра здабыткі і недахопы.

З мэтай палепшыць сітуацыю з турызмам у краіне ў канцы мінулага года быў прыняты Закон аб турызме, галоўным зместам якога сталі уніфікацыя і сістэматызацыя ўсіх турыстычных паслуг на тэрыторыі Беларусі, распрацоўка прававога поля ў турыстычным бізнесе, а таксама вызначэнне прыярытэтных накірункаў у дадзенай галіне эканомікі краіны. Кантроль за якасцю стане нашмат больш жорсткі. Калі раней, напрыклад, турыстычная фірма атрымлівала ліцэнзію для дзейнасці па ўсёй тэрыторыі рэспублікі, зараз мяркуецца, што з мэтай паляпшэння якасці паслуг выдаваемыя сертыфікаты будуць тэрытарыяльна абмежаванымі.

Аднак, нягледзячы на законы, турызму Беларусі патрэбны інвестыцыі на рэканструкцыю інфраструктуры, інакш запаведнікі і цудоўныя нацыянальныя паркі так і застануцца, як агаварыўся нехта з гасцей сустрэчы, "даволі першакласнымі аб'ектамі".

Трэба дадаць, што такія сустрэчы на факультэце міжнародных адносін наладжваюцца рэгулярна. Па словах загадчыка кафедры міжнароднага турызму Леаніда Міхайлавіча Гайдукевіча, для студэнтаў важна даведвацца пра сацыяльна-палітычныя, эканамічныя змены, якія адбываюцца ў свеце, у нашай краіне, у тым ліку і ў сферы міжнароднага турызму, з першакрыніц. Наступную такую сустрэчу плануецца правесці 7 красавіка ў 13 гадзін, госцем кафедры міжнароднага турызму будзе пасол Турцыі.

Уладзімір МІХАЙЛАЎ

КОНКУРСЫ

Міс Вясна – 2000 Ала Біруля (фотаздымак Наталлі Жлоба)

МІС ВЯСНА – 2000

16 сакавіка ў студэнцкім гарадку Белдзяржуніверсітэта было наладжана цудоўнае свята – конкурс "Міс Вясна – 2000".

Першае месца ў гэтым конкурсе заваявала студэнтка гістарычнага факультэта Ала Біруля. Яна і стала "Міс Вясной". У намінацыі "Міс Элегантнасць" перамагла студэнтка 4-га курса філалагічнага факультэта Вольга Шагун. "Міс Сімпатыяй" стала студэнтка 1-га курса хімічнага факультэта Алена Лютаровіч. У намінацыі "Міс Зачараванне" аддалі перавагу студэнтцы 2-га курса філалагічнага факультэта Кацярыне Рабіён. "Міс Усмешкай" стала студэнтка 4-га курса біялагічнага факультэта Ірына Колб. "Міс Грацыяй" — студэнтка 4-га курса філалагічнага факультэта Кацярына Шагун. А "Міс Шарм" — студэнтка 4-га курса факультэта журналістыкі Марына Дубіна.

Удзельніцы конкурсу (фотаздымак Генадзя Краскоўскага)

Святлана ДАЛГАНЮК

ЗДАРОЎЕ

СТУДЭНЦКАЯ СЯМ'Я — XXI СТАГОДДЗЕ

З якімі цяжкасцямі першым часам сутыкаюцца людзі, якія ствараюць сем'і, ведаюць усе. Але яшчэ цяжэй пачынаць сямейнае жыццё ў студэнцкія гады. Бо акрамя хатніх клопатаў, працы, мужа ці жонку, а здараецца і абодвух разам, ніхто не вызваляе ад лекцый ды экзаменаў. І вось у гэтай мітусні, у перапынках паміж лекцыямі і паходамі ў магазіны многім не хапае часу як след заняцца сваім здароўем, што вельмі важна для маладых людзей, якія ў хуткім часе плануюць абзавесціся дзецьмі. Часам яны нават не ведаюць, да якога спецыяліста звярнуцца.

Дапамагчы ў гэтым сямейным студэнтам, якія вучацца ў БДУ, вырашыў Саюз жанчын, які існуе ва універсітэце з верасня мінулага года. Жанчыны сумесна з дабрачыннай арганізацыяй "Надзея-экспрэс" арганізавалі клуб "Студэнцкая сям'я — XXI стагоддзе", першае пасяджэнне якога адбылося нядаўна ў будынку сталовай інтэрната №5. На сустрэчу прыйшло каля сотні студэнтаў, а гэта трэцяя частка ўсіх сем'яў універсітэта. Маладыя людзі пазнаёміліся з вядучымі медыкамі і псіхолагамі, сярод якіх былі загадчыца аддзела рэпрадукцыйнага здароўя Інстытута аховы мацярынства і дзяцінства Валянціна Мікалаеўна Сідарэнка, сексолаг Ірына Леанідаўна Бокуць, андролаг Аляксандр Леанідавіч Маркевіч, гінеколаг кандыдат медыцынскіх навук Таццяна Анатольеўна Смірнова, галоўны мамолаг Рэспублікі Беларусь доктар медыцынскіх навук прафесар Леанід Аляксандравіч Путырскі, дацэнты Ірына Васільеўна Цімашэнка і Жана Іванаўна Міцкевіч, якія займаюцца сацыяльнымі і псіхапедагагічнымі аспектамі студэнцкай сям'і. На сустрэчы таксама прысутнічалі дырэктар грамадскай дабрачыннай арганізацыі "Надзея-экспрэс" Міхаіл Іпалітавіч Собаль, дырэктар праекта "Беларуская мадона" Людміла Леанідаўна Собаль, прадстаўнік савета жанчын БДУ і намеснік старшыні Саюза жанчын Рэспублікі Беларусь дацэнт Святлана Рыгораўна Савіна, аўтар праекта "Студэнцкая сям'я — XXI стагоддзе" Вольга Леанідаўна Жук. Хлопцы і дзяўчаты ўмела скарысталі выпадак і ўвесь час задавалі пытанні. Галоўны мамолаг назначыў час прыёму ў паліклініцы. Усе жадаючыя маглі ўзяць літаратуру, буклеты і часопіс "Мама і я", дзе для маладых нявопытных маці шмат карысных парад. Сустрэча прайшла па-хатняму, з гарбатай і цукеркамі, а маладыя сем'і атрымалі падарункі.

Першая аладка саскочыла з патэльні гладка. Абавязкова праз месяц-паўтара будзе і наступнае пасяджэнне. Ужо нават вядомы госць, які завітае да студэнцкіх сем'яў — гэта андролаг Аляксандр Леанідавіч Маркевіч. Гэта інфармацыя для мужчын. Бо здароўе будучага дзіцяці залежыць не толькі ад здароўя маці.

Вольга КУЛІКОВА

ВЕДАЙ НАШЫХ!

Каманда КВЗ БДУ – чэмпіён!

Каманда КВЗ БДУ — чэмпіён Міжнароднага клуба вясёлых і знаходлівых 1999 года.

10 сакавіка ў Маскве пачаўся новы сезон вышэйшай лігі КВЗ. Там традыцыйна спаборнічае восем каманд за званне чэмпіёна Клуба 2000 года. Хто ж будзе пераможцам у гэтым годзе? Можа, ізноў нашы?

2 красавіка ў Лондане адбудзецца гульня фіналістаў сезона 1999 года. Пасля беларуская каманда будзе рыхтавацца да розыгрышу Летняга кубка з камандай-фіналістам 1998 года "Дзеці лейтэнанта Шмідта" (г. Омск). А пакуль што мы ўшаноўваем каманду-пераможцу. Павіншаваць каманду КВЗ БДУ прыехалі Аляксандр Васільевіч Маслякоў — прэзідэнт Міжнароднага саюза КВЗ, а таксама каманда КВЗ з Санкт-Пецярбурга.

На сустрэчы з журналістамі Аляксандр Маслякоў паведаміў, што з вялікім задавальненнем прыехаў у Мінск на ўшанаванне каманды-пераможцы. Ён лічыць, што чэмпіёны перамаглі весела і ярка. Нагадаем, што ў фінале павінны былі гуляць дзве каманды, але А. Маслякоў, карыстаючыся правам прэзідэнта, вырашыў пакінуць у фінале тры каманды.

— Ведаючы патэнцыял гэтых хлопцаў і ўлічваючы, што гульня была роўнай, я рызыкнуў увесці прэзідэнцкае праўленне, дазволіўшы гэтым самым гуляць у фінале камандзе КВЗ БДУ. Слава Богу, усё нядрэнна скончылася, — гаворыць А. Маслякоў.

— Аляксандр Васільевіч, ці можаце вы з першага погляду вызначыць лідэра сезона?

— Гэта марна. Я практык, а не тэарэтык. Прадказаць пераможцу абсалютна немагчыма. Няма гарантый, што каманда, якая бліскуча выглядала на генеральнай рэпетыцыі, гэтак жа ўдала згуляе на сцэне. З'яўляецца глядач, журы, узнікае кураж.

Наконт палітычных жартаў Аляксандр Маслякоў адзначыў, што ён вітае дасціпныя палітычныя жарты без бруду і злосці, таму яшчэ ні адзін палітычны лідэр не паскардзіўся, што з КВЗ-сцэны прагучалі абразы ў яго бок.

Наталля ЖЛОБА

ІНІЦЫЯТЫВА

УСЁ ТОЛЬКІ ПАЧЫНАЕЦЦА...

Вось яно, дзіця нашага факультэта! Факультэта філасофіі і сацыяльных навук. Усяго толькі два аркушы фарматам А4, рамкі, калонкі, малюнкі... Гэта першы нумар новай студэнцкай газеты "Внутренняя связь". У ёй — адлюстраванне вашага і нашага жыцця. Тут і старонка стылю аб мастацтве і модзе. І старонка праўды аб навучальным працэсе і некаторых аспектах жыцця студэнтаў. А таксама свецкая хроніка — факультэцкі раман. Яшчэ — блакнот пра дыскатэкі, канцэрты, тусоўкі. І, зразумела ж, творчасць моладзі ў царстве Res Poetica. Тыраж газеты ўсяго 20 экзэмпляраў. Усё — ад набору да вёрсткі і выпуску — зроблена самімі студэнтамі ўсяго за паўтары тыдні.

Усё толькі пачынаецца...

Наталля КУНСКАЯ

У БДУ НАВУКОВЫЯ ДАСЛЕДАВАННІ

Адна з галоўных праблем сучаснай эканомікі Беларусі заключаецца ў тым, каб у максімальнай меры забяспечыць укараненне навуковых вынікаў у практыку. Вядома, што наша рэспубліка не валодае якімі-небудзь запасамі карысных выкапняў, якія можна было б прапанаваць на сусветны рынак. Нашым асноўным таварам з'яўляецца інтэлект. І мы павінны максімальна выкарыстоўваць яго для таго, каб павысіць узровень дабрабыту краіны. На інтэлектуальны патэнцыял рэспублікі, які сканцэнтраваны таксама і ў вышэйшай школе, у БДУ, сёння робіцца стаўка. Мы прапануем вам інтэрв'ю з прафэктарам па навуковай рабоце Беларускага дзяржаўнага універсітэта, доктарам хімічных навук Сяргеем Кімавічам Рахманавым.

— Беларускі дзяржаўны універсітэт сёння ўяўляе сабой зусім новую структуру. З якой мэтай абраны дадатковыя кірункі дзейнасці?

— Беларускі дзяржаўны універсітэт з'яўляецца не толькі буйнейшым адукацыйным цэнтрам Рэспублікі Беларусь, але і адным з самых буйных навуковых цэнтраў, да ліку якіх адносяцца, безумоўна, Нацыянальная акадэмія навук Беларусі, галіновыя інстытуты, якія ўваходзяць у склад розных міністэрстваў і ведамстваў. Натуральна, што ў сілу гэтых функцый, якія звязаны не толькі з працэсам падрыхтоўкі кадраў высокай і вышэйшай кваліфікацыі і навуковых даследаванняў, Беларускі дзяржаўны універсітэт мае буйную структуру. У склад універсітэта, акрамя факультэтаў, уваходзяць 4 навукова-даследчыя інстытуты, 2 цэнтры, якія маюць статус інстытутаў, а таксама створана інфраструктура навукова-вытворчай дзейнасці. Звычайна, класічны універсітэт — гэта структура, якая прызначана для выканання функцый адукацыйнага, навуковага і культурнага цэнтра. Але ў сучасных умовах, калі дасягненні навукі робяцца вызначальнымі на перспектыву развіцця грамадства, проста займацца навуковымі даследаваннямі становіцца недастаткова. Важна адсочваць іх рух у практыку, аж да атрымання эканамічнага выніку. Звычайна гэтым займаюцца галіновыя інстытуты, прадпрыемствы. Таму мы ў нейкай ступені відазмянілі канцэпцыю класічнага універсітэта, і ў якасці чацвёртай дадатковай сферы, якая інтэнсіўна развіваецца, разглядаем навукова-вытворчую, або так званую навукова-інавацыйную дзейнасць. У сувязі з гэтым у нас з'явіўся блок уласных прадпрыемстваў, якія выпускаюць прадукцыю. Гэту прадукцыю мы рэалізуем самі, атрымліваем прыбытак і выкарыстоўваем яго для развіцця інфраструктуры БДУ. Гэта, мабыць, даволі прынцыпова новы момант. Падобная практыка развіваецца ў ЗША, Кітаі і г.д. Што датычыцца Еўропы і краін СНД, то гэтага, акрамя як у нашым універсітэце, практычна нідзе больш няма. Ёсць толькі меркаванні кіраўніцтваў адпаведных універсітэтаў аб тым, што такую практыку неабходна ўводзіць. Мы можам аб гэтым гаварыць на падставе нашых прамых кантактаў з вядучымі універсітэтамі СНД і Еўропы, ЗША, Кітая.

— У гады эканамічных цяжкасцей заўсёды менш увагі звярталі на навуку і культуру. Так і зараз. Усё менш і менш сродкаў накіроўваецца на навуковыя даследаванні, усё больш і больш навукоўцаў пакідае сцены інстытутаў...

— Калі гаварыць аб становішчы навуковых даследаванняў, на дадзеным этапе тыя працэсы, якія мелі месца пасля распаду Савецкага Саюза, а менавіта разбурэнне адзінай эканамічнай структуры вялікай дзяржавы, адпаведна падзенне вытворчасці, адбіліся на навуковай сферы рэспублікі ў цэлым, у тым ліку на навуковай сферы універсітэта. У нас у БДУ, таксама як і ў іншых навуковых цэнтрах, адбылося пэўнае скарачэнне колькасці занятых у навуцы. Але яно не было такім радыкальным, як, скажам, у галіновых інстытутах, ведамствах. І ў прынцыпе універсітэт захаваў высокі навуковы патэнцыял. Высокакваліфікаваныя супрацоўнікі засталіся працаваць, складаюць аснову нашых буйных навуковых падраздзяленняў і перш за ўсё інстытутаў. Ёсць і такія інстытуты, у якіх колькасць навуковых супрацоўнікаў не толькі не скарацілася, а нават павялічылася. Да іх ліку адносіцца Навукова-даследчы інстытут фізіка-хімічных праблем. Навуковыя даследаванні ва універсітэце вядуцца шырокім фронтам. Калі гаварыць пра прыродазнаўчыя навукі, то гэта перш за ўсё фізіка, хімія, біялогія, матэматыка, геаграфія, экалогія. Вельмі шмат кірункаў, звязаных з сумежнымі дысцыплінамі. Тое, што часам называюць біяхіміяй, біяфізікай... Гэта дысцыпліны, якія нараджаюцца на стыку розных навуковых кірункаў. Тое ж самае і ў гуманітарнай сферы. Даследаванні, якія вядуцца ў БДУ, датычацца гісторыі, філасофіі, філалогіі, журналістыкі, юрыспрудэнцыі і г.д. Дзякуючы таму, што універсітэт даволі кампактная структура, мы маем магчымасць рэальна забяспечваць цесныя кантакты даследчыкаў, якія працуюць на розных навуковых напрамках, і гэта дазваляе дасягаць сур'ёзных навуковых вынікаў. У прыватнасці, фарміраваць комплексныя праграмы даследаванняў. І гэта — адна з асноўных прыкмет развіцця навукі ў сусветным маштабе. Даследаванні на стыку дысцыплін з'яўляюцца найбольш плённымі і выніковымі.

Асновай любой дзейнасці навуковай сферы, арыентаванай на эканоміку, з'яўляецца фундаментальная навука. Без фундаментальных навуковых ведаў немагчымы ніякія сур'ёзныя прыкладныя веды. Адпаведна распрацоўкі, якія маюць практычную значнасць, без фундаментальнай навукі выключаюцца. Таму ва універсітэце ў адпаведнасці з традыцыямі, якія складаліся дзесяцігоддзямі, фундаментальная навука займае прыярытэтныя пазіцыі. І большасць даследчыкаў, якія маюць статус навуковых супрацоўнікаў, а таксама прафесарска-выкладчыцкі састаў займаюцца даследаваннямі, якія можна назваць фундаментальнымі. Універсітэт з'яўляецца арганізацыяй, якая штогод друкуе некалькі тысяч навуковых артыкулаў, сотні розных кніг, падручнікаў, манаграфій. Абараняецца вялікая колькасць дысертацый, прыкладна 15—20 доктарскіх дысертацый і каля 60—70 — кандыдацкіх. Гэта лічба на сённяшні дзень складае значную частку ўсіх абарон дысертацый у рэспубліцы.

— Універсітэт на сённяшні дзень мае асаблівы статус, што з'яўляецца яшчэ адным вельмі важным фактарам у навуковай сферы. Калі можна, падрабязней аб гэтым.

— Гэта не проста адукацыйны, навуковы цэнтр, але адначасова свайго роду ведамства, якое мае прамую падпарадкаванасць Савету Міністраў. Рэктар універсітэта мае статус міністра. І адпаведна гэта пашырае адказнасць БДУ не толькі ў плане правядзення навуковых даследаванняў, але і ў плане ўплыву на навукова-тэхнічную палітыку, якая фарміруецца ў рэспубліцы. Універсітэт пастаянна ўдзельнічае ў выпрацоўцы адпаведных прапаноў, рэкамендацый, якія, як правіла, улічваюцца пры прыняцці рашэнняў на дзяржаўным узроўні. У прыватнасці, гэта адносіцца і да канцэпцыі развіцця навуковай сферы. Дастаткова сказаць, што ў мінулым годзе на базе універсітэта была створана рабочая група, якая падрыхтавала праект канцэпцыі развіцця навукі ў вышэйшай школе. Гэта канцэпцыя зацверджана Прэзідыумам Савета Міністраў Рэспублікі Беларусь і зараз з'яўляецца інструкцыяй для навуковай сферы вышэйшых школ, ды і не толькі. Асноўныя палажэнні канцэпцыі прымяняюцца і ў іншых буйных навуковых падраздзяленнях рэспублікі. Гэта ў комплексе ператварае універсітэт у вельмі спецыфічную арганізацыю, якая, з аднаго боку, займаецца навуковымі даследаваннямі, навукова-вытворчай дзейнасцю, а з другога боку — уплывае на выпрацоўку навукова-тэхнічнай палітыкі рэспублікі. Даволі цікавая мадэль, якая дазваляе многія пытанні вырашаць дастаткова эфектыўна.

— Усё ж такі самае галоўнае, мабыць, тое, што ў БДУ вынікі навуковых даследаванняў імкнуцца ўкараняць у эканоміку. Я ведаю, што ў вас ёсць распрацоўкі, якія ў поўным сэнсе слова па некаторых кірунках выратавалі беларускую прамысловасць. Што за яны?

— Ва універсітэце маецца цэлы спектр распрацовак высокага ўзроўню, часта гэты ўзровень сусветны і нават вышэй сусветнага. Нашы радыёфізікі, напрыклад, стварылі новы кірунак развіцця вымяральных прыбораў. Звычайна вымярэнні, якія праводзяць фізікі і радыёфізікі, звязаны з выкарыстаннем складанай вымяральнай тэхнікі, якой з'яўляюцца, напрыклад, асцылографы, генератары выпраменьванняў і аналагічныя ім прыборы. Гэтыя прыборы выпускаюць вядучыя фірмы свету, яны дорага каштуюць, і набыць іх ва ўмовах

ЎКАРАНЯЮЦЬ У ПРАКТЫКУ

адсутнасці валюты складана. А нашы фізікі распрацавалі новы падыход, які заключаецца ў тым, што выкарыстоўваецца комплекс персанальнага камп'ютэра са спецыяльнымі блокамі пячатных плат з праграмным прадуктам. Гэтыя блокі, звязаныя з персанальным камп'ютэрам, пераўтвараюць апошні ў падобнага роду прыборы: генератары выпраменьвання, асцыласкопы, асцылографы і г.д., што дае магчымасць ствараць новае пакаленне тэхнікі, якая цікавіць сусветны рынак развітых краін. Яна рэалізуецца і на рынку Беларусі і за яе межамі. (Пэўная колькасць кантрактаў заключана з Індыяй, вядуцца перамовы з Кітаем і еўрапескімі краінамі.) А выпускаюцца непасрэдна ва універсітэце спецыялістамі высокай кваліфікацыі. І апошнім часам мы пашыраем гэту вытворчасць.

На базе універсітэта арганізавана вытворчасць па пераапрацоўцы каштоўных металаў. Пасля распаду Савецкага Саюза пытанне, што рабіць з адыходамі, якія ўтрымоўвалі каштоўныя металы, паўстала вельмі востра. (Гэтыя адыходы ў рамках СССР накіроўваліся на пераапрацоўку на расійскі рынак, а Беларусь была другой краінай пасля Расіі па аб'ёме спажывання каштоўных металаў.) Пасля распаду Савецкага Саюза стала немагчыма па эканамічных меркаваннях супрацоўнічаць з суседняй краінай. Узнікла альтэрнатыва, адпраўляць гэта на пераапрацоўку ў Еўропу, ці ствараць уласную вытворчасць. Сёння мы маем цэлы набор тэхналагічных ліній, прычым некаторыя працуюць у аўтаматычным рэжыме, які дазваляе з мікрасхем, з абрэзкаў, што ўтрымоўваюць сумесі каштоўных металаў, з розных тэхналагічных адыходаў атрымліваць каштоўныя металы ў чыстым выглядзе. Гэта датычыцца золата, серабра, металаў плацінавай групы. Металы атрымліваюцца вельмі якаснымі. І мы можам іх частку выкарыстоўваць на прыгатаванне прадукцыі спецыяльнага прызначэння, якую спажывае наша эканоміка, наша прамысловасць. У гэтай сувязі характэрны прыклад. Аднойчы ва універсітэт прыехалі прадстаўнікі хлебакамбіната з Пухавіч і сказалі, што з-за адсутнасці азотна-кіслага серабра яны не могуць зрабіць аналіз на хларыд-іёны хлебнай прадукцыі, таму вытворчасць спыняецца. У кароткі тэрмін у БДУ была наладжана вытворчасць неабходных ім солей і ў цяперашні час патрэбы рэспублікі поўнасцю закрываюцца той прадукцыяй, якая выпрацоўваецца ў рамках універсітэта.

Нашы прадпрыемствы хімвалакна, шкловалакна выкарыстоўваюць так званыя фільеры. Фільеры — гэта плацінавыя пласціны са шматлікімі адтулінамі, праз якія прадаўліваецца шкломаса. З цягам часу яны разбураюцца, і ўзнікае праблема з іх заменай. Нашы спецыялісты распрацавалі тэхналогію апрацоўкі паверхні фільер, пасля чаго тыя становяцца больш трывалымі. Якасць тэхналогіі лепшая, чым у вядучых фірм замежжа.

У часы Савецкага Саюза такіх тэхналогій наогул не было.

— У Беларусі раней не выпрабляліся і медыцынскія дыягностыкі...

— Быў перыяд, калі мы не маглі з-за адсутнасці валюты нават купляць супердэфіцытныя дыягностыкі. Медыкі звярнуліся ва універсітэт з просьбай распрацаваць і арганізаваць вытворчасць усіх дыягностык, што і было зроблена за кароткі час. На сённяшні дзень БДУ у сваіх структурах, у тым ліку і навукова-камерцыйнага плану, вырабляе больш за 50 % дыягностык. А па некаторых ацэнках па шэрагу пазіцый да 90 %. Больш за 30 найменняў прайшлі адпаведную сертыфікацыю і рэалізуюцца ў нашы клінікі праз абласныя цэнтры і па дзяржзаказу ў сістэме Міністэрства аховы здароўя. Кошт гэтых дыягностык у некалькі разоў ніжэйшы за тыя, якія пастаўляюцца з-за мяжы. Па ацэнках супрацоўнікаў Міністэрства аховы здароўя, такім чынам удаецца эканоміць у год не менш трох мільёнаў долараў. Мы плануем у рамках універсітэта наладзіць вытворчасць фармацэўтычнай прадукцыі. У навукова-даследчым інстытуце фізіка-хімічных праблем апошнім часам створана новае пакаленне лекавых прэпаратаў на аснове водараставральнай цэлюлозы, пакаленне прэпаратаў, якія валодаюць супрацьмікробным, антызапаленчым дзеяннем. Прымяняюцца для захворванняў сэрца, дазваляюць зажыўляць раны, як знешнія, так і ўнутраныя. Прэпараты ў многім не маюць аналагаў за мяжой. Кошт іх дастаткова невялікі і яны карыстаюцца шырокім попытам на беларускім рынку. Вытворчасць гэтых прэпаратаў наладжваецца сёння на Барысаўскім заводзе медпрэпаратаў. Пры наяўнасці інвестыцый мы намерваемся арганізаваць больш маштабную вытворчасць медыцынскіх лекаў.

На біялагічным факультэце універсітэта распрацавана новае пакаленне біялагічных сродкаў абароны раслін. Яны высока ацэнены ўнутры рэспублікі і за яе межамі. У прыватнасці, гэтыя прэпараты выклікалі вялікі рэзананс на выстаўцы навукова-тэхнічных дасягненняў Беларусі ў Кітаі, і цяпер вядуцца перамовы аб заключэнні кантрактаў. Звычайныя хімічныя сродкі абароны раслін аджылі свой век, лепш прымяняць прэпараты, якія не шкодзяць навакольнаму асяроддзю. Да іх ліку і адносяцца біялагічныя сродкі абароны. У цэлым ва універсітэце выканана прыблізна дзвесце распрацовак, даведзеных да ўзроўню практычнага прымянення.

— Усё ж такі, чаму менавіта БДУ? Чаму, напрыклад, галіновыя інстытуты не змаглі выпусціць аналагічную прадукцыю? І хто каму больш патрэбны: навука прамысловасці ці прамысловасць навуцы?

— Многія пытанні іншыя навуковыя калектывы не ў стане вырашыць, таму што для гэтага патрэбны высокі ўзровень ведаў і кваліфікацыі кадраў, якія ёсць у нас. Відавочная патрэба розных галін вытворчасці ў новых тэхналогіях. І калі мы аб гэтым даведваемся, дзякуючы нашым кантактам, то даём заданне сваім распрацоўшчыкам. Існуе і зваротны рух. Мы ствараем распрацоўкі, якія самі прабіваюцца ў жыццё. Таму важна, каб абмен інфармацыяй быў пастаянным і глыбокім.

Спецыфіка універсітэта — гэта распрацоўка новых высокіх сучасных тэхналогій. Універсітэт у першую чаргу прызваны да таго, каб на аснове сучасных ведаў ствараць тэхналогіі, якія змогуць забяспечыць прарывы ў эканоміцы ў будычым. У гэтым роля вядучых навуковых цэнтраў.

Ганна АНАТОЛЬЕВА

Mathematica... А што гэта такое?

Вялікі вучоны Карл Веерштрас сказаў: "Нельга быць сапраўдным матэматыкам, не будучы трошкі паэтам". Думаецца, многія зараз дадалі б: "Нельга быць сапраўдным матэматыкам, не будучы трошкі паэтам у праграмаванні". Гэта сапраўды так. Успомніце, які прадмет вы больш за ўсё не любілі ў школе? Дзевяць з дзесяці адразу назавуць "царыцу навук".

Задумайцеся толькі, чаму самая лагічная і дакладная ў свеце навука так цяжка даецца "чалавеку разумнаму"? Чаму факультэты, на якіх вывучаецца матэматыка і іншыя дакладныя навукі, лічыцца адным з самых цяжкіх для вучобы? Многія параўноўваюць матэматыку з дрэвам, галіны якога без аніякага парадку пераплеліся паміж сабой і працягваюць расці з велізарнай хуткасцю. Яе можна параўнаць хіба толькі з хуткасцю, з якой камп'ютэр укараняецца ў жыццё чалавека. Паглядзіце вакол: дзе толькі не выкарыстоўваецца зараз камп'ютэр? Ён ператварыўся ў нашага надзейнага сябра, стаў нашым прыватным тэлефаністам-паштальёнам, сакратаром, музыкантам, доктарам, мастаком, перакладчыкам, бібліятэкарам і г.д. і да т.п. І многія забыліся на тое, што першапачаткова камп'ютэр ствараўся для правядзення складаных і грувасткіх матэматычных падлікаў, каб аўтаматызаваць механічную чарнавую працу і даць прастор для творчасці, адкрыць новую паэзію матэматыкі. А сёння камп'ютэр асацыіруецца для сучаснага школьніка і студэнта з камп'ютэрнымі гульнямі, з забавай — і не больш. І гэта ў той час, калі камп'ютэр мог бы быць запатрабаваны імі як памочнік, напрыклад, па матэматыцы і фізіцы.

Гэтая праблема ўжо вырашаецца ў Цэнтры інфармацыйных тэхналогій БДУ. Пад кіраўніцтвам загадчыка аддзела дыстанцыйнага навучання і новых адукацыйных тэхналогій Ю.В. Пазняка два гады таму тут быў пакладзены пачатак курсам, на якіх школьнікі старэйшых класаў вучацца выкарыстоўваць камп'ютэр у якасці рэальнага кансультанта па прыродазнаўчых навуках. Заняткі праводзяцца ў сучасным вучэбным цэнтры з дапамогай такога праграмнага "монстра" сімвальных вылічэнняў, як Mathematica. Уявіце, што замест банальнага класа з партамі і дошкай вы апынуліся ў сучаснай аўдыторыі, дзе вас чакае камп'ютэр, гатовы стаць гідам у краіне займальнай матэматыкі. З простага пасіўнага назіральніка вы ператвараецеся ў ненасытнага даследчыка. Цяпер вы не проста слепа верыце кожнаму слову выкладчыка, у спешцы запісваючы ў канспект яго ледзь чутнае мармытанне, не проста спісваеце з дошкі адказы, не разумеючы, што адкуль узялося і адкуль "выплылі" гэтыя незразумелыя параметры... Цяпер усё змянілася: не мае значэння, тэарэма гэта альбо вызначэнне, ці нейкі факт, — вы можаце бачыць гэта, праверыць, адлюстраваць на экране, даследаваць усе магчымыя выпадкі. Вы пытаецеся самі ў сябе: чаму так, а не інакш? А што зменіцца, калі... і г.д. І вось перад вамі камп'ютэр, і вы ўводзіце параметры, і вы пачынаеце разумець, чаму менавіта так, а не інакш, і вы сваімі вачыма бачыце, што ж змянілася, калі... Усё гэта стала магчымым

(Заканчэнне на 6-й стар.)

Mathematica... А што гэта такое?

(Заканчэнне. Пачатак на 5-й стар.) дзякуючы такой інтэлектуальнай сістэме, як Mathematica.

Што ж дазваляе рабіць гэтая сістэма? Чаму яе ў развітых краінах выкарыстоўваюць не толькі школьнікі і студэнты, але і выкладчыкі ВНУ, аспіранты, навуковыя супрацоўнікі і г.д.? Чаму гэты праграмны прадукт быў прызнаны ў ЗША адзіным стандартам для афармлення навуковых і тэхнічных дакументаў? Што ж такое урэшце рэшт Mathematica?

Дадзеная распрацоўка ўяўляе сабой камп'ютэрную праграму, у якую закладзены вельмі шырокі набор сучасных алгарытмаў з розных галін ведаў. Праграму могуць паспяхова выкарыстоўваць не толькі матэматыкі, фізікі, хімікі, але і інжынеры, астраномы, сацыёлагі — усе, праца каго звязана з правядзеннем матэматычных падлікаў, з мадэліраваннем тых ці іншых працэсаў. Вам не трэба больш мець тоўстых даведнікаў з інтэграламі, шэрагамі, дыферэнцыяльнымі ўраўненнямі, табліцамі элементарных і спецыяльных функцый. Вы можаце непасрэдна ўвесці ўраўненне (алгебраічнае, дыферэнцыяльнае альбо рознаснае) альбо сістэму ўраўненняў, і Mathematica дасць вам у большасці выпадкаў сімвальны адказ, альбо, па вашым жаданні, лічбавы — з любой ступенню дакладнасці. Раней вучоныя трацілі гады, каб як можна больш дакладна вынайсці значэнне "пі". Mathematica за некалькі секунд вызначае гэтую лічбу з дакладнасцю да 2000 знакаў! І гэтая дакладнасць яшчэ не мяжа, яна абмежавана толькі віртуальнай памяццю вашага камп'ютэра. Гэты пакет дазваляе рашаць у агульным сімвальным выглядзе палінаміяльныя ўраўненні аж да чацвёртай ступені (даказана, што ўраўненні вышэй чацвёртай ступені ў агульным выпадку не могуць быць выражаны ў радыкалах). Але і тут Mathematica знайшла выйсце і можа сімвальна рашыць ураўненні нават больш высокіх парадкаў — без супярэчання з тэорыяй! Якім чынам? А вы знайдзіце гэтую сістэму і ўвядзіце каманду для рашэння ўраўнення пятай ступені адносна пераменнай x:

Solve[$a_5x^5 + a_4x^4 + a_3x^3 + a_2x^2 + a_1x + a_0 = 0$,$x$]

Mathematica мае вялікія магчымасці для працы з двухмернай і трохмернай графікай. Вы можаце задаць функцыю, і Mathematica пакажа вам кропкі максімумаў і мінімумаў, кропкі перагібаў і нулі функцыі, пабудуе асімптоты, неабходную колькасць вытворных і знойдзе межы на бясконцасці, самастойна даследуе дадзеную функцыю на перыядычнасць, цотнасць і манатоннасць. Паспрабуйце зрабіць гэта самастойна, да прыкладу, для функцыі f (x) = x sin(1/x).

Пры адлюстраванні некалькіх паверхняў у трохмернай прасторы вам даецца магчымасць паварочваць іх у рэжыме рэальнага часу, расстаўляючы ў прасторы разнастайныя крыніцы асвятлення, каб дабіцца неабходнай вам падсветкі для эстэтычнага задавальнення. Mathematica будзе падказваць вам вашы магчымыя памылкі, даваць паведамленні аб тым, што, напрыклад, дадзены шэраг не зыходзіцца, альбо пры вырашэнні дадзенага ўраўнення былі выкарыстаны зваротныя функцыі, таму частка рашэння можа быць страчана, альбо пры падліку інтэгралаў аўтаматычна з'яўляюцца ўмовы на параметры, пры якіх справядлівы той ці іншы адказ. І не думайце, што для атрымання адказу ад Mathematica трэба мець надта "закручаныя" мазгі. Школьнік на курсах робіць гэта за лічаныя хвіліны, пры гэтым паспяваючы задаць вобласць значэнняў некаторым параметрам і атрымліваючы цэлы шэраг рашэнняў з магчымасцю далейшай візуалізацыі.

Канечне, Mathematica можа саслужыць і дрэнную службу. Калі сканцэнтравацца толькі на самой сістэме, не звяртаючы ўвагі на тэорыю, то карыстальнік навучыцца толькі націскаць клавішы і будзе атрымліваць адказы, сутнасць і сэнс якіх для яго будуць зусім незразумелыя. Ужо зараз узнікае такая не вельмі добрая сітуацыя: студэнту даюцца лабараторныя заданні, якія лічацца выкананымі, калі знойдзены правільны адказ, і толькі ў выпадку адсутнасці апошняга правяраецца асноўны ход рашэння. Але ў сістэме Mathematica можна атрымаць правільны адказ, проста знайшоўшы ў меню Help дзве-тры патрэбныя каманды. У гэтым выпадку пры выкарыстанні некаторых каманд на экране можна атрымаць не толькі адказ, але і ўвесь ход рашэння. Так, напрыклад, можна вельмі проста атрымаць прыклад паэтапнага знаходжання вытворнай ад функцыі. Больш таго, асабліва "шустрыя" студэнты ўжо зарабляюць грошы на менш вопытных равесніках. І такая мядзведжая паслуга сістэм камп'ютэрнай матэматыкі будзе існаваць да таго часу, пакуль выкладчыкі не будуць лічыцца з наяўнасцю такіх праграм, як Mathematica.

Так, сапраўды, пры вывучэнні некаторых тэм будзе лепш абмежаваць доступ да магчымасцей сістэмы шляхам падбору такіх задач, якія Mathematica альбо зусім не можа рашыць, альбо выдае адназначна некарэктнае рашэнне з-за таго, што не існуе абсалютна універсальных алгарытмаў. У гэтым выпадку студэнт будзе вымушаны сам разумець сэнс задачы і самастойна вывучаць разнастайныя дэталі праблемы. Вось тады і ўзнікае такая сітуацыя, калі чалавек становіцца генератарам ідэй, а камп'ютэр — кемлівым памочнікам. Згадзіцеся, што для пошуку правільнага шляху і кіравання ходам рашэння трэба нашмат "больш мазгоў", чым для таго, каб раскрываць дужкі ці "ганяць" пераменныя ў нагрувашчаным ураўненні справа налева. Толькі ў гэтым выпадку матэматыка як навука перастане здавацца груваcткай абстракцыяй і вы ўбачыце ўсю прыгажосць і паэзію гэтай навукі. Аднак усё гэта мары і фантазіі, пакуль выкладчыкі будуць пытацца ў студэнтаў: "Mathematica? А што гэта такое?"

Сёння Цэнтр інфармацыйных тэхналогій БДУ падтрымлівае актыўныя сувязі з распрацоўшчыкамі сістэмы Mathematica. Пры гэтым у Белдзяржуніверсітэце раз у два гады праводзяцца канферэнцыі па камп'ютэрнай матэматыцы (ужо адбыліся CAS-97 і CAS-99). І ўжо ёсць вынікі. Напрыклад, ліцэнзійная версія Mathematica ў краінах Захаду каштуе каля 2000 долараў (для нас проста фантастычныя грошы), а на тэрыторыі Беларусі дзейнічае грант, у адпаведнасці з якім можна набыць 100 ліцэнзійных версій за 2800 долараў, г.зн. па 28 долараў за адну версію. Акрамя таго, Mathematica мае шмат дадатковых спецыялізаваных пакетаў, якія пераўтвараюць яго са сродку матэматычнага ў прыладу працы для фізікаў, хімікаў, эканамістаў, статыстыкаў і г.д. Існуе таксама яшчэ адзін дадатковы пакет, які дае магчымасць перабудавання кода праграм, напісаных на аб'ектна-арыентаванай мове Mathematica ў іншыя мовы праграмавання, такія, як C++ і Fortran. Магчыма таксама выкарыстанне ўсёй магутнасці ядра Mathematica шляхам MathLink з-пад Excel, г.зн. дадзеная сістэма працуе і як так званы "офісны пакет", што дазваляе праводзіць падлікі непасрэдна ў дакументах.

Трэба нагадаць, што камп'ютэр робіць разумнага чалавека яшчэ разумнейшым, а дурнога — дурнейшым. Менавіта першая якасць уласціва сістэме Mathematica. Электронныя падручнікі ўжо даўно з поспехам выкарыстоўваюцца замежнымі універсітэтамі ў адукацыйных мэтах. У ЦІТ БДУ таксама маюцца арыгінальныя распрацоўкі па прадметах вышэйшай матэматыкі і дзелавых падліках, зараз ствараецца электронны падручнік па фінансавым аналізе. Пры гэтым у распрацоўках прымаюць удзел студэнты БДУ, зарабляючы грошы сваёй галавой. Дастаткова падрабязна пра электронныя падручнікі было расказана ў артыкуле загадчыка сектара камп'ютэрных сродкаў навучання ЦІТ БДУ С.В. Зямскова ("Беларускі універсітэт", №3, 2000 г.).

Адзіная праблема, з якой вы можаце сутыкнуцца, гэта зусім невялікая колькасць кніг на рускай мове, якія раскрываюць магчымасці сістэмы Mathematica. У Цэнтры інфармацыйных тэхналогій ужо створана інструкцыя і дапаможнік па рабоце з праграмай для зацікаўленых. Сачыце за выхадам часопіса "Рэлетытар", у якім дадзены дапаможнік будзе надрукаваны пад назвай "Займальная Mathematica".

Калі ў вас з'явіліся нейкія пытанні, што тычацца гэтай сапраўды цудоўнай сістэмы, вы заўсёды можаце звярнуцца да дыстрыб'ютару Mathematica на тэрыторыі Беларусі па тэлефоне 268-70-95.

А. ПАЗАРАЎ,
студэнт 3-га курса
механіка-матэматычнага
факультэта БДУ,
выкладчык курса "Вывучэнне
матэматыкі з камп'ютэрам"

РЭКТАРАТ БЕЛАРУСКАГА ДЗЯРЖАЎНАГА УНІВЕРСІТЭТА

аб'яўляе конкурс на замяшчэнне пасад:

Загадчыкаў кафедраў: тэхналогій камунікацыі, сацыяльнай камунікацыі;

Дацэнтаў кафедраў: вышэйшай матэматыкі і матэматычнай фізікі, атамнай фізікі і фізічнай інфарматыкі, радыёфізікі, дыферэнцыяльных ураўненняў, тэарэтычнай механікі і рабататэхнікі, функцыянальнага аналізу, агульнай матэматыкі і інфарматыкі, агульнага землязнаўства, фізічнай геаграфіі мацерыкоў і акіянаў і методыкі выкладання геграфіі, тэорыі літаратуры, тэрэтычнага і славянскага мовазнаўства, тэхналогій камунікацыі, замежнай журналістыкі і літаратуры, тэлебачання і радыёвяшчання, грамадзянскага права, паліталогіі, філасофіі і метадалогіі навукі, гісторыі філасофіі і культуры, этыкі і рэлігіязнаўства, псіхалогіі;

Старшых выкладчыкаў кафедраў: агульнай матэматыкі і інфарматыкі, тэорыі літаратуры, перыядычнага друку, гісторыі Беларусі новага і найноўшага часу, англійскай мовы прыродазнаўчых факультэтаў, нямецкай мовы, медыцынскай падрыхтоўкі, ураўненняў матэматычнай фізікі;

Выкладчыкаў кафедраў: тэхналогій камунікацыі, замежнай журналістыкі і літаратуры.

Тэрмін конкурсу — месяц са дня апублікавання аб'явы.

Адрас: 220050, г. Мінск, вул. Бабруйская, 5-а, БДУ, упраўленне кадраў, тэл. 226-59-39.

ЮБІЛЕІ

Кафедры батанікі – 75

75 год таму ў снежні 1924 года пасля заканчэння фарміравання структуры Белдзяржуніверсітэта была арганізавана кафедра батанікі. Яе ўзначаліў знакаміты альголаг прафесар М.М. Гайдукоў. Ён арганізаваў і сам праводзіў даследаванні ў галіне марфалогіі, сістэматыкі, біяразнастайнасці, экалогіі і фізіялогіі водарасцяў. Працы прафесара Гайдукова атрымалі шырокую вядомасць сярод спецыялістаў, альгалогія стала першым навуковым кірункам кафедры батанікі.

У 1928 годзе кафедра батанікі падзялілася на дзве: кафедру сістэматыкі раслін і кафедру фізіялогіі, анатоміі і мікрабіялогіі. Далейшыя даследаванні ў галіне альгалогіі развіваў вядомы навуковец прафесар Я.В. Рол, які быў загадчыкам кафедры сістэматыкі раслін з 1928 па 1930 год. Дарэчы, да гэтага часу па Дняпры ходзіць навукова-даследчае судна "Прафесар Я.В. Рол".

У пачатку 30-х гадоў загадчыкам кафедры С.П. Мельнікам быў закладзены Батанічны сад БДУ, які і зараз плённа працуе пры кафедры батанікі, дзе сабраны каштоўныя калекцыі вышэйшых раслін, а таксама ЦБС НАНБ. На працягу 1936—1937 гадоў пад кіраўніцтвам новага загадчыка кафедры, прафесара, а пасля акадэміка АН БССР М.П. Таміна ў Беларусі былі пачаты даследаванні лішайнікаў. У перадваенныя і пасляваенныя гады кафедру ўзначаліў, а потым і працаваў на пасадзе дацэнта вядомы спецыяліст па балотазнаўстве і лугазнаўстве З.М. Дзянісаў. У гэты перыяд пачалося інтэнсіўнае вывучэнне расліннасці, арганізаваны шэраг экспедыцый па вывучэнні балотаў Палесся і Далёкага Усходу, распрацавана прыродазнаўчагістарычная класіфікацыя балот, укаранёны ў сельскую гаспадарку рэкамендацыі па выкарыстанні прыродных угоддзяў БССР.

Адразу пасля вайны кафедрай сістэматыкі кіраваў Л.Н. Ніканаў, які вядомы як арганізатар даследаванняў флоры рэспублікі.

З 1933 года з кафедрай сістэматыкі раслін быў звязаны акадэмік АН БССР лаўрэат Дзяржаўнай прэміі СССР прафесар М.А. Дарожкін. У 1948 годзе яго выбралі загадчыкам кафедры. На гэтай пасадзе ён заставаўся да 1971 года. М.А. Дарожкін актыўна развіваў даследаванні ў сферы мікалогіі, фітапаталогіі і імунітэту раслін да хвароб, сфарміраваў школу міколагаў і фітапатолагаў. Пад яго кіраўніцтвам абаранілі кандыдацкія дысертацыі 29 выпускнікоў кафедры батанікі, у тым ліку многія яе супрацоўнікі. З часам вучні М.А. Дарожкіна — выпускнікі БДУ — узначалілі навукова-даследчыя лабараторыі і кафедры, сталі выкладчыкамі лепшых ВНУ рэспублікі.

У 60-я гады кафедрай сістэматыкі загадваў прафесар А.М. Іпацьеў. Ён падрыхтаваў дзве манаграфіі: "Агародніныя расліны Зямнога шара", "Дыферэнцыяльная сістэматыка і дыферэнцыяльная геаграфія раслін".

З 1971 па 1996 год кафедру сістэматыкі, якая пасля была пераіменавана ў кафедру батанікі, узначальваў прафесар А.С. Шуканаў. Ён не толькі развіваў напрамкі даследаванняў, закладзеныя акадэмікам М.А. Дарожкіным, але і падтрымліваў фларыстычныя даследаванні выкладчыкаў — спецыялістаў па вышэйшых раслінах.

З 1997 года кафедру ўзначаліла дацэнт В.Д. Паліксенава.

На працягу ўсіх гадоў існавання кафедры батанікі на ёй праводзіліся даследаванні ў сферы альгалогіі, ліхеналогіі, мікалогіі і фітапаталогіі, лугазнаўстве і балотазнаўстве, фларыстыцы, дэндралогіі і інтрадукцыі раслін.

Асноўныя навуковыя дасягненні кафедры батанікі ў пасляваенныя гады звязаны з двума напрамкамі: вывучэнне фітапатагенных мікраміцэтаў і флоры Беларусі.

У межах першага напрамку даследаваны відавы склад, біялогія і экалогія шэрагу грыбковых узбуджальнікаў захворванняў сельскагаспадарчых культур, распрацаваны рэкамендацыі па прафілактыцы гэтых захворванняў, прапанаваны захады барацьбы з патагенамі. Прааналізаваны адаптацыйныя мікраэвалюцыйныя працэсы, якія адбываюцца ў папуляцыі некаторых фітапатагенаў, распрацаваны стратэгія і методыкі ацэнкі і адбору, атрыманы ўстойлівыя формы, якія выкарыстаны пры селекцыі ў БелНДІ агародніцтва і БСГА, што дазволіла вывесці 3 хваробаўстойлівыя сарты таматаў, раяніраваных па ўсёй рэспубліцы ("Вежа", "Старт", "Полымя"). Вядзецца праца па вывучэнні розных таксонаў грыбоў. Упершыню складзены найбольш поўны спіс відаў шэрагу найважнейшых таксонаў. Вызначана шмат новых для навукі відаў мікраміцэтаў. Развіваецца перспектыўны кірунак эксперыментальнай мікалогіі.

Даўнія традыцыі і значныя вынікі маюць фларыстычныя даследаванні, якія праводзяцца на кафедры батанікі. Яшчэ ў пасляваенныя гады выкладчыкі кафедры прынялі ўдзел у напісанні пяцітомнага выдання "Флора БССР".

У 60—70-я гады праведзена дэталёвае вывучэнне Налібоцкай пушчы, выяўлена 820 відаў вышэйшых раслін, з якіх 9 відаў новых для Беларусі, знойдзены рэдкія віды, якія ахоўваюцца. Выдана манаграфія "Флора Налібоцкай пушчы".

У сярэдзіне 70-х гадоў супрацоўнікамі і студэнтамі кафедры вывучаны запасы лекавай расліннай сыравіны Мінскай вобласці і распрацаваны рэкамендацыі па яе выкарыстанні.

У 80-я і 90-я гады даследаванні спецыялістаў кафедры засяродзіліся на вывучэнні флоры і мікабіёты Мінскай вобласці і горада Мінска і тых змен, якія звязаны з уплывам антрапагеннага фактару.

У 1999 годзе пад кіраўніцтвам В.Д. Паліксенавай пачаты даследаванні ў ДНП "Белавежская пушча", дзе у 50-х гадах каля дзесяці гадоў кафедра праводзіла летнюю вучэбную практыку. Выдучыя дацэнты кафедры прынялі ўдзел у напісанні такіх выданняў, як "Чырвоная Кніга Рэспублікі Беларусь", "Вызначальнік вышэйшых раслін Беларусі".

Вынікам шматгадовых геабатанічных і фларыстычных даследаванняў з'яўляецца фондавы гербарый, які заснавала Н.О. Цэтэрман. Ён налічвае каля 40 тысяч гербарных лістоў вышэйшых раслін і каля 2 тысяч узораў фітапатагенных мікраміцэтаў і з'яўляецца другім па значнасці ў рэспубліцы.

Вялікі матэрыял гербарыя — гэта цудоўная база для даследавання параўнальнай дынамікі расліннага свету асобных рэгіёнаў рэспублікі і каштоўнасць яго з цягам часу толькі ўзрастае.

Шмат увагі надаюць выкладчыкі кафедры падрыхтоўцы і выданню вучэбна-метадычнай літаратуры для школ, сярэдніх і вышэйшых навучальных устаноў. У складзе аўтарскіх калектываў альбо самастойна імі выдадзена 8 дапаможнікаў для школы, 4 — для сярэдніх спецыяльных навучальных устаноў, 7 — для біялагічных факультэтаў. За апошнія 6 гадоў 23 выпускнікі кафедры паступілі ў аспірантуры розных навуковых устаноў.

Кафедра батанікі цесна звязана навуковымі і асабістымі сувязямі з вядучымі навукова-даследчымі ўстановамі рэспублікі, замежжа, навучальнымі закладамі, іншымі ВНУ Беларусі, дзе працуюць выпускнікі, праходзяць практыку і стажыроўку студэнты і аспіранты, вядзецца сумесная навуковая праца.

По матэрыялах кафедры батанікі падрыхтавала Наталля БАБІНОВІЧ

ТЭЛЕФОННАЯ КНІЖКА

НОВЫЯ ТЭЛЕФОНЫ Ў БДУ

У сувязі з увядзеннем новай ЭАТС-206 у нашым універсітэце змяніліся нумары тэлефонаў, якія пачыналіся з лічбаў 220.

У гэтым нумары «Беларускага універсітэта» змешчаны толькі некаторыя з новых тэлефонаў. Больш поўная інфармацыя будзе надрукавана ў наступных нумарах газеты.

Першы прарэктар БДУ П.І. Брыгадзін — 206-64-59;

Прарэктар па эканоміцы і камерцыйных пытаннях С.А. Чайкун — 206-61-39;

Прарэктар па вучэбнай і інфармацыйна-аналітычнай рабоце А.М. Курбацкі — 206-60-07;

Прарэктар па адміністрацыйна-гаспадарчай рабоце У.І. Тарасевіч — 206-62-03, 206-61-83;

Прарэктар па навуковай рабоце С.К. Рахманаў — 206-64-48;

Начальнік Упраўлення вучэбнай і навукова-метадычнай работы В.В. Самахвал — 206-63-58;

Намеснік прарэктара па навуковай рабоце, начальнік НДЧ У.В. Панарадаў — 206-61-91;

Цэнтр інфармацыйных тэхналогій БДУ — 206-60-22, 206-61-90;

Начальнік Упраўлення выхаваўчай работы з моладдзю А.Б. Багдановіч — 206-60-02;

Дырэктар Цэнтра Еўрапейскай дакументацыі і інфармацыі Ю.І. Чабатароў — 206-60-04;

Дырэктар Фундаментальнай бібліятэкі П.М. Лапо — 206-60-23;

Упраўленне міжнародных сувязей — 206-64-02;

Дырэктар Дырэкцыі па справах культуры У.М. Макарэвіч — 206-58-91;

Начальнік рэдакцыйна-выдавецкага аддзела Выдавецкага цэнтра БДУ І.Я. Лук'янчык — 206-61-43;

Галоўны рэдактар часопіса «Веснік БДУ» В.Р. Рудзь — 206-64-52;

Рэдактар газеты «Беларускі універсітэт» Т.М. Казак — 206-61-43;

Аддзел аспірантуры і дактарантуры — 206-62-01;

Вышэйшая школа экскурсаводаў і менеджэраў турызму БДУ — 206-58-90.

Адзін дзень з жыцця інтэрната № 10

Аўтар фотарэпартажу, студэнтка 4-га курса факультэта журналістыкі Наталля Жлоба, жыве ў студэнцкім інтэрнаце № 10, які знаходзіцца ў Шчомыслiцы, філіяле БДУ. Героі яе фотаздымкаў – студэнты з розных факультэтаў універсітэта, якія таксама жывуць у гэтым інтэрнаце.

Кветкі ад каханага на 8 сакавіка

Сесія яшчэ далёка...

Перамовы "На што гуляем?"

Хлопцы з аператыўнага атрада

Прыйшла чарга дзяжурыць...

Сувязь са светам

БЕЛАРУСКІ УНІВЕРСІТЭТ

Заснавальнік газеты – БЕЛАРУСКІ ДЗЯРЖАЎНЫ УНІВЕРСІТЭТ

Газета зарэгістравана Дзяржаўным камітэтам Рэспублікі Беларусь па друку.
Рэгістрацыйнае пасведчанне №149 ад 28 чэрвеня 1996 года.

Газета надрукавана ў Выдавецкім цэнтры Белдзяржуніверсітэта 220030, г. Мінск, вул. Чырвонаармейская, 6
Ум. друк. арк. 1
Падпісана да друку ў 12.00

30 сакавіка
Зак. 171.
Т. 1000 экз.

Адрас рэдакцыі:
220080, Мінск-80, Універсітэцкі гарадок, вул. Бабруйская, 7, паверх 4, пакой 411, тэлефон 206-61-43.

Рэдактар Т. М. КАЗАК

Газета ўзнагароджана Ганаровай граматай Вярхоўнага Савета БССР

Камп'ютэрная вёрстка Яўгена Балаша