



# БЕЛАРУСКІ УНІВЕРСІТЭТ

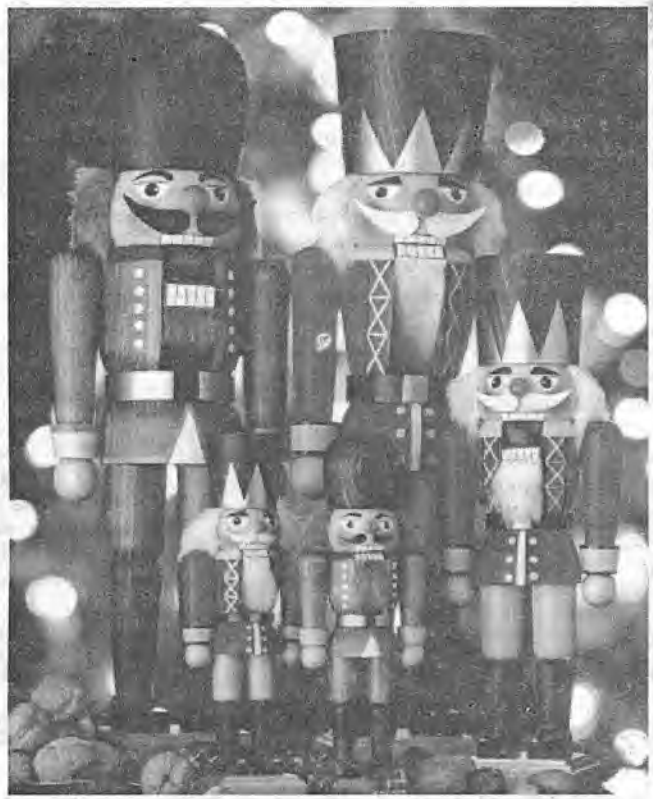
Газета Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта, 29 снежня 1998 года, аўторак, № 19 (1792)

## ВІНШУЕМІ

### СТУДЭНЦКІЯ СВЯТЫ

Новы год і Каляды традыцыйна адзначаюцца ў Белдзяржуніверсітэце шумнымі, вясёлымі святамі. У ноч з 21 на 22 снежня ў дыскатэцы "Парадыз", а на частупны дзень у Палацы культуры "Аўтазаводзец" Студэнцкі саюз БДУ пры падтрымцы адміністрацыі ўніверсітэта правёў студэнцкія вечары адпачынку. Гэтыя мерапрыемствы сталі своеасаблівым заканчэннем гадавога цыкла конкурсаў, дыскатэк, святаў, якія праводзіліся Студсаюзам як на асобных факультэтах, так і ва ўніверсітэце ў цэлым. У Палацы культуры "Аўтазаводзец" далі канцэрт каманды КВЗ БДУ-2 і радыёфізічнага факультэта, прадставілі нумары мастацкай самадзейнасці філфака і ліцэя БДУ. І, вядома, царыла вяселле, запал, праводзіліся розныя конкурсы, за перамогу ў якіх уручаліся прызы.

*Студэнцкі саюз  
Белдзяржуніверсітэта  
віншуе ўсім з Новым  
Годам і Калядамі!*



*У гэты час усё насельніцтва Зямлі незалежна ад узросту і назапашанага жыццёвага вопыту ізноў верыць у казку. І дванаццаць вечароў запар пад упрыгожанымі ёлкамі расказваюць дзецям бацькі ва ўсім свеце калядныя гісторыі. Самая папулярная сярод іх — пра знявечанага, але моцнага духам і таму прыгожага Шчайкунка. Зірніце на яго і ў гэтае імгненне падумайце пра тое, што ўсё ў вас атрымаецца. Мы верым: думкі — рэч матэрыяльная. І не могуць самыя запаветныя жаданні і самыя шчырыя калядныя пажаданні не спраўдзіцца ў надыходзячым годзе — апошнім перад наступным тысячагоддзем.*

*Шчасця на цэлае стагоддзе жадае ўсім вам "Беларускі ўніверсітэт"!*

## МЫ ЧАКАЕМ НОВЫ ГОД

### ПРЫЕМНЫЯ КЛОПАТЫ

Амаль усе падраздзяленні БДУ займаюцца пераднагагоднімі клопатамі. Не застаўся ўбаку і прафсаюз супрацоўнікаў. Для дзяцей, якім яшчэ не споўнілася 14 гадоў, падрыхтаваны падарункі з цукеркамі фабрыкі "Камунарка". 30 снежня ў 13 гадзін малодшых дзетак у актавай зале галоўнага корпуса чакае спектакль "Трэба верыць у цуды". У той жа дзень, але ў 17 гадзін старэйшыя дзеці прыйдуць на навагоднюю святочную праграму. У першыя дні студзеня плануецца набыць білеты на два спектаклі ў Тэатр юнага глядача, дзе ўсяго зможа пабываць 500 чалавек. Таксама прафсаюз дапамагае ў арганізацыі вечароў і святаў на факультэтах.

*Вольга КАЗДЗЕРКА*

## ГЕРОІ ДНЯ

### СЦІПЛАЯ І ЯСКРАВАЯ, КАЛЮЧАЯ І ДОБРАЯ

Герой дня на ўвесь калядны тыдзень і ва ўсім свеце адзін. Без гальштука, але са шматлікімі ўпрыгожваннямі — ёлка. Яскравасць гэтую ніяк не назавеш безгустоўнасцю: і таму што мяняе сціплае зялёнае ўбранне на вярчэрні туалет елка толькі раз у год, і таму што ў шэрагу шэрых будняў хочацца, каб свята было як мага больш рознакаляровым.

Універсітэт між усіх прадпрыемстваў, устаноў і прыватных кватэр — не выключэнне. Другі год дворык нашай альма-матэр упрыгожвае ёлка. Яшчэ адна лясная прыгажуня парадзе дзетак на навагоднім свяце ў актавай зале галоўнага корпуса.

І на гэты раз рэктарат даверыў выбіраць ёлкі вайскавой кафедры. Палкоўнік запаса, намеснік старшыні прафбюро кафедры Валерый Васільевіч Беспразваны і старшы выкладчык,

падпалкоўнік Вадзім Канстанцінавіч Казлоўскі за некалькі тыдняў да таго выехалі на рэкагнасцыроўку (разведку на мясцовасці) у ваеннае лясніцтва ў Калодзішчы. Выбраць самую прыгожую елку аказалася зусім не прастай справай. Лясныя прыгажуні хаваліся ў сумёты і хуталіся ў снег.

21 снежня 20 самых дужых хлопцаў з геафака, журфака і філфака накіраваліся па елкі. Машыны, пад'ёмны кран прадставіў універсітэт. Але і хлопцам давялося папрацаваць: ссячы елкі вышынёй шэсць і дванаццаць метраў, выцягнуць іх з лесу — гэта вам не на лекцыі пасядзець. Разам з вялікімі прыехалі ва ўніверсітэт і два дзесяткі двухметровых малышак. Яны таксама будуць упрыгожваць актавую залу падчас дзіцячага свята. Так што свята будзе сапраўдным.

*Вольга КАЗДЗЕРКА*

# ДЗВЕ ГАДЗІНЫ АБ НАДЗЁННЫМ І ВЕЧНЫМ

8 снежня сустрэчай з сусветна прызнаным майстрам, народным мастаком СССР М. А. Савіцкім працягнуў камітэт Студэнцкага саюза факультэта міжнародных адносін цыкл мерапрыемстваў па азнаямленню будучых спецыялістаў-міжнароднікаў з выдатнымі дзеячамі беларускай культуры. Дыялог з мастаком праходзіў у ягонамай майстэрні, дзе нараджаюцца палотны аб Чалавецтве і Чалавецнасці. Размовы чалавека, які быў сведкам самых трагічных момантаў у XX стагоддзі, з тымі, каму на пачатку новага тысячагоддзя вызначаць знешнепалітычны курс нашай дзяржавы, ішла як аб надзённым, так і аб вечным, бо ў творчасці Савіцкага гэта непарыўна звязана.

Цяжка пералічыць усе праблемы, якія мы закранулі за дзве гадзіны гутаркі з творцам. Галоўная з іх — якім шляхам будзе ісці краіна ў будучыню? Было закранута пытанне ўзаемаадносін дзяржавы і мастацтва ў розныя гістарычныя часы. Мастак глыбока перажывае выпрабаванні, што выпалі на долю народаў былога СССР, асабліва — разбурэнне унікальнай культурнай супольнасці, страту традыцыйных духоўных каштоўнасцей. З горыччу гаварыў ён і аб незапатрабаванасці многіх дзеячоў мастацтва, у тым ліку сваёй уласнай. Падаецца

дзіўным, але на працягу васьмі год не праведзена ніводнай персанальнай выставы, хоць дзiesiąткі палотнаў пыляцца ў майстэрні. Зараз Міхаіл Андрэвіч шкадуе, што ў свой час перадаў у Трацякоўку працы, якія былі візітоўкай Беларусі на ўсіх кантынентах, — яны даўно адпраўлены ў сховішча і, магчыма, назаўсёды.

Праўда, прыходзілі да Савіцкага грашавітыя людзі, прапаноўваючы пачкі “зялёных” за тую ці іншую карціну. Аўтар адмаўляўся: мастацтва павінна быць для ўсіх, думкі мастака звернуты да грамадства.

Падрабязна распавядаў Міхаіл Андрэвіч аб кожным з палотнаў, якія мы ўбачылі, якія больш не бачыў яшчэ ніхто. Кожнае патрабуе глыбокага роздуму. Агульны каларыт прасянуты трагізмам, болей за лёс суайчыннікаў. Адмаўляючыся ад літаральнай перадачы падзей, ён стварае сімвалічныя вобразы. Часта ў якасці першавобразу, абалонкі бяруцца біблейскія постаці і сюжэты, але сутнасць работы — сучасны свет. Да сучаснасці звернуты, у прыватнасці, парафраз легенды аб выгнанні Адама і Евы з раю, паданне аб Іове... Ашаламляльным па моцы ўздзеяння на глядача з’яўляецца цыкл карцін, прысвечаных нацыянальнай трагедыі беларусаў

— Чарнобылю. Жывапісныя ўвасабленні рэчаіснасці, з аднаго боку, перамешчаны на ўзровень асобнай вёскі, сям’і, а з іншага — увасабляюць лёс усіх пакутнікаў, узняты над часам. Апісваць — бессэнсоўна: трэба бачыць на ўласныя вочы. Вось толькі адзін прыклад. На карціне “Чарнобыльская мадонна” мы бачым воблік беларускай жанчыны з забітым нябачнай радыяцыяй дзіцём на руках, а атачаюць яе постаці святых. Наогул, палотны мастака вельмі нагадваюць старажытны ікананіс. Некаторыя работы маюць выразны публіцыстычны характар, як, напрыклад, “XX стагоддзе. Забойствы праўды”. У партрэтах Міхаіл Андрэвіч прыгадвае сваіх блізкіх сяброў, якіх ужо няма. На адным з партрэтаў створаны вобразы А. С. Пушкіна і ягонай жонкі Наталлі Ганчаровай, паказаных у перыяд найбольшай згоды, узаемапаразumenня — адначасова адзін з самых плённых у творчасці паэта.

Мы пажадалі майстру, каб хутка гэтыя творы знайшлі шлях да кожнага, бо так неабходна ў наш час сцвярдзенне ідэалаў гуманізму.

М. А. Савіцкі перакананы, што цяжкім будзе для чалавецтва надыходзячае стагоддзе, але розум усё ж здольны перамагчы зло, якога пакуць шмат.

Леанід ФЯДОТАЎ

## СЕМІНАРЫ

### ПА САЦЫЯЛЬНЫХ ПРАБЛЕМАХ

На пачатку снежня на базе студгарадка БДУ прайшоў семінар-практыкум “Роля арганізацыі БПСМ ВНУ ў вырашэнні сацыяльных праблем студэнцкіх інтэрнатаў”.

У мерапрыемстве прынялі ўдзел начальнік аддзела працы са студэнцкай моладдзю Мінскага гарадскога камітэта БПСМ А. Суша, прадстаўнікі камітэтаў БПСМ БДУ, Беларускай дзяржаўнай політэхнічнай акадэміі, Беларускага аграрна-тэхнічнага ўніверсітэта, Акадэміі фізыхавання і спорту. Вёў семінар-практыкум намеснік дырэктара студгарадка па выхаваўчай рабоце Р. П. Папак.

На семінары разглядаліся пытанні нарматыўнай базы сацыяльнай работы ў студэнцкіх інтэрнатах, структурнай схемы сацыяльнай работы БДУ, былі прааналізаваны праблемы студэнцкіх інтэрнатаў. Па выніках работы семінара было вырашана актывізаваць работу камітэтаў БПСМ ВНУ ў студэнцкіх інтэрнатах, даць ім магчымае удзельнічаць у арганізацыі засялення, высялення і размеркавання месцаў у інтэрнатах.

Прэс-цэнтр камітэта БПСМ БДУ

## САМІ З ВУСАМІ

### ШЛЯХ У ВЫШЭЙШУЮ ЛІГУ

Каманда КВЗ БДУ перамагла ў першынстве міжнароднага КВЗ у першай лізе. У наступным сезоне каманда будзе прадстаўляць нашу ВНУ і рэспубліку ў вышэйшай лізе. Ну, а мы, аматары, дзякуючы гэтаму зможам радавацца поспехам нашых любімаў, назіраючы за імі па каналу ГРТ.

У сваім чэмпіёнскім сезоне каманда БДУ ва ўсіх гульнях турніра займала толькі першыя месцы. У фінале беларусы перамаглі зборную КВЗ Прыморскага края, выйграўшы чатыры конкурсы і толькі адзін згуляўшы ўнічыю. Судзілі ж гульні сам А. Маслякоў, вядучы “Шчаслівага выпадку” М. Марфін, капітан каманды КВЗ Харкаўскага авіяцыйнага інстытута А. Чывурын.

Поспех маладой каманды КВЗ не выпадковы. Перад ім былі бяссонныя ночы, месячная падрыхтоўка, неаднаразовае пералічванне конкурсаў, нерваванне, стомленасць. Але усё скончылася добра.

Віншваем каманду КВЗ БДУ з поспехам і жадаем ёй далейшых перамог!

Студэнцкі саюз Белдзяржуніверсітэта

## МІЖНАРОДНАЯ АРБІТА

### ПРАРЭКТАР РАІЦЦА СА СТУДЭНТАМІ

Сустрэча камітэта Студэнцкага саюза Белдзяржуніверсітэта з прарэктарам па міжнародных сувязях У. А. Астапенкам адбылася на пачатку снежня. Абмяркоўваліся пытанні міжнароднага маладзёжнага супрацоўніцтва, удзел студэнтаў у міжнародных праектах. У. А. Астапенка запэўніў прысутных, што ўсе прапановы студэнтаў па аптымізацыі міжнародных кантактаў будуць з цікавасцю прынятыя адміністрацыяй універсітэта. А універсітэцкае кіраўніцтва, у сваю чаргу, ахвотна падзеліцца наяўнай інфармацыяй.

## ПОСТФАКТУМ

На пачатку снежня ў студэнцкім гарадку прайшоў конкурс насценных газет інтэрнатаў БДУ, прысвечаны Дню барацьбы са СНІДам.

Першае месца заняла газета інтэрната № 4, другое — газета інтэрната № 10, трэцяе — насценгазета інтэрната № 4.

## ПРАГРАМІСТЫ, НАПЕРАД!

Штогод, пачынаючы з 1977 года, Міжнародная арганізацыя Association For Computer Machinery (АСМ), якая лічыцца ў свеце найбольш аўтарытэтай у галіне камп'ютэраў і аб'ядноўвае больш за 80000 членаў, праводзіць фінал каманднага чэмпіяната свету па праграмаванні сярод студэнтаў.

Беларускія каманды пачалі ўдзельнічаць у гэтых чэмпіянатах толькі з 1995-96 гадоў, але ўжо дасягнулі пэўных поспехаў. На базе БДУ ў кастрычніку праходзілі чвэрцьфінальныя спаборніцтвы Заходняга рэгіёна. 7 камандаў найбуйнейшых ВНУ Беларусі ўдзельнічалі ў паўфінальных спаборніцтвах каманднага чэмпіяната свету па праграмаванню з пачатку снежня ў Санкт-Пецярбургу. У іх прынялі ўдзел 86 каманд. Адна з камандаў БДУ заняла трэцяе месца і выйшла ў фінал каманднага чэмпіяната свету па праграмаванню.

Дарэчы, адначасова з прафесіянальнымі спаборніцтвамі Усходне-Еўрапейскага рэгіёна праходзіў адкрыты чэмпіят Расіі па праграмаванню.

Адна з камандаў БДУ атрымала дыплом першай ступені, дыплом другой ступені — другая каманда БДУ і каманда Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта транспарту, дыплом трэцяй ступені — каманда Гомельскага дзяржуніверсітэта.

Фінал адбудзецца ў красавіку 1999 года ў Галандыі. А паедуць туды ад БДУ Максім Кузьмін (5-ы курс ФПМІ), Віталь Бука (3-і курс ФПМІ), Сяргей Лагвіенка (1-ы курс ФПМІ), Сяргей Сінкевіч (4-ы курс ФПМІ). Кіраўнік зборнай каманды БДУ — дацэнт Пеўзнер Людміла Уладзіміраўна, галоўны трэнер — дацэнт Котаў Уладзімір Міхайлавіч, памочнік трэнера — студэнт 5-га курса факультэта прыкладной матэматыкі і інфарматыкі Юрый Дзялендзік.

Склад зборнай БДУ вызначаецца на штогадовых ўніверсітэцкіх алімпіадах па праграмаванню.

Дарэчы, наступная такая алімпіяда плануецца на ліюты 1999 года.

Усе ахвотныя могуць пазнаёміцца з вынікамі, правіламі і задачамі чэмпіяната па адрасах Internet: www. bsu. upibel. by (гл. Старонку ФПМІ), www. ifmo. ru.

*Л.У. ПЕЎЗНЕР, кіраўнік зборнай каманды БДУ, дацэнт кафедры матэматычнага забеспячэння ЭВМ*

## САМІ ПРА СЯБЕ

# "МЫ НЕ ПАКУТУЕМ АД НЕДАХОПУ РАБОТЫ І ІДЭЙ"

*У гэтым годзе навукова-даследчай частцы ўніверсітэта спайняецца 35 гадоў. Дата хоць і не юбілейная, але калі падлічыць колькі за гэты час было праведзена навуковых даследаванняў, якія паспрыялі развіццю не толькі фундаментальнай, але і прыкладной беларускай навукі, дык падзея выглядае вельмі значна. Пра ўсе дасягненні НДЧ не раскажаш і ў некалькіх нумарах "Беларускага ўніверсітэта". У спецвыпуску, які змешчаны на 4-6-й старонках, нам удалося прадставіць чытачу толькі штрыхі да дзейнасці гэтага падраздзялення, што набывае апошнім часам усё большую значнасць для розных галін народнай гаспадаркі нашай рэспублікі.*

Першае слова — намесніку прарэктара па навучы, начальніку НДЧ Уладзіміру Васілевічу Панарадаву.

— Напачатку давайце высвятлім, якую спадчыну пакінулі Вам Вашыя папярэднікі?

— Яны пакінулі мне трывалую базу: створаны неабходныя падраздзяленні, працуюць выдатныя спецыялісты. Зараз у нас працуе больш за 500 чалавек, прычым калектыву даволі малады — сярэдні ўзрост супрацоўнікаў каля 40 гадоў. У адрозненне ад акадэмічных інстытутаў нашы НДІ і НДЧ маюць магчымасць падсілкоўваць сябе новымі маладымі кадрамі: студэнтамі, аспірантамі. Але, на жаль, мы не заўсёды можам добра аплациць іх працу.

Лабараторыі НДЧ базіруюцца на розных факультэтах і кафедрах. Большая частка з іх знаходзіцца на фізічным, радыёфізічным, хімічным і біялагічным факультэтах. Але і на філалагічным факультэце існуе навуковая лабараторыя па вывучэнню фальклору. Менавіта гэтую лабараторыю, дзе сабраны і абагульнены каштоўны матэрыял, прапанаваўна занесці ў своеасабліваю "Чырвоную кнігу" — дзяржаўны рэстр навуковых аб'ектаў, якія складаюць нацыянальны набытак рэспублікі.

Сёння любую дзейнасць трэба прыстаўваць да сучасных умоў. Скажам, раней на прадпрыемствах існавалі спецыяльныя праграмы па ўкараненню навуковых распрацовак. А цяпер гэта ўжо наш клопат — знайсці

## Баскетбольныя рэаліі

Скончылася першынство ўніверсітэта па баскетболу сярод мужчынскіх і жаночых каманд. Нечаканасцю была перамога ў абодвух спаборніцтвах камандаў юрыдычнага факультэта. Асабліва захапляльным фінал атрымаўся ў мужчын, дзе юрысты вырвалі толькі адно ачко (агульны лік 70-69) у радыёфізікаў. На трэцім месцы — фізікі. У дзяўчат за юрыстамі размясціліся ФПМІ і мехмат.

*Вольга КАЗДЗЕРКА*

## Першынство па аэробіцы

На пачатку снежня ў Мінску праходзіла першынство Беларусі па спартыўнай аэробіцы і рытмічнай гімнастыцы сярод студэнтаў.

У ім узялі ўдзел дзесяць каманд з Мінска, Брэста і Наваполацка. Зборная каманда БДУ заняла ў сваёй падгрупе першае месца.

У фінальных спаборніцтвах асабліва вызначылася студэнтка трэцяга курса юрфака Алена Паганяйла. Яе сольны выступ быў цёпла сустрэты глядачамі. Добра паказала сябе каманда БДУ ў складзе Вольгі Кашэвіч (2-і курс хімфака), Дар'і Пытлевай (2-і курс хімфака) і Алены Паганяйла. Яны таксама занялі першае месца.

Студэнткі мехмата Таццяна Рыбіна (3-і курс), Ганна Папкова (3-і курс), Святлана Сернікава (2-і курс) і аспірантка Юлія Лазурэнка таксама занялі першае месца ў сваёй падгрупе па рытмічнай гімнастыцы. А Аляксей Нежавец і Святлана Сірэнка занялі першае месца па спартыўнай аэробіцы.

*Спорткафедра БДУ*

рэальны выхад у прамысловасць усіх нашых навуковых распрацовак. Ужо створаны каталог лепшых ўніверсітэцкіх навукова-тэхнічных распрацовак, падрыхтаваных да ўкаранення. Ён якраз і дапаможа з'арыентавацца патэнцыяльнаму заказчыку.

— Першапачаткова, як вядома, прадугледжвалася, што НДЧ павінна займацца глабальнымі фундаментальнымі навуковымі даследаваннямі. Відаць, у наш прагматычны час не так лёгка прытрымлівацца гэтага накірунку?

— Мы не пакутуем ад недахопу работы і ідэй: толькі за 1997 год распрацавалі 1020 навуковых тэм. Апошнім часам нямала так званых "заказных". Гэта калі мы праводзім даследаванні па заказах зацікаўленых у іх прадпрыемстваў і фірмаў. У фундаментальных жа даследаваннях, якія служаць усёй народнай гаспадарцы, атрымліваецца, зацікаўлена толькі дзяржава. Яны спансіруюцца з дзяржбюджэту.

**(Заканчэнне на 4-й старонцы.)**



## ІНТЭЛЕКТ МАЕ ПАТРЭБУ Ё АБАРОНЕ

Вядома, што інтэлектуальны патэнцыял універсітэта і ўвогуле ВНУ заўсёды быў дастаткова высокім. Прафесарска-выкладчыцкі састаў, навуковыя супрацоўнікі, аспіранты і студэнты прымалі актыўны ўдзел у стварэнні перадавых тэхналогій, распрацоўцы новых відаў прадукцыі. Гэта адлюстроўвалася ў вялікай колькасці зробленых ва універсітэце вынаходніцтваў.

У 80-я гады ў БДУ падавалі за год па 250-300 заявак на вынаходніцтва. На ўсіх факультэтах прыродазнаўчага профілю чытаўся курс лекцый па патэнтазнаўству. Ва універсітэце існаваў аддзел патэнтна-ліцэнзійнай работы. На ўсіх факультэтах працавалі грамадскія патэнтазнаўцы, у інстытутах пры БДУ былі свае патэнтныя службы. Штогод заслухоўваліся справаздачы па ўкаранёных вынаходніцтвах, узнагароджваліся лепшыя вынаходнікі. Штогод рыхтаваліся справаздачы па патэнтна-ліцэнзійнай рабоце, збіралася дакладная інфармацыя па ўсіх ВНУ краіны.

З пераходам дзяржавы да новай сістэмы эканамічных адносін усё рэзка змянілася. Ва універсітэце засталіся ўсяго тры патэнтазнаўцы, рэзка зменшылася колькасць пададзеных заявак. Колькасць аформленых заявак на вынаходніцтва ў 1992 годзе зменшылася ў тры разы, а ў далейшым — у чатыры разы.

Не зважаючы на цяжкасці, з 1995 года сітуацыя стала змяняцца на лепшае. Узрасла колькасць заявак, няма праблем з аплатай пошлі. Зараз у нашым універсітэце падаюць заяўкі ў сааўтарстве таксама і студэнты, і аспіранты. У 1995 годзе было пададзена 16 заявак на вынаходніцтва — атрымана 10 станоўчых рашэнняў і 6 патэнтаў. 1996 год быў таксама ўраджайным: па 34 заяўках былі атрыманыя 11 станоўчых рашэнняў і 22 патэнты.

Ва універсітэце не спынялі выплату заахвочвальнага ўзнагароджання. Зараз аўтары атрымліваюць за вынаходніцтва ўзнагароджанне ў памеры 5 мінімальнага заробкаў. За апошнія 5 гадоў лепшымі вынаходнікамі можна назваць намесніка дэкана механіка-матэматычнага факультэта У. П. Супруна і вядучага навуковага супрацоўніка кафедры арганічнай хіміі Ю. П. Лосева.

Варта памятаць, што творчыя асобы павінны рэалізоўваць сябе ў вынаходніцтве. А веды ў патэнтнай справе трэба набываць у ВНУ. Для гэтага было б зусім няблага ўзнавіць чытанне лекцый па патэнтазнаўству.

Можна быць, вынаходствы нашага стагоддзя ўвасобяцца ў жыццё толькі ў наступным. Але ўжо сёння яны ўваходзяць у скарбніцу чалавечай культуры, актыўна ўплываюць на наапаўненне навуковага патэнцыялу.

*Л. А. НАВУМОВІЧ, заг. сектара патэнтна-ліцэнзійнай работы*

## “МЫ НЕ ПАКУТУЕМ АД НЕДАХОПУ РАБОТЫ І ІДЭЙ”

(Пачатак на 3-й старонцы.)

Што ж датычыць канкрэтнай сувязі навукі з жыццём, дык супрацоўнікі хімфака, напрыклад, вынайшлі новы спосаб перапрацоўкі адходаў вытворчасці. Там жа зрабілі фільтр для ачысткі вады ад механічных і хімічных забруджванняў. Каштуе ён менш, чым той, які рэкламуюць па тэлебачанні. Ёсць і яшчэ адна зручнасць — наш фільтр можна ўстанаўліваць на трубу пераад уваходам у кватэру, пад'езд, дом. Гэта значыць, што няма неабходнасці набываць яго ў кожную кватэру. Можна абыйсціся адным на ўвесь дом. Біяфак здаўна і вельмі эфектыўна супрацоўнічае з прадпрыемствамі сельскай гаспадаркі. На вядомай усяму свету касмічнай станцыі “Мир” да гэтага часу лягаюць і, гадоўнае, спраўна працуюць прылады і абсталяванне, распрацаваныя універсітэцкімі вучонымі: фізікамі, радыёфізікамі, хімікамі. І ў бліжэйшым будучым мы збіраемся ажыццявіць вяртанне нашай рэспублікі ў касмічную праграму.

— **Навука — з'ява шырока-маштабная. Яна не можа развівацца ў замкнёнай прасторы адной вучэбнай установы, нават калі тая і з'яўляецца флагманам рэспублікі ў гэтай галіне. Вы згодні?**

*Дзмітрый Сцяпанавіч Умрэйка, акадэмік Беларускай інжынернай акадэміі, доктар фізіка-матэматычных навук, прафесар, лаўрэат прэміі Савета Міністраў Рэспублікі Беларусь, узначаліваў НДЧ з 1964 года па 1971 год:*

— Актыўнае развіццё навуковых даследаванняў у БДУ прыпала на пачатак 50-х гадоў, калі ў Беларусь запрасілі на працу буйных вучоных у галіне прыродазнаўчых навук, такіх як А. Н. Сеўчанка (пазней — рэктар універсітэта), Б. І. Сцяпанавіч (пазней — дырэктар Інстытута фізікі АН БССР). Вялікую ролю ў развіцці навукі адыграў Вылічальны цэнтр універсітэта. На яго базе пазней стварылі галіновыя лабараторыі для абслугоўвання народна-гаспадарчага комплексу рэспублікі. Па выніках навуко-

— Зразумела. Вось чаму мы маем добрыя кантакты з іншымі НДЧ ВНУ Беларусі: РТІ, БДПА, Тэхналагічным універсітэтам, Гродзенскім універсітэтам, Полацкім дзяржаўным універсітэтам, Віцебскім дзяржаўным тэхналагічным інстытутам, Гомельскім політэхнічным інстытутам. Вельмі эфектыўна супрацоўнічаем з Інстытутам ядзерных даследаванняў РАН, з Міжнародным інстытутам па радыяцыйнай экалогіі імя Сахарава.

Зусім нядаўна мы вярнуліся з Лейпцыгскай выставы “Інавацыі 98”, дзе быў прадстаўлены ўвесь комплекс навукова-тэхнічных работ ва універсітэце, а таксама лепшыя распрацоўкі Навукова-тэхналагічнага парка. Мы маем кантакты з Кітаем, Польшчай, Румыніяй. Пачалі супрацоўнічаць з Індыяй. Дарэчы, менавіта з прадстаўнікамі гэтай краіны мы ўпершыню заключылі камерцыйны кантракт, а не проста пагадненне аб навуковым супрацоўніцтве.

— **Дарэчы, аб камерцыі. А на што выдаткоўваюцца сродкі, атрыманыя за распрацоўкі НДЧ?**

— У прыбытак дзяржаве ў якасці падаткаў, універсітэту — на тое, каб падтрымаць людзей навукі: не сакрэт, што бюджэтных сродкаў хапае толькі на 4 месяцы для выплаты заробатнай платы штатным супрацоўнікам НДЧ. А ў канчатковым выніку — ізноў жа на развіццё навукі.

*Гутарыла Вольга КАЗДЗЕРКА*

## ТАК УСЁ ПАЧЫНАЛАСЯ

вых даследаванняў Белдзяржуніверсітэт увайшоў у лік вядучых ВНУ краіны. На пачатку 60-х гадоў паўстала неабходнасць арганізаваць у БДУ адзіны каардынацыйны цэнтр, які аб'ядноўваў бы ўсе навуковыя калектывы. Такім цэнтрам стаў створаны ў 1963 годзе навукова-даследчы сектар (НДС), узначаліць які ў красавіку 1964 года было даручана мне. Асноўнай задачай НДС была арганізацыя гаспадарчых дагавораў. Вялікае развіццё атрымалі і дагаворы аб навукова-тэхнічным супрацоўніцтве.

Развіццё навукі атрымала моцны штуршок наперад. Утвараліся новыя праблемныя лабараторыі, а пазней і навукова-даследчыя інстытуты. З'явіліся маладыя спецыялісты вышэйшай кваліфікацыі — дактары і кандыдаты навук, якія потым узначалілі інстытуты, кафедры і лабараторыі не толькі ў Белдзяржуніверсітэце, але і ў другіх ВНУ рэспублікі, АН Беларусі, у прамысловасці і дзяржаўным апарце.

## ПАСАДА НАВУЦЫ НЕ ПЕРАШКОДА

*Уладзімір Барысавіч Аджаяў, прарэктар па вучэбна-выхаваўчай рабоце і сацыяльных пытаннях, загадчык навукова-даследчай лабараторыі фізікі і тэхнікі паўправаднікоў ўзначальваў НДЧ у 1997 годзе.*

— Чым быў адметны перыяд Вашага кіраўніцтва НДЧ?

— Тым, што фінансаванне фундаментальных даследаванняў пачало праводзіцца праз

Савет Міністраў са сродкаў рэспубліканскага бюджэту, часткова — праз Міністэрства адукацыі.

— А цяпер ці застаецца ў Вас час на навуковую працу?

— Так, я ўзначальваю навукова-даследчую лабараторыю фізікі і тэхнікі паўправаднікоў. У 1998 годзе надрукавана манаграфія, атрыманы патэнт на вынаходніцтва. У нашай лабараторыі ў рамках шэрагу навукова-дас-

ледчых праектаў ажыццяўляюцца фундаментальныя даследаванні мадыфікаваных іённай імплантацыі, апраменьванням і дыфузіяй традыцыйных паўправаднікоў і новых матэрыялаў, такіх, як полімеры, сінтэтычныя алмазы, алмазныя плёнкі, нітрыд бору. Вядуцца распрацоўкі, накіраваныя на стварэнне новага класа электронных прыбораў, а таксама прыкладных работ. Напрыклад, створаны прыбор кантроля матэрнага аўтамабільнага масла і адпаведная метадыка.

## ДЗЯРЖАКАЗЫ ДЛЯ УНІВЕРСИТЭТА

*Вось што ўспамінае па сваю працу ў НДЧ Мікалай Іванавіч Казлоўскі, які быў прызначаны на пасаду начальніка Навукова-даследчага сектара ўніверсітэта ў верасні 1979 года:*

— Размеркаванне абавязкаў было такое: прарэктар па навуковай працы Іван Паўлавіч Зяцкоў займаўся арганізацыяй правядзення даследаванняў, што фінансаваліся з дзяржаўнага бюджэту, кіраваў падрыхтоўкай кадраў вышэйшай кваліфікацыі, набываў унікальнае і каштоўнае абсталяванне. Начальнік НДС адказваў за правядзенне і забеспячэнне прыкладных даследаванняў.

Гэта, мабыць, былі гады апагею адміністрацыйна-каманднай сістэмы. У прыватнасці, што тычылася НДС, то праблем з фінансаваннем навуковых работ не было, але быў вызначаны і жорстка фіксаваны фонд зароботнай платы. Таму асноўная задача кіраўніцтва была ў ранжыроўцы прапаноў на выкананне навукова-даследчых работ, у выпрацоўцы крытэрыяў іх важнасці і ў тым, каб не было крыўдна патэнцыйным выканаўцам, якім было адмоўлена ў фінансаванні. Ішоў апошні год пяцігодкі, 1980-ы, і рабілася відавочным, што неабходна правесці якія-небудзь структурныя змены ў арганізацыі даследаванняў, хаця б у вядучых ВНУ краіны. Так узнікла ідэя трансфармацыі НДС у НДЧ.

У 1981 годзе ў БДУ была арганізавана НДЧ I-й катэгорыі, паколькі наш універсітэт уваходзіў у лік 25 вядучых ВНУ краіны (усяго іх было на той час 849). Безумоўна, гэта стала стымулам для нарошчвання навуковага патэнцыялу ўніверсітэта: узраслі дапушчальныя аб'ёмы работ, павялічыўся планавы фонд зарплат, з'явіліся магчымасці ўмацаваць аддзель, якія абслугоўвалі правядзенне НДР, стала лягчэй матываваць адкрыццё галіновых НДЛ і перааснашчаць лабараторыі факультэтаў за кошт гаспадарча-дагаворных сродкаў. У БДУ былі арганізаваны тры навукова-даследчыя інстытуты і канструктарскае бюро. Універсітэт быў прыцягнуты да выканання важных дзяржаўных заказаў.

Так я працаваў да сярэдзіны 1986 года. Па сённяшні дзень з цеплынёй успамінаю людзей, з якімі працаваў, атмасферу, якая панавала ў НДЧ.



На фотаздымку (злева направа): У. В. Панарадаў, кандыдат фізіка-матэматычных навук, намеснік прарэктара па навуковай рабоце, начальнік НДЧ; А. П. Грышановіч, генеральны дырэктар ЗАТ "Навукова-тэхналагічны парк"; М. І. Казлоўскі, кандыдат тэхнічных навук, дацэнт, загадчык кафедры тэарэтычнай механікі і робататэхнікі; С. К. Рахманаў, доктар хімічных навук, прарэктар па навуковай рабоце; А. В. Чалей, кандыдат фізіка-матэматычных навук, дацэнт кафедры лазернай фізікі і спектраскапіі; Д. С. Умрэйка, доктар фізіка-матэматычных навук, прафесар, лаўрэат прэміі СМ РБ, загадчык лабараторыі люмінесценцыі НДІ ПФП; І. П. Казлоў, кандыдат фізіка-матэматычных навук, дацэнт, загадчык кафедры фізікі паўправаднікоў; У. Б. Аджаяў, кандыдат фізіка-матэматычных навук, дацэнт, прарэктар па вучэбна-выхаваўчай рабоце і сацыяльных пытаннях.

## ЯК СЕКТАР ПЕРАТВАРЫЎСЯ Ў НДЧ

*Дацэнт кафедры лазернай фізікі і спектраскапіі Альфрэд Васільевіч Чалей ўзначальваў НДЧ з 1971 па 1979 год:*

— Гэта быў перыяд станаўлення ўніверсітэта як вядучага вучэбна-навуковага цэнтра рэспублікі. Гаспадарча-дагаворныя даследаванні дазволілі стварыць на кафедры навуковыя групы, якія ўключалі штатных супрацоўнікаў. Навукова-даследчы сектар

практычна ператварыўся ў навукова-даследчы інстытут. НДР выконваліся на ўсіх прыродназлучных факультэтах. Працаваў і шэсць галіновых лабараторыяў, у тым ліку саюзных, Міністэрства абарончай прамысловасці. Быў створаны аддзел, які выконваў сацыялагічныя даследаванні. Узнікла неабходнасць арганізаваць структуру, якая б кіравала гэтымі даследаваннямі. Быў створаны планава-фінансавы аддзел

НДС, група ўкаранення НДР, гаспадарча-дагаворная група аддзела кадраў. У складзе НДС пачаў функцыянаваць аддзел навукова-тэхнічнай інфармацыі, бюро перакладаў, патэнтны аддзел. Адным з першых ВНУ краіны НДС пачаў распрацоўваць аўтаматызаваную сістэму кіравання навуковымі даследаваннямі. Сістэма арганізацыі НДС была выкарыстана для стварэння НДЧ, а таксама ў распрацоўцы тыповай структуры і тыповых штатаў, у якіх прымаў удзел і наш універсітэт.

## КАЛІ ПАНАВАЛІ ФІЗІКА І МАТЭМАТЫКА

*Анатоль Пятровіч Грышановіч, дырэктар Навукова-тэхналагічнага парка, акадэмік Міжнароднай акадэміі інфармацыйных тэхналогій ўзначальваў НДЧ з 1986 па 1993 год.*

— Напэўна, гэта былі лепшыя гады для навукі ў БДУ?

— Сапраўды, я быў сведкам і росквіту, і пачатку цяжкасцей, з якімі сутыкнулася навука на пачатку 90-х, пасля распаду СССР. Да гэтага па колькасці навуковых супрацоўнікаў, аб'ёму фінансавання і ўдзелу ў буйнейшых дзяржаўных праграмах БДУ займаў вядучае становішча ў сістэме ВНУ не толькі рэспублікі, але і былога Саюза. У той час панавалі фізіка з матэматыкай. Да 60% усіх навуковых даследаванняў было накіравана на выкананне дзяржаўных заказаў асаблівай важнасці. Па аб'ёму фінансавання асобнай работы складалі да 200-300 тысяч рублёў. У 70-я гады паступіць на такія спецыяльнасці, як фізіка, матэматыка, было цяжка — 2-3 медалісты на адно месца.

У той час прарэктарам па навуковай рабоце быў Станіслаў Станіслававіч Шушкевіч. Ён жа і прапа-

наваў мне стаць ягоным намеснікам і ўзначаліць НДЧ.

У 1991 годзе прарэктарам па навуковай рабоце стаў Анатоль Іванавіч Лесніковіч, таксама чалавек вельмі абаяльны, высокага ўзроўню навуковага аналітычнага мыслення. Пасля майго пераходу на работу ў Навукова-тэхналагічны парк мы працягваем сумесную працу над перспектыўнымі накірункамі рэалізацыі навуковых ідэй у выглядзе таварнай прадукцыі.

— Анатоль Пятровіч, скажыце, калі ласка, што сёння ўяўляе сабой Навукова-тэхналагічны парк?

— Навукова-тэхналагічны парк быў зарэгістраваны 14 студзеня 1994 года. Так што хутка нам ужо 5 гадоў. Асноўныя заснавальнікі — БДУ і Мінскі гарвыканком. Цяпер Тэхнапарк аб'ядноўвае 22 малыя прадпрыемствы, у якіх працуе больш за 350 чалавек. Мы не кіруем іх дзейнасцю, а толькі дапамагам найбольш перспектыўным, на нашу думку, навукоўцам укараніць іх распрацоўкі ў практыку, наладзіць вытворчасць таварнай прадукцыі.

# КАБ БЫЛІ АЗЁРЫ ЧЫСТЫМІ

**Віктар Пятровіч Раманай, загадчык лабараторыі маніторынгу водных рэсурсаў, выконваючы абавязкі дырэктара вучэбна-навуковага азёрнага стаяняра "Браслаўскія азёры":**

— Ужо 25 год на Браслаўскіх азёрах навукоўцы БДУ вывучаюць гідралагічны, гідрахімічны і гідрабіялагічны рэжым азёр. На беразе возера стаіць невялікая лабараторыя, дзе ёсць магчымасць весці даследаванні на працягу ўсяго года. Але з гэтага года будзеца новы вучэбна-навуковы эканамічны цэнтр БДУ. Лабараторыя, інтэрнат для навукоўцаў і адміністрацыя размесцяцца ў трох будынках. Зараз тут праводзяць навуковыя даследаванні не толькі аспіранты ўніверсітэта — вытворчую практыку на базе праходзяць студэнты геаграфічнага факультэта. Акрамя таго, з мясцовым насельніцтвам нашымі супрацоўнікамі вядзецца шырокая адукацыйная работа па экалогіі. Напрыклад, у Браслаўскай гімназіі мы выкладаем курс "Геаінфармацыйная сістэма". Гэты прадмет распрацаваны на базе мясцовага матэрыяла. З будучага года ў гэтай жа гімназіі будзе ўведзены яшчэ адзін экалагічны курс. Мы многа працавалі і над заданнямі Нацыянальнага парка "Браслаўскія азёры".

Наш стаяняр уваходзіць у аб'яднанне ВНУ краін Балтыйскага рэгіёна. Мы маем кантакты з азёрнай станцыяй універсітэта горада Упсала ў Швецыі. У гэтым годзе два нашыя супрацоўнікі ездзілі туды на стажыроўку вывучаць новыя метады даследавання

азёрных вадаёмаў, а таксама сістэмы маніторынгу і новыя прыборы даследаванняў.

Прыязджаюць замежныя сябры і да нас. На Браслаўскіх азёрах працавалі аспіранты Кітая, даследчыкі з Германіі, Швецыі, Фінляндыі.

**Аляксандр Паўлавіч Астапеня, член-карэспандэнт НАН Беларусі, доктар біялагічных навук, загадчык лабараторыі гідраэкалогіі:**

— Лабараторыя гідраэкалогіі была створана ў 1965 годзе як адзін з аддзелаў праблемнай НДЛ эксперыментальнай біялогіі. Арганізаваў яе прафесар Георгій Георгіевіч Вінберг, адзін з вядучых гідрабіялагаў былога СССР.

Асноўны накірунак работы лабараторыі — фарміраванне якасці вод у вадаёмах і вадатоках. Многія прычыны і метады, распрацаваныя ў нас, знайшлі шырокае прымяненне не толькі на прэсных, але і на марскіх водах. Мы працавалі сумесна з рознымі інстытутамі, якія займаюцца праблемамі марскіх і акіянічных вод.

Цяпер наш асноўны аб'ект — азёры Нарачанскай групы. Асноўная база — Нарачанская біялагічная станцыя. Дарэчы, мы спадзяемся, што хутка будзем мець магчымасць праводзіць навуковыя даследаванні на больш высокім узроўні — у бліжэйшы час будзе закончана будаўніцтва новага корпуса біялагічнай станцыі.

Гадоў 10-15 таму назад возеры Нарач пагражала сур'ёзная небяспека — змяненне якасці вады ў горшы бок у выніку неабдума-

най дзейнасці чалавека. У выніку распрацаваных мерапрыемстваў сумесна з навукоўцамі іншых лабараторыяў удалося гэты працэс спыніць і нават павярнуць назад. Зараз асноўная праблема азёр — захаванне іх хаця б у цяперашнім стане. І цяпер у рэспубліцы ідзе актыўная праца па стварэнню на базе Нарачанскіх азёр Нацыянальнага парка.

Другая важная задача для лабараторыі гідраэкалогіі — вывучэнне наступстваў аварыі на Чарнобыльскай АЭС для водных экасістэм Беларусі. Мы працуем у гэтым накірунку на некалькіх мадэльных аб'ектах, пачынаючы з 1986 года. І назапашаны намі ўнікальны матэрыял аказаўся запатрабаваным — цяпер лабараторыя гідраэкалогіі ўдзельнічае ў міжнародным праекце пад назвай "Перанос радыёнуклідаў у водных экасістэмах". Гэта сумесная праграма Францыі, Германіі, Расіі, Украіны і Беларусі. Распрацаваныя мадэлі апрабіроўца на Украіне — для гэтага выбралі Кіеўскае вадасховішча, у Расіі — на адным з азёраў на Браншчыне, у Беларусі — на возеры ў Гомельскай вобласці. Высветлілі дзіўны факт — у рэках утрыманне цэзію скарацілася, а ў азёрах яно вельмі вялікае. Да таго ж, непарапартаўнальна забруджана цэзіем рыба.

Зразумела, што вельмі важна для нас распрацоўваць фундаментальныя навуковыя накірункі — вывучаем фітапланктонную супольнасць азёр (дробныя водарасці), мёртвыя арганічныя рэчывы, абмен паміж вадай і доннымі адкладаваннямі, механізмы седыментацыі (асядання) рэчываў, ролю водных арганізмаў у гэтых працэсах.

## СИЛА НАВУКІ — У АБ'ЯДНАННІ

Загадчык лабараторыі аналітычнай і фізічнай хіміі Анатоль Рыгоравіч Варанаеў пачаў займацца навуковымі распрацоўкамі яшчэ тады, калі быў п'яцікурснікам. Вынайздзены навукоўцамі кафедры фізічнай хіміі матэрыялы — моцная кераміка для плазменных рухачоў касмічных караблёў, якая б магла доўгі час вытрымліваць выпрабаванні высокай тэмпературай, — былі выкарыстаны тады ў лятальных апаратах. Менавіта беларускія вучоныя стварылі эксперыментальную базу для даследавання кінетыкі ўзаемадзеяння канструкцыйных матэрыялаў з патокамі малекулярнага атамарнага кіслароду. Дзякуючы іх эксперыментам, можна было спрагназаваць паводзіны лятальных апаратаў на вакол-земных арбітах.

На сённяшні дзень асноўнай задачай НДЧ Анатоль Рыгоравіч лічыць аб'яднанне спецыялістаў розных галін для вырашэння надзённых праблем. Супрацоўнікі яго лабараторыі падрыхтавалі праект па распрацоўцы экалагічна небяспечных тэхналогій аднаўлення водных экасістэм:

— Парушэнне збалансаванасці працэсаў паступлення і выкарыстання кіслароду прыводзіць да зніжэння яго запасаў ў экасістэме амаль да поўнага вычарпання і масавай

гібелі супольнасцяў, якія насяляюць вадаём, перш за ўсё рыбы. Па звестках камітэта рыбааховы, з першадычнасцю раз у 8-10 гадоў буйныя заморныя з'явы назіраюцца на 20 працэнтах азёраў, што складае каля 30 тысяч гектараў. Аднак і падчас слабых, практычна штогадовых замораў гіне ад 30 да 100 тон рыбы. Акрамя непасрэдных страт, вялікі адмоўны эфект узнікае з-за таго, што ў выніку замору зніжаецца рыбапрадукцыйнасць вадаёму: ён на 3-5 гадоў выбывае з эксплуатацыі. Механізмы фарміравання замораў вывучаны недастаткова, гэта перашкаджае іх папярэджанню. Але ж на біялагічным факультэце ёсць кваліфікаваны калектыў гідраэкалагаў, якія маюць вялікі вопыт вывучэння механізмаў фарміравання кіслароднага рэжыму розных водных экасістэм. А на кафедры фізічнай хіміі распрацаваны кіслародныя генератары. Гэта дазваляе апрабіраваць спосабы прымянення кіслародных генератараў і ацаніць іх эфектыўнасць у прыродаахоўных і рыбагаспадарчых мэтах. Падтрымка даследаванняў, якія маюць фундаментальнае і прыкладнае значэнне, дазволіць распрацаваць асновы тэхналогіі барацьбы з негатывымі з'явамі, якія ўзнікаюць пры высокіх дэфіцытах кіслароду ў розных водных экасістэмах.

## КАБ ПЕРААДОЛЕЦЬ ІНФАРМАЦЫЙНЫ ГОЛАД

Навукова-даследчая лабараторыя спектральнага кантролю ў плазменнай тэхналогіі пад кіраўніцтвам Антона Антонавіча Лабуды займаецца распрацоўкай вакуумна-плазменных тэхналогій, сістэм аператыўнага спектральнага кантролю. Менавіта яна доўгі час забяспечвала неабходнымі прыладамі ўсе прадпрыемствы мікраэлектронікі ў нашай рэспубліцы. Шчыльнае ўзаемадзеянне з вытворчым аб'яднаннем "Інтэрал" паспрыяла таму, што на факультэце радыёфізікі і электронікі нават адкрылася спецыяльнасць "Плазменная электроніка" па мэтай падрыхтоўцы спецыялістаў менавіта для гэтага прадпрыемства. У Антона Антонавіча да супрацоўнікаў НДЧ адно пажаданне — больш працаваць на пагазненне інфармацыйнага голаду. Таму што асобным кафедрам часам нават на спецыяльную літаратуру не хапае грошай. Менавіта з мэтай падтрымання кантактаў з калегамі ва ўсім свеце сам Антон Антонавіч заняўся стварэннем у Беларусі вакуумнага таварыства:

— Такія таварыствы ёсць у Польшчы, Расіі, Амерыцы. Яны аб'ядноўваюць на добраахвотных пачатках спецыялістаў-навукоўцаў і вытворцаў, якія працуюць у сферы фізікі вакууму і вакуумных тэхналогій. Гэта вельмі шырокі спектр прадпрыемстваў, бо вакуумна-плазменныя тэхналогіі дамінаруюць не толькі ў мікраэлектроніцы, але і ў алтычнай прамысловасці. Яны дазваляюць не толькі ўпрыгожыць прадметы абіходу, але і падоўжыць век інструментаў, неабходных для выратавання чалавечага жыцця. У Польшчы нават існуе міжнародная школа па плазменнай інжынерыі паверхні, дзе спецыялісты маюць магчымасць павышаць сваю кваліфікацыю. Там жа выдаюцца спецыяльныя інфармацыйныя зборнікі, бо самае каштоўнае ў наш час — усё ж такі інфармацыя.



# ЧАГО ЧАКАЦЬ АД ТРУСА-КАТА?

Калі ва ўсім давяраць Настрадамусу, дык надыходзячы год будзе адзначаны жудасным сонечным зацьменнем. Але ж усходні гараскоп не



вяшчучам няшчасця. Наадварот, кітайскія прадказальнікі называюць год Жоўтага Ката, ці Труса, годам стваральнасці і заспакаення. Пачнецца ён 16 лютага ў 8 гадзін 39 хвілін па беларускаму часу. Так што ў ноч з 31 снежня 1998 года на 1 студзеня 1999 года мы сустрачым Новы год толькі сімвалічна.

Паколькі знак Ката сімвалізуе хатнюю ўтульнасць і псіхалагічны камфорт, то першая палова будучага года абяцае быць спакойнай — людзі, народжаныя амаль пад усімі знакамі Задзяю, проста будуць аднаўляць сілы пасля непрыемнасцей цяжкага года Тыгра. Пад шчаслівай зоркай у гэты час будуць знаходзіцца выкладчыкі і студэнты факультэта міжнародных адносін і юрфака. Грамадазнаўцы таксама могуць спаць спакойна: не давядзецца мяняць вучэбныя планы, бо грамадства будзе такім спакойным і міралюбным, што часамі гэта будзе нагадваць брэжнеўскі "застой".

Да ведама тых, хто на сённяшні дзень займаецца бізнесам. Да вас фінансавы поспех прыйдзе без залішніх намаганняў з вашага боку і нервання.

Яшчэ адзін непрыемны "фактар-99" — праходжанне Плутона праз "вось катастрофаў", лінію, якая аб'ядноўвае дзве процілеглыя размешчаныя "зламысныя" зоркі Антарэс і Альдэбаран. У 1986 годзе праз гэтую вось прайшоў Сатурн, што вылілася потым у выбух касмічнага карабля "Чэленджэр" і Чарнобыльскую катастрофу. Плутон жа мадэлюе ўсе ланцуговыя працэсы: гарэнне, выбухі, ядзерныя рэакцыі, рост ракавых пухлін. Таму АЭС і ўсе ядзерныя

эксперыменты прадстаўляюць рэальную небяспеку.

Радуе хіба толькі тое, што ўсе гэтыя катаклізмы глабальныя, а ў сем'ях павіннен надыйсці ў наступным годзе спакой і мір. Нездарма ж і Трус, і Кот — жывёлы ласкавыя, хатнія, неканфліктныя.

## Навагодні стол для Жоўтых Катоў

Больш за ўсіх у гэтым годзе пашанцуе тым, хто нарадзіўся пад знакам Тыгра, Ката, Казы, Пеўня і Свінні.

Але калі ў пераднавагодні час прыкласці некаторыя намаганні, дык Кот і Трус будуюць спрыявам.

Па-першае, трэба стаць такім жа добразычлівым, спакойным, немітуслівым. І тады, спатыкаючыся, вы абавязкова будзеце прыямляцца адразу на ўсе чатыры лапы. Выращаць важныя справы трэба па 5-х і 10-х днях месяца — самых удалых у надыходзячым годзе.

На святочным сталае абавязкова павінны быць проса і яблыкі. Ні ў якім разе нельга падаваць гасцям зайчыну ці трусінае мяса, каб не будзіць у зайцы ільва. І ўвогуле лепш (і больш эканомна) аддаваць перавагу вегетарыянскім стравам. З алкаголем трэба "завязаць", бо кіруючая стыхія Зямлі — вораг воднай стыхіі, а значыць і гарэлкі.

Колеры 1999 года — жоўты, карычневы, бэжавы, срэбны і аранжавы. Свята лепш за ўсё сустракаць у баваўняным, ільняным,

шарсцяным адзенні пастэльных таноў. А лепш за ўсё апрануцца ў касцюм зайца ці ката. А яшчэ, загадваючы навагодняе жаданне, з келіхам шампанскага ў руках трэба дружна памяўкаць — тады яно абавязкова збудзецца!

Калі ў вас у гэтым годзе народзіцца дзіця, яно будзе такім жа, як Кот, адораным і славалюбным, сціплым,

Непрыемнасці пачнуцца летам. Праўда, ужо пасля летняй сесіі. Асабліва мужнасць спатрэбіцца патэнцыяльным абітурыентам і іх бацькам, бо самым напружаным будзе час з 18 ліпеня па 12 жніўня. Гэта звязана з грандыёзным "касмічным атракцыёнам" — сонечным зацьменнем 11 жніўня, тым самым, якое прадказаў Настрадамус яшчэ ў 1555 годзе: "Над Парыжам у 1999 годзе планеты замянуць сабой крыж, гэта прынясе замкнёныя няшчасці Заходняй Еўропе, якая можа быць змыта морам ці нават беларускім часе ў гэты дзень на небе сапраўды з'явіцца "крыж": Месяц і Сонца стануць насупраць Урана, а перпендыкулярна ім стануць Марс і Сатурн. Па канцах "крыжа" размесцяцца планеты-антаганісты. Якія глабальна "сканчэнне свету", застаецца толькі дамаць. Тым больш што ў жніўні Настрадамус прадказвае яшчэ больш жудасную з'яву — Вялікага Караля жудасці. Адны астрологі лічаць, што "Кароль жудасці" — гэта камета ці астероід 200 км у папярочніку, які грывнецца проста на ЗША. Другія — што на Еўропу зваліцца расійская станцыя "Мір". У кожным выпадку, псіхалагічнага камфарту не адчуюць ад гэтага ні звычайныя грамадзяне, ні тыя, каму давядзецца ў такі нялёгкі час не толькі спаčuваць усяму чалавецтву, але яшчэ і вытрымліваць іспыты, якія абавязкова паўплываюць на далейшы ўласны лёс.

стрыманым, вытанчаным і добразычлівым. Па сваёй натуре гэта свецкі чалавек, які любіць блістаць у свеце і тактоўна папляткарнічаць. Нягледзячы на тое, што Кот вельмі сябе цэнніць, ён мае сур'ёзныя недахопы — легкадумнасць і павярхоўнасць. Але затое ён вельмі добры і ласкавы.



