



**КАФЕДРА** матэматычнага забеспячэння аўтаматызаваных сістэм кіравання (АСК) створана ў 1971 годзе для правядзення аднайменнай спецыялізацыі ў рамках спецыяльнасці прыкладная матэматыка.

Перыяд станаўлення кафедры супаў з перыядам фарміравання адзіных у краіне патрабаванняў да выпускнікоў уні-

тэты, вылічальныя цэнтры прадпрыемстваў і арганізацый.

З 1971 года выкладчыкі апублікавалі больш як 150 навуковых работ, у тым ліку дзве маннаграфіі. Па выніках навуковай работы абаронена адна доктарская дысертацыя, абаронена і падрыхтавана да абароны 10 кандыдацкіх. На кафедры штогод займаецца звыш 15 аспірантаў. Вядзецца падрыхтоў-

## СІСТЭМА Ў СІСТЭМЕ...

версітэта па спецыяльнасці прыкладная матэматыка і ў тым ліку па спецыялізацыі матэматычнае забеспячэнне АСК. Гэта мела ўплыў на характар вучэбнай і навукова-метадычнай работы выкладчыкаў. Асноўная ўвага ўдзялялася фарміраванню праграм і падбору неабходнага матэрыялу для забеспячэння дзвюх асноўных новых дысцыплін: «Даследаванне аперацый» і «Аўтаматызаваныя сістэмы кіравання», а таксама ўсіх спецыяльных дысцыплін. У выніку гэтай работы шэсць вучэбных праграм, прадстаўленых кафедрай, пакладзены вучэбна-метадычным упраўленнем Міністэрства вышэйшай і сярэдняй спецыяльнай адукацыі СССР у аснову тыповых праграм для універсітэтаў краіны.

У адпаведнасці з запатрабаваннямі народнай гаспадаркі штогод звыш 75 выпускнікоў кафедры прыходзяць на работу ў навукова-даследчыя інсты-

таў, вылічальныя цэнтры прадпрыемстваў і арганізацый.

Даследаванне актуальных праблем прывяло да расшырэння сувязей кафедры з многімі арганізацыямі рэспублікі, якія выкарыстоўваюць метады прыкладной матэматыкі. Выконваецца сумесная навукова-даследчая тэма з Сафійскім (НРБ) і Ленскім (ГДР) універсітэтамі. Пры кафедрэ працуе галіновая навукова-даследчая лабараторыя АСК горнахімічнымі прадпрыемствамі, якая выконвае заказы буйнейшага ў краіне вытворчага аб'яднання «Беларуськалій» на распрацоўку важных падсістэм аўтаматызаванага планавання і кіравання. Аб'ём гаспадарчых работ, выконваемых кафедрай, дасягнуў да 150 тысяч рублёў у год. Ад укаранення сваіх распрацовак кафедра атрымлівае значны эканамічны эффект, у асобныя гады ён перавышае 100 тысяч рублёў.

**М. ЛЕПЯШЫНСКІ,**  
загадчык кафедры, дацэнт.

## Праблемы аптымальнага рашэння

КАФЕДРА метадаў аптымальнага кіравання адкрыта ў 1966 годзе. Першым яе загадчыкам (1966—1968) быў вядомы савецкі матэматык, спецыяліст па якаснай тэорыі дыферэнцыяльных ураўненняў і яе дадаванняў у тэорыі аўтаматычнага кіравання, лаўрэат Дзяржаўнай прэміі СССР, акадэмік АН БССР Яўген Аляксеевіч Барбашын. Яна была ў ліку трох кафедраў, на базе якіх у 1970 годзе быў арганізаваны ФПМ.

Тэорыя аптымальнага ўраўнення ўзнікла ў 50-я гады нашых стагоддзяў. Яна прадстаўляе сабой развіццё матэматычных тэорый варыяцыйнага вылічэння і задач на экстрэмум у тых напрамках, якія характарызуюцца наяўнасцю складаных абмежаванняў, якія не паддаюцца даследаванню класічнымі метадамі. Задачы аптымізацыі сустракаюцца ў любой сферы чалавечай дзейнасці.

Тэорыя аптымальнага кіравання з'яўляецца адным з тых раздзелаў сучаснай прыкладной матэматыкі, у якім поспех

вызначаецца арганічным спалучэннем фундаментальных матэматычных тэорый і магчымасцей сучасных ЭВМ. Пры гэтым у адрозненне ад класічных даследаванняў цэляцца, з аднаго боку, такія тэарэтычныя распрацоўкі, якія ўлічваюць асаблівасці далейшых рэалізацый на ЭВМ рашэнняў прыкладных задач, а з другога — такія канструктыўныя метады рашэння на ЭВМ, якія заснаваны на глыбокіх тэарэтычных даследаваннях і поўнасцю ўлічваюць спецыфіку рашаемага класа задач. Гісторыя развіцця метадаў аптымізацыі пераканаўча паказвае, што найўняўныя як уяўленні аб тым, што для паспяховай работы ў галіне экстрэмальных задач дастаткова добра валодаць толькі вядомымі матэматычнымі фактамі, так і вера ва ўсёмагутнасць ЭВМ. Практыка ўвесь час пастаўляе такія задачы, якія не ўдаецца пакуль рашыць на сучасных ЭВМ. Для рашэння такіх задач неабходны сінтэз новых матэматычных распрацовак з пранік-

неннем у асаблівасці рэалізацый алгарытмаў на ЭВМ.

Кафедра сумесна з лабараторыяй працэсу кіравання Інстытута матэматыкі АН БССР з 1969 года вядзе навуковыя семінары па якаснай і канструктыўнай тэорыі аптымальнага кіравання. За гады дзейнасці гэтых семінараў яго ўдзельнікамі абаронена звыш 30 кандыдацкіх дысертацый, напісана 8 маннаграфій і шмат навуковых артыкулаў. У цяперашні час навуковая работа кафедры праходзіць асабліва этап развіцця, на якім сінтэзуюцца традыцыйна развітаемыя якасныя метады з канструктыўнымі метадамі аптымізацыі, што ўзніклі толькі ў апошнія гады. Першыя вынікі гэтай работы, якія ўжо знаходзяць адлюстраванне і ў вучэбным працэсе, паказваюць яго высокую плёнасць. Можна спадзявацца, што ў бліжэйшыя гады супрацоўнікі і студэнты кафедры дасягнуць новых поспехаў.

**Р. ГАБАСАЎ,**  
прафесар.

## Асноўны напрамак

КАФЕДРА вылічальнай матэматыкі была створана ва ўніверсітэце ў верасні 1957 года. Да гэтага часу спецыялізаваная падрыхтоўка кадраў па распрацоўцы лікавых метадаў і выкарыстанню ЭВМ у рэспубліцы не вялася. Стварэнне і станаўленне кафедры цесна звязана з імем акадэміка АН БССР У. І. Крылова, які быў загадчыкам кафедры да 1973 года. Традыцыйна цесныя сувязі кафедры з Інстытутам матэматыкі АН БССР і зараз увесь час умацоўваюцца. Яны развіваюцца як у рамках навуковага супрацоўніцтва па каардыяцыйных планах універсітэта і АН БССР, так і ў рамках вучэбнага працэсу. Акадэмік У. І. Крылоў, выпускнік кафедры, доктар фізіка-матэматычных навук В. М. Абрашын і іншыя супрацоўнікі Інстытута матэматыкі АН БССР рэгулярна чытаюць спецыяльныя курсы для студэнтаў, якія спецыялізуюцца на кафедрэ.

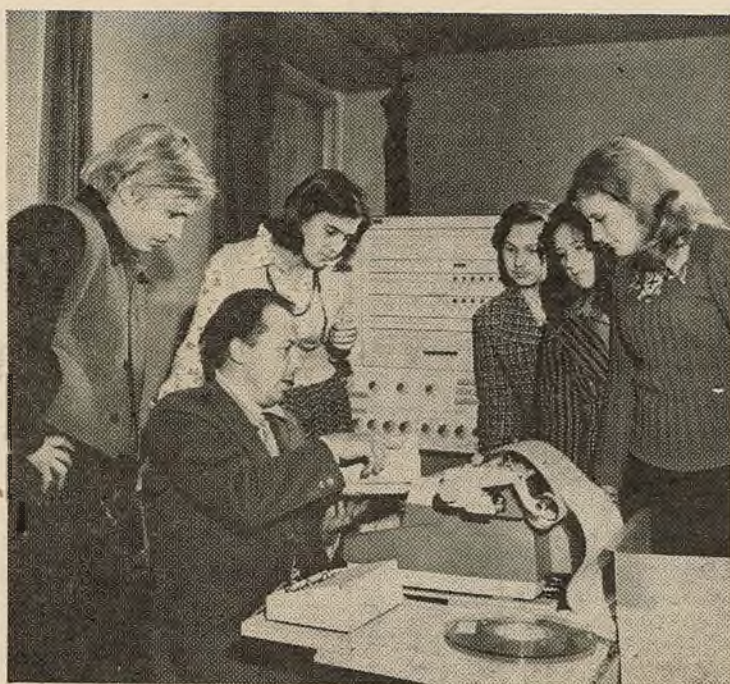
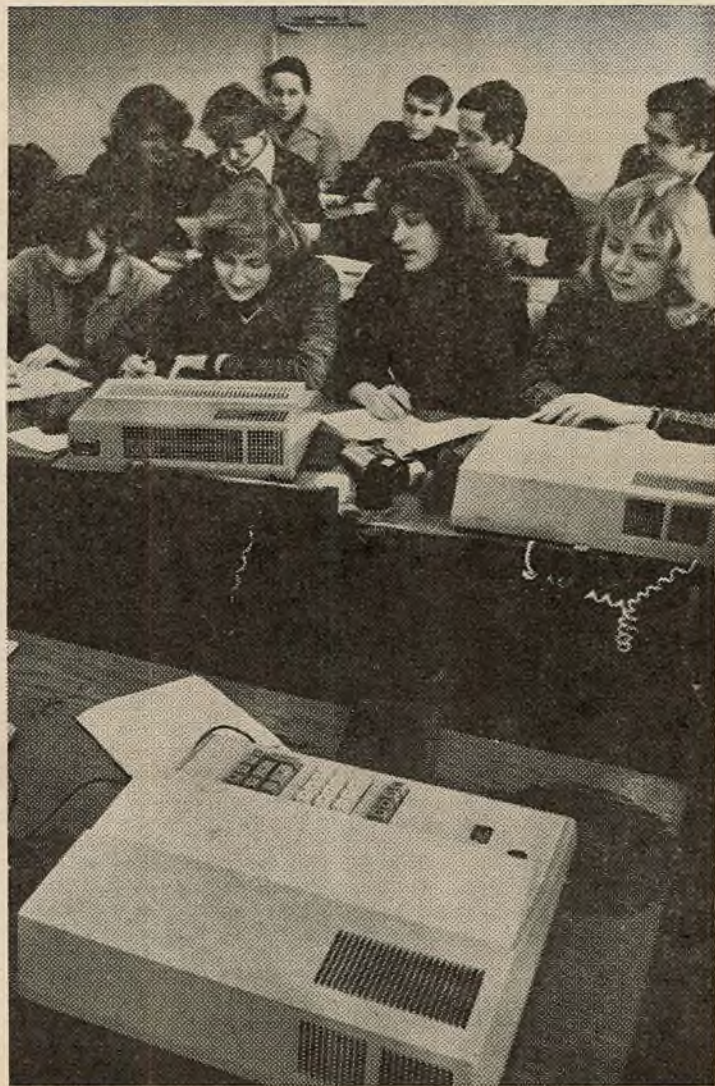
Да 1970 года кафедра ў складзе матэматычнага факультэта здзяйсняла падрыхтоўку студэнтаў па спецыялізацыі вылічальнай матэматыка. Яна з'яўлялася адной з тых трох кафедраў, на базе якіх у 1970 годзе быў створаны факультэт прыкладной матэматыкі. З таго часу кафедра рыхтуе кадры па спецыяльнасці прыкладная матэматыка, здзяйсняе спецыялізацыю прымяненне сродкаў вылічальнай тэхнікі. У цяперашні час на кафедрэ працуюць 11 выкладчыкаў, 5 з якіх маюць вучоную ступень кандыдата фізіка-матэматычных навук.

Кафедра забяспечвае пастапоўна агульнага курса лекцый «Метады вылічэння», кіруе «Практыкумам на ЭВМ» студэнтаў старэйшых курсаў, здзяйсняе поўны цыкл спецыялізацыі адной акадэмічнай групы кожнага курса, рыхтуе аспірантаў па спецыяльнасці вылічальнай матэматыка.

Супрацоўнікамі кафедры падрыхтаваны шэраг маннаграфій і вучэбных дапаможнікаў па асноўных і спецыяльных лекцыйных курсах. Найбольш вядомасцю карыстаюцца маннаграфія У. І. Крылова «Набліжанае вылічэнне інтэгралаў», вучэбныя дапаможнікі У. І. Крылова, У. В. Бабкова, П. І. Манастырнага «Вылічальныя метады вышэйшай матэматыкі» і «Вылічальныя метады».

Асноўны напрамак навуковых даследаванняў кафедры ў цяперашні час звязаны з лікавымі метадамі рашэння дыферэнцыяльных ураўненняў.

**У. БАБКОЎ,**  
загадчык кафедры, дацэнт.



## ЧАС ДЫКТУЕ УМОВЫ

У СУВЯЗІ з бурным развіццём вылічальнай тэхнікі ўзнікла неабходнасць падрыхтоўкі спецыялістаў, якія б забяспечылі эфектыўнае яе выкарыстанне. З гэтай мэтай у БДУ імя У. І. Леніна ў 1973 годзе была створана кафедра матэматычнага забеспячэння ЭВМ. У асноўным падрыхтоўка спецыялістаў на кафедрэ вядзецца па наступных напрамках: сістэмы праграмавання, аперацыйныя сістэмы і тэарэтычнае праграмаванне.

У цяперашні час у нас вучэбна-метадычную і навуковую работу праводзяць 13 выкладчыкаў, сярод іх 5 кандыдатаў навук.

Патрэбы навукі і народнай гаспадаркі ў кваліфікаваных спецыялістаў у галіне матэматычнага забеспячэння ЭВМ растуць з кожным годам. З мэтай свечасовага давядзення апошніх дасягненняў навукова-тэхнічнага прагрэсу да кожнага студэнта на нашай кафедрэ распрацавана дынамічная сістэма спецкурсаў, якія падмацоўваюцца спецсеминарамі, дзе

праходзяць спецыялізацыю па тры студэнцкія групы з кожнага курса. У час вучобы студэнты атрымліваюць не толькі неабходную тэарэтычную падрыхтоўку, але і вядуць назіранне ад пастаноўкі задачы і выбару метадаў рашэння да яго рэалізацыі, г. зн. пабудовы праграмы, атрымання і аналізу вынікаў.

Для прыцягнення студэнтаў у навуковую работу на малодшых курсах у нас функцыянуюць курскі «Навучаючая праграма», «Алгарытм», а на старэйшых — дзве студэнцкія навукова-даследчыя лабараторыі.

У МЗ ЭВМ, які ў любой прыкладной навуцы, веды абнаўляюцца значна хутчэй, чым у класічнай навуцы, а галоўнае, у МЗ хутчэй змяняюцца тыя канкрэтныя задачы і напрамкі пошукаў, для якіх мы рыхтуем спецыялістаў. Таму мы бачым нашу асноўную задачу ў арганізацыі цеснай сувязі з непасрэднымі «спажыўцамі» кадраў. У прыватнасці, мы падтрымліваем цесную сувязь з НДІ ЭВМ. Яна здзяйсняецца

пры дапамозе запрашэння вядучых спецыялістаў прадпрыемстваў, устаноў і НДІ для чытання лекцый, кіраўніцтва семінарамі, курсавымі і дыпломнымі работамі. Больш таго, пачынаючы з трэцяга курса, дзесяць студэнтаў з кожнага года навучання на працягу трох гадоў праходзяць спецыялізацыю ў Інстытуце матэматыкі і Інстытуце тэхнічнай кібернетыкі АН БССР. Акрамя гэтага, кафедра супрацоўнічае з аддзяленнем матэматычнага забеспячэння ЭВМ Сафійскага ўніверсітэта.

Народная гаспадарка для рашэння сваіх задач патрабуе не асобнай ЭВМ, а аб'яднання ў адну вылічальную магутнасць дзесяткаў і нават соцень ЭВМ, розных па хуткасці, мовах праграмавання, аперацыйных сістэмах і вылічальных магчымасцях.

Выкладчыкі і аспіранты кафедры ў навуковым плане якая і працуюць цяпер над праектаваннем вылічальных сістэм, а таксама над стварэннем метадаў, алгарытмаў і праграм

эфектыўнага выкарыстання вылічальных комплексаў і сетак ЭВМ. Рэгулярна супрацоўнікі кафедры распрацоўваюць і выдаюцца вучэбна-метадычныя дапаможнікі па дысцыплінах, якія чытаюцца на кафедрэ. Яны выступаюць з вынікамі навуковых і метадычных даследаванняў на канферэнцыях і ў друку як у сваёй краіне, так і за рубяжом.

Ці ёсць у нас цяжкасці? Нязначныя. Напрыклад, матэматычнае забеспячэнне ЭВМ — малады напрамак, які незвычайна бурна развіваецца. У сувязі з гэтым патрабуецца штогод рыхтаваць новыя спецкурсы, спецсеминары і спецлабараторыі, на што сапраўды ідзе шмат часу.

Мы прыкладаем усе намаганні, аддаём усе свае веды, энергію і вопыт, каб нашы спецыялісты адпавядалі сучаснаму ўзроўню развіцця навукі і вытворчасці ў галіне матэматычнага забеспячэння ЭВМ.

**М. БУЗА,**  
загадчык кафедры,  
дацэнт.

КАМСАМОЛЬСКАЯ арганізацыя супрацоўнікаў факультэта — адна з буйнейшых ва ўніверсітэце. Працаваць складана, і магчыма таму яшчэ пяць гадоў назад мы лічыліся ў рада адстаючых. Сітуацыя ўзнікла парадаксальная: факультэт малады, супрацоўнікі яго — у большасці сваёй лепшыя выпускнікі ФПМ, а аб рабоце камса-

погляд, формы работы: правядзенне сумесных з прафбюро пасяджэнняў па пытаннях, па-трабуючых узаемных намаганняў; стварэнне сумесных культурна-масавай і спартыўнай камісій.

Камсамольскае бюро супрацоўнікаў пастаянна ў курсе спраў савета маладых вучоных, які быў створаны ў нас 3 гады

праграмавання і вышэйшай матэматыкі.

Трэба адзначыць, што без ініцыятыўных ваякоў мы не змаглі б дасягнуць сёння тых нядрэнных вынікаў, аб якіх я гаварыў. У большасці сваёй усе яны — выпускнікі ФПМ. Гэта М. Грамко — дырэктар школы юнага праграміста, У. Малюгін, В. Казачонак — камсоргі груп,

## У ПОШУКАХ НОВАГА

мольцаў-супрацоўнікаў нічога, акрамя крытыкі, не было чуваць. Пачалі шукаць новыя формы і метады работы. Першае, на што звярнулі ўвагу — гэта наведзенае парадку ў камсамольскіх справах: стварэнне прыватных арганізацый на кафедрах, паляпшэнне планавання, падбор кадраў. І доволі хутка вынікі сталі прыкметнымі.

Перш за ўсё мы вырашылі зрабіць акцэнт на пошук шляхоў узаемадзеяння з іншымі грамадскімі арганізацыямі: прафбюро, партбюро, камітэтам камсамола студэнтаў. Так нарадзіліся цікавыя, на наш

назад па ініцыятыве бюро. Штогод мы праводзім сумесныя пасяджэнні, на якіх абмяркоўваем пытанні павышэння эфектыўнасці навуковай работы супрацоўнікаў, аспіранцкія справы, пытанні падрыхтоўкі факультэцкіх навуковых канферэнцый.

Мы лічым адным з важных участкаў работу са школьнікамі. Гэта вочныя і завочныя школы юных праграмістаў, правядзенне алімпіяды, агітацыя на факультэт. У гэтым плане вялікую работу праводзяць камсамольцы кафедра агульнага

Ю. Харын — старшыня савета маладых вучоных, А. Курбацкі, С. Маркаў — члены камсамольскага бюро... Хлопцы заўсёды паказваюць прыклад добра сумленнага адносіна да сваёй абавязка, працуюць з сапраўдным камсамольскім запалам.

Такім чынам, камсамольская арганізацыя супрацоўнікаў стала іграць важную ролю ў сістэме грамадскіх арганізацый факультэта, а яе добрыя справы — падарунак да юбілею.

**М. ФЯДЗЕНЯ,**  
сакратар камсамольскага бюро супрацоўнікаў.

## Равесніца факультэта

КАФЕДРА ўраўненняў матэматычнай фізікі — равесніца факультэта. Яна пачала функцыянаваць з верасня 1970 года. З ліку яе супрацоўнікаў у той час трое мелі вучоныя ступені і званні — гэта доктар фізіка-матэматычных навук, прафесар Я. А. Іваноў, кандыдат фізіка-матэматычных навук, дацэнт У. Т. Воднеў і кандыдат фізіка-матэматычных навук М. І. Юрчук. Да цяперашняга часу колькасць яе састаў не меў значных змен. Аднак навуковая і педагогічная кваліфікацыя выкладчыкаў кафедры значна ўзрасла. На кафедры было абаронена 8 кандыдацкіх дысертацый.

Навукова-даследчая работа на кафедры вядзецца па двух напрамках. Першы — гэта даследаванне вырашэння краевых задач для ўраўненняў з прыватнымі вытворнымі і дыферэнцыяльна-аператарных ураўненняў і вывучэнне ўласцівасцей рашэнняў гэтых задач. Другі — знаходжанне рашэнняў краевых задач для ўраўненняў матэматычнай фізікі і пабудова алгарытмаў іх лікавай рэалізацыі на ЭВМ. Даследаванні па першаму напрамкуносяць у асноўным тэарэтычны характар, і ў іх шырока выкарыстоўваюцца метады функцыянальнага аналізу. Даследаванні па другому напрамку з'яўляюцца прыкладнымі, і з імі цесна звязана тэма гасдагаворнай работы кафедры.

Кафедрай добра арганізавана навукова-даследчая работа студэнтаў. Так, напрыклад, выпускнікі У. І. Часалін, зараз ужо кандыдат фізіка-матэматычных навук, Ф. Я. Ламоўцаў, Н. У. Гаўрылава, Н. В. Качэрга, Г. Д. Пацоўскі напісалі свае першыя друкаваныя артыкулы, яшчэ будучы студэнтамі. Студэнцкая навуковая работа Чан Дык Вана, выкананая пад кіраўніцтвам дацэнта В. І. Карзюка, на Усесаюзным аглядзе-конкурсе атрымала залаты медаль Міністэрства вышэйшай і сярэдняй спецыяльнай адукацыі СССР і ЦК ВЛКСМ.

У цяперашні час кафедра на чале з яе загадчыкам — дэканам факультэта, прафесарам, членам-карэспандэнтам АН БССР Я. А. Івановым — паспяхова выконвае пастаўленыя перад ёю задачы.

**М. ЮРЧУК,**  
дацэнт.

## Клопат аб будучым

ВЯЛІКУЮ ролю ў прафесійнай арыентацыі, а таксама ў сістэме мерапрыемстваў, якія праводзяцца па арганізацыі новага набору на факультэце прыкладнай матэматыкі, адгрывае школа юнага праграміста. Дастаткова сказаць, што звыш 90 выпускнікоў школы мінулага года паступілі і займаюцца на факультэце.

Школа юнага праграміста ставіць сваёй мэтай прыцягненне найбольш дапытлівых і здольных вучняў да паглыбленага вывучэння школьнай праграмы па матэматыцы, прывічце ім навыкаў самастойнай навукова-даследчай работы.

Лекцыі і практычныя заняткі ў школе праводзяць каля 35 выкладчыкаў кафедра агульнага праграмавання і вышэйшай матэматыкі. На практычных занятках школьнікі замацоўваюць атрыманыя на лекцыях веды і выконваюць індывідуальныя заданні па праграмаванні.

Вялікай папулярнасцю ў школе карыстаюцца канферэнцыі, якія праводзяцца навукова-тэхнічным таварыствам горада Мінска. Штогод больш 20 прадстаўнікоў школы адзначаліся граматамі і падзякамі аддзела народнай асветы за актыўны ўдзел у навукова-даследчай рабоце.

Для расшырэння кантынгенту вучняў школы і прыцягнення моладзі з сельскай мясцовасці ў 1978 годзе было адкрыта завочнае аддзяленне школы юнага праграміста ў 20 цэнтрах, якія ўключалі ўсе абласныя і некаторыя раённыя гарады Беларусі.

Школа юнага праграміста з'яўляецца самай шматлікай са школ юных не толькі ў нашым універсітэце, але і ў рэспубліцы. За пяцігадовы перыяд свайго існавання школу скончыла больш як 1000 школьнікаў. Многія з іх актыўна ўключыліся ў студэнцкае жыццё ўніверсітэта. Сярод выпускнікоў школы трэба адзначыць сённяшніх студэнтаў Е. Пазюра, І. Баяркіна, Л. Лапшонак, П. Наўмовіч, С. Кандрац'ева, Н. Урбан, Н. Івашкевіч, і інш., якія не толькі добра займаюцца, але і актыўна ўдзельнічаюць у грамадскім жыцці факультэта.

Штогод у кастрычніку рашэннем сваёй дзверы школа юнага праграміста. І хочацца пажадаць тысячам юных, зацікаўленых школьнікаў толькі ўсяго добрага на выбраным ім шляху.

**П. ГЛЯКАУ,**  
дырэктар школы юнага праграміста.  
**Н. ГРАМКО,**  
асістэнт.

ПЕРШАКУРСНІКІ, якія спецыялізуюцца на кафедры матэматычнага забеспячэння ЭВМ, пачынаюць працаваць ў гуртку «Дыялогавага навучальнага праграмы». Тэхнічнай базай для правядзення заняткаў з'яўляецца аўтаматызаваная навучальная сістэма БДУ, распрацаваная на кафедры ЭММ радыёфізічнага факультэта. Рэжым дзялення часу, неабходны для вядзення дыялога студэнта з ЭВМ, імітуецца на ЭВМ «Мінск-32» з дапамогай спецыяльнай дыялогавай сістэмы, распрацаванай старшым наву-

## ЭКЗАМЕНУЕ ЭВМ

ковым супрацоўнікам вылічальнага цэнтра БДУ В. С. Шумлявым.

Аднак для правядзення заняткаў па раздзелах канкрэтных дысцыплін патрабуецца не толькі сістэмнае, але і так званае прадметна-праграмае забеспячэнне, якое складаюць пакеты дыялогавага навучальных праграм (ДНП). Кожная ДНП рэалізуе раней складзены выкладчыкам сцэнарый. Нават ДНП з невысокім інтэлектам карысныя ў вучэбным працэсе. Студэнты рыхтуюцца да кожных заняткаў; здзяйсняецца сістэматычны кантроль бягучай паспяховасці; працуючы за пультам, будучыя праграмісты атрымліваюць карысныя навыкі работы з ЭВМ. Якасць навучання можна павысіць яшчэ больш, калі прымяняць ДНП з высокім інтэлектам. Такія ДНП праводзяць сінтаксічны і семантычны кантроль адказаў навучаемых, што неабходна пры наяўнасці свабодна-канструяваных адказаў, правільныя варыянты якіх могуць вызначацца не толькі перастаноўкай складаных і сумножнікаў, але і іх лікам, задаючы дадатковыя пытанні, могуць працаваць у некалькіх рэжымах (кантроль, навучанне, аўтар, выкладчык). ДНП з высокім інтэлектам спецыфічныя, таму для забеспячэння адной дысцыпліны можа спатрэбіцца некалькі розных ДНП.

Так, для адной з найбольш цяжкіх дысцыплін (матэматычная логіка і дыскрэтная матэматыка) складзена 15 ДНП, 6 з якіх з высокім узроўнем інтэлекту. Эксперыменты, якія праводзяцца на працягу чатырох апошніх год, паказалі, што сярэдні бал экзаменацыйных адзнак па названаму курсу ў студэнтаў, якія займаюцца ў гуртку, вышэй на 0,5 чым у студэнтаў з кантрольных груп.

**С. НОВІКАУ,**  
кіраўнік гуртка, дацэнт.

## Вышэйшая матэматыка

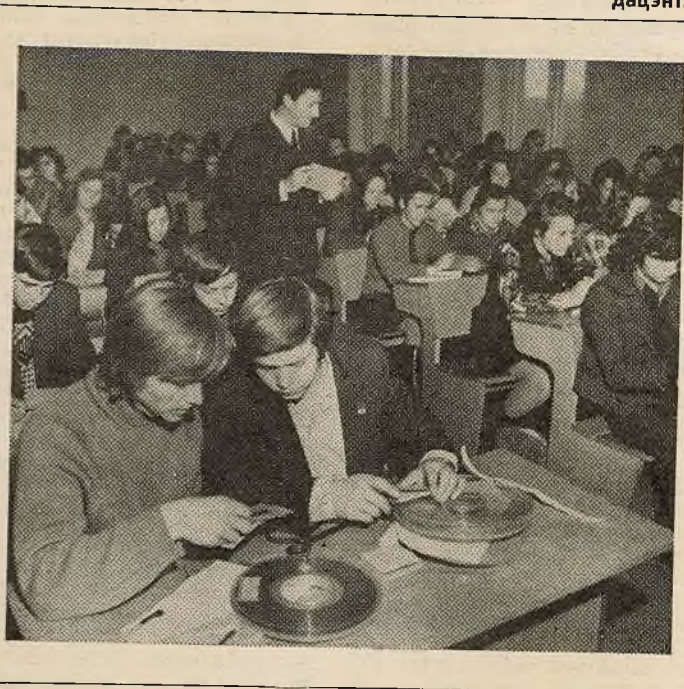
КАФЕДРА вышэйшай матэматыкі была створана адразу ж пасля адкрыцця факультэта ў 1970 годзе. Яе арганізатар і кіраўнік, доктар фізіка-матэматычных навук Ю. С. Багданаў, быў у ліку групы ленинградскіх матэматыкаў, запрошаных у сярэдзіне 50-х гадоў для работы ў Белдзяржуніверсітэце.

Кафедра вышэйшай матэматыкі займаецца ў асноўным агульна-матэматычнай адукацыяй студэнтаў першых трох курсаў ФПМ. Яна забяспечвае выкладанне такіх фундаментальных матэматычных дысцыплін, як матэматычны аналіз, геаметрыя, алгебра і дыферэнцыяльныя ўраўненні. Знаёмства з пералічанымі вышэй дысцыплінамі неабходна таму, што яны ў значнай меры вызначаюць твар усёй матэматыкі. Такі факт. Усесаюзны інстытут навуковай і тэхнічнай інфармацыі вядзе ўлік практычна ўсіх навуковых работ, якія выходзяць ва ўсім свеце. Па даных гэтага інстытута ў цяперашні час больш за ўсё работ па матэматыцы прысвечана алгебры. На другім месцы — функцыянальны аналіз, значна апырэджаваючы астатнія раздзелы матэматыкі як чыстай, так і прыкладнай.

Характар вучэбнай работы кафедры вызначае і характар яе навуковай работы. Большая частка супрацоўнікаў кафедры вядзе навуковую работу ў галіне якаснай тэорыі звычайных дыферэнцыяльных ураўненняў. Вядзецца таксама навуковая работа і ў галіне алгебры. Артыкулы супрацоўнікаў кафедры надрукаваны практычна ва ўсіх рэспубліканскіх і саюзных матэматычных часопісах, а таксама і ў некаторых замежных.

Прафесар Ю. С. Багданаў з'яўляецца аўтарам трох падручнікаў. Яны ўключаны ў лік асноўных для студэнтаў нашага факультэта. На кафедры напісана таксама некалькі кніг і распрацаваны метадычнага характару.

**Г. МАЦВЕЎ,**  
дацэнт.



## У статыстыцы патрэбна імавернасць...

КАФЕДРА тэорыі імавернасці і матэматычнай статыстыкі была заснавана 22 красавіка 1974 года. За гэты перыяд быў распрацаваны агульны курс лекцый па тэорыі імавернасці і матэматычнай статыстыцы, які чытаецца на факультэтах прыкладнай матэматыкі, механіка-матэматычным, фізічным, радыёфізічным.

Кафедра рыхтуе высокакваліфікаваных спецыялістаў па спецыялізацыі выкарыстанне вылічальнай тэхнікі для рашэння задач тэорыі імавернасці і матэматычнай статыстыкі. У 1977 годзе адбыўся першы выпуск студэнтаў, замацаваных на кафедры. Па спецыялізацыі кафедры факультэт прыкладнай матэматыкі скончыла 37 студэнтаў, механіка-матэматычны факультэт — 27 студэнтаў.

Тэматыка навуковай дзейнасці кафедры адносіцца да праблем тэорыі імавернасці, матэматычнай статыстыкі, тэхнічнай кібернетыкі. Галоўны напрамак — выкананне дзяржбюджетных, гасдагаворных навукова-даследчых работ, падрыхтоўка аспірантаў і арганізацыя навукова-даследчай работы студэнтаў.

У рашэнні гасдагаворных задач прымаюць удзел выкладчыкі, аспіранты, студэнты кафедры і супрацоўнікі сектара матэматычнай статыстыкі, які быў створаны пры кафедры ў 1979 годзе. Вядзецца і навукова-даследчая работа па дагаворах аб навукова-тэхнічным су-

працоўніцтва з Інстытутам матэматыкі АН БССР, падтрымліваецца сувязь з секцыяй матэматыкі Ленскага ўніверсітэта імя Ф. Шылера.

Выкладчыкі кафедры вялікую ўвагу ўдзяляюць навукова-даследчай рабоце студэнтаў, якія спецыялізуюцца на кафедры. На першых двух курсах навуковая работа студэнтаў — гэта ўдзел у гуртках, а на III—V курсах — удзел у курсавым і дыпломным праектаванні, навукова-даследчай рабоце ў час вытворчай практыкі, работа ў студэнцкай навукова-даследчай лабараторыі. Гэтая лабараторыя створана на кафедры ў 1977 годзе. У цяперашні час у ёй працуе 21 студэнт. Яны праводзяць даследаванні па дзяржбюджетнай і гасдагаворнай навукова-даследчай рабоце, якая ўваходзіць у план работы кафедры. Студэнты ўжо на III і IV курсах сустракаюцца з задачай, адпаведнымі тым, якія ім прыйдзецца рашаць як спецыялістам па прыкладнай матэматыцы пасля заканчэння ўніверсітэта.

У 1979 годзе студэнтамі кафедры было зроблена 7 дакладаў на студэнцкай навуковай канферэнцыі, чатыры работы аднесены да першай катэгорыі на Рэспубліканскім аглядзе-конкурсе студэнцкіх работ. Адна работа прадстаўлена на Усесаюзным аглядзе-конкурсе.

**Г. МЯДЗВЕДЗЕЎ,**  
загадчык кафедры,  
прафесар.

# САВЕТ МАЛАДЫХ ВУЧОНЫХ

ЯК І УСЯКАЯ новая справа, стварэнне і станаўленне факультэта прыкладной матэматыкі патрабавала прыцягнення маладога пакалення матэматыкаў. Вось чаму ФПМ малады па свайму кадраваму саставу. Калектыву маладых вучоных на факультэце налічвае каля 100 выкладчыкаў, навуковых супрацоўнікаў і аспірантаў не старэй 33 гадоў. Гэты калектыв у асноўным папаўняецца лепшымі выпускнікамі ФПМ, якія працягваюць вучыцца да навукова-педагагічнай работы.

Савет маладых вучоных ФПМ ставіць сваёй задачай да-

памагчы маладым супрацоўнікам «знайсці сябе» ў навуцы, павысіць навуковую актыўнасць і, нарэшце, навукова-педагагічную кваліфікацыю будучых вучоных.

Адной з добрых традыцый на факультэце стала штогадовае правядзенне ў ленинскія дні навуковых канферэнцый. На гэтых канферэнцыях маладыя вучоныя дакладваюць апошнія вынікі сваіх навуковых даследаванняў, атрымліваюць першыя рэцэнзіі на свае работы, плануецца далейшыя работы. Калі ў 1977 годзе на кан-

ферэнцыі было заслухана толькі 22 даклады, то ў 1979 годзе — 60.

Штогод праводзяцца факультэцкі і універсітэцкі агляды-конкурсы работ маладых вучоных. У перыяд 1977—79 гадоў факультэт прадставіў 9 лепшых навуковых работ на універсітэцкі агляд-конкурс.

Супрацоўнікі ФПМ актыўна ўдзельнічаюць і ў рабоце ўсесаюзных, рэспубліканскіх і міжвузавых канферэнцый школ-семінараў маладых вучоных. Маладымі вучонымі апублікавана 499 навуковых работ, 11

аўтарам якіх прысвечана вучоная ступень кандыдата фізіка-матэматычных навук.

Савет маладых вучоных арганізуе і шэфскую работу. Маладыя вучоныя ўдзельнічаюць у навукова-даследчай рабоце студэнтаў: кіруюць студэнцкімі навукова-даследчымі лабараторыямі, навуковымі гурткамі, праводзяць шэфскую работу са школьнікамі, чытаюць лекцыі ў школе юнага праграміста.

Ю. ХАРЫН,  
старшыня савета маладых вучоных ФПМ, дацэнт.

ПА НЕКАТОРЫХ напрамках у рабоце прафсаюзнай і камсамольскай арганізацыі ёсць шмат агульнага. Таму мы вырашылі ў сябе на факультэце стварыць найбольш эфектыўную сувязь паміж адпаведнымі сектарамі абедзвюх арганізацый, выкарыстаўшы дубліраванне ў рабоце, выпрацаваць сумесныя перспектыўныя планы. На наш погляд, на факультэце асабліва патрабуе аб'яднання намаган-

## Сумеснымі намаганнямі

няў камітэта і прафбюро вучэбна-вытворчай і культурна-выхаваўчай работы. Таму з самага пачатку навучальнага года на факультэце былі створаны вучэбна-вытворчыя і культурна-выхаваўчыя камісіі, якія аб'ядналі адпаведныя сектары камітэта камсамола і прафбюро.

На першым пасяджэнні культурна-выхаваўчай камісіі факультэта былі разгледжаны агульныя задачы і мэты дзейнічаючых на факультэце гурткоў, а таксама распрацаваны мерапрыемствы па паляпшэнню ўмоў іх работы.

Мы дэталёва распрацавалі ўмовы сацыялістычнага спаборніцтва, у якіх імкнуліся як мага паўней адлюстраваць грамадскае жыццё факультэта, сувязь паміж вучобай і грамадскай работай.

Умовы маюць некалькі раздзелаў, кожны адлюстроўвае асобны напрамак ў грамадскім жыцці факультэта. Было вырашана вынікі падводзіць спачатку па кожнаму раздзелу, а затым сумесна. Гэта дазваляе ўявіць стан спраў у кожнай акадэмічнай групе, а значыць, вызначыць эфектыўнасць работы практычна ўсіх сектараў як камсамольскай, так і прафсаюзнай арганізацый. А гэта дапамагае больш абгрунтавана весці кіраўніцтва ўсёй работай на факультэце. На аснове выпрацаваных умоў у нас на факультэце былі падведзены вынікі сацыялістычнага спаборніцтва. Падвядзенне вынікаў было ўскладзена на прафоргаў груп, якія з гэтым заданнем справіліся выдатна, правіўшы добрасумленнасць, ініцыятыву і разуменне пастаўленых перад імі задач. Пасля аналізу вынікаў і ліквідацыі выяўленых недахопаў умовы былі прыняты на нашым факультэце.

На мой погляд, у любой справе мы зможам толькі тады дасягнуць пэўных вынікаў, калі будзем стаяць на адзінай аснове агульнафакультэцкіх мэт і задач, калі зможам адкінуць усе асабістыя падлікі, калі будзем імкнуцца дапамагчы адзін аднаму.

В. НИЧЫПАРУК,  
старшыня прафбюро.

## ПАДМАЦОЎВАЦЬ ПРАКТЫКАЙ

СТУДЭНТЫ ФПМ размяркоўваюцца на базы вытворчай практыкі, замацаваныя Міністэрствам вышэйшай і сярэдняй спецыяльнай адукацыі БССР за факультэтам у адпаведнасці з профілем будучай спецыяльнасці. Базамі праходжання практыкі з'яўляюцца буйныя навукова-даследчыя інстытуты, вытворча-тэхнічныя аб'яднанні, іх вылічальныя цэнтры, якія маюць кваліфікаваныя кадры кіраўнікоў і магутную сучасную вылічальную тэхніку.

Студэнты ФПМ праходзяць таксама практыку на адпаведных факультэтах Маскоўскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя М. В. Ламаносава, Ленінградскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя А. А. Жданова, Тбіліскага дзяржаўнага ўніверсітэта, Кіеўскага дзяржаўнага ўніверсітэта. Гэта практыка праводзіцца з мэтай павышэння ўзроўню ведаў выпускнікоў факультэта па спецыялізацыях, якія адсутнічаюць ці недастаткова прадстаўлены ў БДУ. Тэматыка вытворчай практыкі і тэмы дыпломных работ цесна звязаны з вытворчасцю і патрабамі прамысловасці, з рашэннем задач АСК для прыборабудаўнічых, машынабудаўнічых і станкабудаўнічых прадпрыемстваў (трактарны, аўтамабільны заводы), для прадпрыемстваў лёгкай і харчовай прамысловасці з аўтаматызацыйнай праектавання.

Размеркаванне студэнтаў на практыку праходзіць у строгай адпаведнасці з профілем іх будучай работы, і таму задавальненне заявак прадпрыемстваў складае прыкладна 95—98 працэнтаў.

Штогод у перыяд практыкі 30—40 працэнтаў студэнтаў ФПМ працуюць па сумяшчальніцтву на пасадах тэхніка і старшага тэхніка. Вытворчай практыкай ад ВДУ кіруюць 25 выкладчыкаў факультэта. Спецыяльнасць кіраўніка практыкі па магчымасці адпавядае профілю практыкі студэнтаў. Кіраўнікамі практыкі ад базы з'яўляюцца высокакваліфікаваныя спецыялісты адпаведных прадпрыемстваў. 80 працэнтаў студэнтаў праходзіць вытворчую практыку на месцах іх будучай работы. Грамадска-палітычнай практыкай ад ВДУ кіруюць выкладчыкі кафедры навуковага камунізму. Студэнты на практыцы знаёмяцца з гісторыяй прадпрыемства, чытаюць тэматычныя

лекцыі на грамадска-палітычныя тэмы, праводзяць палітінфармацыі. Некаторыя студэнты пішуць рэфераты на кафедры навуковага камунізму.

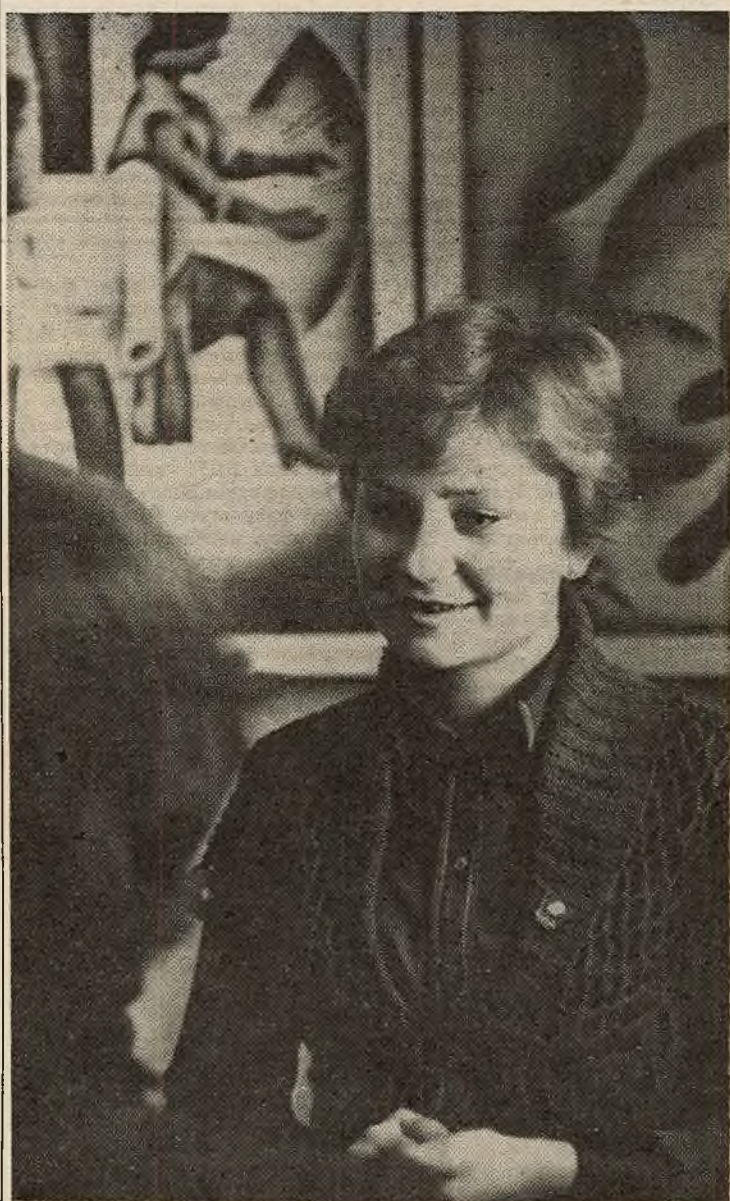
Штогод у верасні складаецца план мерапрыемстваў па правядзенню вытворчай практыкі студэнтаў V курса і стажыроўкі маладых спецыялістаў. У 1979 годзе за два тыдні да размеркавання студэнтаў на работу адбыўся сход студэнтаў V курса ФПМ і мехмата з прадстаўнікамі арганізацый, куды накіроўваюцца на працу спецыялісты-матэматыкі. Яны расказалі аб профілі работы іх прадпрыемстваў, аб жыцці ў калектывах.

На ФПМ распрацавана палажэнне аб вытворчай практыцы студэнтаў V курса і парадку выканання дыпломных работ, якое атрымліваюць прадпрыемствы, куды накіроўваюцца спецыялісты па прыкладной матэматыцы. Палажэнне здымае многія пытанні (арганізацыя і правядзенне практыкі, тэматыка дыпломных работ, патрабаванне да кіраўнікоў практыкі і дыпломных работ, тэрміны мерапрыемстваў на V курсе).

З году ў год працэс правядзення практыкі ўдасканальваецца. Асабліва гэта навука года з'яўляецца правядзенне абароны справаздач па практыцы на дзвюх базам НДІ ЭВМ і заводу імя С. Арджанідзе. У састаў камісій па абароне справаздач уваходзілі намеснікі дэкана ФПМ В. І. Карзюк, А. В. Самусенка, загадчыкі кафедраў, вядучыя выкладчыкі факультэта і адказныя за практыку на базам. Абарона справаздач на прадпрыемствах лавышае адказнасць як студэнтаў, так і іх кіраўнікоў, дазваляе паспраўднаму ацэньваць работу студэнтаў і тую яе частку па практыцы, якую можна выкарыстаць у дыпломнай рабоце.

У далейшым мы прапануем яшчэ больш умацоўваць сувязь з вядучымі арганізацыямі ў галіне распрацоўкі і ўкаранення вылічальнай тэхнікі, што дазволіць істотна павысіць узровень ведаў выпускнікоў ФПМ і максімальна задаволіць патрэбы народнай гаспадаркі краіны.

А. ЗМІТРОВІЧ,  
кіраўнік вытворчай практыкі, дацэнт.



Некаторыя лічаць, што быць выдатнікам і ў той жа час актыўна ўдзельнічаць у грамадскім жыцці факультэта, універсітэта — справа не з лёгкіх. Гэта так, але Нэлі Юрчук не баіцца цяжкасцей. Толькі выдатная вучоба — для яе не самамэта. Дзяўчына добра разумее, наколькі цікавай і насычанай становіцца жыццё, калі робіш усё для таго, каб твой факультэт стаў самым лепшым, калі ты заўсёды сярод сяброў, некаму можаш дапамагчы, параіць.

НА ЗДЫМКУ: член камітэта камсамола ФПМ Нэлі ЮРЧУК.  
Фота А. Стадуба.

## НЕ ДЛЯ ТАГО, КАБ ТОЛЬКІ АДКАЗАЦЬ...

У МІНУЛЫМ годзе я скончыла дзевяць класаў. Яшчэ калі вучылася ў васьмым класе, я прачытала ў газеце «Знамя юности» аб'яву аб наборы ў школу юнага праграміста. Параілася з маці і вырашыла паспрабаваць свае сілы, паглядзець, што гэта такое. Праз некаторы час прыйшоў выклік на першую лекцыю. Мне адразу спадабалася. Заняткі заахвацілі. Асабліва любіла выконваць дамашнія заданні па праграміраванню. Вырашыла паступіць на наш факультэт. З першых дзён я, як гаворыцца, з галавой акнулася ў матэматыку, не хацела да займацца іншымі справамі, нават рыхтавацца да семінараў па іншых прадметах. Але зараз ужо ўсё стала на свае месцы. Больш даведалася аб факультэце, аб сваёй будучай прафесіі. На фа-

культэце мне наогул спадабаецца, хаця часам не ўсё атрымліваецца. На маю думку, усяго трэба дабівацца самому і імкнуцца даводзіць усе справы да канца, тады будзе і лягчэй, і веселей. Я лічу: каб вучоба на нашым факультэце, як здаецца некаторым, не была «нуднай», студэнты самі павінны ператвараць для сябе заняткі матэматыкай у любімую справу. Многія гавораць, што матэматыка — гэта не цікава, аднастайна. Але такое могуць сказаць тыя студэнты, якія вучаюць матэматыку толькі для таго, каб здаць сесію ці адказаць на практычных занятках.

Н. КАНАПЛЯНІК,  
студэнтка I курса.

**БЕЛАРУСКИ  
УНИВЕРСИТЕТ**

Ордэна Працоўнага Чырвонага  
Сцяга друкарня выдавецтва ЦК  
КПБ.

АТ 04128 Заказ № 436.  
13 сакавіка 1980 г.



220080 МІНСК-80, УНІВЕРСІ-  
ТЭЦКІ ГАРАДОК, ГЕАГРАФІЧ-  
НЫ КОРПУС, п. 14.

ТЭЛЕФОН 22-07-19

В. а. рэдактара  
В. П. ВАРАБ'ЁУ