

«Творці математики з України»

М.В. Остроградський – видатний математик	2
Георгій Вороний – український математик	8
Левицький Володимир Йосипович – вчений-математик.....	10
Слуцький Євген Євгенович (1880 – 1948) – економіст, статистик і математик.....	11
Микола Андрійович Чайковський. Життя для народу	13
Мирон Зарицький (1889 - 1961).....	26
Стефан Банах.....	29
Кравчук Михайло Пилипович - видатний український математик	31
Боголюбов Микола Миколайович – український математик, механік, фізик	33
Глушков Віктор Михайлович – вчений, кібернетик, математик	37

М.В. Остроградський – видатний математик

Михайло Васильович Остроградський народився 12(24) вересня 1801 року в селі Пашенному Кобеляцького повіту Полтавської губернії (зараз село Пашенівка Козельщинського району Полтавської області). Тут був маєток його батька Василя Івановича Остроградського. Мати – Ірина Андріївна походила з сім'ї Устимовичів. Спочатку Михайло був відданий до пансіону при Полтавській гімназії, до так званого Будинку виховання зубожілих дворян. Наглядачем у ньому у той час був відомий український письменник, автор «Енеїди» І. П. Котляревський, який одним з перших звернув увагу на математичні здібності хлопця. Восени 1809 року Остроградський почав навчання у Полтавській гімназії. За стародавнім звичаєм дворян майбутнього математика записали на службу до канцелярії полтавського цивільного губернатора з чином губернського реєстратора, звідти він був переведений до Роменської поштової контори, а незабаром призначений колезьким реєстратором Полтавської губернської поштової контори. У 1815 році 14-річний чиновник був звільнений з цієї посади.



М. В. Остроградський

Обдарований хлопець Михайло прохолодно ставився до навчання у гімназії, і батько вирішив віддати його до одного з гвардійських полків. Це відповідало і бажанню самого молодого Остроградського, який, розчарувавшись у гімназії, також хотів присвятити своє життя військовій службі. До того ж у нього були для цього усі дані: високий зріст, міцна статура, гучний голос. На початку 1816 року батько повіз його до Петербурга. Але брат матері Михайла, П. А. Устимович, порадив все ж таки віддати хлопця до університету, зокрема, до Харківського. Батько погодився. Так було вирішено долю майбутнього вченого.

Михайло Остроградський приїхав до Харкова навесні 1816 року. Для підготовки до вступу в Імператорський Харківський університет батько поселив його на квартирі М. К. Рубуша – університетського викладача.

Михайло Остроградський почав відвідувати лекції викладачів фізико-математичного відділення Харківського університету як вільний слухач, а з 27 серпня 1817 року у неповних 16 років став своєкоштным студентом фізико-математичного відділення Харківського університету.

Найбільший вплив на формування наукового світогляду М. В. Остроградського справили передові вчені, відомі математики професори А. Ф. Павловський та Т. Ф. Осиповський. Син М. В. Остроградського В. М. Остроградський у своїх спогадах пише, що батько завжди з великою повагою згадував свого вчителя в Харківському університеті професора математики Т. Ф. Осиповського. Особливо ж зблизився студент М. В. Остроградський з молодим викладачем математики А. Ф. Павловським, у якого кілька місяців 1818 року жив на квартирі. Їхнє близьке спілкування остаточно визначило подальшу долю Остроградського, його бажання зайнятися математикою. Коли М. В. Остроградський жив у Парижі, А. Ф. Павловський слідкував за його навчанням і завжди радів з його успіхів. За свідченням документів, студент Михайло Остроградський мав дуже добрі успіхи в навчанні не лише з математичних, а й з інших наук. Втім, він не міг примусити себе відвідувати лекції професора філософії А. І. Дудровича, начинені релігійно-містичними догмами. І це завдало потім йому великих неприємностей.

М. В. Остроградський так захопився заняттями, що у 1817 році, коли йому ледь виповнилося 17 років, склав іспити за трирічний курс університету і незабаром одержав атестат. Певною мірою цьому сприяла відсутність чіткої організації навчального процесу в університеті.

Мрії про військову кар'єру все ж не полишали юнака. Після університету він планував поступити на військову службу. Однак, проживши рік на селі у батька, вирішив повернутися до Харківського університету для удосконалення з прикладної математики.

У 1820 році майбутній вчений відмінно склав іспити за університетський курс. Ім'я М. В. Остроградського серед кращих було згадано на урочистих зборах університету, і ректор Т. Ф. Осиповський запропонував присвоїти йому вчений ступінь кандидата, керуючись новим положенням (1819) про присудження наукових ступенів. Ця пропозиція не знайшла підтримки у частини професури, почалося цькування Т. Ф. Осиповського і М. В. Остроградського, яке закінчилося прямим доносом А. І. Дудровича попечителю Харківського учбового округу З. Я. Карнеєву. Потім ще були скарги, листи... Врешті-решт Т. Ф. Осиповського було знято з посади ректора і незабаром звільнено з Харківського університету. За розпорядженням Міністерства народної освіти М. В. Остроградському не надали ступеня кандидата наук і відібрали у нього атестат, що був виданий у 1818 році. Таким чином, після чотирьох років, проведених у Харківському університеті, майбутній вчений, чий талант був помічений вже тоді, залишився без документів про його закінчення, хоча склав усі потрібні для цього іспити.

Невдача перших кроків на науковій ниві не збентежила М. В. Остроградського, а, навпаки, спонукала до подальшої роботи, посилила прагнення до глибокого вивчення математики. Юнак вирішив поїхати до Парижа для удосконалення своїх знань під керівництвом видатних французьких математиків. Батько погодився з таким рішенням сина. У 1822–1827 роках М. В. Остроградський перебував у Франції, де поглиблював свої знання з математики, слухав лекції відомих учених А. Ампера, О. Коші, П. Лапласа, С. Пуассона, Ж. Б. Фур'є та ін.

У 1828 році М. В. Остроградський повернувся до Росії. Царський уряд з підозрою поставився до молодого вченого, який прибув із Франції – його було взято під нагляд поліції. Однак не влада визначала ставлення до М. В. Остроградського наукової спільноти. Російські вчені швидко оцінили його визначний талант, а слава М. В. Остроградського як талановитого математика затвердилась досить міцно. Завдяки блискучим відгукам французьких вчених і трьом “мемуарам”, що він представив після повернення до Імператорської Академії наук у Петербурзі, М. В. Остроградський у грудні 1829 року був обраний ад’юнктом з прикладної математики Імператорської Академії наук. Так почалася його плідна робота в Академії наук та педагогічна діяльність.

Восени 1828 року Остроградський почав читати лекції в Морському кадетському корпусі, а у 1829 році – публічний курс небесної механіки в Академії наук. За наукові праці у галузі математики і механіки М. В. Остроградський 11 серпня 1830 року одержав звання екстраординарного академіка, а 21 грудня 1831 року йому було присвоєно звання ординарного академіка Імператорської Академії наук. У столиці М. В. Остроградський підтримував приятні стосунки з В. А. Жуковським, О. С. Пушкіним, Т. Г. Шевченком, В. Я. Буняковським, П. Л. Чебишевим, Б. С. Якобі, І. Ф. Крузенштерном, М. І. Пироговим, С. С. Гулаком-Артемівським та багатьма іншими представниками науки і культури. Т. Г. Шевченко згадав про М. В. Остроградського у своєму “Щоденнику”.

Інтенсивна діяльність М. В. Остроградського продовжувалась в Імператорській Академії наук понад 30 років.

У Петербурзі М. В. Остроградський створив свої всесвітньо відомі праці. Коло наукових інтересів ученого було надзвичайно широким. Основні праці М. В. Остроградського, що вирізнялися нестандартністю вирішення, оригінальністю, глибиною думки, стосувалися математичної фізики, математичного аналізу, теоретичної механіки. Немало працював він над теорією чисел, алгеброю, теорією ймовірності, балістикою. Важливих результатів досяг він у галузі математичного аналізу: знайшов формулу зв’язку інтегралу по об’єму з інтегралом по поверхні, відому в науці як «формула Остроградського». Список друкованих праць вченого налічує понад 100 назв.

Відомий російський вчений у галузі механіки професор Московського університету М. Є. Жуковський через 40 років після смерті М. В. Остроградського сказав про нього: «Більша частина вчених праць Остроградського належить до його улюбленого предмета – аналітичної механіки. Він писав з різноманітних питань цього предмета: з теорії тяжіння, з теорії коливань пружного тіла, з гідростатики та гідродинаміки, із загальної теорії удару, з моменту сил при можливих переміщеннях і т. д. В усіх його роботах головна увага концентрувалася не на вирішенні окремих задач, а на встановленні загальних теорій. Він з особливою любов’ю займався розширенням методу Лагранжа про можливі швидкості й встановленні на найзагальніших началах теорії динаміки. Його велика робота “про ізопериметри” містить у собі як окремі випадки різні пропорції Лагранжа, Пуассона, Гамільтона та Якобі про інтегрування рівнянь динаміки. З ім’ям Остроградського завжди пов’язано поширення способу можливих переміщень на системи із звільнюючими зв’язками і викладення теорем динаміки за допомогою розгляду варіацій координат, що походять із зміни довільних сталих».

А ось відгук на наукову діяльність М. В. Остроградського радянського вченого в галузі механіки та прикладної математики М. М. Моїсеєва: «Школа Остроградського була єдиною у світовій науці науковою школою в галузі механіки, яка, продовжуючи свою діяльність більше

сторіччя, знайшла єдиний методологічно здоровий шлях між Сциллою “чистої теорії”, відірваною від практики, та Харибдою “прикладної механіки”, відірваної від точної теорії. У цьому полягає велика емпірична роль школи Остроградського».

Ще одне висловлювання радянського математика, академіка Академії наук УРСР Б. В. Гнеденка про М. В. Остроградського: «Михайло Васильович Остроградський – один з найкрупніших представників дореволюційної науки – залишив яскравий слід в історії розвитку математики і механіки, а також всієї нашої вітчизняної науково-технічної культури.

Видатні дослідження Остроградського у галузі механіки, математичного аналізу, багаторічна плідна педагогічна діяльність і створення найпередовішої наукової школи принесли йому заслужену славу найвидатнішого математика свого часу... Слава М. В. Остроградського в Росії була такою великою, що коли молоді люди виїжджали вчитися, то, бажаючи висловити найкращі побажання, рідні й друзі проводжали їх словами: «Ставай Остроградським».

М. В. Остроградський брав дієву участь у роботі різноманітних комісій Академії наук: з введення григоріанського календаря в Росії та з астрономічного визначення міст імперії, з дослідження можливості застосування електромагнетизму для руху суден за способом, що був запропонований Б. С. Якобі, з введення в Росії десяткової системи мір та ін.

Видатні заслуги М. В. Остроградського в галузі науки були визнані усіма вченими світу. Його було обрано академіком Імператорської Академії наук у Петербурзі і почесним доктором Віленського і Гельсінгфорського університетів, у 1834 році – членом Американської, у 1841 році – Туринської, у 1853 році – Римської та у 1856 році – членом-кореспондентом Паризької академії наук. Він був нагороджений орденами Св. Анни I ступеня і Св. Володимира II ступеня. У 1859/1860 навчальному році Харківський університет також обрав його своїм почесним членом.

М. В. Остроградський був прекрасним педагогом. Вищі спеціальні навчальні заклади столиці вважали за честь мати його у себе професором. Ще у 1828 році він приступив до викладання у Морському кадетському корпусі. У 1830 році працював в Інституті корпусу інженерів шляхів сполучення, з 1832 року – у Головному педагогічному інституті. У 1840 році М. В. Остроградський був залучений до викладацької роботи у Головному інженерному і Артилерійському училищах. Багато років він був головним спостерігачем за викладанням математики у військових навчальних закладах Росії. М. В. Остроградський був автором багатьох підручників, навчальних посібників, програм, курсів лекцій, написаних на високому науковому рівні.

Один із засновників петербурзької математичної школи, М. В. Остроградський був передовим ученим, що стояв на позиціях природничо-наукового матеріалізму, критерієм цінності і важливості математичного дослідження для нього завжди була практика.

Багато учнів М. В. Остроградського уславили вітчизняну науку. Ось лише кілька імен його безпосередніх учнів, які залишили глибокий слід в інженерних науках або у розвитку передових технічних ідей, багато зробили для будівельної справи, артилерії, механіки, математики, педагогіки, балістики, фортифікації: В. І. Беренц, М. С. Будаєв, І. О. Вишнеградський, Д. І. Журавський, С. В. Кербедзь, П. Л. Лавров, О. Ф. Можайський, В. А. Панаєв, Г. Є. Паукер, М. П. Петров, Є. Ф. Сабінін, П. І. Собко, І. Д. Соколов, В. Н. Шкляревич.

Ось як писав про свого вчителя М. П. Петров – російський вчений, механік, математик, фундатор теорії гідродинаміки, інженер-генерал-лейтенант: «Основу знання я одержав від знаменитого нашого співвітчизника Михайла Васильовича Остроградського. Він був видатним вченим і разом з тим володів чудовим даром майстерного викладу у найзахоплюючій і живій формі не лише абстрактних, але, здавалося б, навіть сухих математичних понять. Ця майстерність і допомагала йому готувати багатьох відмінних викладачів математики. Зараз я часто згадую ті щасливі години, коли, завдяки його майстерному викладу, якась магічна сила незгладимими рисами вписувала в моєму розумі нові знання, завжди подаючи і красу, і силу знання в таких формах, які вселяли нам віру у могутність знання. Як усе могутнє має притягальну силу, так і наука діяла на нас притягально, спонукаючи вивчати її більш глибоко і служити їй, не чекаючи іншої нагороди, ніж усвідомлення високої честі бути її слугою. Ось такі благі для мене наслідки впливали з того, що я мав щастя бути учнем Остроградського».

Прожив М. В. Остроградський трохи більше 60 років. Влітку 1861 року вчений поїхав у своє село Генералівку (Довге) Кобеляцького повіту Полтавської губернії. Там у серпні тяжко захворів. Після операції він вирішив поїхати до Харкова на консультацію з кращими лікарями. Але дорога втомила хворого, і він зупинився в Полтаві у друзів. Тут 20 грудня 1861 року він і помер від паралічу легенів. Похований М. В. Остроградський був у селі Пашенному, у родинному склепі.

У некролозі Санкт-Петербурзької Академії наук зазначалося, що окрім праць, які розширюють науку, Остроградський зробив важливу послугу з математичної освіти в Росії, займаючись упродовж багатьох років викладанням вищих частин математики... Декілька поколінь моряків, артилеристів, інженерів і педагогів зобов'язані йому ґрунтовністю набутих математичних знань.

Великий учений, знаменитий математик, він ще за життя здобув славу, але його шанували й після смерті. Особливо урочисто проходило святкування сторіччя від дня народження М. В. Остроградського у Полтаві 12 вересня 1901 року. Ініціатором торжества був Полтавський гурток любителів фізико-математичних наук.

На урочистостях були присутні члени правління гуртка, полтавський губернатор, представник Міністерства народної освіти, директор народних училищ Полтави, представники Харківського, Московського та Св. Володимира (Київ) університетів, Київського політехнічного інституту, Київського фізико-математичного товариства, Харківського медичного товариства, Полтавського кадетського корпусу та ін.

Харківський університет представляли професори М. О. Тихомандрицький, О. М. Ляпунов і В. А. Стеклов. В проголошених промовах вони розповіли про вихованця університету, його вплив на становлення і розвиток математичної науки в працях послідовників вченого. Так, професор М. О. Тихомандрицький відзначав: «...Остроградський не просто був студентом Харківського університету, а був, так би мовити, відкритий і виплеканий як математик першими представниками математичних наук у ньому, викладачем Павловським й професором Осиповським... Не поміть Павловський і не розкрий перед ним самим, Остроградським, його математичних здібностей, не вкажи йому істинного його призначення, не зустрінь він далі такого чудового керівника, який на той час йшов на рівні з наукою, професора Осиповського, – не було б того Остроградського... ». А професор В. А. Стеклов дав таку оцінку вченому: «... М. В. [Остроградський] посідав чинне місце серед європейських учених того часу, дослідження його стосувалися найважливіших питань

математичної фізики, з ними доводилося рахуватися таким видатним вченим, як Коші, Пуассон, Ламе... і багато з одержаних ним результатів у цій галузі зберігають своє значення до цього часу».

Телеграми і привітання надійшли від наукових і навчальних закладів, окремих осіб з Парижа, Праги, Варшави, Казані, Києва, Костроми, Кракова, Миколаєва, Москви, Нижнього Новгороду, Одеси, Омська, Петербурга, Тифліса, Харкова...

16 жовтня 1901 року сторіччя від дня народження М. В. Остроградського відзначало Московське математичне товариство, а 15 грудня 1901 року – Юр'ївське науково-літературне товариство.

24 травня 1901 року Полтавська міська дума постановила перейменувати Поштамтську вулицю на вулицю Остроградського, а першому міському училищу присвоїти його ім'я. Перша Полтавська гімназія встановила стипендію імені М. В. Остроградського.

Однак пізніше, у вихорі революційних подій, ім'я видатного математика було забуте. У 1924 році надгробок на могилі М. В. Остроградського було зруйновано, у 1930 році його останки перепоховано на сільському цвинтарі. Могилу відшукали у 1951 році зусиллями вчителя Б. О. Шалкова, але лише у 1981 році встановили металевий обеліск, а за п'ять років – гранітний надгробок з бронзовим барельєфом вченого (архітектор Ф. В. Квас, скульптор В. І. Білоус).

Втім, наукова громадськість ніколи не забувала про внесок М. В. Остроградського у світову науку і зробила все, щоб відродити це славне ім'я в історії науки. У 1951 році у Полтаві у Жовтневому районі на честь вченого колишня вулиця Інститутська була названа ім'ям Остроградського. У 1961 році, у зв'язку зі сторіччям з дня смерті вченого, у Ленінграді на академічному будинку, в якому мешкав М. В. Остроградський, було відкрито меморіальну дошку. У 1983 році Постановою Ради Міністрів Української РСР ім'я академіка М. В. Остроградського було присвоєно Хоришківській середній школі Козельщинського району Полтавської області. У 1985 році у Полтаві на фасаді будинку по вул. Сковороди, 7, в якому у 1860–1861 роках жив М. В. Остроградський, було відкрито меморіальну дошку. В СРСР декілька разів – у 1940, 1946, 1958 роках – видавалися праці М. В. Остроградського. І все ж таки з видань його наукових робіт вирізняється Повне зібрання праць у 3-х томах, підготовлене і видане у 1959–1961 роках Академією наук Української РСР. Відповідальним редактором цього видання був академік Академії наук УРСР І. З. Штокало.

У серпні 2001 року Національний банк України з ініціативи Харківського університету випустив пам'ятну монету "Михайло Остроградський" з серії "Видатні діячі України".

У 2001 році у зв'язку із 200-річчям вченого відбулися урочисті заходи в Національній академії наук України, Харківському університеті, інших наукових установах та навчальних закладах. До ювілею у Харківському університеті була видана брошура "Михайло Васильович Остроградський в оцінках сучасників та нащадків (до 200-річчя з дня народження)".

Ім'я видатного математика заслуговує на вдячну пам'ять нащадків.

Б. П. Зайцев, С. І. Посохов

Георгій Вороний – український математик

2008 року наукова громадськість світу відзначатиме соту річницю пам'яті Георгія Феодосійовича Вороного - вченого виняткових математичних здібностей. Він належить до когорти найвідоміших українських математиків минулого. В кожній галузі наукових пошуків, якими займався Г. Вороний, його внесок призвів до створення нового напрямку досліджень. А, як відомо, це найвище визнання для вченого. Справжнє ж значення його наукових праць відкрилося лише в наш час у зв'язку з розвитком таких галузей знань, як комп'ютерна графіка, створення штучного інтелекту. Зараз його праці використовують фахівці всіх розвинених країн.



Георгій Вороний

Народився Георгій Вороний у с. Журавці Варвинського району Чернігівської області (колись Пирятинський повіт Полтавської губернії) 16 (28) квітня 1868 року. Середню освіту здобув у Бердянській та Прилуцькій гімназіях. Останню він закінчив у 1885 році. Великий вплив на свідомість і захоплення юнака мав його улюблений учитель, викладач математики Іван Володимирович Богословський. Про це пізніше він неодноразово згадував.

По закінченню гімназії, він вступив до Петербурзького університету. В роки навчання остаточно визначив своє майбутнє як вченого-математика. Основною сферою досліджень була теорія чисел. Він казав, що "математика - це життя".

Петербурзький університет він закінчив 1889 року і був залишений там же для підготовки до професорського звання. 1894 року Г. Вороний захистив магістерську дисертацію і був призначений професором Варшавського університету, де працював майже все життя до своїх останніх днів. Докторську дисертацію він захистив у 1897 році. З 1898-го - декан механічного факультету Варшавського політехнічного інституту. 1907 року обраний членом-кореспондентом Петербурзької академії наук.

Напружена розумова праця вимагала великих зусиль, а здоров'ям математик не вирізнявся. Лікарі знайшли в нього хворобу жовчного міхура, що в періоди свого загострення

приносила йому багато фізичних і моральних страждань. Медики вважали, що вченому необхідна тривала відпустка, і радили йому поїхати лікуватись. Та він, як і раніше, на літо їхав у Журавку, яку дуже любив. Вона завжди давала йому нові сили, наснагу і здоров'я. Але наприкінці жовтня 1908 року хвороба різко загострилася, і 7 листопада Вороного не стало. Ця передчасна смерть гірко вразила всіх, хто знав небіжчика. Нікому не вірилося, що із життя пішов видатний вчений, славетний професор, чудова людина.

Тіло математика, згідно з його заповітом, було перевезено на рідну землю - у Журавку. Професора забальзамували і помістили у спеціально збудований склеп. У 30-их роках минулого століття склеп було знищено. Селяни перенесли останки Вороного до його батька, похованого поряд.

За своє коротке життя Георгій Вороний написав всього дванадцять праць, але всі вони вирізняються своєю глибиною і довершеністю.

Побудовані математичні об'єкти-діаграми Г. Вороного з часом стали широко використовуватись у багатьох актуальних напрямках науки - в комп'ютерній графіці, геометричному моделюванні, конструюванні робіт, розпізнанні образів, створенні штучного інтелекту тощо. Георгій Вороний належить до найбільш цитованих математиків світу. Його роботи використовуються фахівцями різних галузей знань у багатьох країнах світу. У м. Сеулі (Південна Корея) діє Дослідницький центр з діаграм Вороного. 2004 року в Токіо (Японія) були започатковані щорічні Міжнародні конференції з діаграм Вороного. Феномен Георгія Вороного полягає в тому, що всі його роботи використовуються в сучасних дослідженнях.

Інститут математики НАН України, починаючи з 1993 року, раз на п'ять років проводить Міжнародні конференції, присвячені сучасному стану розвитку напрямів науки, закладених у працях Вороного. Наступна, четверта конференція відбудеться у 2008 році. Це - ювілейний рік, рік сотої річниці пам'яті Георгія Вороного. Тому бажано було б подумати над тим, чи все у нас зроблено, щоб гідно увічнити пам'ять чудової людини, видатного вченого-українця.

Думається, що це питання заслуговує того, щоб воно було розглянуто на державному рівні. Оскільки постать Вороного яскравою зіркою висвітилась на світовому олімпі, мабуть, було б доцільно, щоб Міністерство закордонних справ України звернулося до Комісії ЮНЕСКО з пропозицією внести ім'я Г. Ф. Вороного в календар пам'ятних дат на 2008 рік, які відзначатимуться по лінії ЮНЕСКО.

Інститут математики НАН України відповідне подання надіслав МЗС України. На наш погляд, бажаним і доцільним було б, щоб образ великого математика-українця було викарбувано на пам'ятній монеті і пам'ятній медалі. Хочеться сподіватись, що цю ідею підтримає і реалізує Національний банк України, а Укрпошта могла б випустити конверт і марку, приурочені до цієї дати. Враховуючи значимість цієї події, великий талант Г. Вороного-математика добре було б, щоб Міністерство освіти України встановило стипендії імені Г. Вороного студентам ВНЗ Києва, Ніжина і Чернігова.

Щоразу, коли в Києві відбуваються міжнародні конференції, присвячені Г. Ф. Вороному, її учасники відвідують його могилу в с. Журавці. Нині Журавка сучасне село з асфальтованими дорогами і тротуарами для пішоходів, добротними будинками з водогонами

і газоопаленням. Тут функціонують середня школа, дитячий садок, їдальня, сучасний Будинок культури.

Про порядок у селі і господарстві постійно дбають сільський голова В. Пилипченко і керівник місцевого господарства М. Луценко, і до цього вони залучають усю сільську громаду.

Гості у Журавці бувають часто і їх щиро тут приймають. Але до пам'ятної дати знаменитого земляка слід готуватись, і зробити слід чимало.

Рішенням уряду України ім'я видатного вченого присвоєно середній школі. На приміщенні школи прикріплена меморіальна дошка з барельєфом Г. Ф. Вороного, виготовлена сільським умільцем. Думається, що настав час зробити цей меморіальний знак з мармуру на високому художньому рівні, щоб він відповідав величі постаті Г. Вороного.

Необхідно обладнати і поновити кімнату-музей Г. Ф. Вороного, що міститься у Журавській середній школі. Є багато інших питань, які потребують нагального вирішення. Так, поряд з іншим, слід особливу увагу звернути на стан дороги, що веде до кладовища, де покоїться прах вченого і його батька Ф. Вороного. Їх поховання доглянуті, але увесь цвинтар потребує людської уваги.

Слід сподіватись, що Чернігівська обласна державна адміністрація розгляне питання щодо відзначення 100-ліття пам'яті видатного вченого земляка Г. Ф. Вороного і в зв'язку з цим намітить і здійснить комплекс необхідних заходів.

Геній Георгія Вороного на століття пережив його самого, і зараз наукові відкриття вченого дуже актуальні у всьому світі, їх використовують у багатьох галузях знань, іменем його називають наукові центри. Все це викликає нашу законну гордість і звеличує Україну.

**Володимир Желіба,
народний депутат України першого скликання,
Надзвичайний і Повноважний посол України**

Левицький Володимир Йосипович – вчений-математик

Володимир Левицький народився 31 грудня 1872р. в м. Тернополі в священицькій родині. Коли йому минуло п'ять років, помирає мати. Тоді родина переїздить до Золочева, там він йде до першого класу чотирирічної народної школи. У 1882р. В.Левицький поступає до Золочевської гімназії, де закінчує чотири класи, а далі продовжує навчання у Тернопільській гімназії. Влітку в 1889р. Левицькі переїзять до Львова, тут Володимир записується до польської гімназії Франца Йосифа, яку закінчує з відзнакою у 1890р. і вступає до Львівського університету на філософський факультет, де слухає лекції з математики і фізики.

У травні 1895р. В.Левицький отримує повну учительську кваліфікацію з математики і фізики для середніх шкіл з українською і польською мовами навчання, а в 1901 році у Львівському університеті здобуває ступінь доктора філософії. Потім два роки був у науковому відрядженні в Берліні і Геттінгені.

З 1894 до 1918 року Левицький працював в гімназіях Львова і Тернополя. Виконуючи свій громадський обов'язок, читав лекції з вищої математики в "таємному" українському університеті. Чимало років був членом НТШ і очолював математично-природописно-лікарську секцію НТШ у Львові. Був незмінним редактором усіх 32-х томів збірників праць цієї секції.

Володимир Йосипович Левицький написав близько 100 наукових праць, оригінальних і реферативних, а також багато науково-популярних статей і перекладів. Написав два цінних підручники: з алгебри (у співавторстві з Петром Огоновським) та фізики.

У червні 1953 року В.Левицький отримує заслужену персональну пенсію після 62 років невтомної праці на науковій ниві. Помер у Львові 13 липня 1956 року після тяжкої недуги.

Земляки свято шанують пам'ять видатного сина Тернопільщини. ЗОШ №16 м. Тернополя присвоєне ім'я В.Левицького, а у кінці грудня 1997 року на головному корпусі Львівського університету посвячена пам'ятна дошка трьом видатним математикам з Тернопільщини – В.Левицькому, М.Чайковському та М.Зарицькому, які працювали професорами цього університету.

Література

1. Пам'яті видатного земляка //Свобода. – 1996. – 26 листопада.
2. Собуцька В. У вінок пам'яті видатному математикові: [У Терноп. пед. ін-ті відбулася наук. конф. присвяч. В.Левицькому] //Свобода. – 1997. – 24 трав.
3. Левицький Володимир Йосипович (1872-1956) //УРЕ. – 2-е вид. – К., 1981. – Т.6. – С.88.
4. Левицький Володимир (1872-1956) //Енциклопедія українознавства. – Львів, 1994. – Т.4. – С.1265-1266.

Слуцький Євген Євгенович (1880 – 1948) – економіст, статистик і математик

Біографія

Гімназію закінчив у Житомирі, високі студії у Київському університеті та в Мюнхенській Політехніці. 1913 — 1926 викладач політ. економії й статистики в Київ. Комерційному Інституті, згодом у Москві, де працював у Кон'юнктурному Інституті, Центральному Статистичному Управлінні та в Математичному Інституті АН ССРСР.

Наукова діяльність

1915 опублікував італ. мовою в ж. «Giornale degli economisti» статтю «До теорії збалансованого бюджету споживача», в якій уперше в світовій літературі матем. обґрунтував принцип рівноваги попиту споживача, поєднавши граничні суб'єктивні оцінки вартості з коливанням цін і грошових доходів споживача (в 1930-их рр. ця стаття лягла в основу теорії попиту й споживання англ. школи матем. економістів); 1926 в «Записках соц.-екон. відділу

УАН» у ст. «Етюд до проблеми будування формально-праксеологічних засад економіки» С. вперше виклав теорію т. зв. «праксаєології», тобто раціональних рішень при різних комбінаціях умов (в 1950-их рр. ця теорія знайшла послідовників у Польщі — О. Лянґе, та серед інших зах. економістів кібернетиків). У 1926 — 26 рр. С. висунув нову тоді теорію границь стохастичних функцій, на підставі якої побудував матем. теорію циклів, що виникають з випадкових причин (ст. про це опублікував 1937 р. в амер. ж. «Econometrica»). Працюючи в Москві, написав ряд праць про екон. цикли в СРСР і за кордоном. Після розгрому Кон'юнктурного Інституту і заборони вживати матем. статистику для аналізу сов. економіки С. вживав її й свою теорію випадкових циклів у застосуванні до геофізики, гідрології, метеорології, астрономії й біології, що зумовило перегляд способів статистичних доказів випадкових і періодичних циклічних закономірностей у цих науках у СРСР. В останній період свого життя С. перейшов до чистої математики, опрацьовуючи такі теми, як аксіоматизація теорії імовірностей подій та частоти подій у послідовності незалежних вибірок, теорія неповної гамма-функції та оберненої неповної бета-функції і т. д. В сов. математиці С. вважається основоположником теорії випадкових функцій, натомість його праці з матем. економіки та застосування матем. статистики до соц.-екон. явищ залишаються в СРСР тепер ще не визнаними.

Найбільш видатним економістом-математиком, який справив величезний вплив на розвиток сучасних економіко-математичних досліджень, був Є. Слуцький (1880—1948), викладач Київського комерційного інституту (1913—1926). Він зробив визначний внесок у розвиток математичних, математико-статистичних досліджень. Його твір «Теорія кореляції і елементи вчення про криві розподілу» (1912) був тривалий час найліпшим посібником з математичної статистики. 1915 року Є. Слуцький опублікував в італійському журналі статтю «До теорії збалансованого бюджету споживача», яку лише 1963 р. було передруковано в Москві. У цій статті вчений показав зв'язок між функцією корисності і рухом цін і грошових доходів населення. Ця праця вважається основоположною серед сучасних економіко-математичних досліджень проблем попиту і взаємозв'язку між функцією попиту, рухом цін та доходів.

Уже в 30-ті роки ця праця здобула високу оцінку зарубіжних економістів, зокрема Р. Аллена і Дж. Хікса, які виявили її в італійському журналі. Ідеї Є. Слуцького лягли в основу книжки Дж. Хікса «Вартість і капітал» (1939). У ній Хікс високо оцінює наукові розробки Є. Слуцького й наголошує, що він був першим економістом, котрий зробив значний крок наперед порівняно з «неокласиками» і з Парето. Хоча Хікс і дізнався про статтю Слуцького тільки тоді, коли основні ідеї його власної праці були опубліковані в журналі «Econometrica» (1934), це не завадило йому визнати, що «теорія, яку буде викладено в цьому і двох наступних розділах (праці «Вартість і капітал»), належить, по суті, Слуцькому...». Про величезний вплив праць Є. Слуцького на розвиток економічної науки і, зокрема, економетрики писав Р. Аллен. Ще 1936 р. він опублікував працю, присвячену Слуцькому, в якій дав високу оцінку його теорії поведінки споживача.

1950 р. Аллен в журналі «Економетрика» опублікував нову статтю, присвячену Слуцькому. Він писав, що праці Слуцького мали великий і сталий вплив на розвиток економетрики у двох важливих напрямках: теорії поведінки споживачів і аналізі часових рядів. Високо оцінюють економісти і внесок Слуцького в розробку основ прaxeології. В «Етюдів до проблеми будування формально-праксеологічних засад економіки», що його було опубліковано українською і німецькою мовами³, Слуцький уперше в світовій літературі поставив питання про необхідність формування особливої науки — прaxeології, яка б розробляла принципи раціональної поведінки людей за різних умов.

Ідеї Є. Слуцького, з дещо модернізованим математичним апаратом, широко використані у творах зарубіжних економістів Р. Аллена, Дж. Хікса, Хауттакера, Дебре, Ерроу та інших. Підсумовуючи цей короткий огляд розвитку політичної економії в Україні, слід ще раз наголосити на його певних особливостях. Українські вчені не тільки запозичували економічні ідеї, теорії західних економістів і розвивали їх з урахуванням соціально-економічних особливостей розвитку України, а й створювали наукові теорії, які стали надбанням світової економічної думки.

Праці

1. С.: Кн.: «Сущность кооперации и ее формы». К. 1912;
2. «Сэр Вильям Петти». К. 1914;
3. «К вопросу о законе больших чисел». К. 1925;
4. «Избранные труды: теория вероятности и математическая статистика». М. 1960.
5. Ст. про С.: Allen R. G. D. The Work of Eugen Slutsky. *Econometrica*, ч. 3. 1950;
6. Четвериков Н. С. Жизнь и научная деятельность Е. Е. Слуцкого. Ученые записки по статистике АН СССР, т. 5. М. 1959.

Література

- Матеріал з Вікіпедії – вільної енциклопедії.

Микола Андрійович Чайковський. Життя для народу

Автор: Б. Й. Пташник, 1991

Микола Андрійович Чайковський — це наша історія і разом з тим наша сучасність. Здається, ще зовсім недавно студенти слухали його змістовні лекції, а колеги по роботі були свідками його невичерпної енергії, невтомного творчого пошуку, розмаїття інтересів, активної участі у громадському житті. Вже перебуваючи на пенсії, в 1967 та 1969 рр., він виступає перед студентами із спогадами про своїх соратників — видатних українських математиків Володимира Левицького та Мирона Зарицького, робить ґрунтовну доповідь «Розвиток математики у Львівському університеті від початку його заснування». У 1968 р. він виступає з доповіддю про науковий доробок і громадську діяльність видатного українського фізика Івана Пулюя на науковій конференції, присвяченій його пам'яті, що відбулася у Львівському університеті.

Народився Микола Чайковський 2 січня 1887 р, у Бережанах, невеличкому повітовому містечку Східної Галичини (тепер Тернопільської області), де його батько довгі роки був адвокатом, займаючись одночасно письменницькою роботою та віддаючи чимало часу громадській діяльності. Мати Миколи, Наталія Гладилевич, працювала вчителькою. Навчався М. Чайковський в Бережанській початковій школі, а потім в Бережанській гімназії, яку закінчив з відзнакою у 1905 р, В гімназії, крім рідної мови, вивчав німецьку, латинську, грецьку, а приватне — французьку. Математикою почав цікавитися уже в молодших класах,

коли, граючись циркулем, відкрив відому ще в X ст. істину, що сторона правильного семикутника, вписаного в коло, наближено дорівнює половині сторони правильного трикутника, вписаного в те ж коло. Великий вплив на розвиток математичних здібностей М. Чайковського мав учитель математики Т. Цвондзінський, вихованець Берлінського університету, який часто займався з Миколою, допоміг йому засвоїти багато розділів вищої математики.

Але не тільки математикою захоплювався Чайковський у гімназії... У сім'ї Чайковських було семеро дітей, які жили у злагоді та дружбі. Микола був найстарший, тож він і був, за його висловом, «заводієм усіх пустощів і забав». Спочатку це були звичайні дитячі забави, але коли в 1893 р. до Бережан приїхав мандрівний театр «Руська Бесіда», всі діти «загорілися» театром, й пізніше Миколі (якому не було ще десяти років) довелося писати різні театральні п'єси.

У великій пошані в родині Чайковських була музика. Батьки грали на гітарі та з малих років залучали до музики дітей. Двоє старших синів разом з батьком співали під акомпанемент гітари популярні українські пісні «Ой пуцу я кониченька в саду», «Закувала та сива зозуля», «Ой наступила та чорна хмара» та інші.

При співучасті Андрія Чайковського та відомого українського композитора і диригента Остапа Нижанківського в Бережанах було відкрито хорове то вариство «Бережанський Боян», яке стало центром культурно-освітнього життя. Деякий час у «Бережанському Бояні» працював відомий композитор Денис Січинський.

Спів у гімназії був факультативним предметом: його вели керівники Бережанських хорів. Але підготовкою до концертів керували самі учні. Коли М. Чайковський навчався в двох останніх класах гімназії, диригентська паличка перейшла до його рук. Відтоді любов до музики та рідної пісні ніколи не покидала його. Уже будучи відомим математиком, він у складі Української республіканської капели під керівництвом талановитого українського композитора і диригента Олександра Кошиця вирушає в 1919 р. в концертну подорож по Європі, де виконує обов'язки адміністратора хору. Капела побувала в Чехословаччині, Австрії, Швейцарії, Франції, Бельгії, Англії, Німеччині. Про цю подорож М. Чайковський згадує у газетній статті, присвяченій 90-річчю від дня народження О. Кошиця: «...Мені довелося бути свідком виступів О. Кошиця за кордоном, коли його хорова капела гастролювала по країнах Європи. Мета цієї подорожі була досить-таки химерна, однак виступи хору під керівництвом прекрасного диригента залишили в моїй пам'яті незабутні враження. Це був воістину триумфальний рейд української пісні по світу... О. Кошиць умів зачаровувати весь колектив, накидати йому свою волю й добувати з нього все, що хотів. Він диригував руками, пальцями, очима; співаки розказували, що він їх просто гіпнотизував: вони бачили тільки його великі очі, які говорили все. Хор звучав як ідеально настроєний чотириструнний інструмент, на якому він один умів грати». (* Талант диригента: До 90-річчя від дня народження О. Кошиця//Літературна Україна. 1966. 14 верес.)

Щира дружба єднала Чайковського з відомим українським композитором і диригентом професором Миколою Колесою.

Із гімназії Микола Чайковський виніс ґрунтовні знання з української літератури, був обізнаний зі світовою класикою. Його вчителями були видатний український письменник Богдан Лепкий та відомий мовознавець Іван Зілінський, які згодом стали професорами

Краківського університету. У спогадах "Мої Бережани" (** Жовтень. 1969. № 8.) М. Чайковський писав: «Я змалечку жив серед книг; вони стали для мене свого роду святістю. У батька була велика бібліотека — майже вся українська література, правда, її тоді не було ще занадто багато. Крім цього, було в нас чимало польських, німецьких та російських книг». В гімназії Чайковський брав участь у таємному гуртку, де учні займалися вивченням української історії й літератури, а також цікавилися суспільними проблемами.

Великий інтерес М. Чайковський проявляв до фізики та астрономії. Ще навчаючись у гімназії, він пише свою першу науково-популярну роботу «Сонячні та місячні затміння», яка була надрукована в 1905 р. в журналі «Руска хата».

Після закінчення гімназії Микола Чайковський їде до Праги, де вчиться в Німецькій вищій технічній школі, а згодом в університеті; повністю віддається вивченню улюблених предметів — математики і філософії. У Празі Чайковський знайомиться з місцевою українською громадою, зустрічається із своїми видатними земляками, уродженцями Західної України, яким не судилося працювати на рідній землі,— згаданим вище фізиком Іваном Пулюєм та всесвітньовідомим біохіміком Іваном Горбачевським. Пройде більше ніж півстоліття, і Чайковський виступить із спогадами про цих вчених, які залишили глибокий слід в історії нашої науки і техніки. «Я з великою приємністю згадую,— пише він,— що, проживаючи в Празі в 1905—1906 рр., гостював кілька разів у обох наших видатних учених; такі відвідини були прийняті загально, бо ж українська колонія в Празі була доволі малочисельна. У професора Пулюя познайомився я з сестрою Лесі Українки Ольгою, дружиною видатного українського діяча Михайла Кривинюка. Був я знайомий теж з найстаршою дочкою Пулюя, піаністкою Наталкою, але як молодий студентик не мав відваги «крутитися» біля дочки видатного професора. Вона вийшла заміж за композитора Василя Барвінського. У Горбачевських бував я частіше. Іноді в літні післяобідні години гуляв з професором та його двома дочками, Ольгою і Асею, по чудових передмістях Праги». (* Чайковський М. Варті пам'яті і шани // Молодь України. 1968. 11 трав.)

Празький Німецький університет не задовольнив сподівань Чайковського, і через рік він перейшов на філософський факультет Віденського університету, в якому провчився три роки. Останній рік навчання М. Чайковського проходив у Львівському університеті. У Відні він слухає лекції з математики, фізики, астрономії, працює у фізичній лабораторії, багато часу віддає громадській роботі. В той час Віденський університет був найбільшим в Австрії та одним із найбільших університетів у Європі. З глибокою повагою Чайковський згадував про високий рівень викладання математики в цьому університеті, про блискучі лекції професора Ф. Мертенса, відомого знавця теорії Галуа (* Еварист Галуа (1811—1831) у віці двадцяти років віддав життя за Французьку республіку. За тридцять годин до смерті він написав декілька сторінок алгебраїчних рівнянь, які зробили його одним із найвидатніших математиків. усік часів.), під керівництвом якого він виконав дисертацію з вищої алгебри на тему: «Про рівняння степеня p^2 ».

У Відні М. Чайковський стає членом українського студентського товариства «Січ», у якому за три роки був секретарем, заступником голови, головою. 1908 р. товариство «Січ» святкувало 40-річчя свого існування. Ця дата була відзначена виданням ювілейної книги— «Альманах Віденський», до редакції якої входив М. Чайковський. В цьому альманасі Чайковський надрукував свою першу роботу з математики «Розвій чисельних систем в історії людської культури», яка поклала початок плідній праці вченого в галузі математики та її історії, методики викладання математики, розробки української наукової термінології, бібліографії математики, розвідок з історії української науки та культури.

Працював Чайковський також в українському прогресивному робітничому товаристві «Поступ» і один рік був його секретарем; виступав у ньому з лекціями, а один раз брав участь у театральній виставі за п'єсою «Майстер Чирняк» Івана Франка.

Весною 1911 р. Чайковський успішно захистив у Віденському університеті дисертацію і здобув ступінь доктора філософії, а через рік склав іспит на звання вчителя математики і фізики середньої школи. В цей час він займається популяризацією математики та її історії на сторінках місцевих українських журналів, веде активну наукову роботу як член НТШ.

У 1910—1929 рр. викладає математику в середніх школах Галичини — у Львові, Тернополі, Раві-Руській, очолює приватні гімназії в Яворові та Рогатині.

16 червня 1912 р. Микола Чайковський одружується з Наталією Іларіонівною Тунівною, а незабаром отримує від австрійського міністерства освіти стипендію для наукового відрядження до Берліна, куди виїжджає разом із дружиною. «Берлінський виїзд,— писав він,— був наче продовженням нашої пошлюбної подорожі». Академічний рік у Берліні проводив разом із другим міністерським стипендіатом психологом Степаном Балеєм з Тернопільщини, своїм давнім знайомим, який згодом став доктором філософії й медицини, членом Польської Академії наук, а з 1927 р.— професором Варшавського університету.

1918 р. гетьманський уряд України заснував у Кам'янці-Подільському університет, до якого були запрошені у жовтні 1918 р. четверо молодих учених-галичан: історик Іван Крип'якевич, хімік Юліан Гірняк, фізик Володимир Кучер і математик Микола Чайковський. Однак тільки один Чайковський аж у січні 1919 р. (у зв'язку з воєнними подіями в Галичині) зміг приїхати до Кам'янця-Подільського; троє інших вчених залишились у Львові, обложеному польською армією. У лютому 1919 р. М. Чайковський як приват-доцент новоствореного університету почав читати лекції з вищої математики. «Я можу з великою гордістю сказати,— згадував він пізніше про цей період діяльності,— що був другим, хто викладав вищу математику українською мовою; першим був Михайло Пилипович Кравчук у Києві...»

Після дворічної мандрівки по Європі з хором Олександра Кошиця Микола Чайковський в 1922—1924 рр. читає курси вищої математики у Львівському таємному українському університеті. У «Збірнику математично-природописно-лікарської секції НТШ» він друкує свої роботи: «Метациклічні рівняння та їх групи» (1910 р.), де перший у слов'янському світі дає виклад теорії Галуа; «Методи Ерміта інтегрування вимірних функцій» (1910 р.), «Причинок до теорії стіжкових перекроїв» (1912 р.), «Студії з теорії конгруенцій» (1913), «Фелікс Кляйн, некролог» (1926 р.) та інші. В той час постає в усій складності питання про необхідність розробки української математичної термінології. У рефераті «Діяльність математично-природописно-лікарської секції НТШ та її директора і редактора перших 25 томів «Збірника» д-ра Володимира Левицького», виголошеному на ювілейному засіданні секції 3 квітня 1927 р., М. Чайковський, згадуючи перші кроки роботи секції, писав: «До того часу в ділянці математично-природничих наук, крім шкільних підручників та кількох популярно-наукових розвідок, не було в нас нічого; отже треба було класти підвалини до власної наукової літератури, до наукової праці на рідній мові».

Поряд із суто науковими дослідженнями з математики Чайковський приділяє багато уваги питанням української наукової і, зокрема, математичної термінології, а також підготовці підручників з математики українською мовою. Результатом цієї праці були:

«Чотирицифрові таблиці логарифмів і тригонометричних функцій» (у співавторстві з відомим українським фізиком, дійсним членом НТШ Володимиром Кучером), які витримали чотири видання (1917, 1920, 1923 і 1931 рр.), «Систематичний словник української математичної термінології» (1924 р.), «Тригонометрія, підручник для середньої школи та для самоосвіти» (1921 р.), «Алгебра, підручник для середньої школи та для самоосвіти» (том I, 1925 р., том II, 1926 р.).

26 травня 1923 р. М. Чайковський виступає на II Загальному з'їзді українських інженерів і техніків у Львові з рефератом «Завдання української наукової й технічної термінології», який був надрукований в 1924 р. у Празі в журналі «Нова Україна». Основні положення цієї роботи є актуальними і на сьогоднішній день. Процитуємо деякі з них:

«Говорити широко про вагу й потребу української наукової термінології — річ цілком зайва. Легко прийти до переконання, що добра й одноцільна наукова термінологія необхідна для існування національної культури так само, як одноцільна літературна мова та однопільний правопис. Ще більше: можна з деяким правом твердити, що для розвитку нашої науки термінологічна справа багато важніша...»

Не раз доводиться нам чути, що справу термінології з обсягу стислих та прикладних наук треба вирішити принципово. Одні кажуть, що всі наукові терміни треба вживати так, як вони прийнялися в інших європейських мовах; зате другі раді б конче кожне слово за всяку ціну перекласти на українське.

Поборюючи інтернаціоналізаторів нашої наукової мови, ми далекі від того, щоб підписатися під другою крайністю: перекладанням кожного терміну, без виїмку, на українське. Ця вимога при ближчій застанові покажеться теж неможливою. Не кожний термін дається перекласти... До того багато чужих слів здобуло собі в нашій мові право громадянства, й ми зовсім не маємо потреби їх викидати...

Термінологія ніколи не може бути твором одної людини; вона мусить вийти як вислід спільної праці всіх фахівців, що потребують тієї термінології, разом із знавцями живої мови, які допомагають їм узгоджувати термінологію з рештою живої мови. Повинно повстати на всіх землях України разом із еміграцією велике термінологічне об'єднання, метою якого було б зібрати народні термінологічні матеріали й доповнити їх новими.

Попри те не вільно нам забувати, що вся наша праця по цей бік Збруча може мати тільки підготовчий характер. Нам не вільно вирішувати такого важливого питання, як термінологія. Бо поза ризькою лінією живуть люди, які теж покликані до цього діла, й їхнє слово теж мусить тут заважити; а ми знаємо, що в багатьох велико-українських установах іде гаряча праця в тому напрямку. Якби ми наважилися створити на власну руку нашу власну західно-українську наукову мову, то тим тільки спричинились би до дальшого роз'єднання великої нації; замість усіма силами йти до її зближення та остаточного злиття в одну цілість».

Маючи значні наукові здобутки в галузі математики та неабиякий педагогічний хист, М. Чайковський, однак, як українець в умовах панування польського шовінізму у Східній Галичині не міг мріяти про роботу у вищій школі на рідній землі. Працюючи в 1924—1929 рр. у приватних українських гімназіях, він терпів усякі політичні утиски влади та постійні матеріальні нестатки.

Листуючись із київським професором математики Михайлом Кравчуком, Чайковський з радістю сприймає інформацію про можливості, які відкрилися для розвитку української національної культури і науки на Радянській Україні, мріє про переїзд на Велику Україну. У своїх листах М. Кравчук заохочує його до цього. В 1929 р. здійснилось бажання М. Чайковського переїхати до Радянського Союзу. Про цю подію він так писав у своїх спогадах:

«Після того, як я побував кілька місяців у Кам'янці на Поділлі, мене завжди тягло на Велику Україну. Своєю роботою в Галичині я не був задоволений. Я працював 5 років на посаді директора приватної української гімназії, що її утримувало товариство «Рідна школа», спершу в Яворові, потім у Рогатині. Адміністративної роботи я не терпів; виховна робота давала мені деяке вдоволення, але я прагнув чогось іншого — тягнувся до наукової роботи. Громадської роботи мав я теж удовіль: ми з учителем історії в Рогатині Юліаном Каменецьким та ще кількома товаришами і деякими старшими гімназистами* розпочали широкий протиалкогольний рух серед молоді цілої країни і мали деякі видні результати.

(* Одним із цих гімназистів був Ярослав Коваль, який проживає зараз у Львові, відомий фотограф, людина щирої душі, широкої ерудиції та енциклопедичних знань, збирач і популяризатор матеріалів про видатних діячів науки та культури західних областей України; організатор народного музею в його рідному селі Цінева, що на Івано-Франківщині.

У цьому селі, в батьківській хаті Я. Ковалю, часто відпочивав із дружиною М. Чайковський, якого з ним пов'язувала щира дружба до останніх днів життя.)

Проте працювати в українській приватній гімназії в умовах панської Польщі було надзвичайно важко; над гімназією постійно висіла загроза арештів учителів і учнів. Досить було невеликої провокації, підкинення якоїсь протидержавної брошури — і сотні молодих залишались без змоги отримувати освіту... Такі були причини, які спонукали мене дивитись на Схід. Реалізувати свою мрію вдалося мені в 1929 р., коли одеська українська громада звернулася до мене з пропозицією, щоб я туди приїхав на вакантну посаду професора математики в Інституті народної освіти, що звільнилася після смерті проф. Шатуновського...

Батько дуже добре розумів мене, ніколи не нав'язував мені своєї волі. Коли ми виїжджали на Радянську Україну, він побоювався цього — у нас про «більшовицьке царство» ходили якнайжахливіші чутки — але не заявляв свого протесту».

Активно підтримував Миколу Чайковського в його намірі переїхати за Збруч молодший брат Андрій, член Комуністичної партії Західної України. Про перший рік перебування сім'ї Чайковських в Одесі довідуємось із спогадів дочки вченого Катерини Чайковської (журналіст за професією, проживає в м. Каневі), де, зокрема, вона пише: «Тоді батькові було 42 роки, був у розквіті фізичних і творчих сил, в перспективі була цікава й бажана робота у вищому учбовому закладі на Великій Україні, куди завжди линули думки всіх галичан... Батько багато працював в Інституті народної освіти, читав лекції по-українськи, а на німецькому відділенні (були ще тоді такі!) — по-німецьки».

Через рік Чайковський бере активну участь в організації нового фізико-хіміко-математичного інституту, де призначається першим завучем. У стінах цього інституту, що готував викладачів вузів, близько трьох років проходила його основна діяльність.

Напружена організаторська, викладацька та громадська робота в Одесі не завадила Чайковському займатися і наукою. В цей період він публікує в академічному журналі статті

«До теорії дискримінанта алгебраїчного рівняння» (1932 р.), «Про зчисленність множини раціональних чисел» (1932 р.), видає цінну для історії вітчизняної математики «Українську математичну наукову бібліографію» (1894—1927 рр., 1930 р.); у республіканській комісії під головуванням академіка Кравчука бере участь у розробці проекту українського термінологічно-фразеологічного математичного словника, готується до організації праці над математичною частиною Української Радянської Енциклопедії.

Про свою діяльність в Одесі Чайковський із захопленням пише в листах на Галичину. В одному з них, зокрема до Володимира Левицького, датованому 16 червня 1932 р., читаємо: «Насамперед хочу висловити свій жаль, що у Вас складаються так несприятливо обставини, що культурно-наукове життя через фінансову кризу мусить майже зовсім завмирати. Це тим більший контраст до нашого тутешнього життя. Коли ми тут аж задихаємося в роботі й не можемо впоратися з нашими завданнями на час, бо мало в нас культурних сил, у Вас — культурне безробіття... Роботи в мене, як і у всіх нас, більше як треба. Та нічого не поробиш; такий час, що треба зробити всю цю роботу, якої він вимагає. Але при цьому десь і енергія і охота знаходиться, так що не раз навіть дивуєшся, як можна дати ради і всім тим лекціям і роботам поза ними. Моя головна робота тепер — поза лекційною — переважно літературно-підручникова: недавно віддав рукопис «Стінних таблиць до вищої математики», які вивішувано б на стіну під час лекцій, як це роблять географи з картами. Віддав також переклад першої частини Кляйнової «Елементарної математики», додавши до неї багато різних історико-бібліографічних коментарів. Редагую переклад Кляйнової «Теорії функцій». На спілку з Кравчуком складаємо підручник вищої алгебри. Накінець, з колективом авторів складаємо велику «Робітну книжку із математики для Інститутів соцвиху» (тобто соціального виховання — інститути готують викладачів для старших груп семирічки, а тепер будуть готувати також і вчителів десятирічки та технікумів)... Ця книжка має охопити всю математику; назва «робітна» відноситься до того, що вона не матиме чисто підручкового характеру, лише буде заставляти студентів до самостійної роботи,— тобто буде одночасно й задачником. На мене припало розробити більшу частину аналізу (теоретичну, мої помічники мають займатися практичними завданнями), алгебру та основи арифметики; крім цього, прийдеться мати головну редакцію всього.

Мабуть, досить роботи, як на одну людину. Та я дуже радий, що якраз стільки роботи на мене припало, бо в нашій бідній Галилеї прийшлося би було мені займатись й надалі дрібничковою роботою в гімназії. Я ніколи не нарікаю, що знайшов у собі стільки відваги й енергії, щоб переїхати сюди».

Листи були тоді єдиним мостом між Чайковським та рідною йому Галичиною, між ним та його батьками й родиною. У нього, задоволеного натхненною працею в Одесі, десь у глибині душі ятрились докори сумління, що покинув своїх стареньких батьків, одірвався від рідного кореня. Це відчувалося її листах М. Чайковського до батька. В одному з них він писав: «Тату мій любий, рідні мої! Я знаю, як Вам важко. Між мною і Вами — державний кордон, хоч всі живемо на українській землі. Що мене примусило емігрувати до Радянського Союзу? Цього не скажеш одним словом. Не опишеш в одному листі. Жадання працювати для свого народу може змусити чоловіка на неймовірний крок. Там, дома, я не мав можливості працювати для народу, її в мене відняли. Хто? Ви самі ліпше за мене знаєте того «хто»... Тепер мій дім тут, у сонячній Одесі, у державному університеті, де вільно звучить наша мова, де студенти й професори — свояки мені й брати. Як тут добре, як вільно — і у фізичному і в духовному розумінні слова. Я часто, майже щодня, буваю коло моря і вглядаюсь у його простір. Вглядаюсь і наче чую ваші, тату, розповіді про козацькі чайки, які

наганяли страх на мусульманський світ. Ех, тату, який жаль, що тут, на Великій Україні, немає вас, який жаль, що Збруч перерізав надвоє наше серце, нашу культуру.

У мене є все: кафедра, студенти, воля, море. Немає лише вас. Нема спокою в серці. Присилайте, тату, все, що друкуєте. Хотів би перечитати дещо із старого, наприклад, «На уходах» — я найбільше люблю цю вашу повість. Мені ввижається, ніби навколо мене далекі нащадки Тараса Партиченка — вони приїхали із степів придніпровських та чорноморських вчитися. Я й собі почав потроху писати — наукову фантастику...»

Однак активна, багатогранна і натхненна праця М. Чайковського раптово була перервана. Він став жертвою сталінського терору. 19 березня 1933 р. його заарештували та засудили до 10 років ув'язнення за сфабрикованою справою «УВО» (Українська військова організація, яка нібито звилася собі кубло за спиною наркома освіти УРСР Миколи Скрипника).

Про ці десять років ганебних поневірянь Чайковського та його сім'ї так пише Катерина Чайковська у своїх спогадах про батька: «Пам'ятаю той сонячний березневий день у 1933 р., коли батько пішов на роботу в інститут і не повернувся додому. А вночі прийшли до нас з обшуком. Перевернули все догори дном, переглянули всі книжки, нічого не знайшли і пішли собі геть.

Через деякий час арештували і маму, і ми з братом (брат Юрій, 1918 року народження, інженер за освітою, помер в 1989 році в м. Рівному.— Б. П.) залишились одні. Мене кілька разів викликали на допити в НКВС. Як вияснилося пізніше, викликали для того, щоб показати батькові написані моєю рукою «зізнання», щоб він подумав що я теж «там», і щоб таким чином впливати на нього. Маму випустили через чотири місяці, але зажадали, щоб ми виїхали з Одеси. Все це тяглося деякий час. Ми не знали, куди нам їхати, поки не визначилося місце, де відбуватиме кару батько. Протримавши кілька місяців в Одесі у в'язниці, його перевели на північ в місто Кемь, в Карелії, над рікою Кемь, що впадає в Біле море. Туди переїхали і ми. Там був табір славнозвісного ББК (Біломорсько-Балтійського каналу), де батькові належало перебувати. Ми знайшли притулок в одному із приватних дерев'яних будиночків. Тоді ще умови в таборах були м'які, батько мав дозвіл виходити із зони без конвою, часто взагалі жив з нами. Але все закінчилось 1 грудня 1934 року, після вбивства Кірова. Тоді табірне керівництво поставило нам умову: або ми їдемо, або батька переведуть в інше місце. Батько вирішив, що виїде він, бо нас троє, а він один, та й повезуть його на «державний кошт», а нам важко було б знову шукати якесь місце. Тож повезли його в Надвойци, в тій же Карелії, але трохи на південь, туди, де починався ББК. Якимось влітку дозволили нам відвідати його, а брат навіть довший час жив там, у колонії малолітніх злочинців!

З початком війни батька перевезли в Архангельську область, де він і пробув до кінця свого ув'язнення, до березня 1943 року. Але про це ми дізналися набагато пізніше. А тоді ми розгубили одні одних. Брат пішов на фронт, а мене з мамою з Мончегорська (де ми на той час уже жили) евакуювали в Норильськ на Таймирському півострові. Отже, звільнившись, батько не знав, де ми. Ще йшла війна, він зовсім не мав куди їхати. Очевидно, хтось порадив йому Томськ, тому що там був університет. Але людину без документів, з посвідченням про відбуття десяти років табору, у сірому арештантському одязі, нещасну, збідовану, більш ніж на посаду лаборанта прийняти не могли. Прийняли, як то кажуть, з ласки, бо ж завжди знаходились милосердні люди. Пізніше він перебрався в сумнозвісний тепер Семипалатинськ у Казахстані.

Тільки щасливий випадок допоміг нам знайтися серед цього воєнного хаосу. Війна відсувалася на захід. Люди поверталися на місця, з яких зігнала їх лиха година. Повернулися у Мончегорськ з евакуації дві наші знайомі — одна з Казахстану, друга — з Норильська. Першій довелося переглядати листи, що надходили зі всіх кінців країни від людей, які розшукували своїх близьких. Там були листи від батька і від брата. Друга знала, де ми. Вони зразу дали телеграми нам усім, і так зв'язали нас. Мама завжди говорила, що ми обранці долі, яка допомогла нам так швидко знайтися.

Батько не дуже любив згадувати про час, проведений «там». Але все ж дещо іноді розповідав. Наприклад, що його табірна «кар'єра» почалася з чищення нужників (не повертається язик назвати ті приміщення туалетами). Як же, це ж було дуже цікаво: професор, доктор філософських наук — хай чистить відхожі місця! Хай знає, як «справедливо» пролетаріат розплачується зі своїми ворогами».

Проте світ не без добрих людей, які зустрічалися йому і там, я б сказала, у зоні нелюдності і жорстокості. До того ж батька врятувало те, що він добре знав латинську мову, це й дало йому змогу стати слікпомом у табірному лазареті, де годували трохи краще і де він іноді міг дістати ложку риб'ячого жиру, що дуже важливо було у тому «безвітамінні».

Скільки зустрічей було у нього за ці десять літ! Як з гарними, так і з поганими людьми, я не пам'ятаю їх імен. Але, може, найяскравішою була зустріч із слідчим Толкачовим, тим самим, що в Одесі вів його справу, що викликав мене на допити і примушував писати «зізнання» про те, як я, будучи ученицею технікуму, під час практики в селі Грослібенталь — німецькій колонії в Одеській області, збирала там, за дорученням батька, різні відомості, потрібні йому як шпіонові невідомо якої країни. І ось цей Толкачов сам став «лагерником».

Про працю Миколи Чайковського після повернення на волю читаємо в його спогадах такі слова:

«Мені дозволили поїхати в Томськ, де я сподівався знайти працю в одному з численних тамтешніх вузів. Приїхавши туди, я вже 1 квітня 1943 року приступив до праці — викладав фізику в середній школі № 1; це була школа для дітей «сильних цього світу» — страшне збіговище розбалованої «галайстри». Довго я там не витримав і після двох місяців «з тріском» вилетів. Тим часом знайшов собі посаду лаборанта кабінету математики в педагогічному інституті з мізерною зарплатою 350 крб. (у ті часи!). І тут я довго не втримався, бо декан (фізик) заставив мене і лаборантку-фізичку перевозити фізичну апаратуру з одного приміщення в інше; бувало, треба було запрягатись у звичайний віз і тягти його по горбоватій дорозі... Покинувши педінститут, я влаштувався викладачем математики у вечірньому технікумі на шарикопідшипниковому заводі. Це теж було свого роду «ходіння по муках».

Порятунок прийшов від влади, і мені запропоновано за 10 днів покинути Томськ, який мав стати «режимним містом». На моє щастя, перед тим я прочитав в «Учительской газете» про конкурс на доцента математики в Семипалатинському педінституті (Казахстан), подав туди заяву і перед впливом цих 10-ти днів отримав звідти виклик. У Семипалатинську, куди прибув у листопаді 1944 року, пробув до літа 1947, потім переїхав до Уральська (теж Казахстан), а у вересні 1956 року повернувся до Львова...»

Ще в Томську М. Чайковський познайомився з відомим геометром, професором Московського університету Петром Рашевським, від якого мав велику підтримку.

Вже повернувшись до Львова, Чайковський говорив, що ніколи не жалів, що переїхав з Галичини до Одеси, хоч «довелося витерпіти багато горя та несправедливості». Однак в одному його листі до знайомого, написаному в 1966 р., той давній щем у серці переходить у каяття при згадці про своїх найдорожчих, близьких людей — батьків: «Покинув я їх,— може, й егоїстично, не рахуючись з тим, що вони дуже не бажали собі нашого переїзду за рубікон. Коли ми прощалися з ними, якимось чином здавали собі справи з того, що, може, це наша остання зустріч. А воно так і сталося. Про смерть батька довідався я, коли був «у стані невагомості» і до мене приїхав мій син «на побивку»; йому написали з дому, а до них прийшла вістка з Галичини вже багато пізніше, далеко після смерті та похорону... І я навіть не міг поплакати, коли дістав цю печальну вістку... А про смерть матері — то навіть не пам'ятаю, коли я довідався. Моя сім'я дістала її (вістку) з Галичини в такий важкий для них час, коли їх викидали з Одеси, і вони навіть не знали, куди їм податись; більш-менш у тому ж часі й моя дружина таким же шляхом дістала відомість про смерть своєї матері. Ось так то у нашій відсутності відійшли наші найдорожчі».

Працюючи у Казахстані, М. Чайковський пише ряд науково-методичних робіт, працює над монографією «Квадратні рівняння» (посібник для вчителів та студентів педінститутів), приймає активну участь у наукових конференціях педвузів Уральської зони, організовує математичні олімпіади. Тут йому довелося читати всі основні математичні курси, але з особливим задоволенням він вивчав курси елементарної математики, вміло — в душі відомого реформатора навчання, німецького математика Фелікса Кляйна, модернізуючи їх зміст.

У 1945 р. йому було присвоєно звання доцента. Про свою науково-педагогічну працю цього періоду Чайковський так писав у 1967 р.: «Вернувшись з «поправно-трудова табір», я побачив, що за цих 10 років наука так сильно пішла вперед, що мені її вже не наздогнати. Але в мене була ще інша «симпатія» з минулих років: школа, і я звернувся до елементарної математики, у якій працював і раніше, і в якій здобув деякі цікаві результати...»

В той же час вчений не забуває і свого, колись головного, напрямку творчих пошуків — класичної алгебри. На початку 50-х рр. М. Чайковський пише статтю «Страницы классической алгебры», в якій подає історію питання та ефективні методи розв'язання алгебраїчних рівнянь 3-го та 4-го степенів, а також викладає власні результати стосовно розв'язання рівнянь 5-го степеня. В березні 1966 р. він переробив цю роботу, а в кінці рукопису дописав такі слова: «Этим последним примером (уравнение 5-й степени) занялся я еще в 1942—43 годах, находясь в «состоянии невесомости»; было это у меня испытанное средство против сумасшествия, когда не знал, что будет со мной завтра, не сочтут ли мои «повелителя», что ввиду войны, вступившей в самую ожесточенную фазу, нужно такого «опасного» преступника, «врага народа» уничтожить. Вот усиленное занятие самими абстрактными мыслями отвлекало меня от мыслей о настоящих, самих конкретных вещах и помогло мне не потерять равновесия духа и выдержать самые тяжелые последние месяцы этого «сверхкосмического состояния. ...»

У травні 1954 р. М. Чайковський приїжджає на Україну; відшукує своїх родичів, друзів, зустрічається зі «своїм дитинством» — Бережанами. З великим зворушенням згадував він тоді свою дитячу фразу «Ні за які скарби світу не віддав би я Бережан», яку ще на початку цього століття написав у домашньому творі «Бережанський став», прочитавши який, його вчитель польської мови щиро сміявся з ентузіазму юнака.

Бажаючи повернутися до педагогічної праці на Україні, Чайковський подає документи на конкурс на заміщення вакантних посад у вузах Києва, Вінниці, Миколаєва, Херсона, Ужгорода, Дрогобича, Станіслава (нині Івано-Франківськ). Однак всюди отримує відмову через своє «минуле». Лише влітку 1956 р. він пройшов за конкурсом і був зарахований на посаду доцента Львівського педагогічного інституту, де пропрацював 3,5 роки — до об'єднання цього інституту з Дрогобицьким педінститутом. Багато допоміг в цій справі Чайковському львівський математик Х. П. Луник, який в той час був проректором Львівського педінституту.

1956 р. приніс також М. Чайковському реабілітацію. Військовий прокурор Одеського військового округу повідомив Миколу Чайковського: «Ваша справа припинена, і Ви реабілітовані. Постановою військового трибуналу 13 листопада 1956 року справа, за якою Ви були засуджені в 1933 році, припинена за необґрунтованістю звинувачень».

З 1961 р. Чайковський працює доцентом, а потім професором Львівського університету. Вчене звання професора йому було присвоєно 1962 р. В цей час він тісно співпрацює з Дрогобицьким педінститутом, де систематично читає спецкурси. Дуже любив Чайковський бувати на концертах чоловічого хору «Бескид» цього інституту. Він також читав спецкурси в Івано-Франківському педінституті.

Повернення на Україну збагатило вченого новою енергією та натхненням. «Роки роботи у Львівському педагогічному інституті були найбільш продуктивними в моєму житті»,— говорив М. Чайковський. Крім педагогічної роботи, Чайковський з ентузіазмом віддається багатогранній науковій діяльності. Він публікує методичну монографію «Квадратні рівняння» (1959 р.) та цікаву статтю про дослідження екстремумів алгебраїчних функцій за допомогою дискримінантів, а також «Лекції з вищої алгебри для студентів фізичного факультету» (ч. I, 1962 р.; ч. II, 1963 р.).

Про зацікавленість книгою «Квадратні рівняння», якій вчений віддав багато років натхненної праці, можна дізнатись із виписки з протоколу засідання кафедри елементарної математики та методики викладання математики Київського педінституту від 18 грудня 1964 р., в якому писалося: «Кафедра елементарної математики та методики викладання математики Київського державного педагогічного інституту ім. О. М. Горького, зважаючи на те, що книга проф. М. А. Чайковського «Квадратні рівняння» користується великим попитом учителів шкіл республіки, але в продажу її немає, ухвалює: просити Комітет в справах преси при Раді Міністрів УРСР та видавництво «Радянська школа» перевидати дану книгу».

Не забуває Чайковський і про українську математичну термінологію. У співавторстві з Ф. Гудименком, Й. Погребським та Г. Саковичем він видає «Російсько-український математичний словник» (1960 р.), що містить 12000 термінів, бере участь у підготовці українсько-російського математичного словника. Багато праці вкладає у вивчення історії математики в західних областях України. Частина цих досліджень була опублікована в чотиритомній монографії «История отечественной математики». Вони доповідались на засіданнях історико-математичного семінару при Інституті математики АН УРСР, постійним членом якого був Микола Чайковський, а також на Всесоюзній конференції з історії фізико-математичних наук у Московському державному університеті. Чайковський брав участь також у складанні «Української математичної бібліографії» (1963 р.) та в підготовці «Української Радянської Енциклопедії», для якої написав 51 статтю.

Працюючи в багатьох вузах, Микола Чайковський був педагогом за покликанням, всією душею віддавався своїй справі. Він завжди шукав кращих шляхів навчання математики, засобів прищеплення молоді зацікавленості до цієї науки. У своїх науковопопулярних книгах і статтях вчений намагався розкрити красу математичної науки, романтику наукового пошуку. В останні роки життя М. Чайковський займається також питаннями естетичного виховання учнів на уроках математики. Він публікує статтю «Краса в математиці», виступає на Республіканській конференції з питань естетичного виховання, що відбулася в Дрогобичі, готує матеріал для обширної праці (хрестоматії) про естетичне виховання молоді за допомогою математики, яку, на жаль, не встиг завершити. «Займався і продовжую займатись також цікавою для мене... темою, як естетика в математиці, яка дає мені надзвичайно велику насолоду та захоплює до живого»,— писав Чайковський в одному листі до знайомого.

Він виступає з доповідями з питань естетичного виховання у Вінницькому та Запорізькому педагогічних інститутах. Про успіх цих лекцій свідчать слова з листа В. А. Чабаненка (м. Запоріжжя) до М. Чайковського: «Мене завжди дивувала висока інтелігентність львів'ян, радувала їхня непереможна любов до рідної мови і культури! Як це радісно знати, що професор математики говорить рідною мовою і знає нашу літературу! На нашій Наддніпрянщині — це справжнє диво!

Ще раз спасибі Вам за те, що Ви такі люб'язні, щирі та добрі! Знайомство з Вами для мене — щастя! Як би хотілося, щоб мої ровесники частіше слухали отаких професорів, як Ви, щоб вони частіше пригадували, хто вони, і якого роду, і для чого живуть на світі!»

Микола Чайковський був широкоерудованою, високоосвіченою та надзвичайно працюючою людиною — щирим другом учнівської та студентської молоді. Вчений-математик, він глибоко знав літературу, тонко розумів мистецтво. Широким колам читачів він відомий також своїми публіцистичними виступами в пресі, статтями з історії української літератури й мистецтва, які друкувались як у нашій пресі, так і в часописах Польщі і Канади.

Протягом усього життя Чайковський був завзятим борцем проти куріння й алкоголю, відзначався гострим почуттям громадянського обов'язку.

В 1967 р. він писав у своїх спогадах: «Мої батьки прищепили мені таку «бацилу», яка не давала мені спокою і гнала до громадської роботи... від молодих років заставляла мене робити щось не для себе, а для всіх...»

Йому завжди були властиві «...сонячна лагідність і жвавність, поєднана з журливістю» — риси характеру, якими Іван Франко характеризував українців. Він умів слухати людей, умів проникати в чужий біль. Прочитавши в газеті «Ленінська молодь»(від 28.02.1968 р.) листа Марії М. «Чому я нещаслива?», в якому 19-річна дівчина вважала себе нещасливою через те, що після закінчення медучилища не поступила в медінститут і через нирково-кам'яну хворобу у неї розладналося весілля з нареченим, і просила поради, М. Чайковський в наступному номері газети відгукнувся на цей лист щирою порадою й розрадою, сердечною сповіддю про своє життя. В цьому листі під назвою «Отже, голову вгору!» він зокрема писав: «Марієчко, ці слова пише тобі старий дід-прадід, що прожив більше, ніж твій вік, помножений на чотири, який у своєму довгому-предовгому житті бачив і щастя і горе, який у минулому році втратив своє найбільше щастя — свою вірну подругу життя, з якою прожив дуже щасливо більш ніж 54 роки... її втрата була для мене страшним ударом долі. Моє життя

стало зовсім іншим, воно втратило всю свою принаду, я за один рік постарів на кілька років... Та хоч моє особисте життя вже закінчилось, я ще не перестав жити... Я хочу жити для інших, для молоді, передавати їм багаторічний досвід, свої знання, які здобув за стільки років. Я ще з дитячих літ був педагогом; ще малим хлопчиком любив бавитися в «школу»: я був учителем, а всі домашні — моїми учнями. А потім став працювати справжнім педагогом. Тепер я пенсіонер після праці у Львівському університеті, а до мене звертається маса-масенна молоді... за різними порадами, консультаціями.

Крім того, звертаються до мене люди з різними питаннями про наше минуле; я ж більш-менш від восьми років життя, тобто від кінця минулого століття, жив у такому середовищі, що бачив, як зароджується та розвивається національне й суспільне життя в Галичині. Я з того часу багато разів бачив Івана Франка (про це збираюсь написати іншим разом) — востаннє бачив його у серпні 1914 р. Я був знайомий з видатними діячами, вченими, поетами, композиторами з нашої України — так що є мені про що згадувати, є про що погомоніти, є що передати молодому поколінню.

А коли, Марієчко, в моєму житті траплялися важкі моменти — ох! а скільки їх було! — я ніколи не падав духом. Коли доля била мене, що так скажу, важким обухом по голові,— я намагався якнайшвидше опам'ятатись та шукати в житті дальшого змісту... Ти пишеш, Марієчко, що коли тебе кинув твій Любомир, ти стала «нещасливою людиною». Дозволь, як приклад, написати тобі дещо про себе.

Я покохав одну дівчину — гарненьку та багату білявочку, що гарно грала на фортепіано тощо. А я тоді був студент філософії, тобто готувався стати учителем гімназії. Про університетську кар'єру я, як українець, за Австрії не міг і думати — а вчителі середньої школи не дуже багато заробляли.

Та незабаром моїй милій трапився інший кандидат у чоловіки — готовий уже адвокат, людина, що могла мати більше грошей, як «суплент» (заступник учителя) гімназії. Ну—і вона мене кинула: повернула мені всі мої листи та всі мої подарунки... Я почував себе дуже й дуже нещасливим; усі, хто мене знав, страшенно мені співчували. Та минув щось рік (а час — це справді найкращий лікар) — моя рана в серці трохи «заstrupилась». І тоді я зустрів іншу дівчину, студентку, з якою доля мене зв'язала на довгі-довгі роки. Цей вибір я вважаю за один із найщасливіших кроків у моєму житті. Та — на жаль, щастя крихке, неначе скло, і воно розбилось...

А як склалось життя моєї першої «симпатії»? Її чоловік, багатий адвокат, загинув на початку першої світової війни. Батько також. А вона стала працювати сільською вчителькою, які тоді доволі бідно жили... Що з нею сталося пізніше — не знаю... Та не раз я, згадуючи її, говорю, що поставив би їй пам'ятник за те, що вона мене кинула...»

Микола Чайковський був дуже дотепним, любив жартувати. Його гумор був м'яким і витонченим. Багато ласкавих дотепів вставляв між серйозними рядками в листах до друзів та колег по роботі; любив підписувати листи словами: «Ваш дід-прадід».

В листі до одного свого молодого знайомого, даючи йому пораду стосовно зосередженості у праці, М. Чайковський сам себе характеризував так:

«...І тут я Вам можу дати негативний приклад себе самого. Я багато працював у своєму житті, але занадто розривався, розкидався, хотів, за словами Козьми Пруткова, «охопити неохопне», ну — і страшно багато на цьому втратив. Не раз, коли захопила мене нова ідея, кидав стару, недороблену роботу, і до неї часто вже більше не вертався... Це було колись, коли страшно легко було що-небудь надрукувати, а сьогодні...

Колись, як будете у мене, покажу Вам моє «літературне цвинтарище» — багато рукописів, майже готових або хоч би наполовину готових, які могли сильно збагатити мій бібліографічний список... А скільки їх пропало в роки моїх скитань... Правда, багато в цьому завинили обставини, незалежні від мене, але і я не без гріха».

Наукова спадщина Чайковського ще чекає свого дослідника. Багато ненадрукованих праць з його архіву, які знаходяться в різних людей, є актуальними й сьогодні, особливо матеріали про естетичне виховання на уроках математики, а також матеріали з історії математики та історії шкільництва в Галичині.

«Багато батькової праці пропало марно, — пише у спогадах К. Чайковська.— Але я щаслива, що хоч якась частка залишилась і принесла людям користь; що залишив він добрий слід у душах своїх студентів і взагалі людей, з якими спілкувався. Це показав ювілей з нагоди 80-річчя у 1967 р. Усні побажання, телеграми, листи, матеріали в газетах та журналах цьому свідчення».

Відійшов із життя Микола Чайковський 7 жовтня 1970 р. Поховано його на Личаківському цвинтарі у Львові.

Література

Аксиоми для нащадків: Українські імена у світовій науці. Зб. нарисів / Упоряд. і передм. О.К.Романчука. — Львівська істор.-просвіт. організ. «Меморіал», 1992.- 544 с., арк. іл. ISBN 5-8690-010-6

Мирон Зарицький (1889 - 1961)



Мирон Зарицький – один із фундаторів української математичної культури у західноукраїнському краї.

Народився 21 травня 1889 р. в селі Стара Могильниця, нині - Терехівського району, в родині сільського священика. Початкову школу закінчив в селі Кривому. Потім вчився в українських гімназіях у Бережанах, Тернополі та Перемишлі.

Із 1907 р. студював математику та фізику у Віденському і Львівському університетах. Під впливом професора Серпінського захопився теорією множин та теорією функцій дійсної змінної. Ці студентські захоплення визначили пізніший напрямок наукової діяльності М. Зарицького.

У 1912 р. М. Зарицький закінчив університет, а через рік склав учительський іспит і отримав звання вчителя середніх шкіл з математики і фізики. Вчителював у приватних українських гімназіях Белза та Збаража, у державних гімназіях Коломиї, Тернополя, займався науковою роботою. У 1905 р. М. Зарицький переїхав до Львова, де працював у польській, а згодом у державній українській гімназії.

24 березня 1927 р. М. Зарицького обрали дійсним членом Наукового товариства ім. Т. Шевченка. Тоді ж вийшли перші наукові праці вченого: “Метод запровадження доброго впорядкування у теорії множин”, “Деякі основні поняття аналізу положення з точки зору алгебри логіки”, за яку М. Зарицький одержав вчений ступінь доктора філософії.

До 1939 р. М. Зарицький надрукував близько 20 наукових праць. У 1939 - 1941 рр. був продеканом, а в 1945 - 1947 рр. - деканом фізико-математичного факультету, працював старшим науковим співробітником Львівської філії АН УРСР. Викладав у Львівському політехнічному інституті та в новоствореному Ужгородському університеті, де допоміг організувати математичні кафедри.

Коло зацікавлень вченого не замикалося тільки математикою. Він був добре обізнаний з природничими науками, світовою літературою, філософією, захоплювався поезією. Володів вільно польською, німецькою і російською мовами. Наука була для М. Зарицького хлібом насущним, потребою і насолодою, працею і відпочинком. Недаремно М. О. Зарицького називали “поетом формул”.

Відійшов із життя М. О. Зарицький 19 серпня 1961 р. Похований на Личаківському цвинтарі у Львові.

ЛІТЕРАТУРА:

Возняк Г. Були знаними у всьому світі, хоч працювали без зарплати: (Великий внесок у розвиток укр. думки зробили члени Наук. т-ва ім. Т. Г. Шевченка, наші земляки: М. Зарицький, І. Пулюй, М. Чайковський, В. Левицький) //Західна Україна. - 1993. - № 20.

Возняк Г. Фундатор математичної науки //Відродження. - 1991. - 6 лип. - (Славетні земляки).

Гумницька А. Математик Мирон Зарицький і його донька Катруся //Теребовлянщина: Краєзнавчий і літературно-мистецький альманах-календар на 2001 р. - Тернопіль, 2001. - С. 358-359.

Зарицький М. //Приватна дівоча гімназія "Рідної школи" Українського Педагогічного Товариства імені Іллі та Іванни Кокорудзів у Львові. - Дрогобич, 1997. - С. 113.

Зарицький Мирон (23. 05. 1889 - 19. 08. 1961) - видатний вчений-математик, доктор філософії, кандидат фізико-математичних наук, професор, дійсний член НТШ //Теребовлянщина: Вони прославили рідну землю (на скрижалях історії). - Львів - Теребовля, 1999. - Вип. 1. - С. 90 - 91.

Зарицький Мирон Онуфрійович (1889 - 1961) - математик //Бармак М., Бармак О. Наш край - Тернопільщина (на допомогу вчителю історії та учням). - Тернопіль, 1998. - С. 155.

Методичні ідеї в працях М. Зарицького //Маланюк М. П., Возняк Г. М. Стежки до коренів істини. - Тернопіль, 1993. - С. 44 - 53.

Мирон Зарицький //Повернення із забуття: Невідомі імена фізиків і математиків, вихідців із Тернопільщини - дійсних членів НТШ. - Тернопіль., 1998. - С. 59-64.

Пташник Б. Мирон Зарицький //Ювілейна книга української гімназії в Тернополі 1898-1998. - Тернопіль - Львів, 1998. - С. 438 - 439.

Пташник Б. Поет математики: (М. О. Зарицький) //Аксіоми для нащадків. - Львів, 1991. - С. 41 - 56.

Пташник Б. Поет математики //Аксіоми для нащадків. - Львів, 1992. - С. 126 - 142.

Зарицький Мирон Онуфрійович (23. V. 1889 - 19. VIII. 1961) - український математик //УРЕ. - 2-е вид. - К., 1979. - Т. 4. - С. 213.

Дністрянський Станіслав Северинович //Історія в школі. - 1998. - № 5 - 6. - С. 54.

Дуда І. Вулиці змінюють імена: (Коротка біогр. довідка про С. Дністрянського) //Тернопіль вечірній. - 1990. - 30 трав.

Кравченко О. Станіслав Дністрянський //Ювілейна книга української гімназії у Тернополі: 1898 - 1998. - Тернопіль. Львів, 1998. - С. 659.

Курис Г. Творець Конституції //Свобода. - 1993. - 15 черв.

Кучер Р. В. Наукове Товариство імені Т. Шевченка. -К.: Наук. думка, 1992. С. 32, 34, 79 Про: С. Дністрянського.

Кушнерик О. Дністрянський повертається: [Наук. читання до 129-ї річниці з дня народження] //Свобода. - 1999. - 16 лист.

Медведик П. Станіслав Дністрянський //Вільне життя. -1991. - 7 берез.

Національні традиції українського народу і концепція національної держави: (Засновником національно-державного напрямку в укр. політ. науці в еміграції був С. Дністрянський) //Потульницький В. Історія української політології. - К., 1992. - С. 170 -180, 203 - 215.

Особові фонди в архіві (Архівні матеріали про вченого) //Русалка Дністрова. - 1999. - № 23 - 24. - С. 18.

Печінка Г. Дністрянський відомий і невідомий //Свобода. - 1996. - 1 жовт.

Посол у Відні // Укр. історичний календар '95. - К., 1994. - С. 179 - 180.

Савків Л. "Сирота зрозумів сироту, та й полюбилися": (С. Дністрянський та С. Рудницька) //Свобода. - 2001. - 21 лип.

Ситник А. Життя з мрією про новітню правову державу //Закон і бізнес. - 2000. - № 46. - С. 29.

Станіслав Дністрянський //Левицький К. Українські політики Галичини. - Тернопіль, 1996. - С. 141 - 143.

Сулима О. Академік Станіслав Дністрянський //Тернопіль вечірній. - 2000. - 22 лист. - С. 4.

Усенко І., Возний В. Наукова спадщина академіка Станіслава Дністрянського //Тернопілля '96: Регіон. річник. - Тернопіль, 1996. - С. 340 - 343.

Дністрянський С. //Мала енциклопедія етнодержавознавства. - К., 1996. - С. 839 - 840.

Дністрянський Станіслав (1870 - 1935), визначний правник, родом з Тернопілля //Енциклопедія українознавства: Словникова частина. - Львів, 1993. - Т. 2. - С. 551.

Дністрянський Станіслав - вчений-правознавець, редактор, публіцист, політ. діяч //”Журавлина” книга: Тернопільська західна діаспора: Словник імен. /Упоряд.- ред. Б. Мельничук, Х. Мельничук. - Тернопіль, 1998. - Ч. 1. - С. 186 - 188.

Стефан Банах

Стефан Банах – польський математик, професор Львівського університету та Львівської Політехніки (з 1924), декан фізико-математичного факультету Львівського університету (з 1939).

Член Польської АН та член-кореспондент АН УРСР. Один з творців сучасного функціонального аналізу та львівської математичної школи.

Біографія

Банах Степан, син горянки Катерини Банах та Гречека Степана, мешканця Краківського староства (30 березня 1892 — 31 серпня 1945).



Народився у Кракові, поляк. Після народження батько віддав його на виховання до сім'ї краківської прачки. Після закінчення Краківської гімназії у 1910 р. вступив на факультет будови машин Львівської політехнічної школи.

У 1911 р. перевівся на факультет інженерії за спеціальністю «Сухопутна інженерія», де закінчив четвертий останній (1913—1914) навчальний рік.

З 1920 до 1922 рр. працював асистентом на кафедрі математики Львівської політехніки у професора А.Ломницького. Опублікував ряд наукових праць.

У 1920 р. здобув учений ступінь доктора філософії, а в 1924 р. був затверджений у вченому званні надзвичайного професора кафедри математики Львівського університету і обраний членом-кореспондентом ПАН.

У 1927 р. став звичайним професором.

Один із творців сучасного функціонального аналізу, разом з Г. Штайнгаузом 1929 р. організував видання відомого журналу «*Studia mathematica*».

Вивчені ним лінійні простори, що одержали назву "простір Банаха"; мають велике значення для сучасної математики. Разом зі своїми учнями — С. Мазуром, В. Орlichem, В. П. Шаудером — став одним із фундаторів (згодом — із світовим визнанням) Львівської математичної школи, в якій розроблено значну частину функціонального аналізу.

Багато його результатів стали класичними і входять до підручників та монографій з функціонального аналізу. Деякі роботи стосуються теорії звичайних диференціальних рівнянь (Банахове середнє), теорії функцій комплексного змінного та ін. Основні твори (зокрема «Теорія лінійних операторів», «Диференційне та інтегральне числення») опубліковано польською, французькою і українською мовами.

З 1939 р. — Голова Польського математичного товариства, член-кореспондент АН УРСР, лауреат великої премії ПАН. Працював деканом фізико-математичного факультету Львівського університету і одночасно перебував на керівній роботі в інституті АН УРСР (Львівська філія).

Під час німецької окупації спочатку переховувався, а потім — аби якось прожити — вступив до протитифозного інституту Вейгля, де прославленого математика використовували як об'єкт ризикованих і принизливих для людської гідності медичних експериментів.

У 1944 р. факультет ЛДУ: за сумісництвом завідував кафедрою теоретичної механіки ЛПІ. Його відкриття стали золотим фондом математики ХХ ст. Польське математичне товариство заснувало премію ім. С.Банаха.

Похований на Личаківському цвинтарі.

Джерело

- <http://uk.wikipedia.org/>

Кравчук Михайло Пилипович - видатний український математик



Кравчук Михайло Пилипович (21 листопада 1892, Човниці, Волинь - 9 березня 1942, Колима) - видатний український математик, академік АН УРСР (з 1929). Освіту отримав в Університеті Св.Володимира в Києві. У 1924 році отримав ступінь доктора. Учасник багатьох міжнародних математичних конгресів. Надзвичайно широкі контакти із світовою математичною громадськістю. Професор Київського політехнічного інституту. Співатор першого трьохтомного словника української математичної термінології. Наукові праці стосуються алгебри, математичного аналізу, диференціальних та інтегральних рівнянь, теорії функцій та інших розділів математики.

На батьківщині вченого мало хто знає, що український учений, професор Михайло Кравчук створив проект першого в світі комп'ютера. Американець російського походження Атанасов при створенні першого комп'ютера користувався з наукового доробку українського вченого. Про це випадково дізнався бібліограф українського вченого д-р Іван Качанівський з Вашингтона.

Я знайшов листа американського вченого до М. Кравчука, де він пише, що користувався його матеріалом, – згадує д-р І. Качанівський. Тільки в 2001 р. у 15 наукових статтях в Америці були використані праці Кравчука.

Тепер уже ніхто не сумнівається, що Михайло Кравчук – один з засновників ЕОМ (електронно-обчислювальна машина). Його розробки американці та японці застосували на телебаченні. Його учень, конструктор Сергій Корольов став усесвітньовідомим ученим. Торік ЮНЕСКО внесла ім'я М. Кравчука до переліку найвизначніших осіб. Натомість в Україні про його доробок знають лише фахівці. Навіть студенти Політехнічного інституту його прізвище плутають з прізвищем відомого політика.

М. Кравчук не обмежувався дослідницькою роботою. Йому належить велика роль у розвитку математичної освіти як на рівні середньої, так і вищої школи, у розробці української математичної термінології, в організації наукового життя в добу першого пореволюційного відродження в Україні. Він відомий ще й тим, що першим в Україні почав писати математичні праці українською мовою. І це, як здається, його погубило. Йому бо приліпили ярлик «націоналіста» і запроторили до більшовицьких концтаборів, незважаючи на великий науковий доробок ученого. Він став жертвою тоталітарного сталінського самовладдя.

Народився майбутній вчений 27 вересня 1892 р. в селі Човницях на Волині в сім'ї землеміра. 1901 р. він разом з батьками перебирається до Луцька, де в 1910 р. закінчує з золотою медаллю гімназію. Ще цього самого року він вступає на фізико-математичний

факультет університету Святого Володимира в Києві. Чотири роки пізніше М. Кравчук закінчує університет з дипломом I ступеня. Професор Д. Граве вважає його одним з найталановитіших своїх учнів і просить залишити при університеті як професорського стипендіата для підготовки до наукової та викладацької роботи...

Молодий Кравчук 5 вересня 1917 р. прочитав свою першу т.зв. пробну лекцію з предмету чистої математики «Про функції, що справджують теорему додавання», а два дні пізніше – першу лекцію з курсу теорії множин і одержав звання приват-доцента. Кілька тижнів раніше надія української науки успішно склала магістерські екзамени. Національно-культурне й державне відродження України після повалення царату не пройшло повз увагу молодого вченого. Він викладає математичні дисципліни в I і II українських гімназіях у Києві, Українському народному університеті. Він стає, між іншим, членом комісії математичної термінології при Інституті української наукової мови УАН. 1919 року М. Кравчук публікує курс лекцій з геометрії, що він їх прочитав в Українському народному університеті. Цього ж року опубліковано перший переклад українською мовою широковідомого підручника з геометрії Кисельова, здійснений М. Кравчуком... У другій половині 20-х років підкомісія математичної секції природничого відділу Інституту української наукової мови під головуванням М. Кравчука створить тритомний математичний словник.

Одна за одною з'являються друковані праці М. Кравчука. Ряд глибоких результатів з теорії білінійних форм та лінійних перетворень завершується докторською дисертацією «Про квадратичні форми та лінійні перетворення», яку вчений блискуче захищає 1924 р. Далі М. Кравчук займається питанням узагальненої інтерполяції. Доповідь про свої висновки він зачитав на II Міжнародному математичному конгресі в Торонто в 1924 р. Чотири роки пізніше український вчений їде на Міжнародний математичний конгрес в Італію. По дорозі виступає на засіданні Математичного товариства в Парижі. У 1929 році кандидатуру Кравчука висувують у дійсні члени Всеукраїнської академії наук. Кандидатом до ВУАН його висунуло понад сто організацій. Я пропоную громадським організаціям звернути особливу увагу на кандидатуру доктора математики професора Михайла Кравчука, одного з найталановитіших моїх учнів, автора кілька десятків не раз відзначуваних та премійованих праць... Ще студентом він відзначався дослідями з обсягу алгебри, продовживши важливі праці деяких німецьких математиків, що мають можливе застосування в геометрії, механіці та математичній фізиці, – писав у своїй рекомендації відомий учений і вчитель Кравчука Д. Граве. 29 червня 1929 р. на засіданні Ради Академії М. Кравчука одноставно обрано дійсним членом ВУАН.

Цей і наступні вісім років найплідніші у творчості математика... Михайло Кравчук – автор понад 180 наукових робіт, в тому числі більше десятка монографій з різних галузей математики. Його наукові результати дістали міжнародне визнання. Серед них і перший проект комп'ютера. Його методи особливо використовуються тепер у зв'язку з розвитком кібернетики, зокрема при програмуванні багатьох складних явищ і процесів. Український учений одержав фундаментальні результати в теорії ймовірностей, пов'язані з біноміальним розподілом. Саме він увів многочлени цього розподілу, відомі тепер у світовій літературі як многочлени Кравчука. М. Кравчук одержав багато нових результатів в області інтерполяції та механічних квадратур, зокрема повністю розв'язав питання про визначення механічної квадратури її коефіцієнтами та коефіцієнтами квадратур нижчих порядків...

Надходять трагічні тридцять роки – найтрагічніші для українського народу, культури, науки, літератури й мистецтва. Унаслідок штучного великого голодомору гинуть мільйони українців. За ним надходить великий терор 1937 р. Саме цього року для професора Михайла

Кравчука настала година випробування. У республіканській пресі з'являються погромні статті проти нього. Деякі з них підписує і його колишній вчитель Д. Граве. Кравчуку влаштовують ганебні псевдосудища і у стінах Інституту математики, Політехнічного інституту, університету. До трибун зі словами осуду рвуться його вчорашні колеги, учні, аспіранти і студенти. М. Кравчука звинувачують у націоналізмі, шпигунстві, антирадянщині. Йому закидають листування з «польськими запродавцями» М. Зарицьким та М. Чайковським... Тільки двом або трьом свідкам вистачає громадянської відваги стати на захист свого вчителя. Серед цих нечисленних були: Й. Погребенський, Ю Соколов, О. Смогоржевський, П. Бондаренко... Не було сумніву, що Кравчук певний кандидат на Колиму. Незабаром він і вирушив до Владивостока 10-тисячнокілометровим сухопуттям під вартою з сотнями подібних йому «націоналістів», а далі в трюмі суховантажного судна морем – на Колиму... Три каторжних зими й три літа відбув він там, а 9 березня 1942 р. залишився на віки вічні у колимській мерзлоті поряд з поетом Михайлом Драй-Хмарою, який спочив там кілька літ раніше... Академік Михайло Кравчук свою різносторонню наукову діяльність розглядав як справу патріотичну, як справу громадянську. Йому належить за це не тільки шана, але вічна пам'ять. Можливо, що одним з її проявів стане біографічна повість про вченого, яку написав письменник Михайло Сорока. Після майже 12 років незалежності України українського вченого досі не реабілітовано.

В 2003 році на території Політехнічного інституту в Києві, вперше в Україні, відкрито пам'ятник всесвітньовідомому математикові Михайлові Кравчуку.

Боголюбов Микола Миколайович – український математик, механік, фізик



Народився у 1909 р. в Нижньому Новгороді. Після завершення семирічки самостійно займався математикою і фізикою. У віці 17 років закінчив аспірантуру при Академії наук України. В 1934—1958 рр. працював у Київському університеті (з 1936 р. — професор). З 1950 р. — в Математичному інституті АН СРСР і Московському університеті, з 1958 р. — також в Об'єднаному інституті ядерних досліджень (з 1965 р. — директор). У 1963 р. — академік-секретар відділення математики АН СРСР, водночас у 1965—1973 рр. — директор Інституту теоретичної фізики АН України.

Основні роботи з математики і механіки належать до варіаційного числення, наближених методів математичного аналізу, диференці-альних рівнянь, рівнянь математичної фізики, асимптотичних методів нелінійної механіки, теорії стійкості, теорії динамічних систем та багатьох інших розділів.

Вивів кінетичні рівняння в теорії надтекучості (1947 р.). Побудував нову теорію матриць розсіяння, сформулював поняття мікроскопічної причинності, отримав важливі результати у квантовій електродинаміці, вивів дисперсійні співвідношення, що мають важливе значення в теорії елементарних часток. Створив послідовну математичну теорію надпровідності (1958 р.), встановив аналогію між явищами надпровідності та надтекучості. Запропонував новий синтез теорії Бора квазіперіодичних функцій, розвинув засоби асимптотичного інтегрування нелінійних рівнянь, що описують коливні процеси. Засновник шкіл нелінійної механіки та теоретичної фізики.

Микола Боголюбов — один з класиків сучасної науки. Його праці належать до численних розділів математики, механіки, фізики. В кожному з них результати, отримані ученим, є фундаментальними.

Становлення М.М.Боголюбова як ученого відбулося в Українській Академії наук, де він, не маючи закінченої середньої освіти, під керівництвом академіка М.М.Крилова досить швидко досягнув видатних результатів. Перший цикл досліджень присвячено проблемам варіаційного числення. З 1927 р. він спільно з М.М.Криловим розробляв методи нелінійної механіки, написав серію монографій, присвячених практичному застосуванню отриманих результатів. Працю М.М.Боголюбова «Про деякі нові засоби варіаційного числення» (1930 р.) на Міжнародному конгресі з проблем варіаційного числення було відзначено премією Болонської Академії наук.

Спільно з М.М.Криловим М.М.Боголюбов розвивав операційне числення та його застосування до математичної фізики.

Наступний цикл праць присвячено проблемам статистичної фізики, в яких М.М.Боголюбов розробив методи одержання кінетичних рівнянь на підставі механіки сукупності молекул.

Починаючи з 1932 р. М.М.Крилов і М.М.Боголюбов розвивали новий напрямок математичної фізики — теорію нелінійних коливань. Вони створили методи асимптотичного інтегрування нелінійних рівнянь, що описують коливні процеси, а також математичне обґрунтування цих методів. Особливо важливе значення мало обґрунтування загальної теорії динамічних систем, що має винятково важливе значення для розвитку багатьох наукових напрямків. До сучасної науки ввійшли запропоновані ними поняття ергодичної множини, нерозкладного розподілу ймовірностей.

Асимптотичні методи періодичних і неперіодичних коливань дозволили вирішувати широкий спектр технічних завдань. Оригінальні дослідження учених у галузі нелінійних коливань опубліковані в монографіях «Нові засоби в нелінійній механіці та їх застосування до вивчення роботи електричних генераторів» (1934 р.), «Вступ у нелінійну механіку» (1937 р.).

Особливість творчої манери М.М.Боголюбова — глибина і всеосяжне охоплення явищ. Досліджуючи нову для себе галузь, він настільки ґрунтовно піднімає цілину її невирішених проблем, що іншим дослідникам часом залишається іти прокладеним ним шляхом. Як відзначав його учень академік А.О.Логунів, науковій творчості М.М.Боголюбова притаманна вражаюча єдність теоретичного підходу до природи, різноманітної у виявах, але єдиної у своїй сутності. Ця єдність виявляється в тому, що у працях М.М.Боголюбова гармонійно поєднуються методи математики і фізики. При вирішенні завдань, поставлених фізикою, він відкривав нові математичні методи, які після цього розвивалися в самостійні розділи математики.

Досить згадати відкритий при доведенні дисперсних співвідношень новий принцип голоморфного продовження — теорему «про вістря клина» і канонічні перетворення

операторів народження і знищення, вперше застосовані ним при діагоналізації гамільтоніану теорії надтекучості.

Найбільшим внеском М.М.Боголюбова у статистичну механіку неідеальних класичних систем стали праці, що склали його знамениту монографію «Проблеми динамічної теорії у статистичній фізиці» (1946 р.), в якій було розроблено метод ланцюжків рівнянь для багаточасткових функцій розподілу. Метод ланцюжків є основним і найбільш ефективним у статистичній механіці рівноважних та нерівноважних процесів. У світовій літературі він дістав назву методу Боголюбова—Борна—Гріна Кірквуда—Івона.

У цій праці М.М.Боголюбова класичну статистичну механіку було сформульовано в термінах послідовностей функцій розподілу і рівнянь для них, що називаються тепер рівняннями Боголюбова. Микола Миколайович вказав методи розв'язання рівнянь для функцій розподілу щодо найбільш важливих фізичних випадків. Поширення апарату функцій розподілу дало змогу М.М.Боголюбову розробити регулярні методи побудови кінетичних рівнянь для одночастотних функцій системи взаємодіючих часток. Цей цикл праць став етапним не лише в його творчості, він справив величезний вплив і на подальший розвиток статистичної фізики.

Уміння М.М.Боголюбова виділяти загальні елементи у, здавалося б, найбільш різноманітних царинах фізики робить можливим плідне взаємне перенесення ідей і методів. Так, він одним з перших зрозумів до кінця глибоку математичну і фізичну спорідненість нерелятивістської задачі численних тіл і квантової теорії поля.

Розповідають, що знаменитий американський фізик, керівник робіт зі створення першої атомної бомби Р.Оппенгеймер у свій час був дуже здивований, коли вперше почув про праці М.М.Боголюбова у галузі дисперсійних співвідношень: він знав його праці щодо нелінійних коливань, тобто зовсім в іншій галузі. Зарубіжні вчені взагалі певний час мали припущення, що М.М.Боголюбов — це збірне ім'я, псевдонім, за яким заховано декілька фізиків і математиків.

Тим не менше сам М.М.Боголюбов завжди вважав, що в його працях є щось спільне. Він казав: «Єдиною ланкою у мене була математика, бо мій підхід чи до проблем механіки, чи до проблем фізики — математичний». У сучасній науці вимагається

відточена логіка математики, поєднана з інтуїцією фізика, що найвищою мірою було притаманне М.М.Боголюбову.

Той же академік А.О.Логунів (тоді ректор Московського університету) ставив М.М.Боголюбова в один ряд з такими корифеями науки, як І.П.Павлов і В.І.Вернадський, не тільки за рівнем його наукових досягнень, але й у моральному плані: «Звичайно, в одному ряду вони стоять передусім завдяки нечуваному обдарованню, але кожний водночас є зразком найвищих моральних якостей. Немає жодних сумнівів, що коли наше наукове середовище втратить цей моральний капітал, таку втрату не заповнить жодне наймудріше планування досліджень».

Глушков Віктор Михайлович – вчений, кібернетик, математик

(24.08.1923 - 30.01.1982)

Видатний учений двадцятого століття, автор фундаментальних праць у галузі кібернетики, математики і обчислювальної техніки, ініціатор і організатор реалізації крупних науково-дослідних програм створення проблемно-орієнтованих програмно-технічних комплексів для інформатизації, комп'ютеризації і автоматизації господарської і оборонної діяльності країни. Глава наукової школи кібернетики. Лауреат Ленінської і державних премій. Дійсний член АН СРСР, АН УРСР. Почесний член багатьох іноземних академій. Опублікував понад 500 наукових робіт, у тому числі 30 монографій.

Віктор Михайлович Глушков народився 24 серпня 1924 року в м. Ростові-на-Дону у родині службовців. Отримавши вищу математичну і технічну освіту у Ростовському держуніверситеті (1947—1948рр.) та Новочеркаському політехнічному інституті (1943—1948рр.), В.М.Глушков з жовтня 1948 р. працював викладачем в Уральському лісотехнічному інституті (м. Свердловськ) і проводив інтенсивну науково-дослідну роботу.

Вчителями В. М. Глушкова були провідні алгебраїсти країни С. М. Черніков і О. Г. Курош. У 1951 р. В. М. Глушков захистив кандидатську дисертацію "Локально-нільпотентні групи без кручення з умовою обриву деяких ланцюгів підгруп", а у грудні 1955 р. — докторську дисертацію "Топологічні локально-нільпотентні групи".

Отримані ученим математичні результати вивели його у ряд провідних алгебраїстів світу, оскільки ним була розв'язана узагальнена п'ята проблема Гільберта, а також досліджені властивості і будова локально бікомпактних груп і алгебр Лі, що дало змогу значно розвинути теорію топологічних груп і топологічну алгебру в цілому. Ці високі (на той час) абстракції перетворилися на інструментарій пізнання багатьох

процесів матеріального світу, наприклад, плазмених потоків або спільної поведінки взаємодіючих об'єктів різної природи.

Наступні 25 років активного життя ученого найтіснішим чином пов'язані з Українською академією наук та Інститутом кібернетики. Він почав працювати в Україні з 1956р., відразу після захисту докторської дисертації у Московському державному університеті.

На запрошення академіка Б.В.Гнеденка у серпні 1953 р. В. М. Глушков стає завідувачим лабораторією обчислювальної техніки Інституту математики Академії наук УРСР. Ця лабораторія була відома тим, що у 1951 р. у ній було створено першу на євразійському континенті Малу електронну лічильну машину (МЕЛМ) під керівництвом Сергія Олексійовича Лебедева. Сформулювавши майже відразу програму робіт у широкому спектрі питань обчислювальної техніки, включаючи шляхи застосування і математичні аспекти розвитку, Віктор Михайлович Глушков став мозковим і енергетичним центром лабораторії.

У грудні 1957 р. на базі лабораторії був організований Обчислювальний Центр Академії наук України, який в 1961 році перетворився на Інститут кібернетики. При інституті в 1963 році було створене Спеціальне конструкторське бюро математичних машин і систем. Пізніше, у 1980 році, коли роботи з програмування стали майже промисловим виробництвом, було створене Спеціальне конструкторсько технологічне бюро програмного забезпечення.

У 1958 р. В. М. Глушкова обирають членом-кореспондентом АН України за фахом "Алгебра". У лютому 1961 р. В. М. Глушкова було обрано дійсним членом Академії наук України, а в 1962 р. він стає віце-президентом Української академії наук.

В Обчислювальному центрі у 1959 р. було завершено роботу по створенню першої в Україні великої ЕОМ "Київ". Саме на ЕОМ "Київ", крім ефективного розв'язання обчислювальних задач, були проведені перші експерименти з автоматизованого проектування електронних схем, розв'язані задачі щодо розпізнавання зорових образів, діяла перша база даних "автодиректор", було здійснено спробу (вперше у Європі) керування на відстані бессемерівським процесом у м. Дніпродзержинську і керування технологічним процесом содової карбоколони у м. Слов'янську.

Замовником другого екземпляра машини "Київ" став широко відомий Об'єднаний інститут ядерних досліджень у м. Дубні.

У 1961 р. було розроблено першу напівпровідникову керуючу машину широкого призначення "Дніпро". Ця машина була гідним конкурентом кращим американським аналогам, і понад 10 років її використовували у виробництві. Застосовували її і для

керування демонстраційним екраном при відображенні стиковки кораблів у спільному космічному польоті "Союз-Аполлон".

В Обчислювальному центрі тривали роботи з теорії і практики програмування (адресна мова, методи розв'язання обчислювальних задач та ін.), розпочаті ще у період МЕЛМ.

Особливу роль відіграли дослідження в області методів розв'язування складних оптимізаційних задач, що виникають при проектуванні протяжних об'єктів, транспортних потоків і керуванні економікою.

Ще на початку становлення обчислювальної техніки, коли багато хто вбачав в ЕОМ лише великі арифмометри, В.М.Глушков ініціював дослідження з моделювання інтелектуальної діяльності.

В. М. Глушков багато уваги приділяв розробці ідеї "мозкоподібних" структур ЕОМ, за якими йому вбачалися у майбутньому велетенські можливості. Численні проблеми штучного інтелекту ставилися і розв'язувалися в Обчислювальному Центрі АН УРСР. І серед них такі, як моделювання еволюції, автоматичне доведення теорем, побудова перших робототехнічних систем, розпізнавання зорових образів і усної мови, розпізнавання змісту фраз і т. ін. Всесоюзна школа з розпізнавання образів у м. Києві у 1962 р. зібрала практично всіх спеціалістів країни з цих питань.

В. М. Глушков розумів, що необхідно розгортати фундаментальні наукові дослідження. Адже лише розробка зразків обчислювальної техніки (хоча й дуже перспективних) – це недостатньо для створеного потужного наукового колективу. В. М. Глушков, звернувшись до кола ідей, парадигм і положень кібернетики, почав формувати у Києві науково-технічне середовище з більш широкими інтересами, ніж тільки розробка і використання обчислювальних машин.

Ставлення до кібернетики з боку офіційної науки аж ніяк не було доброзичливим. До того ж і за кордоном кібернетика у той час трактувалася як досить вузький науковий напрямок.

Сприйняття кібернетичних ідей у Києві було підготовлено попередніми науковими зусиллями багатьох учених таких, як Я. Грдіна, В. Вернадський, О. Шмідт, М. Крилов, а також діяльністю унікальних інженерних шкіл.

Крім того, у держуніверситеті, в Академії наук, військових училищах перебувало досить багато людей, яких приваблювали проблеми, порушені у кібернетичних дослідженнях. В. М. Глушкову вдалося зацікавити наукову громадськість своїми ідеями щодо інтеграції кібернетики й обчислювальної техніки. В результаті Обчислювальний

центр дуже швидко став місцем, куди приїжджали дослідники не лише з Радянського Союзу, а й з інших країн, У цей час у Києві побували Н.Вінер, Е. Файгенбаум, Джон Макарти, Ласло Кальмар, Р. Мойсил та ін.

В. М. Глушков сформував розуміння кібернетики як наукової дисципліни зі своєю методологією і структурою напрямків досліджень. Про це у свій час ним були написані наукові статті у вітчизняних журналах, а також у британській та американській енциклопедіях.

Багато зусиль витрачав В. М. Глушков на підготовку кваліфікованих кадрів. У Київському держуніверситеті і в політехнічному інституті були введені курси лекцій з питань створення і використання обчислювальних машин. У місті почала працювати мережа міських семінарів з кібернетики. В Україні, у Криму, функціонувала Мала академія наук для школярів. Школи-інтернати з відповідним профілем підготовки школярів, щорічні шкільні і студентські олімпіади з кібернетики і обчислювальної техніки сприяли залученню молоді. У Київському держуніверситеті було створено факультет кібернетики.

В Інституті кібернетики були введені аспірантура і докторантура для підготовки спеціалістів високої кваліфікації, була організована базова кафедра Московського фізико-технічного інституту, де на останніх двох курсах цілеспрямовано готувались спеціалісти кібернетичного профілю. Були створені кваліфікаційні ради із захисту кандидатських і докторських дисертацій. За ініціативою В. М. Глушкова організовувались курси підвищення кваліфікації та перекваліфікації працівників із сфери керування.

Неможливо перерахувати все, що робив В. М. Глушков для підготовки кадрів. Це був один із аспектів його постійної діяльності. У результаті було підготовлено кілька поколінь наукових дослідників і розробників у новій області знань.

Інший аспект діяльності В. М. Глушкова пов'язаний з виданням книг, журналів і збірників наукових статей з кібернетики й обчислювальної техніки. Були організовані періодичні журнали "Кібернетика" (1965 р.), "Управляющие системы и машины" (1972 р.). Журнал "Автоматика", що видавався з 1956 р., також почав видаватися Інститутом кібернетики. Необхідно відмітити видання у 1974 р. першої в СРСР "Енциклопедії кібернетики" російською й українською мовами. До авторства статей енциклопедії були залучені практично всі провідні спеціалісти з кібернетики у країні.

Друкована продукція інституту досягла високого рейтингу у наукових і виробничих колах спеціалістів з кібернетики і обчислювальної техніки. Журнали "Кібернетика и системный анализ" (нова назва журналу "Кібернетика") та "Проблемы управления и информатики" (раніше – журнал "Автоматика") у повному обсязі перекладаються за кордоном.

Уже МЕЛМ довела, що розв'язання складних науково-технічних задач може бути прискорене в сотні і тисячі разів, що можливе розв'язання принципово нових задач, котрі раніше не ставилися; але вона ж (МЕЛМ) висвітлила і труднощі спілкування з ЕОМ.

Остання проблема отримала назву "створення машинного інтелекту" і була пов'язана, насамперед, з апаратною реалізацією в ЕОМ все більш складних операцій обробки нечислової інформації. Щодо розв'язання цієї проблеми був сформульований принцип інтерпретації вхідних мов високого рівня, що вимагав кардинальних змін у структурі машин. Першою машиною, на якій відпрацьовувався цей принцип, була машина "Промінь".

Значним внеском у напрям створення ЕОМ з високим рівнем машинного інтелекту були розробка і промисловий випуск машин серії МІР. Ці машини стали першими професійними машинами. МІР-1 була єдиною машиною у ті роки, яку купили високорозвинені західні країни. ЕОМ МІР ("Промінь", МІР-1, МІР-2, МІР-3, СМ 1410, ЄС 2680) до середини 70-х років були найбільш масовими у країні машинами свого класу.

Визнання нового напрямку прийшло не відразу. Життя показало, що це був прорив у майбутнє. ЕОМ серії МІР були, по суті, прототипами сучасних персональних ЕОМ, першими машинами, у яких програміст міг працювати в умовах персонального спілкування з машиною мовою математичних задач.

В 1965 році під керівництвом В.М. Глушкова був розроблений проект універсальної ЕОМ "Україна". На превеликий жаль, він не був завершений із-за недостатньої готовності промисловості. Ідеї, закладені в ЕОМ МІР і "Україна", були на той час найпередовішими в світі; в американських ЕОМ подібні ідеї були реалізовані значно пізніше.

За розробку принципів побудови малих машин для інженерних розрахунків із структурною інтерпретацією мови високого рівня колективу розробників на чолі з В. М. Глушковым у 1968 р. була присуджена перша у країні Державна премія СРСР з обчислювальної техніки .

Розробки інституту кібернетики "МІР", "Дніпро" та ін. привели до розширення обчислювальних засобів і, як вироби, що мають високий попит, фактично сприяли становленню в Україні промисловості обчислювальної техніки.

Крім уже зазначених ЕОМ в інституті були створені термінальний процесор БАРС, клавішні ЕОМ "Іскра 125", "Мрія" "Чайка", "Москва", комутаційна ЕОМ "Нева", ЕОМ СОУ-1, "Експрес", спеціалізовані ЕОМ "Скорпіон", "Оріон", "Ромб" та ін.

Наступним етапом у розвитку обчислювальної техніки було створення ЕОМ з ненеїманівською архітектурою. Нові ідеї В. М. Глушкова щодо архітектури та структури

спочатку рекурсивної, а потім макроконвейєрної ЕОМ були реалізовані у багатопроцесорних обчислювальних комплексах з макроконвейєрною організацією обчислень ЕС 2701 (1984 р.) та ЕС 1766 (1987 р.).

На жаль, В. М. Глушков уже не зміг побачити дослідні та промислові зразки цих машин, які, за оцінкою Державної комісії, не мали аналогів у світовій практиці.

На той період це були найбільш потужні в СРСР обчислювальні системи, їх продуктивність оцінювалася у півмільярда операцій за секунду. Це були перші ЕОМ, де стала можливою реалізація обчислень з майже лінійним зростанням продуктивності у міру нарощування обчислювальних ресурсів, з динамічною реконфігурацією і масовим паралелізмом.

В. М. Глушкову належить створення загальної теорії цифрових автоматів, що мало першорядне значення для синтезу кібернетичних систем і обчислювальних машин. У 1962р. вийшла в світ його монографія "Синтез цифрових автоматів", у якій була сформульована методика і розроблений формальний математичний апарат, що давав змогу широкому колу розробників ефективно застосовувати абстрактно-автоматні і алгебраїчні методи для розв'язування задач інженерного проектування пристроїв кібернетичної техніки.

У 1964 р. В. М. Глушкову за цикл робіт з теорії автоматів було присуджено Ленінську премію, що було громадським визнанням результатів його роботи не лише як дослідника, а й, значною мірою, як організатора науки. У тому ж році він був обраний дійсним членом Академії наук СРСР.

Віктору Михайловичу Глушкову належить пріоритет у постановці й розвитку ідей проектування ЕОМ на базі алгебро-автоматних моделей. Він сформував низку ідей щодо побудови технологій проектування компонентів обчислювальних систем, у тому числі (вперше) спільного проектування схемного і програмного устаткування ЕОМ.

Був розроблений, зокрема, метод формалізованих технічних завдань, реалізований у системах ПРОЕКТ (автоматизація проектування обчислювальних машин). Ці унікальні за об'ємом і можливостями системи почали розроблятися у кінці 60-х років на базі "малих" систем синтезу цифрових автоматів і розвивалися поряд з дослідженнями теоретичних проблем у цій галузі.

Системи ПРОЕКТ мали великий вплив на спеціалізовані технологічні лінії з розробки автоматичної апаратури. У 1977 р. цикл праць В. М. Глушкова та його учнів з автоматизації проектування був удостоєний Державної премії СРСР.

В. М. Глушков багато працював над перспективними технологіями у галузі програмування, проектування і розробки систем обробки даних. Перші всесоюзні конференції з програмування (1969 р.) і технології програмування (1972р.) проходили у Києві.

У 1969 р. за великі успіхи у розвитку науки і підготовці кадрів В. М. Глушкову присвоєно звання Героя Соціалістичної Праці, а Інститут кібернетики нагороджений найвищим орденом СРСР.

В. М. Глушков розробляв ідеї безпаперової інформатики ("Основи безпаперової інформатики" — саме так називалася його остання монографія, що вийшла у світ у 1982 р.). У цій книзі були описані математичний апарат і комплекс ідей, що стосувалися проблем інформатизації. В. М. Глушков і його однодумці готували громадськість до сприйняття ідей інформатизації, без чого неможливий перехід до постіндустріального суспільства.

В. М. Глушков разом із своїми учнями і соратниками зробив великий внесок у формування і реалізацію ідей створення систем керування, у створення систем організаційного керування, а також у розробку відповідної теорії математичних, програмних і спеціальних технічних засобів для керування технологічними процесами у мікроелектроніці, металургії, хімічній, суднобудівній промисловості.

У 1967 р. було здано в експлуатацію і рекомендовано до масового тиражування першу в країні автоматизовану систему керування (АСК) підприємством з масовим характером виробництва "Львів" на львівському заводі "Електрон". Невдовзі були створені системи "Авангард", "Кунцево", "Чертеж", "Скорость", "Вираз", "Енергія", "Юпітер" та ін.

Не завжди робота по створенню і впровадженню у практику АСК проходила успішно, але це вже не залежало від створювачів АСК. Причини цього явища були в інших сферах. Зрозуміло, проте, що діяльність В. М. Глушкова та його послідовників сприяла більш глибокому розумінню у суспільстві необхідності процесів інформатизації і комп'ютеризації.

Ще на початку 70-х років В.М. Глушковим була висунута ідея створення Кібернетичного центру Академії наук на базі структурних підрозділів Інституту кібернетики. Нині у Кібернетичному центрі, що включає власне Інститут кібернетики імені В. М. Глушкова АН України, Інститут проблем математичних машин і систем (колишнє СКБ ММС) та Інститут програмних систем (колишнє СКТБ ПЗ), працюють 22 члени НАН України, понад 100 докторів і 400 кандидатів наук, серед яких є відомі в світі вчені.

В. М. Глушков багато уваги приділяв філософським аспектам кібернетики. Поряд з розробкою філософського обґрунтування кібернетичних досліджень він багато працював і в галузі нетрадиційної філософії. Одна за одною виходили з друку його праці із флуктуаційної системології, парапсихології, теорії раку, виникнення Всесвіту та ін.

Загальнодержавну автоматизовану систему збору й обробки інформації (ЗДАС) В.М. Глушков вважав головною справою свого життя. Саме в ній він бачив той інструмент, за допомогою якого можна було отримати запас міцності економічної системи держави.

По суті йшлося про створення науково-технічної бази керування економікою країни й організацію інформаційної індустрії, аналогічній тій, яка нині успішно функціонує у провідних країнах Заходу. Безсумнівно, В.М. Глушков розумів, що своїм задумом він кидає виклик звичним канонам керування господарством країни.

Проблема ефективного використання обчислювальної техніки у народному господарстві країни була вперше усвідомлена у 1962 р. Під керівництвом В.М. Глушкова колективом спеціалістів багатьох інститутів був створений ескізний проект Єдиної мережі обчислювальних центрів. Передбачалося побудувати близько ста головних і понад 10 тисяч районних центрів для безперервної обробки, аналізу економічної інформації і прийняття обґрунтованих рішень.

Подібної системи у світі тоді ще не було. Однак цей проект так і не був реалізований, оскільки він не знайшов відповідної підтримки у вищого керівництва країни.

Потім була здійснена велетенська робота з підготовки громадської думки до сприйняття ідей АСК. Нарешті, виникла ідея загальнодержавної автоматизованої системи (ЗДАС). Розпочинаючи створення ЗДАС, В. М. Глушков особисто вивчив роботу понад тисячі об'єктів народного господарства. Серед них — шахти, радгоспи, залізниця, аеропорт, заводи різних галузей, вищі структури державного керування: Держплан, Держпостач, ЦСУ, Мінфін та ін.

В. М. Глушков розрахував, що використання ЗДАС протягом 15 років коштуватиме близько 20 млрд. карбованців. Але за ці ж роки ЗДАС принесе країні більше, ніж 100 млрд. карбованців прибутку. За головну справу свого життя — ЗДАС — В. М. Глушков боровся до останніх днів свого життя. Його публікація "Для всієї країни" у "Правді" від 13 грудня 1981 року була саме про це.

Міжнародна наукова діяльність В. М. Глушкова добре відома. Він неодноразово був членом програмних комітетів таких найвідоміших організацій, як Міжнародна федерація з обробки інформації (IFIP) і автоматичного керування (IFAC), виконував

обов'язки консультанта урядів Болгарії, НДР, ЧРСР, був експертом ООН, суттєво впливав на формування тематики міжнародного інституту прикладного системного аналізу (IIASA). Багато з його численних наукових статей і монографій було перекладено іноземними мовами. Його запрошували читати лекції до США, Англії, Франції, Іспанії, Італії, Індії, Мексики, Японії та інших країн.

В. М. Глушков був іноземним членом Болгарської (1974 р.), Німецької (НДР, 1975 р.), Польської (1977 р.) академій наук.

В. М. Глушкова завжди цікавили питання, пов'язані з поняттям "щастя для всього людства". Його особисте розуміння "щастя" містило в собі працю в ім'я щастя інших людей. Соціальна система, у якій він працював, була далекою від досконалості, і він прагнув дати рецепти її реформування, щоб наблизити той час, коли всі люди будуть жити щасливо. У численних наукових і публіцистичних статтях і монографіях він висловлював і розробляв велику кількість ідей щодо удосконалення системи державного управління. Багато з цих ідей, що здавалися у його час надто революційними, тепер набули актуального звучання і поступово втілюються у життя.

Джерело: icyb.kiev.ua (19.01.2007)