



**Іван Тихонович  
Горбачук**

Міністерство освіти і науки України  
Український державний університет імені Михайла Драгоманова  
Факультет математики, інформатики та фізики  
Наукова бібліотека

# *Іван Тихонович Горбачук*

*Біобібліографічний покажчик*

*До 90-річчя від дня народження,  
70-річчя науково-педагогічної діяльності  
та 55-річчя роботи в університеті*

Київ – 2023

УДК 012Горбачук :[929Горбачук+ 378+53(477)(092)  
Г67

### Серія «Вчені НПУ імені М.П.Драгоманова»

*Редакційна колегія: Л. Л. Макаренко, Г. М. Торбін, Б. І. Андрусишин, М. В. Працьовитий,  
В. В. Єфименко, Ю. А. Мусієнко*

*Упорядники: Н. І. Тарасова, Л. А. Гончаренко*

*Бібліографічна редакція: О. Л. Хархун, Г. І. Шаленко*

*Відповідальні за випуск : Ю. А. Мусієнко , С. А. Пудченко*

**Г67 Іван Тихонович Горбачук: біобібліографічний покажчик до 90-річчя від дня народження, 70-річчя науково-педагогічної діяльності та 55-річчя роботи в університеті. – 5-е вид., допов. / М-во освіти і науки України, Укр. держ. ун-т імені Михайла Драгоманова; редколегія: Л. Л. Макаренко, Г. М. Торбін, Б. І. Андрусишин, М. В. Працьовитий, В. В. Єфименко, Ю. А. Мусієнко; упоряд. : Н. І. Тарасова, Л. А. Гончаренко; бібліогр. ред.: О. Л. Хархун, Г. І. Шаленко; відп. за вип.: Ю. А. Мусієнко, С. А. Пудченко. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2023. – 198 с.; іл., портр. – (Серія: Вчені НПУ імені М.П. Драгоманова).**

*Біобібліографічний покажчик серії “Вчені НПУ імені М.П.Драгоманова” присвячений 90-річчю від дня народження, 70-річчю науково-педагогічної діяльності та 55-річчю роботи в університеті голови профкому університету, заслуженого працівника освіти України, академіка Академії вищої освіти України, професора кафедри методології та методики навчання фізико-математичних дисциплін вищої школи Українського державного університету імені М. П. Драгоманова Івана Тихоновича Горбачука.*

*Покажчик містить нариси науково-педагогічної і громадської діяльності, основні дати життя та діяльності, хронологічний перелік друкованих праць з іменним покажчиком, авторські свідоцтва та винаходи, літературу про життя та діяльність педагога і вченого професора Івана Тихоновича Горбачука, світлини.*

УДК 012Горбачук :[929Горбачук+ 378+53(477)(092)

© Національний педагогічний університет імені М.П.Драгоманова, 2003, 2008, 2013, 2018.



## *Іван Тіхонович Горбачук*

*заслужений працівник освіти України,  
академік Академії вищої освіти України,  
голова профкому університету,  
професор кафедри методології та методики  
навчання фізико-математичних дисциплін вищої школи  
Українського державного університету  
імені Михайла Драгоманова*



## ***В. П. Андрущенко,***

*доктор філософських наук, професор,  
член-кореспондент НАН України,  
дійсний член НАПН України,  
заслужений діяч науки і техніки України,  
лауреат Державних премій України в  
галузі освіти  
та в галузі науки і техніки,  
в. о. ректора Українського державного  
університету імені Михайла Драгоманова,  
президент Асоціації ректорів педагогічних  
університетів Європи*

## ***До славного ювілею І. Горбачука***

Український державний університет імені Михайла Драгоманова, який утворився нещодавно на теренах Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова, відомий в Україні і світі багатьма славетними іменами його працівників, викладачів і студентів. У різні роки в ньому працювали і навчались перший ректор університету Святого Володимира М. Максимович, професор стародавньої філології М. Якубович, професор чистої математики С. Вижевський, професор філософії, який мав читати педагогіку, О. Новицький, професор педагогіки та психології С. Гогоцький.

З початком ХХ ст. студентам читали лекції О. Гіляров, С. Ананьїн, Н. Боголюбов, видатний математик і педагог Д. Граве та ін. Працювали в Університеті Святого Володимира його вихованці О. Фомін, О. Александров (автор Чорнобильської атомної електростанції), С. Русова (педагогіка), К. Лебединцев (методика математики), О. Оглоблін (історія України), Б. Букреев та М. Крилов (математика).

Славну історію університету продовжили нові покоління вчених і педагогів – М. Шкіль, А. Авдієвський, М. Жалдак,

Є. Коршак, Ю. Гудзь, В. Смаль, П. Орлик, Т. Шашло, В. Бондар, багато інших видатних освітян-педагогів НПУ імені М.П. Драгоманова, які утвердили авторитет української педагогічної освіти у вітчизняному та європейському просторі та творять новітню історію педагогічної освіти і науки.

Чільне місце в теперішньому складі науково-педагогічних працівників займає професор Іван Тихонович Горбачук. Його ім'я добре відоме науково-педагогічній, культурно-просвітницькій та профспілковій громадськості не лише в університеті чи в регіонах України, але й у європейському педагогічному світі. Він – Фізик з великої літери, вчений, педагог, вчитель.

Закінчивши у 1959 році фізико-математичний факультет Київського державного педагогічного інституту імені О. М. Горького, Іван Тихонович поринув у вчительську роботу фізика, потім – директора школи. Його уроки вирізнялись актуальністю й привабливістю, високою змістовною наповненістю навчального матеріалу, поєданого з соціальним досвідом та особистими роздумами про сенс життя, покликання людини, національні та загальнолюдські цінності. Повага учнів та батьків були для нього найвищою нагородою. І його помітили: за якісну роботу на шкільній освітянській ниві у 1967 році І. Горбачук був відзначений нагрудним знаком «Відмінник народної освіти».

Показовим є й те, що навчальний процес він майстерно поєднував з науково-дослідницькою роботою, якою займався не тільки особисто, але й втягуючи в неї своїх учнів, пізніше – студентів. Прагнення до науково-педагогічної роботи у вищій школі привело Івана Тихоновича знову до своєї альма-матер, але вже на посаді лаборанта, згодом інженера й аспіранта. З 1968 року навчається в аспірантурі, працює на посадах асистента, старшого викладача, заступника декана, доцента, завідувача кафедри, професора кафедри загальної фізики. Молодий, амбітний викладач-науковець уже скоро став поміт-

ною постаттю університетського викладацького загалу. Його поважали, з ним спілкувались, звертались за порадою.

Прізвище Івана Тихоновича асоціюється у свідомості колег із високою професійністю і сумлінністю, життєвою мудрістю й толерантністю, сміливістю і рішучістю. Коли 15 січня 1968 року фізична лабораторія, де велись держбюджетні дослідження, спалахнула від вибуху газу, саме він врятував молодого непритомного колегу, викинувши його через вікно в кучугуру снігу.

Він є відомим вченим у галузі теплофізики і молекулярної фізики. Вперше в Радянському Союзі провів серію експериментальних досліджень нелінійних явищ електро- і масопереносу в гетерогенних дисперсних системах у сильних електричних полях. На розроблених експериментальних установках були одержані результати, підтверджені найновішою теорією всесвітньо відомого спеціаліста, першої величини в цій галузі, професора В. П. Дуценка. На основі цих досліджень одержано 7 авторських свідоцтв та захищена кандидатська дисертація, а розробки впроваджені в низці НДІ України, Литви, Болгарії тощо.

Творча спадщина І. Горбачука також плідна. Він має понад 200 друкованих праць, 7 винаходів та понад 30 навчальних посібників. Серед них особливе місце належить навчальним посібникам з фізики. Зокрема, він є головним співавтором оригінального україномовного комплексу навчальних посібників: тритомного теоретичного курсу загальної фізики, лабораторного практикуму та збірника задач для студентів вищих технічних і педагогічних закладів освіти, співавтором «Програми педагогічних університетів: загальна фізика».

Він є фундатором кафедри методології та методики навчання фізико-математичних дисциплін вищої школи, унікальної не лише в Україні, але й у світі. Учні та послідовники з гордістю розповідають підростаючим поколінням про легендарного І.Т. Горбачука.

За плідну працю на ниві фізичної науки та за громадську діяльність Іван Тихонович удостоєний ордена «За заслуги» III, II і I ступенів, Почесного звання «Заслужений працівник освіти України», багатьох інших високих нагород.

З 1994 року і донині Іван Тихонович голова осередку «Просвіта» університету, є членом правління Всеукраїнського та Київського міського товариств «Просвіта», організатором і старшим порадиником «Молодої просвіти» студентів. Нагороджений знаком «Будівничий України». За його керівництва осередок просвітництва в університеті утвердився як центр національного виховання, вивчення та шанування української мови, історії та культури, утвердження національної ідеї та національних цінностей, органічно пов'язаних з загальнолюдськими. З притаманною йому переконаністю він відстоював ці пріоритети на кожній лекції, науковій конференції, простій бесіді зі студентами в позааудиторний час.

Особливо проявився організаторський таланти професора І. Горбачука в час, коли 1 листопада 1991 року він очолив Первинну профспілкову організацію працівників освіти і науки Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Насамперед він доклав значних зусиль для повернення нашому ЗВО ім'я Михайла Петровича Драгоманова та перетворення закладу в педагогічний університет. У ці непрості часи яскраво розкрились такі риси його характеру, як наполегливість, дипломатичність, здібності тактика і стратега, з одного боку, так і чуйність, доброзичливість, інтелігентність, скромність, відповідальність за долю колективу і кожного члена профспілки зокрема, з іншого. З особливим трепетом І. Горбачук ставиться до кожного викладача, співробітника, студента, захищає їх при виникненні будь-якої колізії чи несправедливості. У будь-який час кожен з них може знайти у нього дієву підтримку. Повага до людини праці є провідною рисою характеру цієї величної особистості.



Він обирався членом Президії Київської міської профспілки, делегатом V і XI з'їздів Профспілки працівників освіти і науки України та з'їзду Федерації професійних спілок України. Має найвищі профспілкові нагороди.

За ініціативи голови профкому і голови Ради трудового колективу університету професора І. Т. Горбачука в університеті регулярно укладається «Колективний договір», діють соціальні програми, покращується оздоровлення співробітників та студентів, розширюється мережа оздоровчих баз відпочинку.

Тож зичимо Івану Тихоновичу міцного здоров'я, щастя і добробуту! Нехай життя повниться радістю від спілкування зі щирими, дорогими серцю людьми, з однодумцями, що надихають на наполегливу плідну працю, втілення сміливих педагогічних ідей та творчих задумів. Наснаги Вам у подальшій роботі на науковій, педагогічній і громадській ниві!





## ***Г.М.Торбін,***

*в.о.проректора з навчально-методичної роботи  
УДУ імені Михайла Драгоманова,  
доктор фізико-математичних наук,  
професор кафедри математичного  
аналізу, диференціальних рівнянь та  
теорії ймовірностей*

Щиро вітаю зі славним 90-річчям кандидата фізико-математичних наук, голову профкому університету, заслуженого працівника освіти України, академіка Академії вищої освіти України, професора кафедри методології та методики навчання фізико-математичних дисциплін вищої школи Національного педагогічного університету імені Михайла Драгоманова Івана Тихоновича Горбачука. Бажаю натхнення, здоров'я, активного життя для здійснення всіх своїх задумів



## ***М. С. Корець,***

*проректор із науково-педагогічної та адміністративно-господарчої роботи ННУ імені М. П. Драгоманова,  
професор кафедри загальнотехнічних дисциплін,  
доктор педагогічних наук,  
кандидат фізико-математичних наук,  
професор, академік Академії наук вищої освіти України*

## ***Вельмишановний Іване Тихоновичу!***

Щиросердечно вітаю Вас з нагоди Дня Вашого Народження!

Дозвольте висловити глибоку пошану за внесок в розбудову нашого університету і подякувати за вашу віддану працю! Ось уже багато років ми працюємо пліч-о-пліч і за цей час Ви дійсно стали справжнім професіоналом своєї справи, у якого вчиться молоде покоління. Тож нехай ваше натхнення, набирає обертів з великою швидкістю і не має гальм! Нехай удача стане невід'ємним супутником, а в усіх починаннях завжди супроводжує тільки успіх!

З Іваном Тихоновичем мені довелося вперше зустрітися, коли він у 1973 році нам, студентам третього курсу фізико-математичного факультету, серед яких був і я, викладав курс теоретичної фізики, а саме – розділ електродинаміки. Він тоді був ще зовсім молодим, але завзятим і досить компетентним, а також вимогливим і справедливим. Зважаючи на те, що я був старостою групи, то в силу моїх обов'язків, мав нагоду більш тісно і часто комунікувати з викладачем не лише з питань поглибленого вивчення курсу, а й з проблем облаштування студентського побуту, проведення дозвілля.

Та й згодом, коли я був аспірантом кафедри загальної і експериментальної фізики, а Іван Тихонович – доцентом цієї ж кафедри, він постійно цікавився моїми результатами досліджень, давав цінні поради, за що я йому ще в ті часи був вдячний. Досить патріотично ми спільно сприйняли незалежність України і в той період розпочали розробляти нові підходи до ролі і функціоналу профспілкової організації у вищих закладах освіти. У таких умовах проходили вибори керівництва профспілкової організації, коли було сильне протистояння старих совдепівських профспілок і представників нової генерації. Зрештою, прогресивні сили перемогли, Іван Тихонович був обраний головою профспілкової організації, а я – членом профкому, який очолював сектор охорони праці. І так ми мали продуктивну співпрацю у профспілках на громадських засадах понад 15 років. Коли мене призначили проректором, то керівництво університету доручило мені організувати створення належних умов для профспілкової організації. Колективні договори, програми соціально-економічного розвитку університету, оздоровлення співробітників, програми соціального захисту – це не весь перелік ключових справ, які довелося мені разом з Іваном Тихоновичем готувати, узгоджувати і подавати до затвердження. Така спільна робота була для мене школою адміністративного професіоналізму вищого пілотажу, за що я Вам вдячний, бо Ваша принциповість, толерантність і турбота про людські долі ефективно працює на користь університету і держави в цілому.

Зичу довгих років життя в здоровому тілі під Божим благословенням під мирним небом вільної України!

*З повагою,  
Ваш учень і послідовник,  
**Микола КОРЕЦЬ***



## ***Б.І.Андрусишин,***

*доктор історичних наук, професор,  
заслужений діяч науки і техніки України,  
академік Української академії історичних наук та  
Академії наук вищої освіти України*

### ***Він вирішив суперечку між фізиками та ліриками: ліричний фізик***

Виповнюється 90 років від дня народження Івана Тихоновича Горбачука. Народився на Берестейщині... Берестейщина, Берестейська земля, Брестщина – українська етнічна територія між Бугом і Прип'яттю, Яселдою і Нарвою. Із Х ст. знаходилася у складі Київської держави. У 1080 – 1150 рр. належала до Турово-Пінського князівства, з 1150 р. – до Волинського, а з 1199 р. стала складовою частиною Галицько-Волинської держави. 1320 р. Берестейщину захопила Литва. У 1569–1795 рр. входила до складу Берестейського воєводства Речі Посполитої. За третім поділом Польщі 1795 р. потрапила під владу Російської імперії. Сьогодні – Республіка Білорусь. За умовами Ризького договору 1921 р. між Польщею, з одного боку, РСФСР та УСРР з другого, укладеного після завершення польсько – радянської війни 1920 р., західноукраїнські та західнобілоруські землі визнавалися за Польщею. Польська влада зобов'язувалася надати "особам російської, української та білоруської національності, які перебувають у Польщі, на основі рівно-

правності національностей, всі права, що забезпечують вільний розвиток культури, мови і виконання релігійних обрядів”.

Проте польський уряд систематично не виконував умови договору щодо забезпечення національно-політичних прав українського та білоруського населення. В такій історичній обстановці 18 січня 1933 р. в селі Батарея в багатодітній селянській родині Горбачука Тихона Трохимовича і Горбачук (Черкас) Анастасії Йосипівни на світ з'явився син Іван, який був третім за віком у сім'ї. Село Батарея знаходиться неподалік міста Береза Картузька (тепер м.Береза Брестської обл., Республіка Білорусь). Назва “Картузька” походить від косячу чину картузіанців. У 1934 р. польські власті організували в Березі Картузькій концтабір для політв'язнів. Концтабір відзначався особливо жорстоким режимом. Через ув'язнення в таборі пройшли десятки тисяч українських і білоруських патріотів, тисячі з яких загинули від катувань, поневірянь, голоду та хвороб.

Згодом родина Горбачуків поселилася на хуторі, що розмістився між селами Батарея та Ястребель. Серед споконвічної поліської природи, у повсякденній нелегкій, але вільній праці у своєму власному господарстві разом з іще трьома братами і трьома сестрами, проходили дитячі та юнацькі роки І.Т.Горбачука, відбувалося становлення вільнолюбивої особистості, на яку з ранніх років покладалася відповідальність за ведення господарства, опікування молодшими братами і сестрами. Допитливий розум хлопця вимагав нового пізнання, нової інформації, нових знань. Батьки, незважаючи на те, що діти з раннього дитинства долучалися до господарства, послали сина спочатку до початкової школи у селі Батарея, згодом до семирічки у селі Міжлісся, а потім до середньої школи у місті Береза Картузька.

Дитячі та юнацькі роки були нелегкими, адже лише до свого 11-річного віку Івану Тихоновичу довелося пожити у трьох різних державах, не покидаючи рідних місць: Польщі

(1933 – 1939 рр.), БРСР “за перших совітів” (1939 - 1941), генеральному окрузі “Білорусь”, створеному на окупованих білоруських землях згідно німецького генерального плану “Ост”, який передбачав виселити і знищити 75% білоруського населення (1941 – 1944), потім знову в БРСР.

Чи сприймав ювіляр у такому юному віці згадані бурі перемін, воєн і поневірянь, які випали на долю його земляків (в період окупації на території Білорусії було 260 таборів смерті та їхніх філій, за період війни загинуло 2 млн. 200 тис. людей, 380 тис. білорусів було вивезено на примусові роботи до Німеччини). Але одне можна сказати достеменно, що світові події не обійшли родину Горбачуків. Із звільненням території Білорусії від німецьких окупантів, батька Тихона мобілізували до лав Червоної Армії. Додаткове навантаження по веденню господарства випало на матір та старших хлопців, яким виповнилося трохи більше десяти років. Після воєнного лихоліття, горя і страждань у 1945 р. з війни до рідного дому повернувся двічі поранений, але живий батько. Щасливе повернення батька дало можливість синові Іванові продовжити навчання у нелегкі повоєнні роки у Львівському політехнічному інституті, куди він вступив у 1952 р. Проте матеріальні нестатки не дали можливості продовжувати навчання. Довелося піти на вчительську роботу у сусіднє село Подусьє (благо, що закінчена середня школа таке право давала).

Через рік Іван Тихонович стає студентом фізико-математичного факультету Київського державного педагогічного інституту імені О.М.Горького. Після смерті 1953 р. “вождя народів”, хоч і повільно, але почалися заходи щодо “десталінізації”, наближалися часи “відлиги”. Доба реформ призвела до змін не лише у вищих ешелонах влади, вона справила вплив на політичну й морально-психологічну атмосферу в країні, розламавши лід страху та довголітнього мовчання. Лібералізація суспільства далася взнаки і в духовному житті. Почалася нова хвиля “українізації”. Відкрито

порушувалося питання про збереження української мови та розширення сфери її вживання. Зауважимо, що на початок 60-х років у восьми університетах України студенти-українці становили 61%, викладачі-українці – 56%, однак лекції українською мовою читали лише 34% викладачів.

Атмосфера розкнутості, динамічності, меншої регламентованості привела до появи цілої плеяди молодих митців, літераторів, учених з нестандартизованим творчим обличчям, прогресивними громадськими позиціями.

Дух реформ у суспільстві позначився і на студентському загалові. З'явилася можливість дострокового складання сесії, виїзду в туристичні центри та табори відпочинку, де можна було оздоровитись і, найголовніше, заробити такі необхідні студентові кошти.

В інституті доля звела Івана Тихоновича з талановитими викладачами, справжніми майстрами своєї справи, серед яких завідувач кафедри фізики професор В.П.Дущенко та інші викладачі. В студентські роки зустрів і свою майбутню дружину – студентку-одногорупницю Людмилу Семенівну Манько, з якою довгі роки ідуть по життєвій дорозі, народили і виховали двох синів Сергія та Олександра. Після закінчення у 1959 р. інституту Іван Тихонович вчителював у селі Плесецьке Васильківського району на Київщині, працював за сумісництвом директором вечірньої середньої школи, згодом вчителював у школах міста Ірпеня, завідував консультативним пунктом заочної школи робітничої молоді. Плідна навчально-методична та організаційна робота не залишилася непоміченою освітянським керівництвом : у 1967 р. Міністерство освіти нагородило Івана Тихоновича нагрудним знаком " Відмінник народної освіти".

Переміни в суспільстві приводили і до певних реформацій в науці України, що не могло не позначитися на напрямках наукових досліджень в тому числі і у галузі фізики. 1950-і – 70-і роки минулого століття, здається, були "золотим віком"



фізики. Фундаментальні дослідження були виконані в галузі фізики твердого тіла й низьких температур, надпровідності, радіофізики, теоретичної й експериментальної ядерної фізики, фізики плазми і керованого термоядерного синтезу, астрономії та радіоастрономії. Як у складі АН УРСР, так і у вищих навчальних закладах утворювалися нові спеціалізовані підрозділи, відділи, лабораторії і Іван Тихонович завжди знаходиться на передньому рубежі наукових пошуків. Кафедра фізики розробляє цікаві наукові проекти, веде державні госпрозрахункові теми, які здебільшого пов'язані з так званою "оборонкою".

У 1967 р. здібного випускника з уже чималим педагогічним досвідом запрошують на посаду інженера проблемної науково-дослідної лабораторії фізики рідного інституту. Вся подальша науково-педагогічна і життєва біографія Івана Тихоновича Горбачука пов'язана з нашим університетом, де він формувався як науковець, викладач, лідер громадських організацій, вмілий педагог-вихователь, справжній освітянин.

Іван Тихонович проводив дослідження в галузі електрокінетичних явищ в дисперсних системах у сильних електричних полях. Вплив сильних електричних полів на явища електрофорезу, електроосмосу до сьогоднішнього дня залишається актуальною науковою проблемою. Особливо важливими були дослідження "дзета"-потенціалу в подвійних електричних шарах. Ці результати захищені рядом авторських свідоцтв, опубліковані в провідних наукових журналах як в Україні, так і за кодоном. Логічним завершенням став захист у 1974 році дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук за спеціальністю "теплофізика та молекулярна фізика". Тема дисертації: "Исследование нелинейных электрокинетических явлений в сильных полях и разработка методов и приборов для измерения электрофореза". Наукові керівники – доктор хімічних наук, професор С.С. Духін і доктор технічних наук професор В. П. Дущенко.



З 1973 року Іван Тихонович Горбачук – викладач кафедри загальної фізики. З перших днів роботи Іван Тихонович читає лекції, проводить практичні і семінарські заняття з курсу теоретичної фізики. Як викладач і науковець, він швидко набуває визнання і авторитету серед колег, пошани у студентів. У 1985-1986 рр. Іван Тихонович - завідувач кафедри загальної фізики, а з 1994 р. – професор цієї ж кафедри, з 2020 р. – завідувач кафедри методології та методики навчання фізико-математичних дисциплін вищої школи.

Після захисту дисертації Іван Тихонович проводить активну науково-педагогічну роботу в галузі дидактики фізики. Нині Іван Тихонович академік Академії наук Вищої освіти України, академік-секретар відділення фізики та астрономії. Він є одним із авторів унікального україномовного видання – комплексу навчальних підручників з курсу загальної фізики для педагогічних і технічних університетів. За його підручниками із загальної фізики вчаться студенти всієї України.

Іван Тихонович – людина з прогресивними поглядами, ерудована, інтелігентна, тому користується шанною і повагою серед молоді. Він – взірець у всьому як доброзичлива і відповідальна, порядна і високопрофесійна особистість. Він багато зробив для слави нашого університету.

Ми не ставимо за мету висвітлити у повному обсягу всі важливі віхи життєвого шляху І. Т. Горбачука, його професійного зростання.

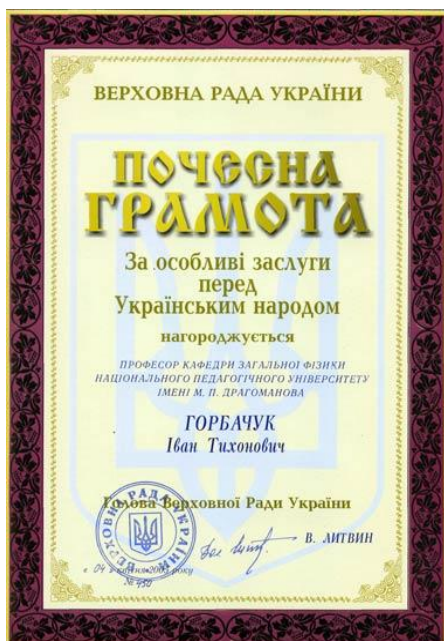


У 2000 році Указом Президента України Горбачуку І.Т. присвоєно звання „Заслуженого працівника освіти України”.

У квітні 2005 року Івана Тихоновича нагороджено Почесною грамотою Верховної Ради України.

У грудні 2007 р. Вчена рада нашого університету одноголосно присвоїла І.Т.Горбачуку звання „Заслужений професор Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова”.

І.Т. Горбачук є повним кавалером державної нагороди - ордена «За заслуги» (2010, 2015, 2020 рр.).



Саме під його керівництвом щорічно укладаються соціально спрямовані колективні договори між адміністрацією університету та його трудовим колективом.

Профспілкова робота вимагає наявності у людини специфічних особистісних рис: почуття справедливості, чутливості до потреб і турбот людей, щирого ставлення до них. Саме наявність таких якостей дає можливість Івану Тихоновичу ефективно керувати профспілковою організацією й разом з командою однопідприємців та помічників допомагати людям вирішувати різноманітні питання, з якими вони звертаються до профкому.

За мудре керівництво, поважливе ставлення до людей Івана Тихоновича шанують і поважають всі члени профкому. Він уміє чітко й злагоджено організувати роботу своїх колег – профспілкових активістів на виконання тих завдань, що стоять перед профспілковою організацією університету.

Іван Тихонович є визнаним профспілковим лідером не лише в нашому університеті, а й у профспілковій організації працівників освіти і науки міста Києва, де він, як член Ради, виконує одне з найвідповідальніших доручень, відстоює інтереси освітян і на рівні міста, й на рівні держави”.

Ще до однієї грані таланту І.Т.Горбачука хотілось би привернути увагу. З 1994 р. і по даний час він працює у правлінні Київського товариства “Просвіта” імені Тараса Шевченка, очолює осередок цієї поважної патріотичної організації у Драгоманівському університеті. Професор Горбачук вболіває за нашу духовність, особливо студентської молоді, піклується про стан української мови у студентському та викладацькому середовищі університету та у державі загалом, сіє зерна патріотизму у серцях і душах своїх учнів.

## *”Загальний курс фізики” – новий багатотомний навчальний посібник*



Основні напрями формування вищої освіти в Україні передбачають як одну з необхідних передумов соціально-економічного розвитку суспільства використання плідного взаємозв'язку науки з виробництвом: функціонування фундаментальних наукових досліджень і на їх основі оснащення виробництва новими технологіями та автоматичними виконавчими лініями. Щоб це реалізувати в життя, потрібні наукові центри, конструкторські заклади, творчі кадри. Відповідно потрібна певна система навчання кадрів на всіх рівнях, починаючи з шкільного; потрібний кваліфікований вчитель, який започатковує навчання і виховання кадрів.

Державна система заходів удосконалення навчально-виховних процесів у середній і вищій школі спрямована на досягнення якісно нового рівня підготовки молодого покоління до трудового життя, до розбудови незалежної України.

Закон України “Про вищу освіту” спрямований на врегулювання суспільних відносин у галузі навчання, виховання, професійної підготовки громадян нашої держави. Він створює умови для самореалізації особистості, забезпечення потреб суспільства і держави у кваліфікованих фахівцях. Вищим навчальним закладам, згідно з основними напрямами реформування вищої освіти в Україні, належить озброювати майбутніх фахівців міцними професійними знаннями і вміннями, передовим науково-методичним досвідом, спрямованим на розв'язання поставлених завдань. При цьому першочергове завдання, яке необхідно розв'язати при підготовці висококваліфікованого фахівця, — забезпечити його науковими знаннями відповідно до

навчальних планів. Таким чином, забезпечення студентів навчальними посібниками є необхідною передумовою ефективного навчального процесу. Вони дають можливість виносити на лекційні заняття вузлові питання, а додаткові опрацьовувати самостійно; забезпечують підготовку студентів до практичних і лабораторних занять; сприяють прищепленню навичок роботи над джерелами наукової інформації.

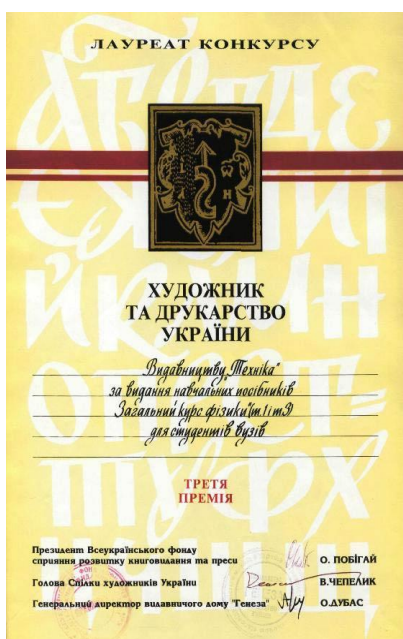
Характерними якостями змісту навчальних посібників з фізики для вищої школи повинні бути науковість, діалектико-матеріалістичне тлумачення явищ природи і висвітлення ролі науки в суспільному виробництві; відбиття передових педагогічних ідей і позитивного досвіду вітчизняних і зарубіжних вищих навчальних закладів. Стабільними посібниками, наприклад, для студентів педагогічних закладів освіти стали "Курс фізики", т. 1, т. 2 К. А. Путілова та т. 3 К. А. Путілова і В. О. Фабриканта; "Оптика" Г. Ландсберга; "Фізичні основи механіки" С. Е. Хайкіна; "Курс фізики" т. 1, т. 2, т. 3 І. В. Савельєва та ін. Однак стабільність посібників не означає їх незмінності. Стрімкий розвиток науки і техніки вимагає постійного підбору навчального матеріалу та оновлення змісту програм і навчальних посібників. Для цього доцільним є дотримання принципу генералізації, згідно з яким у посібниках центральне місце повинні займати провідні і найбільш загальні теорії. Оволодівши теорією, можна з'ясувати всякі частинні наслідки з неї.

Важливим також є принцип комплектності, який передбачає посилення зв'язків між навчальними предметами, комплектування їх навколо профільюючих курсів такою мірою, щоб результати навчально-виховної роботи, досягнуті в заняттях одним предметом, підхоплювалися, використовувалися і закріплювалися у вивченні інших предметів.

Саме таким основним вимогам до навчального посібника відповідає "Загальний курс фізики" т. 1, т. 2 – І. М. Кучерука, І. Т. Горбачука, П. П. Луцика та т. 3 І. М. Кучерука, І. Т.

Горбачука й "Збірник задач з загального курсу фізики групи цих же авторів за редакцією проф. І. П. Гаркуші, які рекомендовані Міністерством освіти і науки України як навчальний посібник для студентів інженерно-технічних і педагогічних спеціальностей вищих навчальних закладів.

Характерно, що зміст цього першого і поки що єдиного комплексу посібників з загального курсу фізики в незалежній Україні, який виданий українською мовою, спрямований на розкриття внутрішнього механізму фізичних явищ, на роз'яснення суті та застосувань основних фізичних законів, теорій і методів дослідження того, що становить фундамент сучасної фізичної науки, сприяє розвитку фізичного мислення та формуванню діалектико-матеріалістичного світогляду студентів.



Порівняно з описово-експериментальними курсами минулого, такими як "Курс фізики" в п'яти томах О. Д. Хвольсона, "Курс фізики" В. О. Михельсона та ін., громіздкими за обсягом, вказаний "Загальний курс фізики" за редакцією проф. І. М. Кучерука більш зв'язаний з теоретичними узагальненнями, відображає фізичну науку в розвитку, з її суперечностями і проблемами. Така еволюція змісту посібника стала наслідком широкого включення кола

питань, пов'язаних з успішним розвитком теоретичної фізики ХХ ст., без використання досягнень якої глибоко оволодіти знанням дослідної фізики не можливо.

В першому томі "Загального курсу фізики" (Механіка, Молекулярна фізика і термодинаміка І. М. Кучерука, І. Т. Горбачука, П. П. Луцика) формуються основні міри руху, викладаються закони механіки Ньютона та їх застосування: розглядаються основи молекулярно-кінетичної теорії будови речовини та статистичні методи оцінки релаксаційного стану

речовини, закони термодинаміки і термодинамічний метод дослідження фізичних явищ.

В другому томі "Електрика і магнетизм" викладаються вчення про електромагнітне поле, електронну теорію будови речовини, розрахунки кіл постійного і змінного струмів, електричне та магнітне поле в речовині, електромагнітні хвилі.



Третій том присвячено з'ясуванню питань оптики та квантової фізики, зокрема – законів геометричної оптики і розрахунку оптичних систем, хвильової і квантової теорії світла, теорії відносності; зрештою – теорії будови атома, основ квантової механіки, теорії будови ядра, фізики елементарних частинок. Для викладу фізичного матеріалу в повній мірі використовується апарат математичного аналізу і векторної алгебри. Узагальненням трьох томів "Загального курсу фізики" є збірник задач, який складено відповідно до діючих програм курсу для вищих педагогічних та технічних навчальних закладів. Він містить значну кількість якісних та



кількісних задач з усіх розділів загального курсу фізики, довідкові таблиці та необхідні математичні додатки.

Характерним для цього інтегрованого посібника "Загального курсу фізики" в трьох томах та "Збірника задач" є те, що виклад провідних теорій сучасної фізики – теорії відносності і квантової механіки – не порушили логічної послідовності у розміщенні частин курсу (на відміну, наприклад, від "Фейнманівських лекцій з фізики" та "Беркліївського курсу фізики"), але їх відбиття можна бачити на змісті всього матеріалу. Спираючись на них, автори з'ясовують відхилення в певних умовах від законів і теорій класичної фізики, визначають межі їх застосування, пояснюють те, чого не могла з'ясувати класична фізика (інваріантність заряду, фазові переходи другого роду, надтекучість тощо).

Методи викладання навчального матеріалу в цих посібниках органічно пов'язуються із змістом питань науки та методами їх засвоєння. Наприклад, чітко проглядається дедуктивний метод у викладанні основ механіки та термодинаміки, індуктивний метод у формуванні вчення про будову атома та вчення про елементарні частинки. Це досить важливо, адже використання цих методів цілком виправдано, оскільки, як правило, для технічних спеціальностей виклад матеріалу ведеться здебільшого дедуктивним методом, а для фізичних спеціальностей – індуктивним. Авторам вдалося розумно використати ці два методи викладу матеріалу. При цьому характерно, що питання про методи і засоби фізичних досліджень вони ставлять в центрі уваги і широко висвітлюють як у вступі до певного курсу, так і у викладі його окремих частин. Повною мірою в посібниках висвітлено питання про ідеалізовані системи, про математичне, фізичне та комп'ютерне моделювання як метод пізнання у фізиці, про метод подібностей, про роль логіко-математичного моделювання у сучасній науці, а також розкрито питання про співвідношення модельних об'єктів і реальних, обґрунтована тенденція втрати наочності модельних об'єктів у міру подальшого розвитку фізики.

Позитивним є і те, що в "Загальному курсі фізики" висвітлено актуальні проблеми сучасної фізики. Однією з таких проблем сучасності, яка включає широке коло питань фізики, є поняття фізичного вакууму, віртуального заряду, освоєння космосу тощо. Ці питання тематично пов'язані з різними розділами курсу фізики і знаходять там своє відповідне відображення.

Як позитив слід також відзначити, що автори посібників належно оцінюють плідність принципу історизму, не забуваючи, що фізика як наука створювалася людством і існують певні закономірності розвитку науки, з якими вони знайомлять читачів.

Характерно, що найвизначнішим питанням фізики в посібниках "Загальний курс фізики" авторами дається чітке філософське тлумачення. Це викликано двома причинами: по-перше, "без оволодіння методологією найкращий розум набуває відтінку ремісництва" (Д. І. Блохінцев "Основи квантової механіки"). Суть другої в тому, що ВНЗ покликані здійснювати складний процес наукового і життєвого становлення молоді людини в активного члена суспільства.

В цілому слід констатувати, що навчальний посібник в трьох томах "Загальний курс фізики" та "Збірник задач" заслуговує схвалення фахівців і, починаючи з 1999 р., широко використовується професорсько-викладацьким складом вищих технічних і педагогічних закладів в процесі навчання і виховання студентської молоді, організації та проведенні їх самостійної роботи. Посібник може бути корисним також для аспірантів та наукових працівників.

**Б. С. Колупаєв,**

*завідувач кафедри фізики, д.х.н., проф.*

*Рівненського державного гуманітарного університету,  
заслужений працівник народної освіти України.*

[ Освіта. - 2003. - 10-17 грудня].

## *Будівничий України*



Голова осередку "Просвіта" Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова професор Іван Тихонович **Горбачук** є без перебільшення одним із кращих поміж голів місцевих осередків "Просвіти" міста Києва. Найкраще характеризує професора І. Т. Горбачука як просвітянина діяльність у цьому навчальному закладі "Просвіти" – дієвої, потужної, чисельної організації, здатної впливати на всі процеси, які відбуваються в університеті, зокрема, на виховання студентської молоді в любові до рідного українського слова, української історії, своєї Батьківщини, на формування почуття національної гідності.

З його ініціативи у початковому закладі щорічно до Дня української мови та писемності проводиться місячник української мови, в рамках якого проводяться конференції та літературні читання, диспути та концерти, конкурси та вечори, виставки, фестивалі, екскурсії тощо.

Широко висвітлюється серед студентів діяльність Михайла Драгоманова – одного з засновників Київської "Просвіти", ім'я якого носить Національний педагогічний університет.

В переліку помітних просвітянських справ – моніторинг з питань функціонування в навчальному закладі української мови як мови викладання, мови спілкування, мови підручників та посібників. Обговорення результатів опитування в аудиторіях та університетській пресі привертає увагу як викладачів, так і студентів до цієї болючої теми і є результативними. Вся інформація про мету та діяльність "Просвіти" представлена на стенді "Просвіти" в головному корпусі університету.

Це далеко не повний перелік усіх заходів, які проводить "Просвіта", очолювана І. Т. Горбачуком. Просвітянська діяльність є суттєвим і важливим фактором громадського життя педагогічного колективу та студентства. Не можна не відмітити особистий внесок професора фізики І. Т. Горбачука в утвердження української мови в національній освіті. Він є співавтором тритомника з курсу загальної фізики та збірника задач до нього, першого і єдиного поки що повного україномовного курсу загальної фізики, за яким навчаються студенти усіх провідних вищих навчальних закладів України технічного та природничого напрямків. Цей підручник Міносвіти визнало кращим навчальним посібником для вищої школи.

Спілкуватися з Іваном Тихоновичем легко й приємно, завжди є повне розуміння вагомості тієї спільної праці, яку ми творимо в ім'я України, продовжуючи справу усіх великих Просвітян нашого часу

Горбачук Іван Тихонович відомий як професіонал, людина компетентна, вольова і доброзичлива, яка користується заслуженим авторитетом і повагою.

Тож многих Вам літ, вельмишановний Іване Тихоновичу, і хай Ваша професійна майстерність та життєвий досвід слугують і надалі тій благородній справі, яку ви робите.

*З глибокою повагою,*  
**Павло МОВЧАН**, голова Товариства Просвіта,  
*Народний депутат України*

18.01.2008 р.

## *Свобода, справедливість, педагогіка: постулати життя Івана Тихоновича Горбачука*



У Києві є чимало закладів вищої освіти, які були та є епіцентрами історичних подій. Однак жодна з цих будівель не може існувати без людей, які наповнюють холодні стіни особливою аурою. Коли ти бачиш як із НПУ імені М.П. Драгоманова (нині Український державний університет імені Михайла Драгоманова) виходять усміхнені студенти та викладачі, розумієш, що ця будівля особлива. Адже у ній закладені цінності та традиції попередніх поколінь, які тісно переплітаються із сучасними реаліями. І ці традиції підтримують в першу чергу люди, які там працюють. Одним із них є Іван Тихонович Горбачук – заслужений працівник освіти України, академік Академії вищої освіти України, голова Профкому Університету, професор кафедри методології та методики навчання фізико-математичних дисциплін вищої школи Українського державного університету імені Михайла Драгоманова.

Його наукова спадщина вражає, адже він має понад 160 друкованих праць, 7 винаходів та понад 30 навчальних посібників. Проте особливої уваги заслуговує його профспілкова діяльність. Адже починаючи з 1991 року і до сьогодні, він є головою Профкому Українського державного університету імені Михайла Драгоманова, що свідчить про особливе вміння Івана Тихоновича знаходити підхід до кожної людини, розуміти її, допомагати, співчувати, підтримувати і радіти разом з нею.

Я з особливою теплотою згадує першу зустріч з Іваном Тихоновичем, яка відбулася у 1992 році на одному із зібрань

голів профкому. Мене вразило його позитивне ставлення до кожного, хто був тоді присутній. Він легко знаходив теми для спілкування зі співрозмовниками різного віку і розмовляв лише українською мовою, що мені дуже імпонувало. Вражало також те, що його наукові праці були україномовними, хоча після проголошення незалежності України багато науковців продовжувало писати російською. Іван Тихонович, навпаки, розвивав технічну наукову українську мову. І з 1994 року став головою університетського осередку «Просвіта» імені Тараса Шевченка, де виховував у молодого покоління любов до українського слова та української землі. І сьогодні цей дух патріотизму та любові до Батьківщини героїчно показує чимало студентів та випускників, які зараз захищають українську землю від російських загарбників.

Так склалося історично, що українцям постійно потрібно відстоювати свої права. Тому для вирішення гострих і болісних проблем освітянської спільноти Профспілки неодноразово організовували акції протесту з метою захисту прав і свобод працюючих. Іван Тихонович кожного разу був присутній на таких заходах разом зі своїм трудовим колективом. Адже він завжди на перше місце ставив потреби людей, відстоював соціальну справедливість, вболівав за визнання освітян. І за будь-яких обставин він думав про людей, а не про протоколи чи засідання. Він ніколи не ділив людей за соціальними статусами, для нього важлива думка як прибиральниці, так і професора.

Іван Тихонович надав свої пропозиції щодо розвитку вищої освіти в Україні, її модернізації відповідно до сучасних реалій та інноваційного розвитку, які знайшли своє відображення у Законі України «Про вищу освіту».

Заступник Голови КМОППОіНУ Олена Геведзе розповідає, що з Іваном Тихоновичем доля її звела у часи становлення української держави. Їх об'єднує спільна «Alma Mater» та профспілкова діяльність. «Іван Тихонович – людина з

багатогранним кругозором та новаторськими ідеями. Під час наших з ним зустрічей мені завжди подобається з якою жагою він розповідає про свою викладацьку і наукову діяльність, своїх студентів і випускників, яких він вважає талановитими особистостями. Він ніколи не боїться відстояти інтереси колективу, завжди дасть мудру пораду», – згадує Олена Олександрівна. Його обирали членом Президії Київської міської Профспілки, делегатом V і XI з'їздів Профспілки працівників освіти і науки України.

Іван Тихонович – це людина з великим серцем, сповненим чесності, справедливості, професіоналізму та відповідальності. Його творча і життєва діяльність переплетена з національною свідомістю, патріотичним духом та непохитністю у життєвих принципах.

Вітаємо з ювілеєм! Нехай все вдається і мрії втілюються у життя! Зичимо міцного здоров'я, щастя, терпіння та натхнення! Нехай кожен світанок буде мирним, а кожен день приносить лише добрі новини!

**Олександр Михайлович ЯЦУНЬ**

*голова Київської міської організації профспілки  
працівників освіти і науки України,  
член Президії ЦК профспілки, член Ради ФПУ  
кандидат економічних наук,  
Заслужений працівник освіти України*

## *Друзю і Педагогу з великої літери*



Вельмишановний Іване Тихоновичу!

Щиросердечно вітаю Вас із славною датою – 90-річчям від Дня народження!

90 років – це вік поважної людської мудрості, духовної довершеності. Ви зустрічаєте такий поважний для себе ювілей з великим інтелектуальним багажем, вагомими науковими і навчально-методичними доробками, багатим життєвим досвідом.

Знаю Вас, Іване Тихоновичу, як талановиту, творчу людину, яка за все прожите життя, працюючи плідно і на совість, досягла визнання і глибокої шани серед колег і студентів. Ваші здобутки і благородні педагогічні справи приносять користь та дарують радість людям.

Іване Тихоновичу, Ваша трудова діяльність є прикладом для наслідування. Ваш життєвий досвід, людська чуйність, доброта, майстерність і ерудиція, здібність і готовність порадою та ділом надати допомогу кожній людині, викликає глибоку вдячність тих, хто працює і спілкується з Вами.

Перебуваючи на різних посадах навчального процесу в університеті, Ви є зразком професійного ставлення до роботи, а особливо до колег і студентів. Надзвичайно глибока вимогливість до себе надавала особливу відповідальність вашому професіоналізму, ерудованості, порядності як викладача так і друга. Завдячуючи цим цінностям, Ви мали і маєте велику довіру до себе не тільки колективу університету, але і адміністрації вузу. Дякуючи таким цінностям, життєвій активності і наполегливості колектив університету неодноразово обирав Вас головою профкому університету і головою трудового колективу вузу. Спілкування з Вами



завжди приносить задоволення, бо Ви є людиною високого інтелекту, доброзичливості і цікавою особистістю.

Іван Тихонович в житті сповідує відповідальність і принциповість. Він все своє життя жив і живе правдою, ніколи не думав ні перед ким схитрувати. Хоч колись перший президент України Леонід Кравчук казав, що хитрість – це властивість розуму. Для Івана Тихоновича цей респект не підходить бо він є

розумною, толерантною і відвертою людиною.

Я засвідчую Вам, Іване Тихоновичу, свою велику повагу і щиру вдячність за Ваші високі людські чесноти – порядність, доброту і працелюбність. Вони утвердили Вас як людину щедрої душі і доброго серця, талановитого керівника і організатора.

Нехай же доля і надалі буде ласкавою до Вас і дарує Вам міцне здоров'я, довгий вік, сповнений натхнення та енергії, нових сміливих творчих задумів, які у Вас, як завжди, перетворюються на реальність.

Хай світиться ще довгі роки талант Вашої душі і доброї людини!

З роси і води Вам, шановний Ювіляре!

*з повагою,  
і з цими висновками і побажаннями,*

**Олександр Степанович МОСІЄВИЧ**

*– кандидат фізико-математичних наук, колишній  
професор кафедри фізики, проректор, голова ППО  
Рівненського державного гуманітарного університету,  
а нині помічник проректора  
і просто друг*

*Шанованому і шановному  
Івану Тихоновичу Горбачуку  
Науковцю-новатору, Вчителю і Мудрецю*



Дружня співпраця з Іваном Тихоновичем у нас розпочалася досить давно, ще коли тільки з'явилися перші автоматизовані комплекси лабораторних робіт з фізики, зокрема українського виробництва. Вже тоді Іван Тихонович побачив значні перспективи і можливості впровадження навчально-наукових комп'ютеризованих комплексів лабораторних робіт, що передбачають реалізацію одного з найбільш прогресивних методів – методу розвиваючого дієво-особистісного проблемно-діалогічного навчання задля розвитку інтелектуального потенціалу та творчих здібностей особистості і здобувача освіти, і педагога. Комп'ютеризовані комплекси забезпечують активне функціонування процесу мислення особистості в зоні актуального та найближчого розвитку за умов спілкування на рівні студент-комп'ютер, студент-комп'ютер-викладач, дають змогу здійснювати експертне рейтингове оцінювання знань на технологічному (технічному), звичайному, високопродуктивному та творчому рівнях, регламентують індивідуальну самостійну роботу студентів з комп'ютерною підтримкою; передбачають впровадження в освітній процес найновіших досягнень науки і техніки.

Розвиток фізики приніс не тільки фундаментальні зміни в уявленні про матеріальний світ, але також через засоби технологій, які засновуються на наукових відкриттях, зміни в суспільстві. Відповідно, потребує удосконалення навчальний процес фізики, оскільки специфіка фізики як навчального

предмету полягає у активній навчально-пізнавальній, експериментальній і дослідницькій діяльності. Саме тому Іван Тихонович практично впровадив у підготовку магістрів – майбутніх учителів фізики – інтелектуальний експертний навчально-науковий комп'ютеризований комплекс лабораторних робіт саморозвитку особистості, що забезпечило реалізацію та самореалізацію особистості кожного студента, розвитку їхнього інтелектуального потенціалу, творчих здібностей; піднесення якості підготовки учителя-фахівця, професіонала, учителя-вихователя, учителя-творця.

Також заслуговує на окреме визнання фізичний практикум з обладнанням РНУВЕ, який дав змогу поєднати класичні досліди з сучасними комп'ютерними технологіями та підготувати майбутніх учителів до використання сучасних технологій у пізнавальній експериментально-дослідницькій діяльності.



Основна спрямованість усіх методичних вказівок, виданих І.Т. Горбачуком для виконання лабораторних робіт з фізики - дати можливість учням та студентам за допомогою дослідів вивчити важливі фізичні явища, здійснювати опрацювання результатів вимірювань, навчити формулювати власні висновки.

Саме робити власні висновки з усього, що відбувається в країні та світі вчить Іван Тихонович своїх студентів та колег і в аудиторії на заняттях, і на наукових конференціях, і під час дружніх розмов.

Бажаємо Івану Тихоновичу довгих років життя при доброму здоров'ї, миру, достатку й злагоди в родині та на роботі! Цінуємо Вас та Ваші настанови! Шануємо Вас як Науковця, Вчителя і Мудреця!

*З глибокою повагою і вдячністю за можливість працювати з Вами над цікавими науковими проектами,*

**Ігор Станіславович ВОЙТОВИЧ**

*доктор педагогічних наук, професор,  
завідувач кафедри інформаційно-комунікаційних  
технологій та методики викладання інформатики  
Рівненського державного гуманітарного університету*

## *Патріот, професіонал, Людина з великої букви*



Талановита Людина живе і творить так, як дихає – природньо.

Саме тому потрібні ювілейні дати, коли можна сказати вголос, що серед нас є така Людина.

Людина з великої букви, патріот, професіонал, науковець, високошановний Іван Тихонович Горбачук. Людина незвичайна, особлива, творча, яка уміє творити і

примножувати добро для свого народу, присвячуючи цьому усе своє життя. Видатний учений, професор, академік, яскрава постать на науковому небосхилі України та далеко за її межами, Горбачук І.Т. все своє життя присвятив науковій та викладацькій діяльності, здобув заслужений авторитет серед вчених, науковців, студентів, багатотисячного колективу драгоманивців. Він щасливий з того, що разом з колегами готує гідну студентську молодь, не уявляє свого життя без освітньої та наукової діяльності з підготовки майбутніх фахівців.

Важко переоцінити роль Івана Тихоновича на посаді голови трудового колективу університету. Завдяки його великому життєвому досвіду, відповідальності, мудрим рішенням у цей непростий час університет динамічно розвивається і завойовує нові освітянські рубежі.

І.Т. Горбачук – постать, яка уособлює в собі кращі риси патріота-інтелігента, з плеяди славної української інтелігенції, яка не ховається від труднощів, є плоть від плоті свого народу, надихається ним, живе і творить задля нього. Він з великої когорти тих, хто пишається своєю приналежністю до талановитого і працьовитого, з багатою культурою українського народу, і, як чесний справжній син, примножує його здобутки.

Вдячний долі, що звела мене з цією прекрасною Людиною. Ще зі студентських років і до сьогодні він є гідним прикладом для мене. Людиною, яка притягує до себе внутрішньою позитивною енергією, гарячим серцем, світлим розумом, мудрістю, красою і великою любов'ю до свого народу, своєї Батьківщини.

За роки нашої спільної співпраці в університеті пізнав його глибше і завжди був вражений його силою волі і духу, стійкістю, жадобою до правди і справедливості, невичерпною енергією і бажанням творити добро, красу і гармонію. Нібито він нічим не відрізняється від інших, а як дослухаєшся до його думок, мудрих порад, настанов, наповнюєшся і надихаєшся на важливі справи, віриш і хочеш діяти разом з ним.

Мені довелося бути разом з Іваном Тихоновичем у різних життєвих ситуаціях. Спілкуючись і спостерігаючи за ним переконався, що він завжди справжній і надійний: доступний, скромний, відкритий і щирий. Легко спілкується та підтримує розмову з будь-ким на різноманітні теми; його освіченість, широкий кругозір вражає співрозмовника, проте не відштовхує, а наближає до себе.

Девізом його життя стали крилаті слова «Краще вмерти стоячи, ніж жити на колінах», бо не вміє він схилитися перед труднощами, сірістю, плазувати перед неправдою. Не для цього породила його рідна земля, яку він любить, як своїх батьків.

Тож з роси і води Вам у наступному десятиріччі Вашої мудрої і плідної діяльності. Нехай Ваш професіоналізм, глибокі знання й набутий досвід і надалі слугують зміцненню і процвітанню освіти України, нашої Держави!

У день Вашого славного ювілею, високошановний Іване Тихоновичу, бажаю Вам міцного здоров'я на довгі роки, творчої наснаги, добра і любові, Перемоги і Миру, подальших наукових звершень та здобутків!

Благословення Божого на все до чого Ви доторкаєтеся,  
Ваш багатий таланти і Ваша світла душа!

Пишаюся тим, що ми стали однодумцями, друзями,  
побратимами, що наші душі поріднилися, що нам й надалі йти  
одним шляхом!

Дай, Боже, Вам довгого шляху! Нехай береже Вас Бог!

З великою повагою і вдячністю

**Олег ПАДАЛКА,**

*доктор педагогічних наук, професор,  
член-кореспондент НАПН України,  
заслужений працівник освіти України,  
завідувач кафедри економіки та економічної освіти  
УДУ імені Михайла Драгоманова*



## *Учитель життєвої мудрості і гуманізму*

Вельмишановний Іване Тихоновичу!

Колектив Факультету математики, інформатики та фізики сердечно вітає Вас – випускника факультету, колегу і вчителя зі славним ювілеєм!

Ви були і залишаєтесь гордістю факультету, палким його патріотом, борцем за справедливість, високу професійність і гуманізм в освіті, високі людські ідеали. Ви є яскравим взірцем для молоді, прикладом ставлення до Батьківщини, суспільства, професійної діяльності. Неоціненним є Ваш внесок в розбудову факультету, вдосконалення навчально-виховного процесу, забезпечення його високоякісними дидактичними та технічними засобами.

Іван Тихонович, низько вклоняємось Вашому науковому, педагогічному та організаторському таланту. Ви – мудрий керівник, зразковий завідувач кафедрою, чуйний і доброзичливий колега, добрий порадник.

Високо цінуючи Ваш фундаментальний внесок у розвиток науки і освіти, в справу підготовки висококваліфікованих науково-педагогічних кадрів, вдячні Вам за багаторічну співпрацю, за підтримку талановитої молоді, за Вашу толерантність і конструктивізм.

Бажаємо всім нам швидкої перемоги і миру, а Вам міцного здоров'я, юнацької бадьорості, радості від життя і професійної діяльності, комфортних умов для роботи, здійснення всіх Ваших планів і мрій під мирним небом. Сподіваємось на подальшу плідну співпрацю з Вами.

З повагою,  
**Микола Працьовитий,**  
*доктор фізико-математичних наук, професор,  
декан факультету математики, інформатики та фізики  
УДУ імені Михайла Драгоманова*



## *Мій науковий керівник - Педагог з великої літери*

**Лише той Учитель,  
хто живе так, як навчає**

*Григорій Сковорода*



Напередодні 190-річчя Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, так вже вийшло, науково-педагогічна громадськість України відзначає 90-річчя від дня народження відомого педагога і вченого Івана Тихоновича Горбачука - заслуженого працівника освіти України, кандидата фізико-математичних наук, професора, голови ради трудового колективу університету, кавалера трьох орденів «За заслуги» та інших державних нагород.

Може в цьому є своя символіка, тому що, як і університет, в цілому, так і його видатний випускник постійно стояли біля витоків діяльності майбутніх педагогів, діячів сфери економіки і політики, даючи їм знання і приклад активної життєвої позиції. А він-Іван Тихонович-звеличує авторитет університету, вірний своїй Alma-mater, пишається нею та її керівництвом. А тепер університет пишається своїм випускником, який створив багату науково-педагогічну спадщину.

З чого ж все починалося? У дитинстві він бачив як батько, ледь замерехтить світанок, тягнувся у поле з конячиною і до темна копирсався на своїй землі: праця важка, але благородна, приносила задоволення від виконаного обов`язку і достаток для багатодітної родини. Тому і син привчився до напруженої відповідальної праці, а батьки сприяли продовженню його навчання.

Багато довелося випробувати юнакові з села, але все ж доля сприяла вибору справи життя-педагогічної діяльності. Перший досвід здобув учителюючи в с.Подусьє Березівського району Брестської області. Здібному, допитливому юнакові цей

вид діяльності припав до душі. Вчитися самому і вчити інших- таке завдання тоді поставив перед собою Іван Тихонович.

Тому для другої спроби вступу до вишу обрав Київський державний педагогічний інститут імені О.М. Горького(нині НПУ імені М.П Драгоманова). Після закінчення інституту молодий учитель отримав направлення в с. Плесецьке Васильківського району Київської області для роботи вчителем математики і фізики. Його вчительська діяльність продовжувалась до 1967 р. Тут маю паралелі зі своїм Вчителем і щодо другої спроби, і обрання вишу, і направлення в сусіднє село Дзвінкове Васильківського району також для роботи вчителем математики і фізики.

Надалі повністю розкрилися здібності талановитого фізиківця І.Т. Горбачука. Він успішно працює над кандидатською дисертацією під керівництвом професорів Дуценка В.П. і Духіна С.С. Набутий науковий досвід сприяв розвитку його педагогічних здібностей, формуванню цього завжди вимогливого і водночас демократичного педагога.

Саме та, рання в його житті вчительська практика, кинула оце насіння в благодатний ґрунт. І він в 1973 році стає викладачем кафедри фізики (нині загальної та прикладної фізики). Успішно опановує складний теоретичний курс «Електродинаміка і теорія відносності», виконує важливі народногосподарські замовлення з дослідження теплофізичних властивостей дисперсних систем, зокрема зі створення космічного комплексу «Буран». Успішно керує науковою роботою студентів. Саме в цей період доля зводить мене з Іваном Тихоновичем спочатку в якості лаборанта за сумісництвом при виконанні досліджень за госпдоговірною тематикою, а з 1975 р. - він мій перший науковий керівник курсової, в 1977 р. дипломної роботи з експериментальної фізики.

У січні 1983 р. з ініціативи відповідального за науково-методичне забезпечення лабораторії молекулярної фізики, тоді доцента кафедри загальної фізики І.Т. Горбачука та

підтримки професора Дущенко В.П. нами було створено першу зразкову навчальну лабораторію університету (рис. 1). Протягом 1982 р. ціною неймовірних зусиль (працювали цілими днями, навіть у вихідні дні) нам з Іваном Тихоновичем і групою ініціативних студентів вдалося створити таку лабораторію, якою ми пишаємося й досі. Було удосконалено кожну лабораторну роботу, перш за все шляхом надання їм дослідницького характеру, поставлено нові роботи, розроблено науково-методичне забезпечення практикуму, змінено естетичний вигляд лабораторії, лабораторія першою на кафедрі була оснащена комп'ютерним класом. За нашим прикладом було удосконалено увесь фізичний лабораторний практикум кафедри загальної фізики. Цією лабораторією захоплювалися члени численних закордонних делегацій, що відвідували університет. Вона тривалий час була майданчиком передового досвіду постановки фізичного лабораторного практикуму. Цей досвід вивчався багатьма зарубіжними делегаціями, вітчизняними викладачами фізики і фахівцями в галузі методики постановки лабораторного практикуму.

Надалі в 1985-1986 н.р. Горбачук І.Т. прагне уже на посаді завідувача кафедри загальної фізики поширити цей передовий досвід, однак через тогочасні адміністративні недоречності ініціатива тоді уже успішного вченого-педагога не набула розвитку в інших структурних підрозділах інституту.

Все це сприяло остаточному вибору моєї подальшої наукової долі. Під керівництвом доцента І.Т. Горбачука та видатного вченого – методиста, заслуженого діяча науки і техніки України, професора О.І. Бугайова в 1993 р. була захищена кандидатська дисертація «Оптимізація лабораторного практикуму з курсу загальної фізики у педагогічних інститутах» (з нову паралель в моїй долі з моїм Вчителем). Мої перші наукові праці редагував Іван Тихонович. Це були поради справжнього педагога-наставника, які сприяли продовженню досліджень і захисту мною докторської дисертації - науковий консультант, доктор фізико-математичних наук, професор,

заслужений діяч науки і техніки, академік НАПН України, завідувач кафедри загальної та прикладної фізики М.І.Шут. Саме завдяки навчанню в цих видатних науковців і педагогів мені вдалося стати професором кафедри загальної фізики. Кафедри з видатними досягненнями у підготовці наукових і педагогічних кадрів, яку в різні роки очолювали видатні вчені Георгій Де Метц, В.М. Казанський, В.П. Дущенко та ін.



***З науковим керівником і наставником в житті І.Т.Горбачуком у зразковій лабораторії молекулярної фізики***

Плідна співпраця Вчителя і учня знайшла продовження і дотепер в створеній міжкафедральній комп'ютеризованій лабораторії, в підготовці посібників для лабораторій європейського рівня німецької фірми «PHYWE» для закладів загальної середньої і вищої освіти. Саме такі лабораторії ми мислено проєктували з науковим керівником в далекі 70-80-і роки ХХ сторіччя.

Горбачук І.Т. є постаттю, помітною у багатьох відношеннях, всебічно розвиненою особистістю, що має широке коло інтересів і активну життєву позицію, талановитим

педагогом, наставником молоді, автором багатьох навчальних і наукових видань. Його педагогічна діяльність характеризується вимогливістю до себе та інших, ясністю та глибиною викладу навчального матеріалу і педагогічною майстерністю. В цьому переконався вдруге уже в якості викладача кафедри відвідуючи цілий семестр його лекції з молекулярної фізики. Саме завдяки співпраці з І.Т. Горбачуком і досі цей розділ курсу загальної фізики є для мене найулюбленішим.

Під його керівництвом авторський колектив кафедри загальної фізики підготував збірник задач, посібник з фізичного лабораторного практикуму. Надалі посібники (4 томи) до лекційних занять з курсу загальної фізики створювалися з іншими учнями професора В.П. Дущенко - І.М.Кучеруком і П.П. Луциком. Цей комплекс посібників і досі є неперевершеним здобутком серед вишів України і на момент першого видання на теренах СНД. Ці видання користуються великим попитом у студентів і викладачів.

Розповідь про знаного вітчизняного педагога-вченого професора І.Т. Горбачука була б не повною, якби не сказати, що він є людиною доброї душі, готовий вислухати кожного з будь-якого питання і прийти на допомогу. Разом з братом Василем Тихоновичем став засновником династії науковців-педагогів, продовжувачів науково-педагогічної звитяги ювіляра.

Многія літа, дорогий Іване Тихоновичу !

**Володимир Петрович СЕРГІЄНКО,**

*доктор педагогічних наук, професор, директор  
Навчально-наукового інституту перепідготовки,  
підвищення кваліфікації та доуніверситетської підготовки,  
Заслужений працівник освіти України*

## *Дорогому колезі і вірному другу!*



Прізвище "Горбачук" вперше почув ще в 1959 році від старожилів гуртожитку. Після поселення нам розповіли, що два роки тому побралися студенти-фізики і біля новонародженої дитини молодят по черзі "вартували" їхні друзі.

Вже значно пізніше, у 1967 році, мені це згадалося, коли ми зустрілись і познайомились особисто як аспіранти, на кафедрі фізики в науково-дослідній лабораторії теплофізики дисперсних і полімерних матеріалів Київського педагогічного інституту ім. О. М. Горького. Ми мали різні напрямки наукових досліджень. Іван почав займатися електроосмотичними явищами переносу в сильних електричних полях.

Це був новий і маловідомий напрямок досліджень для нашої групи. Для проведення досліджень явищ електроосмосу та електрофорезу необхідно було створити експериментальну установку.

Завідувач кафедри фізики – відомий учений, доктор технічних наук, професор Дущенко Віктор Павлович, для керівництва нового наукового напрямку, запросив доктора хімічних наук Духіна С. С. – завідувача відділу Інституту колоїдної хімії і хімії води АН УРСР.

Створення аспірантом нової оригінальної експериментальної установки – це окрема філософія мислення і майстерності, з якою аспірант Горбачук І.Т. блискуче впорався.

Всі проблеми, що виникали, у творчому колективі аспірантів-одномумців обговорювались і розв'язувались, здебільшого, спільно. Пригадую, як з Московського Інституту

пластичних мас довелося мені доставити фільтри Шотткі, для приладу, що створювався Іваном Тихоновичем. Ці фільтри стали, без перебільшення, "серцем" його експериментальної установки.

Створена ним експериментальна установка була оригінальною, з використанням нестандартних підходів і нових ідей. На її основі було отримано ряд авторських свідоцтв Державного Комітету в справах винахідництва і відкриттів при Раді Міністрів СРСР.

Іван Тихонович виявився блискучим і наполегливим експериментатором. Ним отримано важливі експериментальні результати в галузі електроосмосу, електрофорезу, використання подвійного електричного шару. Його дослідження сприяли подальшому розвитку теорії електрокінетичних явищ, практичному застосуванню в геології, агрохімії, біології та медицині на клітинному рівні. Ним вперше було експериментально показано, що зміна дзета-потенціалу залежно від температури і концентрації поверхнево-активних речовин і температури несе інформацію про зміну структури в тонких порах. Ці результати дали можливість використовувати електрокінетичні явища для дослідження граничних шарів і їх впливу на стан дисперсних систем.

Кандидатська дисертація, блискуче захищена Іваном Тихоновичем, була логічним підсумком солідних наукових досліджень в галузі теплофізики та молекулярної фізики дисперсних систем.

З Іваном Тихоновичем особисто мене пов'язує не лише спільне навчання в аспірантурі та спільні наукові дискусії в лабораторії теплофізики, а й написання навчальних посібників для студентів фізичних спеціальностей педагогічних університетів.

Іван Тихонович із числа тих друзів, які завжди щиро надають руку допомоги, підставляють своє плече, коли це

необхідно. Так було і тоді, коли в далекому 1968 році, під час проведення мною експерименту, буквально вибухнула установка, а точніше – теплоносій. Не буду міркувати, що і як могло бути, але руки друга, в прямому розумінні, витягнули мене з небезпечної зони.

З Іваном Тихоновичем ми весь час працюємо на одній ниві – освітянській. Його досягнення вражаючі: це і повний комплект україномовних навчальних посібників з фізики, за якими навчаються студенти педагогічних та технічних університетів України, і створення зразкових підрозділів кафедри фізики, і активна громадська робота.

Іван Тихонович – душа і потужний двигун колективу нашого університету протягом ось вже більш як два десятиліття.

Тож зичу, дорогий і вірний друже, міцного здоров'я, багатоліття, творчої наснаги і подальшої натхненної праці.

**М. І. ШУТ,**

*академік Національної академії  
педагогічних наук України,  
доктор фізико-математичних наук, професор,  
Заслужений діяч науки і техніки України,  
завідувач кафедри загальної фізики та  
методики навчання фізики  
УДУ імені Михайла Драгоманова*



*Іван Тихонович Горбачук –  
Учитель, Викладач, Науковець, Людина*



Потяг «Брест-Київ». У ньому неодноразово зустрівся Володимир Дмитрович Сиротюк з Іваном Тихоновичем, їдучи зі своїх рідних країв до Києва. Під стукіт коліс згадувалися ті часи, коли у мальовничому білоруському краю, потужному джерелі природних ресурсів, в с. Батарея Березівського району Берестейської області, 18 січня 1933 року народився майбутній учень, студент, учитель, інженер, аспірант, викладач, доцент, завідувач кафедри, професор і зрілий науковець у галузі експериментальних досліджень електроповерхневих властивостей дисперсних систем методами електрокінетики, розробки нових методів і приладів електрофорезу, електроосмосу, потенціалу течії тощо.

У галузі фізики вищої школи Іван Тихонович досліджує симетрію і закони збереження класичної та квантової фізики, створює навчальні і навчально-методичні посібники та друкує статті із курсу загальної фізики. Постійно бере участь у наукових і науково-практичних конференціях, а також організовує ці конференції.



### **Доповідь на звітній науковій конференції викладачів фізико-математичного факультету**

З великим задоволенням студенти відвідують лекції заслуженого професора з курсів загальної та теоретичної фізики. Особливо цікавляться спецкурсами «Симетрія і закони збереження», «Електрокінетичні явища в дисперсних системах», «Вибрані питання сучасної фізики». Аудиторія-лабораторія, створена під керівництвом Івана Тихоновича, завжди заповнена студентами під час проведення практичних і лабораторних занять. Не винятком є і позааудиторний час.



### **Участь у роботі наукових конференцій університету**

Його підручники з курсу загальної фізики є значною допомогою для студентів не тільки нашого факультету, а й інших вищих навчальних закладів, у процесі становлення як фізиків, так і вчителів фізики.

Не забули занять Івана Тихоновича і випускники 1983 року, зокрема Чумак Микола Євгенійович і Сиротюк Володимир Дмитрович. Ми взяли приклад з наставника і стали докторами педагогічних наук і професорами. Його аспірант Сергієнко Володимир Петрович також став доктором педагогічних наук професором. Всі вони працюють в університеті.

З 1991 року, як голова профспілки і голова товариства «Просвіта» НПУ імені М. П. Драгоманова, Іван Тихонович піклується про добробут викладачів університету, не забуває і про їх здоров'я. Завдяки співпраці із керівництвом санаторію «Червона калина», що на Рівненщині, співробітники університету мають можливість у ньому відпочити, оздоровитися, поніжитися на сонечку біля прекрасного озера і погуляти у лісі. Дуже добре запам'ятовуються організовані поїздки у різні куточки України, зокрема поїздка до озера Світязь, що на Волині, паралельно ознайомлюючи співробітників з діяльністю Рівненського і Волинського університетів.

Не забуває профспілка і про матеріальну допомогу викладачам, поздоровлення зі святами, з днями народження. Стало правилом організовувати трудові десанти з благоустрою території університету і міста.



**Поїздка на Волинь**



**60 років академіку Ляшенку О.І. Вітання**

Іван Тихонович працює не за нагороди, але нагороди знаходять його самі. Можна сказати, як учитель, викладач і науковець, він достойний орденів «За заслуги» І-3 ступенів, «Святих Кирила і Мефодія», медалі А. С. Макаренка, знаків «Відмінник освіти України», «К.Д.Ушинський», «За наукові досягнення».

**СИРОТЮК Володимир Дмитрович,**

*доктор пед. наук, професор*

**ЧУМАК Микола Євгенійович,**

*доктор пед. наук, професор,*

*кафедра загальної фізики  
та методики навчання фізики  
УДУ імені Михайла Драгоманова*

## *Наш І. П. Горбачук*



З Іваном Тихоновичем я мав щастя познайомитись у сімдесяті роки ще до вступу до Київського державного педагогічного інституту. Високий, спортивної статури, надзвичайно компетентний молодий викладач. Один з моїх одногрупників, який до вступу до інституту встиг попрацювати лаборантом на кафедрі фізики, порадив мені підключитись до участі в роботі проблемної групи,

яку очолював Іван Тихонович. Важливо, що набуті ще тоді знання та експериментальні навички з електрокінетичних явищ в дисперсних системах я використовую зараз під час викладання курсу фізичної хімії. Іван Тихонович вражав своєю відданістю експериментальним дослідженням, створив ряд експериментальних установок і активно проводив експерименти. Цим він спонукав нас, студентів – гуртківців, до власних наукових пошуків. Ми тоді ще не знали, що Іван Тихонович «прийшов в науку» після досить вдалої педагогічної кар'єри. Тобто пожертвував кар'єрою заради науки...

Вражав Іван Тихонович як викладач – компетентний, доброзичливий і, разом з тим, вимогливий до студентів і до себе. Запам'ятався таким і заступник декана фізико-математичного факультету – І.Т. Горбачук. Я в той час уже навчався в аспірантурі, але продовжував спілкуватись зі студентами. Пам'ятаю, як підчас КВНу студенти доброзичливо пародіювали свого заступника декана, як борця зі

студентськими «хвостами». Заступник декана, який «знається з нечистою хвостатою силою». Як лектор Іван Тихонович був досить емоційним. Деякі жести лектора ми, студенти, жартома відтворювали на перервах.

У 1985 році, по смерті В.П. Дущенко, Іван Тихонович очолив кафедру фізики (добре пам'ятаю цей час, бо я працював з Іваном Тихоновичем як секретар кафедри). Саме в цей період ним була ініційована робота по виведенню підрозділів кафедри на рівень «зразкових». Всі відповідальні за навчальні лабораторії викладачі і сам Іван Тихонович активно працювали теоретично і, навіть «фізично». Працювали як столяри, електрики, слюсарі... І це при тому, що навантаження викладачів на той час доходило до тисячі «горлових» годин.

Мабуть практично ніхто не пам'ятає, що Іван Тихонович був заповзятим спортсменом. Якось на кафедрі фізкультури я побачив стенд з тодішніми рекордами. Серед них – фотографії студента Горбачука, рекорди якого зі стрибків у висоту та в довжину «тримались» досить довго, тоді, коли рекордсмен уже давно був кандидатом наук, доцентом. Сам Іван Тихонович ніколи цим не хвалився.

Іван Тихонович – вдячний учень. Через всі роки він несе пам'ять про свого наукового керівника, учителя і наставника – Віктора Павловича Дущенко. Саме І.Т.Горбачук був ініціатором серії конференцій, присвячених пам'яті вчителя, та заснування в університеті пам'ятної медалі на честь професора В.П. Дущенко «Дущенко Віктор Павлович 1922-1985».

Щиро вдячний долі, що подарувала мені щастя працювати і дружити з професором Іваном Тихоновичем Горбачуком більше п'ятидесяти років.

**Тарас Григорович СІЧКАР,**

*кандидат фізико-математичних наук,  
професор кафедри загальної фізики та  
методики навчання фізики  
УДУ імені Михайла Драгоманова*

## *Нашому Вчителеві із вдячністю*



В житті бувають зустрічі — свята,  
Емоцій вибух, радість і страждання,  
Буває — «білий шум» і суєта,  
Пусті розмови, марні сподівання.  
Так доля нам, на щедрості скупа,  
Дарує зрідка зустрічі — зростання.

З Людиною, Учителем, Творцем,  
Із Особистістю найвищого ґатунку,  
Порядності і вірності взірцем  
У світі фальші, підлості, рахунку,  
Із вітряками ницості борцем  
У лицарським осяйнім обладунку.

Ми вдячні долі за дарунок — зустріч з Вами,  
За Ваш великий професійний труд,  
За гуманізм, за принципи незламні,  
Підтримку у часи негоди й скрут.

І хоч було в житті немало болю,  
Ви самостійно торували шлях прямий,  
Із Україною завжди ділили долю,  
Знання і мову несли людям й берегли.

Ви учням відкривали світ широкий,  
Ділились щедро мудрістю й теплом.  
Нехай же Вам іще багато років  
Сердечна вдячність наша і любов

Дарують радість, сили і натхнення,  
Бажання жити, спілкуватися, творить,  
Здоров 'я міць і перемог знамення,  
Родинний затишок і спокій кожну мить.

А стос усіх незгод, хвороб, проблем  
Іде назавжди вслід за руським кораблем )

**Яніна Володимирівна ГОНЧАРЕНКО**

*кандидат фізико-математичних наук, доцент,  
в.о. завідувача кафедри методології та методики навчання  
фізико-математичних дисциплін вищої школи  
УДУ імені Михайла Драгоманова*



## *Людина великої душі та щедрого серця*



Весна 2012 року. Моя перша доповідь в якості аспіранта на загальноуніверситетській звітній конференції, перший виступ не перед студентською аудиторією, а доповідь на секційному засіданні кафедри методології та методики навчання фізико-математичних дисциплін вищої школи перед науковцями, професорсько-викладацьким складом кафедри. Іван

Тихонович в обговоренні мого виступу взяв заключне слово і його слова надали мені впевненості в тому, що я рухаюся в правильному напрямку, стали натхненням та основним орієнтиром в майбутній викладацькій діяльності. Наступного навчального року я вже працювала асистентом на кафедрі під керівництвом Івана Тихоновича Горбачука.

Іван Тихонович, безумовно, непересічна особистість, наймудріша у світі людина, неймовірно справедливий керівник, який згуртував навколо себе справжніх професіоналів та патріотів своєї справи. Разом з тим він має світлу сонячну душу і велике, сповнене любові до оточуючих, серце. Своєю мудрою порадою та добрим словом він неодноразово допомагав мені і допомагає нині приймати правильні рішення у житті, ніколи не сумніватися в собі. Його теплі усміхнені очі, неймовірна щира посмішка допомагає пережити усі негаразди.

Іван Тихонович – справжній патріот своєї держави. Прочитавши не одну його статтю про історію становлення рідної мови та її важливість для кожного українця, про національну культуру та необхідність збереження всіх

культурних надбань нашої держави, однозначно можу сказати, що Іван Тихонович значною мірою вплинув і на моє ставлення до виховання власних дітей.

У цей прекрасний день, день Вашого ювілею, хочу вкотре нагадати всім про ті прекрасні риси Вашого характеру, якими нагородила Вас доля. Професіоналізм і працьовитість, виваженість та інтелігентність у вирішенні питань, наполегливість та цілеспрямованість, доброта і невичерпне життєлюбство. У будь-якій життєвій ситуації Ви є гідним прикладом усім нам. Бажаємо Вам насамперед міцного здоров'я і любові близьких! І нехай збуваються всі Ваші плани і мрії, а доля й надалі буде прихильною до Вас та Ваших рідних, даруючи радість життя та вірних друзів!

Многая літа Вам, дорогий моєму серцю Іване Тихоновичу!

***Олександра Сергіївна СУШКО-КРИКУН***

*кандидат педагогічних наук, доцент кафедри  
методології та методики навчання  
фізико-математичних дисциплін вищої школи  
УДУ імені Михайла Драгоманова*

*Вихованець наукової школи професора  
В.П. Дущенко, кандидат фізико-математичних  
наук, професор Горбачук Іван Тихонович*

У Національному педагогічному університеті імені М.П. Драгоманова стіни на третьому поверсі біля кафедри методології та методики навчання фізико-математичних дисциплін вищої школи, яку очолював більше десяти років кандидат фізико-математичних наук професор Горбачук Іван Тихонович, оформлені латинськими висловами. І якраз над дверима кафедри знаходиться вислів «Per aspera ed astra» – який можна перекласти «Через труднощі до зірок». Цей латинський вислів, мабуть, є символічним щодо життєвого шляху Івана Тихоновича. Одного разу ми йшли удвох вулицею, проти сильного зустрічного вітру. Іван Тихонович повернувся до мене і сказав, що йому подобається така погода, є бажання напружитись й опиратись сильному вітрові, мужньо крокуючи уперед. Батьки і обставини життя привчили дітей багатодітної селянської сім'ї виконувати будь-яку похату справу з максимально якісним результатом, не дивлячись на перешкоди, які можуть виникати під час виконання. Важка селянська праця для членів сім'ї була звичною, а перешкоди на шляху досягнення мети, навпаки, стимулювали до дій.

Життєвий шлях майбутнього професора не був всіяний пелюстками троянд, всього у житті доводилось досягати копіткою працею, кожного разу доводити свій професіоналізм, і це йому вдалось, про що свідчать його професійний досвід, нагороди та посади.

Вступити до ВНЗ вдалось не одразу, але це не підірвало бажання отримати вищу освіту, і після року вчителювання у початкових класах сільської школи та роботи у колгоспі Іван Тихонович вступає до фізико-математичного факультету КДПІ імені М.Горького за спеціальністю «фізика і основи виробництва». Після закінчення інституту працює вчителем фізики і математики, а незабаром і директором школи. Його працю оцінюють. У 1967 році він нагороджений нагрудним

знаком "Відмінник народної освіти". Але прагне більшого – займатись наукою. Порадившись з рідним братом, який тоді вже був кандидатом філологічних наук і працював у Кіровоградському педінституті, влаштовується на посаду спочатку лаборанта, а з часом інженера галузевої науково-дослідної лабораторії фізики дисперсних і полімерних матеріалів кафедри фізики КДПІ імені М.Горького. Лабораторію тоді очолював доцент В.П. Дущенко. Для перевірки нового співробітника завідувач доручає підготувати виступ на тему «Методи чисельного диференціювання» на семінарі. Виступ було підготовлено блискуче, двох годин не вистачило для розкриття теми і Дущенко В.П. його високо оцінив, записавши у характеристику до аспірантури – "Володіє математичним апаратом на рівні Фіхтенгольца".

Науковий напрям дисертаційного дослідження, яке проводилось разом з Олегом Семком та Борисом Іваницьким під керівництвом В.П. Дущенка, – це явища електро-тепло-масопереносу у вологих капілярно-пористих дисперсних системах. За результатами розробки нових методів і приладів для електрокінетичних досліджень отримано сім свідоцтв на винаходи. Усі ці винаходи розроблені Горбачуком І.Т. та впроваджені у практику під керівництвом В.П. Дущенка і С.С. Духіна, а також опубліковані у спільних статтях у наукових журналах.

Величезна повага і захоплення Віктором Павловичем Дущенком зберігається у Івана Тихоновича донині. Він запропонував мені провести наукове дослідження наукової, педагогічної і виховної спадщини професора В. П. Дущенка. Завдяки його зусиллям і під науковим керівництвом були проведені Всеукраїнський семінар 5 листопада 2015 р., присвячений пам'яті В. П. Дущенка та Міжнародна науково-практична конференція, присвячена 95-річчю від дня народження В. П. Дущенка 24-25 травня 2017 року. Пам'ять про Вчителя, також завдяки Івану Тихоновичу, увіковічена медаллю імені В. П. Дущенка Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, яка присуджується «ЗА ВИЗНАЧНИЙ ВНЕСОК В ГАЛУЗІ ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНИХ НАУК



ТА МЕТОДИКИ ЇХ НАВЧАННЯ У ВНЗ». Цією медаллю відзначені вже ряд заслужених фахівців у галузі фізико-математичних наук, серед них академік НАН України професор М.І. Шут, професор О.Ф. Буляндра та й сам І.Т. Горбачук.

Під науковим керівництвом Івана Тихоновича підготовлені тези до всеукраїнських і міжнародних конференції, вийшли друком ряд наукових статей присвячених науковій, педагогічній і виховній спадщині професора Віктора Павловича Дуценка, у 2018 р. виданий бібліографічний покажчик В.П. Дуценка, при кафедрі організовано студентський науковий гурток імені Віктора Дуценка «Цікава наука». Студенти цього гуртка періодично готують та проводять науково-популярні заходи для школярів та дорослих в НПУ імені М.П. Драгоманова, у школах, а також долучаються до різних науково-популярних заходів, які проводять інші організації. Студенти-гуртківці прагнуть зацікавити школярів природничими науками, розвинути їх пізнавальну, творчу, дослідницьку діяльність.

З вересня 2019 р. було створено «Лабораторію інтелектуального розвитку», де студенти гуртка імені Віктора Дуценка по суботах проводять заняття для учнів 5-9 класів з фізики, астрономії і математики. З вересня 2017 р. під науковим керівництвом Івана Тихоновича започатковано проведення популяризаційних заходів «Цікава наука Science is fun» до дня науки у студентському дворіку головного корпусу НПУ. У вересні 2022 р. Горбачук Іван Тихонович, як науковий керівник студентського наукового гуртка імені Віктора Дуценка «Цікава наука», був нагороджений Почесною грамотою ректора.

Зичу Вчителю і науковому керівникові міцного здоров'я, багатоліття, творчої наснаги і подальшої натхненної праці.

**ПУДЧЕНКО Сергій**

*аспірант Івана Тихоновича Горбачука*

## *Мій брат*



Мій старший брат, Горбачук Іван Тихонович, за покликом душі присвятив себе педагогіці та природничим наукам. Особливим об'єктом його наукового інтересу є фізика. Він пройшов довгий і тернистий шлях від звичайної сільської дитини до відомого вченого і визнаного громадського діяча. Його професіоналізм, майстерність, працьовитість, патріотизм відмічені високими державними нагородами. Переважну частину свого життя Іван Тихонович пов'язав з викладацькою роботою. Спочатку в школі, а далі - в Національному педагогічному університеті імені М.П.Драгоманова. Це Викладач з великої літери і мудрий вихователь, оскільки доносить студентам, оточуючим людям не лише професійні знання, але й розуміння глибоких національних і загальнолюдських цінностей, необхідність дотримуватися їх у житті.

Іван Тихонович вперше сформував курс загальної фізики українською мовою для вищих учбових закладів України. Його методологічний та теоретичний підходи до викладання дисципліни відображені в повній збірці підручників з курсу загальної фізики. Крім цього він має значні наукові досягнення в галузі фізики дисперсних систем, що викладено в його численних публікаціях.

Упродовж багатьох років мій старший брат є визнаним лідером в нашій численній родині, приділяє багато уваги підтримці кожного з нас, збереженню доброзичливих відносин між близькими й рідними людьми.

Незважаючи на поважний вік, Іван Тихонович і нині продовжує працювати на благо держави і народу України.

### **ГОРБАЧУК Микола Тихонович**

*Кандидат фізико-математичних наук, доцент  
кафедри прикладної фізики і вищої математики  
Київського національного університету технологій та дизайну*

## *Слово про батька*



**Разом з синами Сергієм та Олександром**

Пишучи про батька, перш за все згадую дитинство. Ірпінь, розкішна природа, наповнена пахощами квітів, городини, фруктів і соснової глиці. Ми жили на перехресті вулиць Жовтневої і Гостомельського шосе в маленькому будиночку на дві кімнати. За квартал від нас починався сосновий ліс. Трохи далі – березові гаї. А коло гирла Бучі, розкинулися непролазні хащі, схожі на джунглі. Що то була за краса! Справжній рай. Батько завжди був ініціатором походів у ліс, на річку Ірпінь та Бучу.

Пам'ятаю ми йшли через осінній ліс серед сухих трав, опалого листя і величних, аж до неба дерев. Раптом батько каже: «Хлопці, а ви знаєте, що дерева живі і вміють говорити?» Як живі? Як говорити? «А ви притуліть вухо до стовбура і послухайте!» Притуляємо. Дійсно: вітер колише крону і від того в масиві дерева народжуються якісь дивні звуки, схожі на мову. Ба більше: кожне дерево звучить по своєму.

У батьковому характері і світогляді, який почав формуватися мабуть ще на вікових просторах Західного Полісся, суттєве місце займає любов до природи. Це почуття він проніс через усе життя і прищепив його нам з братом з раннього дитинства. Вочевидь, особливе, трепетне ставлення до природи, а згодом і захоплення природничими науками, ґрунтується саме на цій глибинній рисі його характеру.



Крім цього, батько був і є прихильником здорового способу життя. Взимку, за його ініціативи, вся сім'я регулярно виходила на лижі, робили зарядку на свіжому повітрі і навіть обтиралися снігом. А починаючи з ранньої весни й до пізньої осені, батько щоранку кликав нас на пробіжку. Скільки ж позитивних емоцій ми отримували в процесі тих пробіжок! Згадуються ранкові весняні тумани, схід сонця, спів птахів, квітучі дерева, насичене ароматом повітря і березовий сік. Завдяки татові звичка рано вставати, бігати й робити зарядку, вкоренилася в нас на все життя.

Вирішальне слово щодо спільних дій у нашій сім'ї неодмінно належало батькові. Мама згоджувалася з ним і в усьому підтримувала. Водночас, щодо особистих уподобань кожного з нас, батько був дуже демократичний і намагався підтримати кожного в його виборі. Взагалі, тато і мама з дитинства сприймалися нами як єдине гармонійне ціле. Вони мали неоціненний талант створювати в нашому маленькому колективі атмосферу радості, щирості й любові. Нажаль вже нема нашої мами... Але вона завжди в наших серцях. Її незнищений оптимізм, позитивний погляд на життя, працездатність і турбота про сім'ю стали прикладом для нас. Слава Богу, що батько нині з нами. Адже велике людське



щастя, досягнувши солідного віку, зробившись батьками і навіть дідусями, водночас почуватися дітьми. Сприймаю це як Божу Ласку. Сьогодні, як і раніше, тато є турботливим і люблячим главою нашого сімейства. Низький уклін і вдячність йому за все.

Окремо треба сказати про батькове ставлення до своїх рідних братів і сестер, племінників і племінниць. Упродовж багатьох років він є неформальним лідером усього великого сімейства Горбачуків. Переважна більшість родичів за прикладом батька і за його підтримки, отримали освіту й нині живуть і працюють у Києві та області. Батько постійно цікавиться їх справами, чим може допомагає. Наші родичі - талановиті люди різних професій, уподобань, серед яких є й випускники НПУ ім. Драгоманова, інших Університетів, є кандидати і навіть доктори наук.

Щоразу, буваючи в Університеті Драгоманова, відчуваю, з якою повагою ставляться до тата його колеги. Це знані вчені, викладачі, студенти, аспіранти, члени кафедри і профспілкового комітету, менеджери і працівники забезпечення навчального процесу. Природньо, таке ставлення тішить мене і завжди є приємним відкриттям. Вважаю, що авторитет у колективі, щира повага й доброзичливість з боку співробітників, - опосередкований, але достатньо точний показник батькових професійних і людських якостей. Звідси роблю висновок: і всі ті державні нагороди, якими відзначено його багаторічну творчу працю на педагогічній, науковій і громадській ниві, безумовно отримані ним заслужено.

Щиро вдячний всім татовим друзям, колегам, котрі долучилися до цього прекрасного ювілейного видання й потурбувалися про те, щоб світлий слід, який батько залишив в українській освіті, науці, в серцях сучасників був видимим та доступним для майбутніх поколінь.

**ГОРБАЧУК Олександр Іванович,**

*кандидат економічних наук, доцент  
кафедри Міжнародного бізнесу  
Університету економіки та права «КРОК»*



Мій батько – рідкісний, тому і дуже красномовний приклад людини, яка прожила життя у професії. Вперше переступивши поріг педагогічного інституту ще у країні, яка щойно перемогла німецький фашизм і дякувала за це "батьку нації", наш батько продовжує служити педагогіці, коли вже незалежна Україна борониться від російського фашизму! Не піддається обліку кількість студентів, які слухали його лекції, тремтячими руками тягнули білетики на його заліках та іспитах!

Приємно відчувати, що ти, так чи інакше, залишаєшся у спогадах десятків тисяч молодих і вже зовсім не молодих людей. А значна частина цих людей передають отримані знання далі, наступним поколінням, керуючись підручниками та методичними посібниками, написаними батьком. Нам, з моїм братом, у плані професії пощастило менше: вчилися на одне, працювали у іншому, а заробляти на життя намагаємось у третьому... Тому й по доброму заздriamo батькові.

**ГОРБАЧУК Сергій Іванович,**  
кандидат фізико-математичних наук,  
директор фірми "Східний міст"



З раннього дитинства пам'ятаю, коли Іван Тихонович приїздив у гості до своїх батьків та брата, була велика радість у всіх. Ми, діти, завжди отримували від нього подарунки і теплі напутні слова. З того часу минуло багато років, але й дотепер до нього можна звернутися за будь-якої потреби: за порадою або допомогою і завжди її отримати. Іванові Тихоновичу щиро бажаю доброго здоров'я, успіхів у роботі з молоддю.

**ГОРБАЧУК Микола Петрович,**  
*доктор хімічних наук, провідний науковий співробітник  
Інституту проблем матеріалознавства НАН України*

## *Вибрані друковані праці професора І.П. Горбачука*

### **Професор Дущенко В.П. – видатний український вчений і педагог**



Наукову, педагогічну і виховну спадщину В.П.Дущенко, на наш погляд, треба вивчати протягом всього життя і не одного покоління його послідовників. І, можливо, не так важливо досягнути увесь масив його здобутків у багатьох галузях знань, як зрозуміти, відчути і перейняти той рух творчості та самовідданої праці, які створював Віктор Павлович як багатогранна особистість серед великого колективу його наукової школи. Саме ненав'язлива атмосфера духовності і велика непереборна сила інтелектуального багатства була його притягальною силою. То було джерело розуму, знань, досвіду, вихованості, культури та багатьох інших людських чеснот. Недарма викладачі і асистенти на перерві поспішали на кафедру, щоб послухати Дущенко В.П.

Віктор Павлович як науковець обіймав широкий обсяг наукової дослідницької тематики в галузі молекулярної фізики і теплофізики. Він був одним із перших засновників в Україні нового наукового напрямку щодо вивчення процесів електро-тепло-масопереносу у капілярно-пористих гетерогенних дисперсних і полімерних системах. Це дало можливість розвинути широкий спектр експериментальних і теоретичних досліджень з виходом на впровадження цих досліджень у практику багатьох підприємств і галузей народного господарства.

Оскільки про науково-педагогічну діяльність В.П. Дущенко будуть доповідати багато присутніх науковців його школи, я дозволю собі коротко зупинитись лише на тих

наших спільних дослідженнях, які проводились разом з Семком Олегом та Іваницьким Борисом під керівництвом В.П. Дуценка. Це явища електро-масопереносу у вологих капілярно-пористих дисперсних системах. Тема цих досліджень запропонована Віктором Павловичем, а першим їх виконавцем був Семко Олег. Спочатку ці дослідження були спрямовані на сушку вологих дисперсних систем під дією постійного електричного струму – явище електроосмосу. Метою цих досліджень було розробити ефективні методи осушки фундаментів будівель (захист від руйнування), сирієї деревини тощо. З часом ці дослідження перейшли у сферу пізнання природи електроповерхневих властивостей на межі двох фаз: тверда поверхня – рідина. На такій межі утворюється подвійний електричний шар, наявністю якого обумовлені такі явища, як електроосмос, електрофорез, потенціал течії, потенціал седиментації. Ці дослідження проводились мною під безпосереднім науковим керівництвом доктора хім. наук, професора С.П. Духіна та В.П. Дуценка.

Важливість цієї теми полягала в актуальності проблеми сучасної молекулярної фізики більш глибокого дослідження властивостей граничних фаз дисперсних систем. Поверхневі явища, крім великого наукового інтересу, відіграють вирішальну роль у багатьох технологічних процесах, пов'язаних з переробкою, отриманням і використанням різноманітних продуктів та матеріалів. Це, перш за все, розробка нових прогресивних технологій фарбування, лако-фарбових покриттів, полімерних і металополімерних виробів, отримання стійких водних і неводних суспензій, електрографія, виготовлення стійких лікарських засобів, консервованих заготовок сільськогосподарської продукції, виготовлення виробів із глини тощо.

Оскільки поверхневі явища значною мірою зумовлені наявністю на межі розділу фаз подвійного електричного шару (ПЕШ), то велика увага приділяється вивченню його властивостей. Як відомо, у Києві існує Інститут фізико-хімії поверхні. Завданням нашої дослідницької роботи було дослідження впливу великих напруженостей однорідного електричного поля (порядку  $10^3 - 10^5$  В/м) на стан ПЕШ

жорстких пористих дисперсних систем у неводних середовищах методом електроосмосу і при таких же полях для модельних частинок сферичної форми методом електрофорезу.

Що нового було зроблено?

- сконструйована і виготовлена універсальна експериментальна електроосмотична установка, яка дає можливість проводити вищезазначені дослідження;
- розроблена і виготовлена електролітична комірка зі змінною константою, яка давала можливість визначати питому провідність водних і неводних середовищ;
- вперше проведено експериментальне дослідження закономірностей нелінійного електроосмосу неводних середовищ, теорія якого розроблялась науковою школою В.П. Дущенка;
- дано пояснення природи цих явищ на основі теорії Духіна-Сімакової;
- вперше розроблена автоматизована установка для дослідження електрофорезу методом рухомої межі розділу суспензія-електроліт;
- вперше розроблений новий метод мікроскопічного електрофорезу у замкненій вимірювальній комірці;
- вперше проведено дослідження нелінійного характеру масопереносу методом електрофорезу для сферичних частинок у сильних електричних полях;
- вперше розроблений суттєво новий метод мікроскопічного електрофорезу, не ускладненого параболічним профілем швидкостей електроосмосу та розроблено два види приладів для реалізації цього метода;
- вперше на цих установках методами електроосмосу і електрофорезу досліджено вплив концентраційної поляризації ПЕШ на електромасоперенос у неводних середовищах. Встановлено кубічну залежність рухливості електрофореза від напруженості однорідного електричного поля, яка узгоджувалась у межах похибки вимірювань з теорією Духіна-Сімонович.

Результати досліджень впроваджувались у виробництво через укладення госпдоговорів:

- з НДІ паперу (м.Київ) – виробництво паперу з базальту для побутових потреб;
- з НДІ електрографії (м.Вільнюс) – розробка ксероксів;
- з Ірпінським цегляним заводом – удосконалення технології виготовлення цегли;
- з клінікою Жовтневої лікарні – виготовлення ліків для нормалізації  $\xi$ -потенціалу червоних кров'яних тілець тощо.

За результатами розробки нових методів і приладів для електрокінетичних досліджень отримано сім свідоцтв на винаходи. Усі ці винаходи розроблені під керівництвом В.П. Дущенко і С.С. Духіна і опубліковані у спільних заявках на винаходи та у статтях у наукових журналах. У співавторстві з В.П. Дущенко надруковано 22 наукові роботи, 5 авторських свідоцтв на винаходи та ряд навчальних посібників.

На закінчення хочу відзначити, що мене, як одного із організаторів семінару, радує те, що присутні в залі науковці і педагоги відгукнулись і зібрались пом'янути нашого видатного організатора великої і славної наукової школи та видатного педагога і Вчителя В.П. Дущенко. За це велике «Дякую». З іншого боку сумно, що за останні десятиріччя ми, тобто наукова школа В.П. Дущенко, пережили дві непоправні втрати: втрату визначного вченого, в особі В.П. Дущенко, і втрату, в результаті поступової руйнації, самої наукової школи В.П. Дущенко, останнє із-за розвалу системи наукових досліджень у державі. Однак, як писав А. Ейнштейн: «Наука ніколи не була і ніколи не буде, закритою книгою», - з Божою і нашою допомогою народяться нові вчені і вони продовжать нас.

Були й інші розробки, не доведені до результату ідеї. Однак відбулися події, коли це все стало непотрібним.

І.Т.Горбачук

**ІВАН ГОРБАЧУК:**  
**«Треба об'єднуватись і підтримувати  
незалежність»**

***18 січня святкував ювілей відомий вчений-фізик, доктор філософії, кандидат фізико-математичних наук, професор Іван Тихонович Горбачук. Зустріч з Іваном Тихоновичем пройшла в атмосфері взаємопорозуміння, адже спілкування з людиною, яка має подібний життєвий досвід, дарує нові стимули для наукової і творчої діяльності і може проходити саме так.***

***– Іване Тихоновичу, як ви потрапили до Драгомановського університету?***

– Це була не проста стежка. Народився в с. Батарєя Березівського району на Берестейщині. У сім'ї був третьою дитиною з семи. Середню освіту отримав в Березівській школі №1, що знаходилась за 25 км від мого рідного села. У 1952 р. закінчив середню школу і вирішив поступити на геолого-розвідувальний факультет Львівського політехнічного інституту. При вступі отримав трійку з твору російською мовою, тому не мав права на стипендію. Декан порадив дочекатись зимової сесії, успішно скласти її і тоді вже отримувати стипендію. Та через матеріальні нестатки змушений був категорично відмовитись і у жовтні цього ж року влаштувався вчителем 2-го класу в с. Подусьє Березівського району. Мешкав на квартирі і, таким чином, до кінця навчального року вчителював всі дисципліни – від писання, математики до співів і малювання. Зараз уже згадуючи, розумію, що багато чого бракувало в тому вчителюванні. Хоч я і мав на це право після середньої школи, та все ж досвіду бракувало. Найбільше мені подобалось вчителювати математику, а от заспівати насмілився лише через півроку після того як почав вести заняття зі співів. Через рік я знову поступав до Львівської політехніки, вже на спеціальність «автомобілебудування» машинобудівельного факультету. Екзамени склав «добре і відмінно», але не пройшов за



конкурсом. Тому поїхав додому і почав працювати в колгоспі, а вже у квітні 1954 р. поїхав до Києва.

***– Не можу не запитати – чому саме Львів, чому Київ? Звичайно, це найбільші міста і потужні університети...***

– Однією з причин вибору саме цих міст було те, що в них перебував мій старший брат Василь. Хотілось бути десь поруч з ріднею. У рік, коли я тільки-но вперше поступав до Львівської політехніки, Василь закінчував навчання у Львівському національному університеті імені Івана Франка. Тоді він рік пропрацював у селі, а потім поступив в аспірантуру до Українського Науково-дослідного інституту педагогіки в Києві.

Коли я приїхав до столиці, то десь місяць шукав роботу і, врешті-решт, влаштувався на Подолі в Дніпровське басейнове управління вантажником на автомобілі. Займались перевозкою будівельних матеріалів. Жив у гуртожитку (приміщення бувшої «бурси» Києво-Могилянської Академії), спочатку взагалі просто ночував у ліжку в коридорі. Та все ж незважаючи ні на що готувався до вступу в педінститут імені О.М. Горького. У серпні цього ж року успішно склав п'ять екзаменів і був зарахований на навчання. Чому саме сюди? Можливо, через те, що пропрацював у школі і відчув свою схильність до педагогічної діяльності.

***– Любов до фізики та математики, мабуть, теж зі школи? Маю на увазі рідну Березівську...***

– Так, у нас вчителював непоганий фізик. Була фізична лабораторія, де можна було проводити досліди. Мені це вкрай подобалось. Хоча я тоді більше любив математику. З легкістю вирішував задачки, знав формули. Тому і поступив на фізико-математичний факультет педінституту. Я вчився добре, отримував стипендію, мав високі здобутки у спорті, а саме в стрибках у висоту та метанні диска і списа. На території сьогоденішнього Київського національного університету будівництва і архітектури була пустка і на ній проводились тренування і змагання. Одного разу метнув спис так, що він

перелетів межу і ледь не втрапив у викладачку. Добре, що вона відбігла і зачепило лише її куртку. Протягом студентських років був комсоргом групи. У високі комсомольські і партійні сфери я не прагнув і не потрапляв.

**– Ви одружились у студентські роки. Розкажіть, будь ласка, детальніше.**

– Так, це цікава сторінка життя. Я навчався разом з Людмилою в одній групі, але знайомство налагодилось під час роботи в колгоспі. Це було на початку другого курсу. А вже на четвертому – ми оженились. Тоді серед студентства такого не було заведено і офіційно не допускалось. Та все ж ми провели комсомольське весілля, на яке були запрошені і викладачі. Мешкали в гуртожитку, де зараз знаходиться Інститут історичної освіти нашого вишу. Кімната номер «17» на першому поверсі одразу при вході ліворуч. Наступної весни після весілля народився син Сергій. Нам надали маленьку кімнатку, типу ізолятора.

**– Після завершення інституту і часом, коли ви почали в ньому ж працювати є перерва майже десять років. Як складалось ваше життя в цей час?**

– Після закінчення навчання у 1959 р. нас направили працювати в с. Плесецьке Васильківського району, де й минуло три роки. За цей час в Плесецькому встиг організувати вечірню школу, першим директором якої за сумісництвом і був. У 1962 р. народжується другий син – Олександр. У цьому ж році Київським обласним ВНО переведений на роботу в м. Ірпінь, де викладав фізику і математику. Паралельно завідував консультпунктом заочної школи робітничої молоді. А вже у 1967 р. перейшов на роботу на посаду інженера науково-дослідної лабораторії фізики дисперсних і полімерних матеріалів кафедри фізики КДПІ імені М. Горького. Отримував 70 руб. Через рік за рекомендацією завідувача кафедри фізики професора Віктора Павловича Дуценка вступив до аспірантури. Цікаво, що поступив на межі можливостей згідно з тодішнім законом. Тоді дозволялось поступати до 35 років, а

мені якраз минав цей вік. Безпосередньо моїм науковим керівником був доктор хімічних наук, завідувач відділу фізико-хімії поверхневих явищ Інституту колоїдної хімії і хімії води Станіслав Самуїлович Духін. Працював, як і всі аспіранти, наполегливо від 9<sup>00</sup> до 23<sup>00</sup>, іноді з ночівкою, однак тоді вкlastись із захистом в три роки не можна було. Якщо людина протягом восьми років захищала кандидатську дисертацію, то це вважалось нормою. Я закінчив аспірантуру у 1971 р., а захистив дисертацію у 1974 р. з присвоєнням наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук.

**– Як ви почали викладацьку діяльність?**

– В 1973 р. був прийнятий на роботу асистентом кафедри фізики і почав одразу викладати теоретичну фізику. Десь всередині листопада викладачка кафедри Світлана Яковлева вийшла заміж і виїхала з Києва. Мені було доручено продовжити читати курс теоретичної фізики (електродинаміка і теорія відносності). Довелось мобілізуватись і повністю зануритись у підготовку до занять. Тоді я ще працював паралельно інженером кафедри. Після роботи їхав на квартиру, декілька годин відпочивав, а потім ніч готувався до лекцій. І вже зранку проводив заняття зі студентами. Таким у мене був початок викладацької діяльності. Довелось докласти вольових зусиль, вистояти і перемогти труднощі.

**– Наскільки змінились функції профспілки? Адже у вас є досвід і бачення профспілки в радянський час і сьогодні.**

– Радянська профспілка загалом була не поганою, бо була системно організована і націлена на підтримку людини праці, однак в той же час була вкрай заполітизованою («приводний – ремінь» партії). Профспілка в тій системі підпорядковувалась комуністичній партії. Сьогодні вона стала більш незалежною і демократичною. Звичайно, завдяки цьому її роль змінилась. Це стало помітним одразу після здобуття незалежності нашої держави. У дев'яностих роках були проблеми з виплатою заробітної платні, матеріальні труднощі і профспілкою

проводились протести. Неодноразово в парку імені Тараса Шевченка збиралась велика кількість людей, що під час руху вщент заповняли всю вулицю Володимирську. Люди відстоювали свої правові і соціальні інтереси, з профспілками рахувались. Через деякий час вплив профспілок послабився, вона почала втрачати авторитет. Хоча зазначу, що Київська профспілка ще і зараз працює на гідному рівні. Взагалі профспілка – це місце, куди працівник може завжди звернутись з питанням, яке його непокоїть і в рамках можливого цьому працівнику допомагають. Сьогодні потрібно виходити на європейський рівень, коли робота спрямовується саме на людину, а не на систему. Адже якщо ми не будемо відстоювати інтереси людини, то тоді навіщо профспілка? Радію, що ректор університету Віктор Петрович Андрущенко, маючи величезний досвід роботи на державних посадах, розуміє роль громадських організацій, тому він підтримує діяльність профспілок викладачів, студентів, ветеранську організацію, студентську Раду.

***– Колеги знають вас як патріотично налаштовану людину. Як Вам було з цією рисою в радянські часи?***

- Ситуація цікава тим, що я народився в західній Білорусії (Берестейщина). Територія, де я народився, загалом була україномовною. Звичайно, був діалект, але по-суті ми спілкувались українською і співали українські пісні. А ось у школі вивчали білоруську і російську. У Києві мій принцип полягав в тому, що я живу в Україні, тут моя сім'я і зобов'язаний робити все як найкраще для цієї держави, народу, землі. Як можна жити в цьому краї і його ганьбити? Це ж означає, що сам себе ганьбиш! Треба об'єднуватись і підтримувати незалежність і свободу. Переконалий, якщо не поважати країну, то складно буде реалізуватись самому. У країні і державних установах має бути єдина державна мова, але немає бути і заборон у вільному мовному спілкуванні. Всі культури гідні уваги і треба шанувати і польську і англійську і російську. Це тільки прикрашає людину і державу. Однак,

мова і культура нації, назву якої носить держава, мають бути пріоритетними.

**– А коли ви достеменно вивчили українську мову?**

– На першому курсі навчання я написав україномовний диктант з сорока помилками. Тоді поставив перед собою завдання, що всі лекції, які читались нам українською, я писатиму цією мовою. І саме за час навчання в інституті я її вивчив і думаю, що це мені вдалось непогано. До сьогодні ніколи в школі чи університеті не порушував статтю 10 Конституції України і чинного мовного законодавства, в цьому плані вважаю себе людиною державною.

**– Сформулюйте, будь ласка, свої три життєві принципи?**

– Перший принцип – це жити по правді. Люди іноді думають, що можна схитрити, обманути, викрутитись і це добре закінчиться, але це не так. Якщо людина відкрита і говорить правду, то це його думки і однозначна позиція, а якщо хитрить, говорить не те, що думає, то його так і сприйматимуть. Соціум дає точні оцінки. Звичайно, не можна прожити без інтимного і чогось особистого, але тоді вже краще змовчати. Другий принцип – повага до людей, робити добро і ставитись до них з розумінням. Третій – працьовитість. Як казав колись професор Іван Євгенович Шиманський: «Все, чого ми досягаємо в цьому житті, – завдяки здоров'ю». В царські часи, коли студенти закінчували навчання в університеті, то їм писали характеристику. Якщо людина мала схильність до наукових пошуків, то їй писали: «Фізично здоровий. Може займатись наукою». Веду до того, що педагогічна і наукова робота пов'язана з перевантаженнями, а це потребує здоров'я. Тільки працьовитістю і працездатністю можна досягати вершин у своїй справі.

**– Працьовитість для вас, мабуть, є головним принципом?**

– Хочеться, щоб все було в нормі і був порядок, як в кожної людини так і в суспільстві, хочеться щоб робилась реальна справа. Інакше настає хаос. Ентропія – це фізичне поняття, але воно стосується і суспільних речей. Велика ентропія – це коли суспільство неорганізоване, хаотичне, несистемне. Потрібно, щоб суспільна ентропія спадала. Наприклад, якщо підвищувати температуру в кімнаті, де ми зараз знаходимось, то молекули почнуть рухатись швидше і зростає ентропія, а коли охолоджувати, то сповільнюють рух, і при абсолютному нулі температур поступальний рух припиняється.

**– Що ж краще – рух чи спокій?**

– Безумовно, рух. В природі абсолютний рух як і абсолютний спокій відсутні.

Тому треба прагнути, щоб суспільна ентропія була в певних межах. Повинна бути гармонія.

**– Чим для вас є Драгомановський університет?**

– Можу сміливо сказати, що він для мене є другою домівкою. Протягом всього часу роботи завжди хотілось своїми здобутками його лише прикрашати. Сподіваюсь в мене це трохи виходило. Серед таких здобутків можу назвати багатотомник «Загальний курс фізики». Чому ми взялись за його написання? З 1997 по 2004 рр. я був головою Комісії по координації роботи вищих навчальних закладів м. Києва з гуманітарних питань при Київській міській державній адміністрації і Раді ректорів Київського вузівського центру, яка займалась сприянням впровадженню української мови як державної в усі сфери діяльності київських вишів. В поле зору комісії в той час входило 112 ВНЗ 1-4 рівнів акредитації Тоді ми багато їздили по університетах м. Києва і нам жалілись на відсутність україномовних підручників та словників. Це і стимулювало роботу в цьому напрямі. То була велика і копітка робота, але вийшло унікальне видання.

**– Яку мрію ви хочете втілити?**

- Уважніше подивитись на світ Божий! Мій брат Василь, професор працював в різних вишах, зараз на пенсії, інколи говорить: «Хоч би Бог дав ще кілька років, щоб записати наміряне». Так само і в мене. Хочеться викласти побачене і пережите в житті на папері, підвести підсумок набутого досвіду. Тим паче на наших очах відбулось багато унікальних історичних подій. На жаль, зараз не вистачає часу. В цьому році маємо подати в друк п'ять навчальних посібників. До речі, брат все ж зайнявся творчою діяльністю.

**- *Ваші побажання колективу.***

- Сьогодні системно працює адміністрація університету на чолі з Віктором Петровичем Андрущенкою над підняттям авторитету нашого закладу на державному і міжнародному рівні. І я переконаний, що він реалізує все задумане. Вже маємо вагомні здобутки – Асоціація ректорів педагогічних університетів Європи, часопис «Європейські педагогічні студії», «Педагогічна Конституція», Міжнародний університет. Це достойні ідеї і хотілося б, щоб все це втілилось у життя якомога раніше і в повному обсязі. Ми будемо всіляко сприяти цьому.

Хочеться також побажати, щоб оплата праці відповідає затратам. Спеціалісти порахували, що одна публічна лекція за затратною внутрішніх ресурсів людини (психічних, фізичних) відповідає восьмигодинному робочому дню. Наші викладачі, нерідко, проводять дві-три лекції в день. Недаремно професор Микола Іванович Шкіль, виходячи з аудиторії після занять, іноді говорив: «Аж сорочка мокра». І це правда. В нас непрості і дуже відповідальні роботи.

*Іван Горбачук,  
Спілкувався Сергій  
Русаков (Педагогічні кадри. –  
січень 2013 р.)*

## Українська мова між минулим і майбутнім

До українського слова російська влада усіх часів ставилась надзвичайно серйозно: якщо визнати, що є така мова, то треба було б визнати і народ, носій мови. А нема мови, то не нема й народу. Тому протягом віків велася атака на українську мову. Як писав Панас Мирний «Це найбільше і найдорожче добро в кожного народу». «Мова, — казав великий український вчений та духовний авторитет Іван Огієнко, — це наша національна ознака, в мові - наша культура, ступінь нашої свідомості... Мова — душа нашої національності, її святощі, її скарб. І коли живе мова - житиме й народ як національність».

Валуєвський циркуляр 1863 р. оголошує: «... никакого особенного малориссийского языка не было, нет и быть не может и что наречие их, употребляемое простонародьем, есть тот же русский язык, только испорченный влиянием Польши...». Поляки, навпаки, заявляють, що українська мова - це наслідок зросійщення польської мови. І одне і друге - абсурд.

Російська мова відчутно починає проникати в Україну після Переяславської ради 1654 року. Вже в Андрусівському договорі Росії з Польщею 1667 року (через 13 років) стояла вимога російського царя Олексія Михайловича щодо українських книг, щоб «все те, в которых местностях книги печатаны и их слагатели, а также печатники или друкари, смертью казнены и книги собрав сожжены были...».

Цариця Анна Іванівна з приводу відкриття Харківського колегіуму вимагала в 1731 році: «стараться, чтобы науки вводятся на собственном российском языке». В 1759 році Святійший Синод видав указ про вилучення зі шкіл українських букварів. В 1784 році Катерина II викладання в Києво-Могилянській академії перевела на російську мову. В 1784 Київський митрополит за вимогою Святійшого Синоду,



наказує щоб в усіх церквах служба Божа правилася «голосом свойственным російському наречію».

В 1807 році вчитель Харківської гімназії Т. Селіванов заявляє: « Мы застали в училищах самого Харькова учителей, что так и резали по-украински с учениками; да мы, то есть новоприбывшие из семинарии учителя, по распоряжению начальства, сломили их и приучили говорить по-русски». Столипін в 1910 році зарахував українців до «іногородців».

Паралельно зі зросійщенням ставала все більшою в Україні питома вага росіян. За переписом 1926 року - 9,2%, у 1959 році стало 16,9%, у 1969 році - 19,4%, у 1979 році - 21,1%, у 1989 році 22,1% від усього населення України.

Підраховано, що за 350 років панування Московії над Україною було видано 479 циркулярів, указів, розпоряджень спрямованих проти української мови, на її знищення.

Українська нація збереглася, бо зберегла свою мову. Ті, хто відступився від української мови, перестали бути українцями. Це Собеські, Потоцькі,

Вишневецькі, - розбудовували Польщу; це Гоголь, Чехов, Короленко,

Мечников - стали представниками російської культури та науки.

Україна близько 700 років була розчленована між різними державами, які намагалися викоренити мову автохтонного населення. Але, як відзначав М. Грушевський, на початку ХХ століття українською мовою розмовляло близько 40 млн. людей.

Тільки давня мова могла так вистояти. Про давність нашої мови свідчить чимало опосередкованих та прямих фактів. Українська мова формувалася тисячоліттями. її основи, як і латинської мови, були закладені у давні часи, а вже в 6-7 ст. вона мала сучасні обриси.

В 1928 році в Парижі відбувся міжнародний конкурс мов. Серед чотирьох переможниць наша мова посіла третє місце

після французької та італійської. У 1934 році, також в Парижі, відбувся новий конкурс на мелодійність мови.

Цього разу також українська мова посіла третє місце після французької та перської.

Історична пам'ять зберігається. Тож на референдумі 1991 року український народ вчинив цілком логічно, проголосувавши 92 відсотками за незалежність, бо кому ж хочеться бути «інородцем» на своїй землі, чи навіть «дурним хохлом», як часто називали тих українських діток у школах, які російську мову українськими словами вимовляли. А з Москви в цей час озвався академік О. Яковлев: «какая независимость?! На У крайне все города русские». Даруйте, пане академіку, не російські, а зросійщені, хоча і це є великою проблемою у спадку українського народу.

Відомий російський політтехнолог С. Переслегін ще 6 років тому радив голові тодішньої адміністрації президента Росії Д.Мєдведєву як треба діяти щодо України. Україну треба розглядати (цитата): «как дешевый источник неоприходованных ресурсов. Прежде всего человеческих. Утилизация этих ресурсов может проводиться экономико-дипломатическими методами при слабой Украине, либо силовыми методами, если к власти в Республике, законным путем или через механизмы переворота, придет сильный лидер... Одной из необходимых мер является изменение образовательных систем. Понятно, что выбросить из школьного курса украинский язык невозможно, но необходимо трезво смотреть на вещи: в эпоху регионализации жителям страны украинский язык не понадобится».

Україна у 2009 році витратила 3 млрд. 195 млн. бюджетних коштів на утримання закладів з російською мовою навчання. Росія ж жодної копійки на 15 млн. українців, що живуть на її території. В Україні навчається 779 тис. учнів російською мовою у загальноосвітніх навчальних закладах, 1 млн. 300 тисяч вивчають російську мову як предмет у школі і ВНЗ.

Надруковано 1,5 млн. підручників російською мовою. В Росії українських - нуль.

Немає потреби говорити про українське книговидання, про стан українського кінематографу, про український культурно-інформаційний простір — це суцільні проблеми.

Якщо ми хочемо, щоб наші нащадки залишалися українцями ми повинні захистити нашу рідну мову від посягань різних зайд та перевертнів, як її досі захищали наші предки. Найкращий спосіб захисту рідної мови - це добре знати її і скрізь та завжди користуватися нею. Житиме наша мова - житиме і наш народ. Україна - велика країна, величава і співуча її мова, висока і самобутня культура. Ми увійдемо в цивілізований світ достойно і спілкуватися з ним будемо нашою рідною українською мовою.

*Іван Горбачук*

## На сторожі рідного слова

Історія України – героїчна, сповнена багатьох випробовувань її народу на міць та здатність до об'єднання заради захисту своїх земель і своїх осель від злостивих сусідів, заради права бути господарями на своїй землі.

З часу підписання Переяславської угоди Україна все більше підпадала в залежність від Російської імперії. Починаючи від Олексія Михайловича, його сина Петра I, Катерини II тощо всі російські царі й імператори дотримувалися окупаційної політики щодо України, і, відповідно, своїми указами, розпорядженнями та військовими діями посилювали тиск на елементи її державної самостійності. Під особливим наглядом були питання мовної і культурної асиміляції українців, їх обрусіння. Паралельно йшло економічне і соціальне поневолення. В результаті жорсткого контролю невпинно падав освітній потенціал нації. Під неусипним жандармським оком перебувала діяльність української інтелігенції. Природно, це викликало невдоволення, протести, а часто і збройний спротив народних мас.

Боротьба українського народу за свої права і самостійність то наростала, то занепадала, але не припинялася ніколи. На кожному етапі цієї боротьби на захист своїх прав ставали нові і нові духовні лідери, яких, як по Божому промислу, знову і знову породжувала благословенна українська земля. І. Котляревський, В. Гоголь (батько), П. Гулак-Артемівський, Г. Сковорода, Т. Шевченко, Г. Квітка-Основ'яненко, Є. Гребінка та інші створюють упродовж першої половини XIX ст. нову поезію, нову літературу, новий театр і це все зрозумілою кожному селянинові, робітникові, дитині українською мовою. Разом з тим в цей час М. Чертелєв, М. Максимович, І. Срезневський, П. Лукашевич, О. Бодянський та інші укладають збірники усної народної творчості і цим повертають шану дослідженням мови українського народу. В результаті зусиль української громадськості 1804 року

засновується Харківський, а 1834 року – Київський університети.

За ініціативи і сприяння національно свідомої інтелігенції в кінці 50-х і на початку 60-х років XIX ст. спочатку у Києві, а згодом в Полтаві, Чернігові, Харкові, Одесі виникають і швидко набирають сили та масовості так звані недільні школи, які мали на меті поширення знань українською мовою серед широкого загалу населення. Ці школи утримувались на кошти громад, а вчителі і студенти вели навчання безкоштовно. Професори Метлинський і Костомаров приходять до думки про необхідність національної реставрації України.

В 1863 році російський уряд та частина російської інтелігенції доходять висновку, нібито для Росії потенційно смертельну загрозу становить український рух, об'єднаний у громади. В черговий раз посилюються репресії. Навіть носіння вишиваної сорочки чи виконання народних пісень оцінювались як підривна діяльність. Двадцятого червня 1863 року видається розпорядження міністра внутрішніх справ Валуєва про припинення друкування релігійних та навчальних книг українською мовою. Це був так званий "валуєвський циркуляр". Розгорнувся новий виток боротьби проти всього українського. Були роки, коли в Росії не з'явилося жодної книги українською мовою. Минає ціле десятиліття і лише на початку 70-х років українство знову оживає. Ознакою тих часів була інтенсивна наукова праця з створення підвалин українознавства. В. Антонович, М. Драгоманов, П. Житецький, О. Костяківський, О. Русов, П. Чубинський, М. Лисенко та інші гуртуються навколо українського наукового товариства "Південно-Західна філія російського географічного товариства" в Києві. З членів київської громади таємно утворилася так звана Стара громада. Українські вчені почали займатися українознавчими студіями, впорядкуванням знань і фактів з української етнографії, історії, географії, словесності тощо. Виходять друком збірка історичних пісень українського народу В. Антоновича і М. Драгоманова, збірка чумацьких пісень

О. Рудченка, праці П. Чубинського з етнографії правобережної України. Стара громада придбала газету "Київський телеграф", головним редактором якої призначається М. Драгоманов. Газета стала виразником українських національних ідей.

Підйом українського національного руху знову налякав урядові російські кола. Помічник куратора Київського учбового округу М. Юзефович у 1874 році направляє до уряду донос на членів Київської громади і рекомендує ліквідувати Географічне товариство. Цар Олександр II у 1875 році створює комісію для вироблення засобів боротьби з українофільською діяльністю. До складу комісії увійшли міністри внутрішніх справ і народної освіти, обер-прокурор Синоду, начальник жандармерії і Юзефович. Комісія запропонувала закрити Географічне товариство, Київську громаду, припинити видання "Київського телеграфу", вислати М. Драгоманова і П. Чубинського за межі України. Міністерство народної освіти заборонило викладання у початкових класах будь-яких дисциплін українською мовою, наказало вилучити зі шкільних бібліотек українські книги, розпорядилося замінити вчителів-українців на росіян.

Цар Олександр II прийняв рекомендації комісії і 18 травня 1876 року у німецькому місті Емсі, де він лікувався, підписав указ, який забороняв у російській імперії друкування українською мовою будь-яких текстів, засуджуючи таким чином на смерть літературу і мову одного з найбільших слов'янських народів. Багатомільйонний народ, його культура і історія виявилися поза законом, заборона української мови і письменства серйозно підірвала віру в свою справу багатьох діячів і талановитих українців, які відроджували національну культуру. В. Антонович обрав компромісну позицію, М. Костомаров занепав духом і навіть радив товаришам підкоритися політиці царату, П. Гулак-Артемівський зневірився і вважав, що його рідну мову чекає безрадісне майбутнє.

Одним з тих, у кого не виникало жодних сумнівів, хто продовжив нелегку боротьбу і став на сторожі українського

слова, був М. Драгоманов. У рік появи Емського указу про заборону в Росії української мови і літератури М. Драгоманов видає працю "З питання про малоросійську літературу", в якій наводить текст цього ганебного указу. Емський указ царя не був оголошений, а розісланий як циркулярний лист, підписаний начальником головного управління в справах преси Григор'євим. Мовчала про цей указ і російська преса. Отже М. Драгоманов першим порушив питання стосовно Емського указу. В передмові автор писав, що українцям лишається тільки йти своєю дорогою і працювати та ще раз працювати для свого народу, сподіватися лише на власні сили, не звертати уваги на круків, "що каркають безглуздими циркулярами".

З гострою критикою політики царського уряду, Емського указу виступив М. Драгоманов у 1878 році на Першому міжнародному літературному конгресі в Парижі, де зачитав французькою мовою і розповсюдив серед делегатів доповідь "Українська література, проскрибована російським урядом". Мету доповіді М. Драгоманов сформулював так: "Хочу ознайомити Парижський Конгрес зі станом, в якому опинилася в Росії українська література, яку забороняє і переслідує уряд однієї з найбільших держав світу". Цей конгрес проходив під керівництвом письменників В. Гюго та І. Тургенєва і мав на меті вивчити становище, в якому опинилися письменники різних країн, та обговорити заходи, яких треба прикласти для його покращення.

Доповідь М. Драгоманова – це короткий виклад історії українського народу, його мови і літератури. Автор намагався обґрунтовано, на фактичному матеріалі довести, що український народ переслідується царським деспотичним урядом, а українська мова, культура і література в Росії заборонені. Текст доповіді був сприйнятий делегатами зацікавлено та набув широкого розголосу і відгуку в Європі та світі.

Виступ М. Драгоманова на Конгресі в Парижі був сміливим і патріотичним вчинком. На міжнародному рівні прозвучав голос українця на захист поневоленого народу, на захист його рідної мови і літератури, голос проти русифікації і денаціоналізації українців.

Разом з тим М. Драгоманов був переконаний, що незважаючи на переслідування українського слова, українська мова буде відроджуватись й з часом займе гідне місце серед мов світу. Це переконання обґрунтовувалось тим, що основою української мови є народне мовлення. Народні пісні, розповіді, науки не вмирають, а набирають сили і все більше освічених людей "говорять уже з кафедр мовою доволі гарною і живою".

**В 1881 році в статті "Що таке українофільство" М. Драгоманов вказує, що в Австрії проживає понад три мільйони українців, вони мають близько 15 періодичних видань і користуються рідною мовою в школах, гімназіях, в університетах. Студенти говорять українською мовою про Спенсера, про медицину чи тригонометрію так само природно, як у Парижі про це говорять французи, а в Москві – росіяни.**

На закид ідеологам русифікації, які стверджували, що українцям, які живуть у заснованій "великоруським плем'ям" державі потрібно стати росіянами, М. Драгоманов зауважує, що на правому березі Дніпра – Польща, але це не означає, що жителі цієї території України мають ополячуватися. Якщо дотримуватися позиції русифікаторів, то виходить, що двадцять мільйонів українців перестануть говорити українською мовою, а стануть говорити половина польською, половина – російською, частина їх, що живе за Карпатами – угорською, а живучі на Буковині – німецькою або валашською. Крім того, можуть відбутися нові "адміністративні комбінації" і, наприклад, поляки опиняться під владою німців і тоді українцям знову доведеться займатися переробкою мови. Подібні обґрунтування М. Драгоманова не могли бути спростованими.



Багато уваги приділяв М. Драгоманов обґрунтуванню своїх поглядів на розвиток мов взагалі. Він вказував, що коли дивитися на мову лише як на засіб спілкування, то виникає спокуса розробити загальний засіб для обміну думками у вигляді якоїсь єдиної мови. В Європі такою мовою уже була латинська мова, але вона не об'єднала народи, а навпаки, роз'єднала, і в країнах, на які розпалась Європа, утвердилась позиція про національну державність і національні мови.

Далі М. Драгоманов зазначає, що мова не тільки засіб спілкування, а й мислення, здобуття знань, саморозвитку і самовираження. Мова є найбільш вираженою ознакою національної ідентичності. Оскільки українська мова збереглася як мова самостійна і досить чиста, то варто визнати її існування. І далі висновок: відроджувати українську націю немає необхідності, оскільки вона і не вмирала, а існувала завжди і продовжує існувати, хоча в Росії вона існує майже виключно серед так званого простонароддя. Для розвитку і самоутвердження української міжнародної мови на часі була реформа українського правопису, яку М. Драгоманов вважав справою досить серйозною та важливою і взяв активну участь у цій реформі. Він розумів, що реформа потрібна для створення рідною мовою повноцінних жанрів – літературного, публіцистичного, наукового.

Михайло Драгоманов так непорушно стояв на сторожі українського слова, так багато зробив для розвитку і утвердження української мови, оскільки був переконаний, що духовний розвиток людини нерозривно пов'язаний із розвитком її мовних здібностей, що мова встановлює зв'язок між людьми через мову відбувається духовне єднання нації.

Сьогодні ми маємо самостійну українську державу. Однак русифікація в Україні не припинилася, вона триває.

Звичайно, дедалі більше українців починає усвідомлювати, що мова рідного народу – це неоціненне багатство, залишене нам нашими далекими і близькими

предками, і його потрібно оберігати, розвивати і передавати нашим нащадкам, як це робив Михайло Драгоманов.

**Література:**

1. *Михайло Драгоманов.* Українська література, проscribeвана російським урядом. – Львів, 2001. – 93 с.
2. *Горбачук В. Т.* Барви української мови. – К.: Вид. дім “КМ АCADEMIA”, 1997. – 272 с.
3. *Ющук І. П.* Мова наша українська: статті, виступи, роздуми. – К.: Вид. центр “Просвіта”, 2001. – 144 с.
4. *Климчик Л. А.* Педагогічні погляди М. П. Драгоманова. – Канд. дисерт. – К., 1995.

*Іван Горбачук*

## Просторово-часова симетрія і закони збереження

У закладах середньої і вищої освіти України відчувається дефіцит видань з фізики науково-популярного змісту, в яких би йшла мова про найважливіші проблеми сучасної фізики, фундаментальні закони, філософсько-методологічне їх обґрунтування. У статті автори прагнуть звернути увагу на питання простору, часу, їх симетрії та зв'язку із законами збереження. Закони збереження у фізиці мають важливе теоретичне, евристичне, методологічне і світоглядне значення. Вони належать до фундаментальних принципів фізики, являються універсальними законами природи і справджуються у мега-, макро- і мікросвіті. Закони збереження нерозривно зв'язані з принципами симетрії та з основоположними фундаментальними реальностями оточуючого світу, якими є матерія, її рух, простір і час.

Сучасна наука і експериментальна техніка дають можливість одержувати інформацію від об'єктів мегасвіту на відстанях до  $10^{26}$  м (13 млрд. світлових років, 1 світловий рік – відстань, яку проходить світло протягом року при швидкості  $3 \cdot 10^8$  м/с) і проникати в глибини мікросвіту до розмірів ядер атомів ( $\approx 10^{-15}$  м) та елементарних частинок ( $\approx 10^{-18}$  м) і вивчати властивості матерії в цих масштабах. Зараз є можливості спостерігати і досліджувати об'єкти мегасвіту, час життя яких становить  $\approx 13$  млрд. років, і об'єкти мікросвіту, час життя яких близько  $10^{-24}$  с. Як посередні, так і безпосередні спостереження та дослідження вказують на матеріальну єдність Всесвіту, взаємну обумовленість процесів і явищ, безмежність якісних форм матерії та її змін у просторі і часі

Простір і час не існують окремо від матеріальних об'єктів або процесів, що відбуваються з ними. Не можна говорити про просторову протяжність чи масштаби поза матеріальними об'єктами, так само, як не можна уявити час без процесів змін матерії. Довжини окремо від тіла не існує, так само не існує й інтервалів часу окремо від змін, або процесів. Простір і час носять характер відношень і не існують окремо від тіл і процесів.

Простір визначає порядок співіснування окремих матеріальних об'єктів і їх відносних розмірів, час — послідовність подій і їх відносну тривалість.

Вимірювання часу містить два запитання: "Як довго це відбувалось?" і "Коли це було?". На перше запитання можна відповісти, якщо в початковий момент події ввімкнути, наприклад, секундомір, а в кінцевий – вимкнути. Ми знайдемо таким чином проміжок часу, протягом якого відбувалася подія. Щоб відповісти на друге запитання, потрібно виміряти час відносно умовно прийнятого нульового значення, наприклад, від опівночі. Щоб зафіксувати точну дату і час, за нульове значення беруть певну історичну подію. Відлік днів починають, скажімо, від Нового року, а років — від початку нашої ери.

Аби визначити відносне положення певного об'єкта (матеріальної точки) потрібно за допомогою масштабної лінійки виміряти відстань від заданої точки до певного тіла взятого за тіло відліку. Якщо з тілом відліку зв'язати декартову прямокутну координатну систему, то, вимірявши три координати (x, y, z), можна зафіксувати положення матеріальної точки у просторі. Зв'язана з тілом відліку координатна система разом з масштабом і годинником становить систему відліку. Мова буде йти про інерціальні системи відліку. Тому, аби описати положення матеріального об'єкта у просторі і його переміщення у часі, необхідно мати три просторові координати (x, y, z) і одну часову (час руху t).

Існування матерії у просторі і часі проявляється в тому, що просторові і часові характеристики явно або неявно входять у довільні фізичні закони. Прикладами є рівняння кінематичне

$$X = x_0 + v_x t + a_x t^2 / 2.$$

другого закону Ньютона

$$F = ma \left( F_x = m \frac{d^2 x}{dt^2} \right).$$

закону Ома  $I = U/R$  ( $q/t = US/\rho l$ ), вільних коливань  $m \cdot \Delta v / \Delta t + kx = 0$  та ін.

У 1687 р. І.Ньютон вводить поняття абсолютного часу і абсолютного простору.

Абсолютний час, на думку вченого, не може бути змінений у своєму плині. Одна і та ж тривалість і один і той же стан відповідають існуванню всіх речей, незалежно, чи швидкі рухи чи повільні. Абсолютний простір самою своєю суттю, безвідносно до чого завгодно зовнішнього, залишається скрізь однаковим і нерухомим.

За такими поглядами Ньютона про простір і час будувалася вся класична фізика. Абсолютний час за уявленнями класичної фізики має такі властивості:

1. Час існує сам по собі незалежно від будь-чого у світі.

Це означає, що існує єдиний час, який протікає у всьому світовому просторі однаково ритмічно, з однаковою скрізь швидкістю плину. Хід часу однаково рівномірний у минулому, теперішньому і майбутньому. Ході часу підпорядковані всі матеріальні об'єкти природи і ті зміни, що з ними відбуваються (явища). Однак самі ці об'єкти і явища не впливають на хід часу. Час, який ми сприймаємо і вимірюємо у своєму буденному житті за певними періодичними процесами (обертання Землі навколо осі, коливання маятника та ін.), може лише більшою чи меншою мірою співпадати із плином світового часу. За Ньютоном, – це відносний, або звичайний час, який не має жодного відношення до абсолютного світового часу.

2. Час однорідний. Це значить, що всі моменти часу фізично між собою рівноправні, однакові. Фізичне явище, котре відбулося в певний момент часу  $t$ , може бути точно відтворене у будь-який наступний момент часу, якщо зберегти всі умови його проходження. Саме на цій основі можна впевнено стверджувати, що ті факти і закони, які були встановлені у попередні роки і століття, мають місце і в наш час. Однотипний дослід може бути повторений багато разів у різний час (через день, місяць, рік), і результат має бути той самий. Внаслідок однорідності часу і однаковості його плину зовсім не має значення, який момент обрати за початок його відліку.

3. Одновимірність часу. Це означає, що час визначається одним виміром. Для фіксації моменту часу довільного явища або події достатньо охарактеризувати цю подію одним числом виміряного часу від початкового моменту, тобто зазначити, о

котрій годині відбулася подія. Про будь-яку іншу подію ми можемо сказати, що вона відбулася пізніше або раніше певного моменту часу на відповідну кількість одиниць вимірювання часу (секунд). Може бути поставлено запитання не коли відбулася подія, а як довго вона продовжувалась? У цьому разі подію також характеризують одним числом, що являє собою різницю часу між кінцем і початком події.

4. Однонапрявленість часу (або необоротність часу). Час протікає з минулого у майбутнє. Повернути плін часу неможливо. У просторі можна переміщуватися у прямому і зворотному напрямках і ці переміщення рівноправні. Хід подій у часі протікає лише в одному напрямі, і реально переміститися по осі часу у минуле неможливо. Довільний матеріальний об'єкт, у тому числі і жива природа, перебуває у сьогочасності, минуле вже було, а майбутнє ще наступить. Час плине від минулого через сьогодні у майбутнє. Причини однонапрявленості ходу часу невідомі і на сьогодні обґрунтованих пояснень немає.

5. Вічність часу. Час сягає від сьогодні не обмежено назад у минуле і не обмежено вперед у майбутнє. На одновимірній осі часу немає виділених точок початку або кінця. Всі точки рівноправні і довільно кожна з них можна обрати за початок відліку часу.

Простір у класичній фізиці також розглядається як абсолютний. Це означає, що простір не залежить від усього того, що в ньому вміщено. Світовий простір існує сам по собі, єдиний, скрізь однаковий і незмінний. Властивості простору, за класичною фізикою, такі:

1. Простір існує сам по собі, і своїм існуванням не обумовлений нічим у світі. Отже, у просторі міститься матеріальний світ з усіма його різноманітними проявами. При цьому сам абсолютний простір існує незалежно від матеріальних об'єктів і їх змін, тобто не відчуває їх наявності або відсутності.

2. Простір однорідний. Це означає, що всі точки простору фізично рівноправні. Саме завдяки однорідності простору фізичні явища за однакових умов у різних місцях не тільки земної поверхні, а й світового простору, протікають однаково. На цій основі можна стверджувати, що закони природи, встановлені,

наприклад, у Парижі, Москві чи Нью-Йорку, справедливі й в усіх інших місцях простору і що при дослідженні довільного явища природи матимемо однаковий результат незалежно від того, в яких місцях простору проводиться дослідження.

Простір ізотропний. Це означає, що всі напрями у просторі фізично рівноправні. Жодний напрям не має переваги перед іншими. Це також означає, що властивості матеріальних об'єктів і протікання довільних фізичних явищ не залежать від того, як ми розмістимо сам об'єкт дослідження, лабораторію чи вимірювальну установку. Поворот у просторі не відбивається на ході фізичних процесів.

Оборотність простору. У просторі можна переміщатись у будь-якому його напрямі. В одну і ту ж точку можна потрапити скільки завгодно разів, переміщуючись по просторовій осі у прямому і зворотному напрямках.

Простір тривимірний. Для однозначного встановлення положення матеріальної точки у просторі необхідно провести виміри трьох координат. Рух довільного тіла у просторі також може здійснюватись у трьох напрямках: вгору або вниз, вправо чи вліво, вперед або назад. Довільне тіло має довжину, ширину і висоту, тобто певну протяжність у трьох напрямках простору. Із спостережень і практики випливає, що простір тривимірний, і зафіксувати довільну подію у точці простору означає задати положення цієї події за допомогою трьох чисел.

Простір безмежний. Не існує ні початку, ні кінця протяжності простору, тобто він необмежений в усіх напрямках. У просторі не існує природно виділених точок початку або кінця і, отже, початок відліку просторової протяжності можна обрати довільно, помістивши в цю точку якесь тіло (тіло відліку) і виділивши її таким чином серед безлічі рівноправних точок.

7. Плоский, евклідовий характер простору. Властивості простору у розумінні класичної фізики описуються геометрією Евкліда. Основними поняттями цієї геометрії є поняття прямої лінії і плоскої поверхні. Основні положення геометрії Евкліда сформульовані у вигляді аксіом і теорем (через довільні дві точки можна провести лише одну пряму лінію; через точку поза прямою можна провести лише одну пряму, яка не буде

перетинати задану пряму; сума кутів трикутника дорівнює  $180^\circ$  тощо). Правильність цих тверджень перевіряється практичною діяльністю людини. Ми ними повсякденно користуємося, навіть не помічаючи цього. Оскільки практика, що базується на геометрії Евкліда, не підводить, то виникає переконання, що відстані, форми, об'єми тіл реальні, і простір є евклідовим. Пізніше з'явилися інші геометрії на кривих поверхнях (геометрія М.І. Лобачевського, Я. Больяї, Б. Римана), але питання про те, яка геометрія реального простору і який зв'язок геометрії з фізикою довгий час не було розв'язане.

Кожна з властивостей простору і часу, які стверджуються класичною фізикою, не мають протиріччя з повсякденною практикою або з дослідями чи спостереженнями. Ці властивості повністю задовольняють вимоги "здорового глузду". Хоч слід відмітити, що не всі вище згадані властивості переконливо можуть бути доведені або перевірені практикою. Зокрема, нескінченність простору і часу. Таких фактів фізика не мала раніше і не має сьогодні. Однак ці твердження не входять у протиріччя з практикою, і тому вони вважаються правильними.

Це стосується й інших властивостей простору і часу, прийнятих класичною фізикою. Ці властивості сформувалися у свідомості людини на основі спостережень і повсякденної практики. Але досвід людини обмежений. Тому й відповідні уявлення існують і вважаються правильними до тих пір, поки ми не вийшли за межі існуючого досвіду. Новий досвід і нові результати досліджень можуть значно розширити і змінити існуючі уявлення. Такі зміни відбуваються у процесі наукового пізнання природи.

Класичні уявлення про фізичні властивості простору і часу були розширені і уточнені новітньою фізикою. Протягом першої чверті ХХ ст., переважно в результаті наукових досліджень А. Ейнштейна, значно змінились уявлення про простір і час та їх фізичні властивості. Перш за все, це стосується єдності простору-часу як єдиного континууму та залежності його стану від наявності матеріальних об'єктів.

Термін "симетрія" (грецьке *simetria* – однорідність, співрозмірність, пропорціональність, гармонійність в об'єкті)



увійшов у наукову термінологію із спостережень симетричних або асиметричних тіл, предметів, різноманітних об'єктів живої і неживої природи.

Симетрія відіграє важливу роль в архітектурі, в образотворчому мистецтві і загалом у навколишньому світі, створюючи враження єдності, гармонії, що викликає естетичну насолоду. Що ж слід розуміти під симетрією?

Відомий математик Г. Вейль запропонував таке просте і точне визначення симетрії, згідно з яким симетричним є тіло, котре можна довільним чином змінювати, дістаючи в результаті те ж саме, що було на початку.

Поняття про симетрію характеризує перехід об'єктів у самих себе або один об'єкт у інший в результаті здійснення над ним певних перетворень, які називають перетвореннями симетрії. В більш широкому розумінні симетрія – це властивість незмінності (інваріантності) окремих властивостей, характеристик, процесів та відношень об'єктів при певних перетвореннях.

Симетричними об'єктами можуть бути найрізноманітніші утворення: предмети, процеси і взаємодії, геометричні фігури, математичні рівняння, фізичні закони, живі організми, витвори мистецтва і т. п. Перетвореннями симетрії (реальні і уявні) можуть виступати переміщення у просторі, повороти, дзеркальні відображення, переміщення у часі, зворотність часу, зарядове сполучення (заміна частинок на античастинки), а також їх поєднання між собою.

Серед усіх фізичних законів найбільшою загальністю і фундаментальністю вирізняються принцип відносності та закони збереження. Вони справджуються в нерелятивістській і у релятивістській фізиці класичних і квантових явищ.

Закони збереження безпосередньо пов'язані і обумовлені властивостями симетрії природи. Це виражається в незмінності фізичних законів (у їх інваріантності) при певних перетвореннях. Самі перетворення називають перетвореннями фундаментальної симетрії. Вище наводились просторово-часові перетворення фундаментальної симетрії. Однією з них є властивість однорідності простору, що означає еквівалентність всіх точок

фізичного простору і, відповідно, симетрію стосовно переносу початку координат.

За теоремою Е. Нетер кожному перетворенню фундаментальних симетрій відповідає закон збереження певної фізичної величини. Однорідність простору, тобто симетрія стосовно зміщення початку координат на  $\vec{r} = \vec{r}_0 + \vec{r}'$ , приводить в замкненій системі матеріальних об'єктів до закону збереження кількості руху  $\vec{p} = m\vec{v}$ . Розглянемо взаємодію ізольованої системи двох частинок:  $\frac{d\vec{p}_1}{dt} = \vec{F}_{12}$  і  $\frac{d\vec{p}_2}{dt} = \vec{F}_{21}$ . За третім законом Ньютона  $F_{12} = -F_{21}$ . Тоді  $\frac{d\vec{p}_1}{dt} + \frac{d\vec{p}_2}{dt} = \frac{d}{dt}(\vec{p}_1 + \vec{p}_2) = 0$ , або  $\vec{p}_1 + \vec{p}_2 = const$ .

Симетрія стосовно перетворення часу на  $t = t_0 + t$ , що є наслідком однорідності часу, приводить до закону збереження енергії для систем, які знаходяться в незмінних за часом зовнішніх умовах. Наприклад, енергія рухомої з швидкістю  $V=const$  частинки маси  $m$  в полі тяжіння  $W = \frac{mv^2}{2} + mgh$  зберігається, оскільки поле тяжіння з часом не змінюється, а потенціальна енергія залежить лише від висот  $h$  над поверхнею Землі, де  $g = const$ .

Симетрія стосовно повороту осей систем відліку, обумовлена ізотропністю простору, приводить до закону збереження момента кількості руху  $\vec{L} = [\vec{r} \cdot \vec{p}]$ . Дійсно, для ізольованої вільної частинки  $\vec{L} = const$ . Продиференціюємо вираз для  $\vec{L}$  по часу:  $\frac{d\vec{L}}{dt} = \left[ \frac{d\vec{r}}{dt} \cdot \vec{p} \right] + \left[ \vec{r} \cdot \frac{d\vec{p}}{dt} \right]$ . Перший доданок правої частинки цієї рівності дорівнює нулю, оскільки швидкість  $\frac{d\vec{r}}{dt}$  і імпульс  $\vec{p}$  колінеарні. Другий доданок дорівнює нулеві, оскільки зберігається імпульс ізольованої системи і  $\frac{d\vec{p}}{dt} = 0$ . Отже,  $\frac{d\vec{L}}{dt} = 0$  і  $\vec{L} = const$ .

В механіці вводиться поняття інерції. Інерція характеризує природній внутрішній зв'язок матерії і руху. Наявність у тіла інерції вказує на збереження руху. А отже на збереження (незмінність) тих фізичних величин, які характеризують рух: енергії, імпульсу, момента імпульсу. Мірою інертності є маса. З

дослідів відомо, що інертна маса замкненої системи тіл зберігається, а, отже, зберігається інертність і рух матерії. Характеристикою руху є імпульс. Закон збереження імпульсу замкненої системи тіл стверджує, що механічний рух може передаватись від одних тіл до інших, але результуючий рух замкненої системи не змінюється. З іншого боку, повна механічна енергія визначається рухом та положенням тіл і є однозначною функцією стану тіла чи системи тіл. Закон збереження механічної енергії вказує на те, що рухи виникнути з нічого або зникнути безслідно не можуть. Передавання енергії означає передавання руху, зміна енергії означає перетворення руху з одних видів в інші. Збереження енергії означає збереження руху. Закони збереження маси, імпульсу та енергії виражають загальний принцип збереження матерії та її руху.

#### **Література:**

1. *Астахов А. В.* Курс фізики. Т. І. Механіка. Кинетическая теория материи. – М. : "Наука" ГРФМЛ, 1977. – 384 с.
2. *Вейль Г.* Пространство, время, материя. Лекции по общей теории относительности. – М. : Эдиториал УРСС, 2004.
3. *Горбачук І. Т., Дідович М. М., Мусієнко Ю. А.* Симетрія і закони збереження. Ч. 1. – К. : НПУ, 1997. – 140 с.
4. *Компанеец А. С.* Пространство-время в теории относительности. – М. : "Знание", 1961. – 62 с.

*Горбачук І. Т., Мусієнко Ю. А.*

## **Немає більшої вірності, ніж вірність власному народові**

В процесі підготовки до відзначення 180-літнього ювілею Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова виникає природна потреба, крім уже відомих архівних досліджень Г. І. Волинки, Н. М. Дем'яненко, В. В. Скопенка тощо, хоча б побіжно заглянути вглиб історії розвитку української освіти і науки та поглянути на проблему вкладу українців у духовну скарбницю пізнання світу. Це є важливим ще й тому, що українці протягом століть не мали власної держави і, перебуваючи в складі інших держав, їхня творча праця часто губилася у віках серед інших народів.

Відкриття невідомих імен або дослідження творчого спадку маловідомих вчених є важливою проблемою об'єктивізації справжніх заслуг нації в системі світових надбань науки і техніки, в цивілізаційних процесах народів.

Для України найдавнішим фундаментом землеробської історично-культурної спадщини виявилась Трипільська культура V–III тисячоліть до н.е. Ці археологічні пам'ятки були відкриті Вікентієм В'ячеславовичем Хвойкою наприкінці XIX ст. – на початку XX ст. В процесі досліджень визначена величезна територія поширення Трипільської культури, неповторні зразки домобудівництва, двоповерхові будинки, планування великих поселень і окремих житлових кварталів, висока культура землеробства й тваринництва, гончарне виробництво, металургія бронзи, використання тяглової сили биків тощо. Все це дало підстави зробити висновок, що 7-8 тисяч років тому на величезній території України жили об'єднані племена з високою на той час культурою засобів виробництва і організації суспільного ладу.

До найкращих літературних пам'яток українського народу дохристиянського періоду належить "Велесова книга" – збірка історично-релігійних текстів, створених декількома авторами протягом тривалого часу (V–IX ст. н.е.). Ця книга збагатила наші знання про життя і вірування наших предків протягом

століть (їх розселення, господарську діяльність, ремесла, побут, сімейні стосунки тощо).

Початки науки в Україні сягають доби Київської Русі (8-13 ст.). Після прийняття християнства (988 р.) стала швидко поширюватись грамотність, створювалися школи та сховища рукописів (бібліотеки) при князівських дворах, храмах і монастирях. Розвивалися в той час головним чином теологія, філософія, історія, медицина, право.

Провідне місце тоді в системі наук посідала християнська теологія. Релігійним центром Київської Русі був Києво-Печерський монастир. У його стінах перекладались з грецької мови церковні книги, була створена багата "житійна" література – оповідання про життя й діяльність святих. До найвідоміших творів цього жанру належать "Житіє Бориса і Гліба", ряд збірників, т. зв. патериків (від грецького – отець, батько), – оповідань про життя ченців, пустельників, отців церкви, про чудеса, які творили святі подвижники. Спочатку поширеними були патерики перекладного характеру. На початку XIII ст. створюється оригінальний "Києво-Печерський патерик", у якому прославляються святі, церковні діячі, у ньому відображені монастирські звичаї, життя Києва, історичні події. Цей високохудожній патріотичний твір протягом століть був дуже популярним серед читачів.

Медицина, базуючись на народній, знаходила раціональні засоби лікування емпірично. Вже в XI ст. у деяких містах функціонували лікарні (в Києві, Переяславі), були створені рукописні лікарські порадики. Дочка київського князя Мстислава Євпраксія (1108-1172) склала медичний трактат "Мазі". Лікарями були знавці цілющих властивостей рослин, костоправи.

З християнством поширювалися в Україні й деякі філософські вчення, переважно релігійно-етичного характеру. Найвідомішими працями філософсько-повчального змісту були "Слово о законі благодаті" Іларіона, писання Теодосія Печерського, Кліма Смолятича, Кирила Турівського. Найвидатнішим твором педагогічно повчального та автобіографічного характеру є "Поучення дітям", написане на

самого початку XII ст. (приблизно в 1110 р.) київським князем Володимиром Мономахом.

У часи Київської Русі були закладені основи української юридичної науки. Правові стосунки між жителями Київської Русі регулювались на основі т.зв. звичаєвого права. Міжнародні відносини регламентувались міждержавними угодами (наприклад, договори-між Руссю і Візантією 911, 944 року та ін.). Вже в XI ст. був складений найдавніший юридичний документ – збірник норм давньоукраїнського права “Руська правда”. З часом цей звід законів дещо видозмінювався і доповнювався. До нашого часу дійшли різні його редакції. Про його досконалість, високий як на той час рівень правової культури свідчить хоча б те, що він зберігав свою чинність, юридичну силу протягом кількох наступних століть; зокрема у Великому Князівстві Литовському, в складі якого після татарського погрому опинилась Україна.

Майже з самого початку існування давньоукраїнської держави –Київської Русі почалося записування найважливіших історичних фактів, подій, складання літописів, тобто становлення й розвиток науки історії. Найвидатнішою історичною пам’яткою, укладеною на самому початку XII ст., є “Повість временних [тобто минулих] літ”. Автором і упорядником першої редакції цього твору був славетний письменник і літописець, чернець Києво-Печерського монастиря Нестор (помер приблизно в 1113 р.). Продовженням “Повісті” є Київський літопис (XII ст.) та Галицько-Волинський літопис (XIII ст.).

Цей процес розвитку різних галузей знань був перерваний на кілька віків татаро-монгольською навалою (1240 р.), втратою державності. Знекровлена і знесилена, Україна потрапляє під владу Литви, потім Польщі. Після тривалого занепаду, лише в 16-17 ст., значного поширення набувають т. зв. братські школи як осередки українського православ'я та освіти.

Славну сторінку в історії розвитку освіти і науки в Україні становить заснований у м. Острозі (нині Ровенської обл.) князем Костянтином (Василем) Острозьким у 1576 р. колегіум

– перший у Східній Європі вищий навчальний заклад, який у період середньовіччя став одним із духовно-інтелектуальних центрів українства. Тут працювали видатні вчені-педагоги, зокрема письменник, полеміст, видавець Герасим Смотрицький. Серед вихованців закладу – відомий політичний і державний діяч гетьман Петро Конашевич-Сагайдачний, син Герасима – Мелетій Смотрицький – автор “Граматики Словенської” (1619), що неодноразово пізніше перевидавалась, структуру й термінологію якої використали інші автори. Її М. В. Ломоносов (разом з Арифметикою Л. Магницького) назвав “воротами своєї вченості”

Через історичні катаклізми ця школа перестала існувати (1636 р). І лише через кілька століть, уже в умовах незалежності, в 1994 році знову відкрито колегіум, якому в 1996 році надано статус академії. Нині Національний університет “Острозька академія” – один із найпрестижніших вищих навчальних закладів України: за повідомленням преси, в 2002 р. навіть з Києва 140 медалістів вступили сюди вчитися (“Луцький замок”, 2002, 7 листопада).

У 1632 році була заснована митрополитом Петром Могилою Києво-Могилянська колегія, яка згодом стала називатись Академією. Це був визначний науковий і навчальний центр усього слов'янства. Серед професорів цієї Академії були видатні українські вчені – Інокентій Гізель, Лазар Баранович, Стефан Яворський, Феофан Прокопович, Георгій Кониський та ін. Тут опановували науку відомі історичні постаті – філософ Григорій Сковорода, українські історики Григорій Полетика, Микола Бантиш-Каменський, видатний освітній діяч князь Олександр Безбородько (засновник Ніжинського ліцею), визначний російський письменник Михайло Ломоносов. Зі стін Академії вийшло 14 майбутніх гетьманів України, серед них Іван Виговський, Юрій Хмельницький, Іван Мазепа, Пилип Орлик, Павло Полуботок, Данило Апостол, Петро Дорошенко та ін. До речі, коштом Івана Мазепи збудовано просторий будинок Академії, на добу Мазепи припадає її розквіт. Після Полтавської катастрофи починається посилення русифікації Академії, нарешті, в 1817р., російським урядом її закрито.

Знову Києво-Могилянська академія почала функціонувати в роки незалежності України. Її повна офіційна назва – Національний університет Києво-Могилянська академія (НаУКМА). Її відкриття відбулося 24 серпня 1992 р. У 2002 році в “Могилянці” діяло шість факультетів, які готували фахівців за 15 спеціальностями. 2,5 тис студентів навчалося в Києві, крім того, були відкриті філії і Миколаєві та Острозі, які вже здобули статус самостійних університетів. Під патронатом “Могилянки” діє мережа колегіумів по інших містах України.

У ХІХ ст. наукова робота в Україні зосереджується у Львівському (заснований 1661 р.), Харківському (1805), Київському (1834), Одеському (1865) та Чернівецькому (1875) університетах. Правда, все це були чужомовні навчально-наукові заклади. Першим і за назвою, і за мовою справді національним українським науковим осередком стало створене в 1893 р. Наукове товариство імені Шевченка (НТШ) у Львові, який перебував у складі Австро-Угорщини. Авторитет товариства в науковому світі був дуже високий, хоча діяльність його протікала в несприятливих умовах (це була недержавна установа, тому підтримки з боку держави не мала).

Професором Київського університету в 1865-1891 рр. працював вчений зі світовим ім'ям Михайло Петрович Авенаріус, який в 1875 р. створив першу в Україні лабораторію експериментальної фізики і заснував Київську наукову школу фізиків-експериментаторів з питань молекулярної фізики та термоелектрики. Вихованець цієї школи професор М.Шіллер вперше дав математичне формулювання другого закону термодинаміки, а професор Георгій Де-Метц (1861-1947) став першим завідувачем кафедри загальної фізики теперішнього НПУ імені М. П. Драгоманова.

У ХХ ст. головним науковим осередком стала українська Академія наук, заснована в листопаді 1918 р. ухвалою уряду гетьмана Павла Скоропадського. Навіть при більшовиках ця інституція не була закрита, хоч багато її працівників (зокрема таких всесвітньо відомих учених, як М. Грушевський, С.Єфремов, М.Зеров та ін.) було радянською владою знищено.



Оскільки про гетьмана Павла Скоропадського розповсюджувалось немало неправдивої інформації, то заради справедливості слід відмітити, що за час його недовгого гетьманування (з 29 квітня по 14 грудня 1918 р.) було створено в Києві Академію наук (перший президент В. Вернадський), відкрито українські університети в Києві та Кам'янці-Подільському, засновано Державний український архів та Українську національну бібліотеку, Український історичний музей та ін., відкривались українські гімназії.

Лідерами розвитку багатьох напрямків фізико-математичних і природничих досліджень стали Харківський фізико-технічний інститут (згодом став одним із світових центрів теоретичної фізики – вчені Л. Д. Ландау, Є. М. Ліфшиць, І. Я. Померанчук, Л. В. Шубніков, Ю. Б. Румер, І. О. Куліш тощо) та створений в 1929 р. у Києві Інститут фізики АН України (вчені Є. А. Пашицький, С. І. Пекар, М. В. Пасічник, В. Й. Стрижак, М. Д. Борисов та ін.)

Зараз Національна Академія наук України – це розгалужена система наукових закладів з надзвичайно великим науковим потенціалом, яка робить вагомий внесок у скарбницю світових наукових здобутків. Велика кількість учених плідно працює також у вищих навчальних закладах – інститутах, університетах.

У Західній Україні в тяжких умовах польської окупації у 1919-1939 рр. продовжувало працювати НТШ імені Т.Шевченка. Поза Україною в міжвоєнний період були створені й активно функціонували наукові осередки в Чехословаччині (Український Вільний Університет, Українська Господарська Академія), Український Науковий Інститут у Варшаві й Берліні.

Після Другої світової війни силами українських учених, які опинилися на еміграції, відновив свою діяльність Український Вільний Університет (з 1945 р. у Мюнхені, Західна Німеччина), тоді ж була створена Українська Вільна Академія Наук в Аугсбурзі (Німеччина). Згодом розгалуження цієї установи з'явилися у Канаді (з 1949 р.) та США (з 1950 р.). У 1947 р. в Мюнхені відновило свою діяльність Наукове Товариство імені Шевченка, яке з часом перетворилось у федерацію НТШ:

організовано філіали у Франції (Сарсель, з 1951 р.), у США (Нью-Йорк, з 1947 р.), у Канаді (Торонто, з 1949 р.), в Австралії (Сідней, з 1950). У Теперішній час найбільше українських наукових установ за межами України діє в США та Канаді.

Представники українського народу зробили значний внесок у світову науку. В умовах поневолення українські вчені змушені були працювати в чужих установах, у наймах у сусідів дехто далеко від батьківщини, однак своїми досягненнями, відкриттями в різних галузях науки і техніки вони утверджували авторитет нашої нації серед народів світу.

Можна розповісти на цю тему багато, назвати десятки вчених, імена яких широковідомі в світі, тут зупинимось лише на окремих, фрагментарних моментах. Читачеві, який хотів би отримати більше інформації на цю тему рекомендуємо звернутись до книги "Видатні діячі України минулих століть" (К. : Євроімідж, 2001. – 611 с).

Ще в часи Середньовіччя свою країну Русь (так у давнину називалась Україна) прославив видатний учений XV ст., доктор медицини й філософії Юрій, родом із Дрогобича (Юрій Дрогобич – під цим ім'ям він і ввійшов в історію науки): Закінчивши Болонський університет (Італія), став професором цього університету, згодом навіть ректором. Прославився в Європі своїми працями з медицини та філософії.

У ближчі до нас часи яскраво засвітилась зірка Григорія Савича Сковороди (1722–1794). Український просвітитель-гуманіст, філософ і поет, він був найвидатнішою постаттю в духовно-культурному житті України 18 ст.

Олександр Опанасович Потебня (1835–1891) – професор Харківського університету, знавець багатьох мов, основоположник психологічного напрямку в слов'янському мовознавстві. Працював в умовах, коли українська мова була офіційно забороненою російським урядом, однак у своїх працях звертався до фактів української, мови, описав її особливості. Його ім'я носить Інститут мовознавства НАН України.

Михайло Іванович Туган-Барановський (1865-1919) – видатний український економіст, учений-мислитель, історик, один з ініціаторів створення Української АН (за часів гетьмана Скоропадського), міністр фінансів Центральної Ради. Його економічні ідеї знайшли продовження і подальший розвиток у працях таких видатних учених Заходу, як А. Шпітгоф, Ж. Лескюр, Г. Кассель, Дж. Кейнс та ін. Існує премія ім. Туган-Барановського.

Михайло Сергійович Грушевський (1866–1934) – широко відомий і за межами України історик, автор біля 2000 друкованих праць, серед яких “Історія України–Руси” в одинадцяти томах, “Історія української літератури” в 5-ти томах та ін. За його редагуванням видано понад 100 томів “Наукових записок” НТДІ ім. Шевченка. Політичний і культурний діяч, протягом 1917-18 рр. очолював Українську Центральну Раду. Репресований, помер при загадкових обставинах, його історична школа зазнала цілковитого погрому з боку більшовиків.

Агатангел Юхимович Кримський (1871–1942) – видатний сходознавець і славіст, володів майже шістьдесятьма мовами, зробив великий внесок у дослідження української мови, історії мусульманського Сходу та арабської літератури. Автор понад 1000 друкованих праць- Репресований радянським режимом (точна дата і місце смерті невідомі).

Дмитро Іванович Чижевський (1894–1977) – учений-енциклопедист, видатний філософ, історик, лінгвіст. З 1921 р. проживав на Заході, був професором Гарвардського університету (США), завідував філософським відділом Української Вільної АН у Нью-Йорку, був керівником інституту славістики Гейдельберзького університету та обіймав ряд інших посад. Має понад 1000 наукових публікацій. Широко знаний у західному світі, в Радянському Союзі його ім'я замовчувалось.

Величезний внесок українські вчені зробили в розвиток природничих наук. Серед учених-природодослідників, біологів світову славу здобули:

Володимир Іванович Вернадський (1863–1945) – творець теорії про біосферу, зокрема ноосферу (оболонка земної кулі, де відбувається взаємодія природи і людства), заснував рад наукових напрямків – геохімію, біогеохімію, радіогеологію, перший президент Української АН (1918 р.), його ім'я присвоєно Національній бібліотеці України;

Данило Кирилович Заболотний (1866–1929) – видатний мікробіолог, один з основоположників епідеміології, автор понад 200 наукових праць, винайшов ефективні засоби боротьби проти чуми, високо оцінені світовою науковою громадськістю;

Ілля Ілліч Мечников (1845–1916) – один із основоположників еволюційної ембріології, імунології, мікробіології, відкрив явище фагоцитозу, за що присуджено йому Нобелівську премію (1908 р.);

Микола Дмитрович Зелінський (1861–1953) – видатний учений-дослідник у галузі органічної та фізичної хімії, винахідник протигазу, чим врятував життя тисячам людей, зробив великий внесок у розробку хімії вуглеводів;

Олександр Алоїзович Яната (1888–1938) – ботанік, фітобіолог, агроном, сприяв формуванню і розвитку кількох наукових напрямків у галузі насінництва, селекції, автор понад 250 наукових праць. У 1933 р. заарештований, засланий на Соловки, де і загинув.

Список цей можна продовжувати іменами – спеціалістами такого ж високого рівня, якими є О. О. Богомолець, М. Ф. Гамалія, М. Д. Стражеско, О. В. Палладін та ін.

Неоціненний внесок у науково-технічний прогрес людства зробили такі вчені, як:

Іван Павлович Пулюй (1845–1918) – Іван Пулюй народився у містечку Гримайлові на Тернопільщині, закінчив Віденський університет, захистив дисертацію доктора з відзнакою. І. Пулюй першим дослідив так зване холодне світіння (неонове світло, лампа Пулюя), запровадив на телефонних станціях розподільний трансформатор, брав участь у розробці першої в Європі електростанції змінного струму, провів дослідження катодних променів в трубках власної конструкції (Пулюєві

лампи були на той час найкращими джерелами невідомих і невидимих променів). Пуллой відкрив здатність X-променів проникати крізь різні речовини і отримав за їх допомогою перші знімки тіла людини. Пізніше ці промені стали називати рентгенівськими, оскільки німецький вчений Рентген першим запатентував відкриття X-променів.

Іван Пуллой був не тільки вченим-фізиком, а й відомим громадським діячем. Його турбували проблеми національного відродження України. Разом з М. Кулішем і І. Нечуєм-Левицьким він переклав на українську мову новий текст Біблії. На похоронах І. Пуллая 31 січня 1918 року ректор Празької Політехніки професор Бах сказав: "Ти був людиною, сильних переконань і гостро викарбованою особистістю, але також людиною, що знала, як дотримуватися вірності народові, з якого ти вийшов, і немає більшої вірності, ніж вірність власному народові;

Борис Павлович Грабовський (1901–1966), син українського письменника Павла Грабовського, – фізик, винахідник електронного телебачення;

Ігор Іванович Сікорський (1889–1972) – один з найвідоміших авіаконструкторів у світі. Народився в Києві, емігрував у США, де став провідним конструктором цивільних і військових гелікоптерів та літаків;

Віктор Михайлович Глушков (1923–1982) – видатний математик, започаткував нові шляхи розвитку кібернетики та обчислювальної техніки, створив на рівні світових стандартів українську школу з кібернетики (його ім'я носить Інститут кібернетики НАН України).

Особливо великий внесок українські вчені зробили в розвиток астронавтики, ракетної техніки. Тут їм належить – без перебільшення можна сказати – провідне місце в світі. Назвемо лише окремі імена:

Олександр Дмитрович Засядько (1779–1837) – винахідник (ще на самому початку XIX століття!) принципово нового виду зброї – бойових ракет, які у війні з Туреччиною виявили незвичайну ефективність. Через рутинну відсталість Росії на цю галузь техніки тоді не звернули уваги. Винахід Засядька

лише згодом був гідно оцінений. Його іменем названо один із кратерів на Місяці;

Микола Іванович Кибальчич (1853–1881) – видатний інженер-винахідник, створив проект апарата-ракет, призначеної для польотів у міжпланетному просторі. Набагато випередив свій час, його конструктивні рішення були оцінені й використані лише в ХХ ст. Страчений за революційну діяльність;

Юрій Васильович Кондратюк (1897–1942) – людина виключних здібностей і трагічної долі. Ховаючись від чекістів, свідоме життя прожив під прибраним ім'ям (справжнє – Олександр Шаргей), з яким і увійшов в історію світової науки. Ще на початку 20-х років опрацював проект польоту на Місяць. Проект цей був використаний американськими конструкторами космічних апаратів, що дало можливість розв'язати в 1969 р. технічне завдання висадки людини, на поверхні Місяця. Американські вчені гідно оцінили заслуги Кондратюка: його іменем названо кратер на Місяці та одну із малих планет (астероїд). Між тим у Радянському Союзі не був відомим (займався як звичайний інженер ремонтом та проектуванням елеваторів), мобілізований, загинув під Москвою як рядовий ополченець (місце і точна дата смерті невідомі);

Михайло Кузьмович Янгель (1911–1971) – конструктор ракетно-космічної техніки, довгий час працював на Південмаші в Дніпропетровську. Значною мірою завдяки його зусиллям, організаторським здібностям та винахідницькому талантові ракетно-космічна техніка колишнього Радянського Союзу протягом тривалого періоду займала провідне місце в світі;

Список цей можна продовжити іменем визначного конструктора ракетної техніки, уродженця м.Житомира, Сергія Павловича Корольова; іменем визначного вченого Олександра Смакули, який відкрив явище просвітлення оптики (поліпшення якості оптичних приладів) та став винахідником приладів нічного бачення; іменем вінницького міщанина Можайського, який збудував перший літак ще у 80-ті роки ХІХ ст.; іменами перших виконавців фігур вищого пілотажу киянина Нестерова та одесита Уточкіна; іменем Дмитра Григоровича, який збудував перший у світі гідроплан, що став базовим для

аналогічних апаратів у Франції, Великобританії, Італії, США та іменами багатьох інших українців, які на сьогодні ще невідомі або маловідомі.

Оскільки предметом цієї роботи є наука, то ми не згадували видатних письменників, митців, артистів, політичних діячів, чії імена є широкознаними в світі. Будучи патріотами своєї батьківщини, вони в умовах бездержавності самовідданою працею, інтелектом служили і людству, й утверджували водночас буття своєї нації, піднімали її престиж серед сусідів, будили почуття самоповаги в земляків. Їх подвиг є добрим прикладом для нас і наших нащадків, дороговказом у житті кожного, хто не хоче проіснувати безслідно.

Підсумовуючи сказане в цьому стислому історичному екскурсі, оцінюючи загальний внесок учених-українців у науково-технічний прогрес людства, не слід забувати обставин, у яких довелося жити і творити кращим представникам нашого народу.

Порівняно з німцями чи англійцями загалом їх внесок надто скромний, але й досягнуте в умовах бездержавності викликає подив. Патріотичний подвиг як видатних, так і мало помітних діячів, працівників науки і культури заслуговує не тільки вдячної пам'яті нащадків, а й перш за все наслідування.



*Іван Горбачук, Василь Горбачук*

## Спогади про старшого брата Горбачука Василя Тихоновича



Дуже сумно і важко згадувати про рідного брата, коли його вже немає на цьому світі, тим більше про брата, який своїм прикладом торував життєву дорогу для молодших братів і сестер.

Народився Василь 27 квітня 1927 року у селянській сім'ї. Батькові (татові) Тихону на той час виповнилось 27 років, матері (мамі) Настасі – 22. Тільки рік тому створена сім'я, майже нічого свого ще не мали і жили в хаті татового батька Трохима, який був норавливим та погано сприймав невістку. Бідність і залежність від чужої волі майже десять років супроводжували життя наших батьків. Тим часом народилися ще двоє хлопців: Петро 1932 року та Іван 1933 року. Скільки витривалості, терпіння, праці і мудрості потрібно було мати, щоб подолати бідність, негаразди, миритися, здобувати кошти на життя сім'ї і будувати житло! Тато на деякий час виїжджав за океан на підробітки, а мамі самій довелось і дітей годувати, і з дідом Трохимом «ладити».

Все з часом налагодилося, збудували батьки спочатку «врем'янку», пізніше нормальну сільську хату, оселилися, таким чином, на хуторі на самому краю с.Батарєя Березівського р-ну Брестської області. На той час ця територія належала Польщі, була приватна власність. Батьки придбали 3 га орної землі, 3 га сінокосу на болоті та близько 3 га «неугодій» (ліс, луг – для випасу худоби). І стали, в результаті, незалежними господарями на своїй землі. Все, що самі заробляли – те й мали. То була важка праця, ручна, фізична. Допомогали лише конячки. Від ранку й до ночі трудилася вся сім'я. У 7-8 років кожна дитина вмiла виконувати будь-яку сільськогосподарську роботу. Однак,



найбільше перепадало мамі: для неї не було різниці між жіночою і чоловічою роботою – вона усе вміла робити і все могла, бо іншого виходу не було. Особливо у той час, коли тато воював на фронті з німцями.

Тут важливо відзначити той факт, що наші батьки, і особливо мама, залучали нас до будь-яких видів сільської роботи без насильства, без диктату, покладаючись на самосвідомість і подаючи власний приклад у роботі. Це було природною потребою і само собою зрозумілою справою для кожного члена сім'ї. Думаю, що саме таке виховання давало нам можливість самостійно обирати свій шлях у житті, брати на себе відповідальність за можливий результат. У чому полягала основна роль наших батьків, так це надзвичайне бажання і спонукання до отримання дітьми освіти. Так і трапилося: із семи дітей шестеро отримали вищу освіту, з них троє стали кандидатами наук, двоє – професорами.

Першим, хто торував шлях і став прикладом для наслідування – був Василь. За своєю суттю він був надзвичайно обдарований від природи, мав феноменальну пам'ять. Вчителі відзначали, що він міг прослухати розповідь вчителя і потім майже слово у слово повторити. Від першого класу навчався лише на «відмінно» і закінчив десятий клас із золотою медаллю.

У Василя було природне силове поле, яке постійно спонукало його до пізнання. Із шести-семи років він уже діставав у родичів і сусідів польські дитячі журнали, передивлявся малюнки, вчився читати польською. Цілі збірки цих журналів були на горищі хати ще під час другої світової війни, і я з братом Петром також їх передивлялись. Сільський вчитель 1-4 класів Михайло Миколайович відзначав, що Василь постійно випереджав свій клас у розвитку і знанні навчального матеріалу. Враховуючи зміни влади від польської до радянської, потім від радянської до німецької, а далі знову від німецької до радянської у двох випадках було так, що Василь двічі за період десятирічного навчання «перескакував» через клас, освоюючи навчальну програму самостійно. Василь з дитинства був контактною (товариською) людиною, вмів

налагоджувати стосунки зі старшими людьми і вести з ними філософські розмови. Так, він у дванадцятирічному віці налагодив стосунки з священником православної церкви с.Черняків, подружився з його дітьми і постійно брав у святого отця різноманітні книги і перечитував їх. Він діставав книги (бібліотек у нас не було) у родичів. Дядько Андрій Черкас із поселення Олесець (с.Ястребель) був одним із постачальників книг.

Під час німецької окупації Василь деякий час навчався у м.Берега Картузька. Наскільки я знаю, навчання велося українською і російською мовами, також вивчалась німецька. За порівняно короткий час він оволодів німецькою мовою на елементарному рівні спілкування. Знання Василем німецької мови, можна сказати, врятувало нашу сім'ю від загибелі. Було так. Німці боялись заходити у віддалені села, оскільки в них, переважно, владарювали партизани, які часто обстрілювали німців. Партизанам допомагали сільські активісти (хлопці 16–20-річного віку). Німці намагалися захопити таких хлопців і знищити, тому заходили в села вночі пішки без машин, бо інакше всі молоді люди розбігалися по лісі. В одній із таких облав група німців на світанку зайшла до нашої хати. Всі діти і дорослі вже одяглися, щоб втікати до лісу, але не встигли. Німецький офіцер запитує поліцая, де господар. Поліцаєві мама пояснює, що господар повів коня у ліс, бо їх забирають партизани. Поліцай же перекладає офіцерові – «Господар сів на фургон і цурук у ліс» (отже, мовляв, партизан). Офіцер почав намацувати револьвера, аж тут підскочив з лежанки невисокий хлопчик (Василь) і німецькою мовою пояснює офіцерові справжній стан справи. Офіцер був вражений знанням п'ятнадцятилітнього хлопчика їхньої мови у такому глухому селі на хуторі. Він насварився на поліцая, зібрав свою групу і залишив нашу хату. Могла бути трагедія, якби Василь вмить не зрозумів загрозу і не упередив її. Виявляється, що знання німецької мови, крім школи, Василь здобував самостійно зі словником за книжками та газетними текстами.

У повоєнний період Василь навчався у школі №1 м.Берега Картузька і закінчив там із золотою медаллю десятий клас у

1947 році, а в 1949 році у цій же школі почав навчатись і я у 8 класі. Мені не один раз доводилось чути захоплені оцінки вчителів про навчання Василя. Найчастіше згадував його вчитель російської мови й літератури та географії. Письменник Володимир Федорович, який відбувши тюрму, влаштувався вчителювати. Він дещо пом'якшив до мене ставлення лише після того, як я намалював різнокольорову карту Кавказу.

Що означає прокладена дорога і беззаперечний авторитет? Василь у 1947-1952 рр. навчався у Львівському університеті імені І.Я.Франка. Приїжджаючи на канікули додому, він багато розповідав про Львів, про навчання в університеті. І я, закінчивши у 1952 р. десятий клас, також обираю для продовження навчання Львівський політехнічний інститут, геологорозвідувальний факультет. Поступаю, мене зараховують, однак я не їду на навчання через відсутність стипендії (мав три з російської мови). Василь, вже працюючи на Тернопільщині, надсилає телеграму і радить їхати навчатись, а він буде мені допомагати матеріально. Я не поїхав. Через рік знову поступаю в політехніку – не проходжу по конкурсу. Ще через рік Василь уже в аспірантурі у Києві і на його запрошення я їду до нього у квітні 1954 року, живу разом з ним на квартирі, яку він знімає у приватного власника по провулку Тараса Шевченка. Зрозуміло, що я завдаю йому додаткового клопоту, шукаю роботу, через місяць влаштовуюсь у Дніпровське басейнове управління і переходжу в гуртожиток колишньої Київської «бурси». Постійно спілкуємося з Василем, радимося, і в серпні цього ж року я поступаю до Київського державного педагогічного інституту імені М.Горького.

Через півтора року приїжджає до Києва сестра Соня (Зося), вона також влаштовується тимчасово жити у Василя на квартирі, яку він знімає на вул.Репіна. Знову клопіт, але він, навпаки, морально, матеріально і доброю порадою підтримує Соню, аж поки вона поступає у технікум.

Слід відзначити, що Василь був справжнім громадянином і патріотом України. Він завжди тверезо і незалежно оцінював стан справ у державі, мав свою думку і позицію, висловлював

її у своїх творах і статтях. За свої погляди зазнавав гонінь, у радянські часи припиняли приймати його праці до друку, звільнили з роботи, викликали на допити тощо. Однак він мав незламну волю і давав відповідь лише з точки зору наукового підходу. Друковані праці є свідченням його світогляду і об'єктивності оцінок.

Пережите не сприяло здоров'ю і продовженню земного життя... А жаль, оскільки саме такі люди вказували правильний шлях розвитку держави, не було лише бажання у сильних світу цього дослуховуватись до таких, як Василь.

Цікавою і життєво-визначальною сторінкою у житті Василя було усвідомлення свого походження за етнічною ознакою. Як зазначалося, наша територія у новітньому історичному часі перебувала у володіннях поляків, росіян, німців, знову росіян, білорусів. У результаті народ Берестейщини призабув той факт, що ця територія споконвіку належала Україні, і що мова наша рідна – українська – збереглася і до сьогодні. Однак школа навчала нас російською і білоруською, а розмовляли ми українською. Отака була доля і довідатись, хто ми є насправді, практично було неможливо із-за відсутності такої інформації у відкритому доступі. Василь відкрив себе як українця, читаючи твори і вірші Т.Шевченка. Він на початку був здивований, що мова Шевченка дуже схожа на нашу мову. І лише з часом, уже закінчивши навчання в школі і поступивши у Львівський університет, він поступово не тільки усвідомив, але й знайшов масу об'єктивних підтверджень його гіпотези про приналежність Берестейщини і її громадян до України. Для усвідомлення і переконання себе у цьому потрібно було пройти складний шлях психолого-пізнавальної роботи на що був здатен справжній аналітик і небайдужий громадянин.

І ще одна сторінка у біографії Василя, яка тривала практично впродовж всього його життя. Пригадую, здається, у 1943 чи 1944 році Василь на вихідні дні приїхав з Берези додому і тут застав групу вояків УПА. Вони подеколи заходили до нашої хати, яка була у лісі, віддалена від сусідів, щоб відпочити, зігрітись, поїсти... Вояки розмовляли українською, співали українські пісні. Молоді, красиві озброєні хлопці, віком

16–25 років, і Василя зацікавило те, що ці хлопці не були схожими на радянських партизан. Ці інші, культурніші, доброзичливіші, допускали лише щось попросити, а не вимагати. Однак найважливішим для Василя було довідатись, які мотиви ними рухали, що майже без надії перемогти вони все ж взялися за зброю і чинять спротив не на життя, а на смерть. Висновок був простим – ці хлопці воюють не за власну вигоду чи інтереси, а за майбутню вільну Україну, за її честь і волю, за свободу.

З часом ці хлопці десь загубилися, хтось з них загинув і було відомо навіть при яких обставинах, а хтось вижив. Їх доля турбувала Василя і протягом життя він по зернинках збирав інформацію про них. У результаті він зібрав багато відомостей про повстанський рух на Берестейщині. Ці матеріали лягли в основу його чергової книжки, яка вийшла друком за три дні до його смерті. Василь тримав цю книжку у своїх руках. Вона називається «Український повстанський рух на Берестейщині». Багата фактами, оригінальна, надзвичайно цікава та пізнавальна книга, патріотична за духом.

Василь любив людей, мав багато друзів, завжди прагнув до спілкування з ріднею, друзями і невідомими людьми у поїзді, в місті, на відпочинку. У таких випадках робив нотатки і з часом вони потрапляли до статей або інших творів.

Василь любив навколишній світ, природу людей, любив життя і прагнув жити. Але найбільше він любив Україну, за що зазнавав прикрощів, але ніколи не жалкував і ніколи не зраджував своїх переконань.

Вічна пам'ять Василю і хай Бог його береже у своєму Царстві Небесному. Він зробив на цьому світі все, що зміг. Якщо хтось може більше – нехай зробить.

*Іван Горбачук*

## *Основні віхи життя та діяльності професора І.П.Горбачука*

*Іван Тихонович Горбачук народився 18 січня 1933 року в селі Батарея Березівського району на Берестейщині (Республіка Білорусь) в родині селян Горбачука Тихона Трохимовича та Горбачук (Черкас) Анастасії Йосипівни.*

- 1949** – Закінчив семирічну школу в с.Міжлісся
- 1952** – Закінчив Березівську середню школу № 1
- 1952–1953** – Працював учителем другого класу в с. Подусьє Березівського району
- 1954–1959** – Студент фізико-математичного факультету Київського державного педагогічного інституту імені О.М.Горького
- 1957** – Одружився. Дружина, Горбачук (Манько) Людмила Семенівна, до 1965 року працювала вчителем, потім до 2001 року – спеціаліст з обчислювальної та комп'ютерної техніки в системі харчової промисловості, нині пенсіонер
- 1958** – Народився старший син Сергій. В даний час - кандидат фізико-математичних наук, займається підприємницькою діяльністю
- 1959-1962** –Працював учителем фізики і математики Плесецької середньої школи Васильківського району та директор вечірньої школи сільської молоді
- 1962** –Народився молодший син Олександр. По закінченні Київської художньої Академії працював в Ірпінській середній школі № 1 художнього профілю. Закінчив історичний факультет НПУ імені М.П.Драгоманова та ВНЗ університет економіки та права «Крок», кандидат економічних наук, доцент

- 1962-1967** – Працював учителем фізики Ірпінської середньої школи № 3 та Ірпінської заочної школи
- 1967** – Нагороджений нагрудним знаком „Відмінник народної освіти”
- 1967-1968** – Лаборант, інженер галузевої науково-дослідної лабораторії дисперсних та полімерних матеріалів кафедри фізики Київського державного педагогічного інституту імені О.М.Горького
- 1968-1971** – Аспірант кафедри фізики Київського державного педагогічного інституту імені О.М.Горького
- 1971-1973** – Інженер проблемної науково-дослідної лабораторії дисперсних та полімерних матеріалів кафедри фізики Київського державного педагогічного інституту імені О.М.Горького
- 1973** – Асистент кафедри фізики Київського державного педагогічного інституту імені О.М.Горького
- 1974** – Захистив дисертацію на здобуття наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук *”Исследование нелинейных электрокинетических явлений в сильных полях и разработка методов и приборов для измерения электрофореза”* у спеціалізованій раді Київського державного педагогічного інституту імені О.М.Горького. Дисертація виконана під керівництвом професорів Духіна Станіслава Самойловича та Дущенка Віктора Павловича
- 1977-1980** – Заступник декана фізико-математичного факультету Київського державного педагогічного інституту імені О.М.Горького
- 1978** – Старший викладач кафедри фізики Київського державного педагогічного інституту імені О.М.Горького  
– Керівник делегації викладачів та студентів до Краківської вищої педагогічної школи (Польща)
- 1980** – Відповідальний секретар приймальної комісії Київського державного педагогічного інституту імені О.М.Горького
- 1980-1981** – Голова профкому співробітників Київського державного педагогічного інституту імені О.М.Горького

- 1981** – Вийшла друком перша частина навчального посібника Дущенко В.П., Барановський В.М., Бережний П.В., **Горбачук І.Т.**, Шут М.І. Фізичний практикум.
- 1982** – Доцент кафедри загальної фізики Київського державного педагогічного Інституту імені О.М.Горького  
 – Науковий керівник лабораторії „Молекулярна фізика\*’ загального фізичного практикуму кафедри загальної фізики Київського державного педагогічного інституту імені О.М.Горького  
 – Нагороджений медаллю „В пам’ять 1500-летия Києва”  
 – Створена зразкова лабораторія молекулярної фізики загального фізичного практикуму
- 1984** – Стажування в Шуменській вищій педагогічній школі (Болгарія). Проводив лекції та практичні заняття зі студентами, читав лекції на курсах підвищення кваліфікації вчителів Болгарії в м. Варна  
 – Вийшла друком друга частина навчального посібника Дущенко В.П., Барановський В.М., Бережний П.В., **Горбачук І.Т.**, Шут М.І. Фізичний практикум.
- 1985-1986** – Завідувач кафедри загальної фізики Київського державного педагогічного інституту імені О.М.Горького  
 – Вийшла друком монографія – навчальний посібник **И.Т.Горбачук** ”Электрокинетические явления в дисперсных системах”.
- 1986** – Нагороджений медаллю А.С.Макаренка
- 1987** – Нагороджений медаллю „Ветеран праці”
- 1990** – Вийшов друком навчальний посібник Кучерук І.М., **Горбачук І.Т.** ”Загальна фізика. Електрика і магнетизм”.
- 31991 по даний час** – Голова первинної профспілкової організації працівників освіти і науки Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова та голова профкому  
 – Член Вченої ради НПУ імені М.П.Драгоманова  
 – Голова Ради трудового колективу університету



- 1993** – Вийшов друком навчальний посібник Барановський В.М., **Горбачук І.Т.**, та ін. "Загальна фізика. Збірник задач" за заг.ред. **І.Т.Горбачука**
- 1994** – Професор кафедри загальної фізики Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова
- З 1994 по даний час** – Голова університетського осередку „Просвіта” імені Тараса Шевченка
- 1995-2000** – Член Президії Київської міської профспілки працівників освіти і науки
- 1995** – Нагороджений нагрудним Знаком Федерації профспілок України „Профспілкова відзнака”
- 1997-2004** – Голова Комісії по координації роботи вищих навчальних закладів м. Києва з гуманітарних питань при Київській міській державній адміністрації та Раді ректорів Київського вузівського центру
- З 1998 по даний час** – Член правління Київського товариства „Просвіта” імені Тараса Шевченка
- 1999** – Вийшли друком 2, 3 томи навчального посібника "Загальний курс фізики" авторів Кучерука І.М., **Горбачука І.Т.**, Луцика П.П.
- Нагороджений знаком "Подяка" голови Київської міської державної адміністрації.
- 2000** – Указом Президента України присвоєно почесне звання "Заслужений працівник освіти України"
- З 2000 по даний час** – Голова комісії Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова із соціального страхування по тимчасовій втраті працездатності
- Вийшов друком навчальний посібник "Загальна фізика. Лабораторний практикум" авторів В.М.Барановського, П.В.Бережного, **І.Т.Горбачука**, М.І.Шута; за заг.ред **І.Т.Горбачука**

- 2001** – Вийшов друком другий том навчального посібника "Загальний курс фізики" авторів Кучерука І.М., **Горбачука І.Т.**, Луцика П.П.
- 2002** – Указом Патріарха Київського і всієї Руси-України Філарета нагороджений орденом Святого Архистратига Михаїла за заслуги по відродженню духовності в Україні
- 2003** – Вийшов друком навчальний посібник "Загальна фізика. Збірник задач" авторів Гаркуші І.П., **Горбачука І.Т.** та ін.
- Нагороджений МОН України знаком "Відмінник освіти України"
- Всеукраїнське товариство "Просвіта" імені Тараса Шевченка. За вагомий особистий внесок у справу українського національного відродження, розбудову та зміцнення Української держави нагороджений знаком "Будівничий України"
- 2004** – Обраний академіком АН ВШ України
- Вийшло друком друге видання "Загального курсу фізики. Збірник задач" авторів Гаркуші І.П., **Горбачука І.Т.** та ін.
- 2005** – Указом Патріарха Київського і всієї Руси-України Філарета нагороджений орденом Святих Кирила і Мефодія.
- "Почесна грамота" Верховної Ради України.
- Вийшла друком Програма педагогічних університетів (педагогічних інститутів) "Загальна фізика" авторів М.І.Шута, **І.Т.Горбачука**, В.П.Сергієнка
- 2006** – Вийшло друком друге видання навчального посібника "Загальний курс фізики" в 3-х томах авторів Кучерука І.М., **Горбачука І.Т.**, Луцика П.П.
- Нагороджений знаком МОН України "За наукові досягнення"
- Академія наук Вищої школи України присвоїв звання Лауреата нагороди Ярослава Мудрого АН ВШ України
- 2007** – Нагороджений АПН України знаком "Ушинський К.Д." № 105
- Розпорядженням Київського міського голови нагороджений нагрудним знаком «Знак пошани» № 4171
- Президією ЦК профспілки працівників освіти і науки України нагороджений нагрудним знаком «Заслужений працівник

профспілки працівників освіти і науки України» – «Золота відзнака»

– Рішенням Вченої ради № 5 від 29 листопада 2007 р. присвоєно звання Заслуженого професора НПУ імені М.П.Драгоманова і нагороджено Золотою медаллю М.П.Драгоманова

**2008** – Нагороджений Почесною грамотою Кабінету Міністрів України № 14971

– Нагороджений знаком МОН України "Петро Могила"

– Старшому синові Сергію виповнилось 50 років

– 8 грудня Наказом ректора призначений завідувачем нової кафедри Методології та методики навчання фізико-математичних дисциплін вищої школи

**2009** – Нагороджений Почесною грамотою Президії Національної академії наук України

**2010** – Указом Президента України № 10 від 11 січня 2010 р. нагороджений орденом «За заслуги» III ступеня

– Указом № 633 від 11 січня 2010 р. Патріарха Київського і всієї Руси-України Філарета нагороджений орденом Святого Юрія Переможця

– Вийшли друком навчально-методичні посібники:  
1. «Практикум з розв'язання фізичних задач. Ч.3. Електрика і магнетизм» // В.М. Барановський, І.Т. Горбачук та ін.

2. «Експериментальні методи вивчення теплофізичних властивостей полімерів і композиційних матеріалів на їх основі». Спецфізпрактикум // В.М. Барановський, І.Т. Горбачук та ін.



**2011** – Академією наук вищої освіти України нагороджений Медаллю ім.Івана Пулюя

– Початок виконання держбюджетної науково-дослідної роботи №22/11-12

– Вийшли друком навчально-методичні посібники:

1. Експериментальні методи визначення механічних властивостей полімерів. Ч.1. Спецфізпрактикум // В.М.Барановський, І.Т. Горбачук та ін.
2. Дослідження будови та принципу дії елементів структури аналогово-цифрового перетворювача. Спецфізпрактикум. Ч.3. //Горбачук І.Т., Козеренко С.І. та ін.

- 2012**
- Рішенням Вченої ради НПУ імені М.П.Драгоманова нагороджений медаллю ім. М.П.Кравчука
  - Створено нову навчально-наукову лабораторію «Спеціальний фізичний практикум для магістрів»
  - Заключний звіт по держбюджетній науково-дослідній роботі №22/11-12
  - Вийшли друком навчально-методичні посібники:
    1. Лабораторні роботи з обладнанням РНУВЕ. Фізика 7 та Фізика 8. // Горбачук І.Т., Сергієнко В.П. та ін.
    2. Дослідження навчальних фізичних процесів з використанням АЦП. Спецфізпрактикум. Ч. 4. // І.Т. Горбачук, В.В. Левандовський та ін.

- 2013**
- Вийшло друком одинадцять статей
  - Проведена Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні проблеми методології та методики навчання фізико-математичних дисциплін», присвячена 80-річчю професора Горбачука І.Т., 18-19 січня 2013 р.
  - Помер рідний старший брат професор-дисидент Василь Тихонович Горбачук (25 грудня 2013 р.) – видатний освітянин, громадський діяч, засновник Україністики на Донеччині (м. Слов'янськ)

- 2014**
- Вийшов друком навчально-методичний посібник «Практикум з розв'язання навчальних фізичних задач». Ч.4. Оптика. Квантова фізика. // І.Т. Горбачук, В.М. Барановський та ін.



- 2015**
- Указом президента України № 321 від 23.04. 2015 р. нагороджений орденом «За заслуги» II ступеня

- Проведений Всеукраїнський науково-методичний семінар присвячений пам'яті професора Дуценка В.П. «Сучасні проблеми фізико-математичної освіти і науки», 05 листопада 2015 р., м. Київ, НПУ імені М.П. Драгоманова

## 2017

- Проведена Міжнародна Науково-практична конференція «Сучасні проблеми фізико-математичної освіти і науки» присвячена 95 річчю від дня народження професора Дуценка В.П., 25-26 травня 2017 р. м.Київ, НПУ імені М.П. Драгоманова. Надруковані тези доповідей.
- Очолював організаційний комітет з виборів ректора НПУ імені М.П. Драгоманова, які успішно відбулися 01 листопада 2017 року
- Дружині, Людмилі Семенівні, виповнилось 80 років, а молодшому синові, Олександрові – 55.
- Нагороджений медаллю ім. Кравчука «За наукові досягнення».

## 2018

- Була проведена науково-практична конференція «Актуальні проблеми методології та методики навчання фізико-математичних дисциплін : тези доповідей Всеукр. наук.-практ. конф., присвяч. 85-річчю від дня народ. канд. фіз.-мат. наук, зав. каф. метод. та метод. навчання фіз.-математ. дисциплін вищої школи, проф. Горбачука Івана Тихоновича», 18 січня 2018 р., Київ, Україна. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018.
- Нагороджений медаллю імені М.І.Дубини, 24.10.2018 р.

## 2019

- 4 жовтня життя пішла з життя дружина Людмила Семенівна.

## 2020

- Вийшов друком навчально-методичний посібник : «Лабораторні роботи з обладнанням РНУWE. Фізика. 9 клас» / під заг. ред. І. Т. Горбачука; авт.: Горбачук І. Т., Луценко В. Ю., Мусієнко Ю. А., Пудченко С. А., Горбачук В. О., Гаврилук М. М. - Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2020. - 165 с.

- Взяв участь у Всеукраїнській науково-методичній інтернет-конференції "Актуальні науково-методичні проблеми фізики та математики у закладах вищої освіти" [Конференція присвячена 90-річчю заснування кафедри фізики та кафедри вищої математики ім. Можара В.І.]( 26-27 травня 2020 р., НУХТ) / М-во освіти і науки України, Нац. ун-т харч. технол. - Київ: НУХТ, 2020.
- Указом президента України у 2020 р. нагороджений орденом «За заслуги» І ступеня.



- 2021** – Професор кафедри Методології та методики навчання фізико-математичних дисциплін вищої школи.
- 2022** – Нагороджений медаллю «185 – НПУ імені М.П. Драгоманова» .



*Друковані праці  
професора Івана Тихоновича Горбачука*

**1968**

1. Аналитическое исследование внутреннего массо- и теплопереноса в дисперсных пищевых продуктах при их сушке ИК-излучениями и электроосмотическом обезвоживании / В. П. Дущенко, П. П. Луцки, И. М. Кучерук, **И. Т. Горбачук** // Тезисы докладов Всесоюзной межвузовской конференции Воронежского технического института. – Воронеж, 1968. – С. 53-55.
2. Об измерении локальных влагосодержаний дисперсных пищевых продуктов методом узкого пучка гамма-лучей / О. Я. Семко, В. П. Дущенко, Б. Г. Иваницкий, **И. Т. Горбачук** // Тезисы докладов Всесоюзной межвузовской конференции Воронежского технического института. – Воронеж, 1968. – С. 46-47.

**1970**

3. Исследование процессов переноса влаги, тепла и электричества при электроосмотическом обезвоживании дисперсных тел / В. П. Дущенко, О. Я. Семко, Б. Г. Иваницкий, **И. Т. Горбачук** // Теплофизика и теплотехника. – Київ : Наук. думка, 1970. – Вип. 16. - С. 62-66.

**1971**

4. А.с. 1673717 СССР. Способ определения электрофоретической подвижности дисперсных частиц и суспензий / С. С. Духин, **И. Т. Горбачук**, В. П. Дущенко. - № 363907; Заявлено 16.07.71.
5. А.с.379866 СССР. Устройство для микроскопического электрофореза коллоидных систем и суспензий / С. С. Духин, **И. Т. Горбачук**, В. П. Дущенко. - №; Заявлено 15.06.71.

**1972**

6. Симонов, Т.С. Нелинейный электрофорез твердых сферических частиц / Т. С. Симонов, **И. Т. Горбачук**, С. С. Духин // Физика твердого тела: сборник науч. статей / Киев. гос. пед. ин-т имени А. М. Горького. – Киев: КГПИ, 1972. - С. 113-123.
7. Духин, С. С. Новый метод и прибор для микроскопического электрофореза / С. С. Духин, **И. Т. Горбачук**, В. П. Дущенко // Физика твердого тела: сборник науч. статей / Киев. гос. пед. ин-т имени А. М. Горького. – Киев: КГПИ, 1972. - С. 124-130.

8. А.с. 1806115|26-25 СССР, (51) М. Кл. G 01 27|26 В 01 r 5|00 Способ определения электрофоретической подвижности дисперсных частиц с плотностью, не равной плотности жидкости / С. С. Духин, **И. Т. Горбачук**, В. П. Дущенко, Л. В. Буклер. - № 437005; Заявлено 27.06.72.
9. А.с. 1673717 СССР. Способ определения электрофоретической подвижности дисперсных частиц суспензий / **И. Т. Горбачук** [и др.]; КГПИ имени А. М. Горького и Ин-т коллоидной химии и химии воды АН УССР.- № 363907; Приоритет 16.06.71; Зарегистрировано 05.10.72.
- 10.А.с. 1805107 СССР. Устройство для микроскопического электрофореза суспензий / **И. Т. Горбачук** [и др.]; КГПИ имени А. М. Горького и Ин-т коллоидной химии и химии воды АН УССР. - Зарегистрировано 30.06.72.

## 1973

- 11.Влияние концентрации внутривещного раствора на коэффициент электроосмоса в твердых дисперсных системах / В. П. Дущенко, ...**И. Т. Горбачук**, Б. Г. Иваницкий [и др.] // Теплофизика и теплотехника. - Киев: Наук. думка, 1973. - Вып. 24. - С. 73-75.
- 12.Влияние напряженности электрического поля и пористой структуры капиллярнопористого тела на коэффициент электроосмоса / В. П. Дущенко, Б. Г. Иваницкий, **И. Т. Горбачук**, В. Н. Смола // Инженерно-физический журнал. - 1973. - Т. 25, № 5. - С. 864-870.
- 13.**Горбачук, И.Т.** Влияние сильных электрических полей на электроосмос неводных сред через жесткие керамические мембраны / И. Т. Горбачук, П. В. Бережной, Н. И. Жукова // Актуальные вопросы физики твердого тела: тематический сборник статей / Киев. гос. пед. ин-т имени А. М. Горького.- Киев: КГПИ, 1973. - С. 96-97.
- 14.**Горбачук, И. Т.** Исследование электроосмоса в сильных электрических полях в неводных средах / И. Т. Горбачук, В. П. Дущенко, Б. Г. Иваницкий //Теплофизика и теплотехника. – Киев: Наук. думка, 1973. - Вып. 24. - С. 89-93.
- 15.**Горбачук, И. Т.** Нелинейная зависимость скорости электрофореза от напряженности внешнего электрического поля / И. Т. Горбачук, С. С. Духин, Т. С. Симонов // Электронная обработка материалов. - 1973. - № 3 (51). - С. 38-39.
- 16.Духин, С. С. Прибор для микроскопического электрофореза, не осложненного параболическим профилем скоростей электроосмоса / С. С. Духин, **И. Т. Горбачук**, В. П. Дущенко. – Киев: Наук. думка, 1973. –



Информационное письмо № 22. – (АН УССР. Ин-т коллоидной химии и химии воды).

17. А.с.1805107/23-26 СССР. Устройство для микроскопического электрофореза / С. С. Духин, **И. Т. Горбачук**, В. П. Семенов, И. Г. Алексина; Ин-т коллоидной химии и химии воды АН УССР и КГПИ. - Заявлено 04.10.73.
18. А.с. 379866 СССР. Устройство для микроскопического электрофореза коллоидных систем и суспензий / С. С. Духин, **И. Т. Горбачук**, В. П. Семенов, И. Г. Алексина; КГПИ имени А. М. Горького и Ин-т коллоидной химии и химии воды АН УССР. - № 1670802; Заявлено 15.06.71 ; Оpubл. 7.02.73.
19. Сорокин, А. Д. Электронный прибор для измерения дзета-потенциала коллоидных частиц / А. Д. Сорокин, А. С. Горюнов, **И. Т. Горбачук** // Заводская лаборатория. - 1973. - Т. 39, № 8. - С. 1030-1031.

## 1974

20. Автоматическая электрофоретическая установка для определения электрокинетического потенциала частиц методом подвижной границы / **И. Т. Горбачук**, П. В. Бережной, П. А. Возный, А. С. Яременко // Физико-химическая механика и лиофильность дисперсных систем. – Киев, 1974.- Вып. 6. - С. 27-31.
21. **Горбачук, И. Т.** Исследование нелинейных электрокинетических явлений в сильных полях и разработка методов и приборов для измерения электрофореза: автореф. дис. ...канд. физ.-мат. Наук / Киев. гос. пед. ин-т имени А. М. Горького; **И. Т. Горбачук** ; науч. руководитель В. П. Дущенко. – Киев : КГПИ, 1974. - 26 с.
22. **Горбачук, И. Т.** Исследование нелинейных электрокинетических явлений в сильных полях и разработка методов и приборов для измерения электрофореза: дис. ...канд. физ.-мат. наук / Киев. гос. пед. ин-т имени А. М. Горького; **И. Т. Горбачук** ; науч. руководитель В. П. Дущенко. – Киев : КГПИ, 1974. – 197 л.

## 1975

23. Иваницкий, Б. Г. Влияние ПАВ на электроосмотический массоперенос в твердых дисперсных системах / Б. Г. Иваницкий, **И. Т. Горбачук**, П. А. Возный // Вопросы физики веществ и дисперсных систем: сборник науч. трудов / Киев. гос. пед. ин-т имени А. М. Горького. – Киев : КГПИ, 1975. – С. 33-36.
24. О влиянии электролитов на электроповерхностные свойства некоторых дисперсий волокон и красителей / **И. Т. Горбачук**,

П. В. Бережной, Е. С. Малкин, Б. Г. Иваницкий [и др.] // Вопросы физики веществ и дисперсных систем: сборник науч. трудов / Киев. гос. пед. ин-т имени А. М. Горького. – Киев : КГПИ, 1975. – С. 24-27.

25. **Горбачук, И. Т.** Ячейка с переменной константой для измерения электропроводности водных и неводных растворов электролитов / И. Т. Горбачук, П. В. Бережной, Н. П. Костюченко // Физика твердого тела: сборник науч. статей / Киев. гос. пед. ин-т им. А. М. Горького. - Киев: КГПИ, 1975. - С. 123-126.

## 1976

26. **Горбачук, И. Т.** Выращивание монокристаллов  $ZnGeP_2$  методом Бриджема / И. Т. Горбачук // Исследование по молекулярной физике и физике твердого тела: сборник науч. трудов / Киев. гос. пед. ин-т имени А. М. Горького. – Киев: КГПИ, 1976. - С. 208.

## 1977

27. Вплив ПАВ на електричні параметри вуглеводних розчинів і дисперсій кристалізуючих полімерів / Т. А. Жариков, ...**И. Т. Горбачук** [та ін.] // Український хімічний журнал. - 1977. - Т. 13, № 5. - С. 508-511.

## 1978

28. Влияние ПАВ на электроосаждение кристаллизирующихся полимеров из неводной среды / Т. А. Жариков, **И. Т. Горбачук**, Л. Н. Якубенко, Н. Н. Кищук // Электронная обработка материалов. - 1978. - № 3. - С. 47-49.

29. Некоторые вопросы регулирования процессов внутреннего массопереноса дисперсных тел в связи с интенсификацией процессов сушки / Н. В. Чураев, В. П. Дущенко, П. А. Возный, **И. Т. Горбачук** [и др.] // Разработка и внедрение высокоэффективных сушильных установок: тезисы докладов. – Киев, 1978. - Вып. 1. - С. 6-7.

30. **Горбачук, И. Т.** О возможности интенсификации электроосмотической осушки дисперсных материалов / **И. Т. Горбачук**, Б. Г. Иваницкий, Б. В. Бойко // Исследование физических свойств композиционных материалов / Киев. гос. пед. ин-т имени А. М. Горького. - Киев: КГПИ, 1978. - С. 148-152.

## 1980

31. Иваницкий, Б. Г. К вопросу о взаимосвязи электрокинетических и структурно-геометрических характеристик твердых дисперсных систем / Б. Г. Иваницкий, **И. Т. Горбачук**, Б. В. Бойко // Физика конденсированного состояния: сборник науч. трудов / Киев. гос. пед. ин-т имени А. М. Горького. – Киев : КГПИ, 1980. – С. 85-89.

32. О влиянии температуры и напряженности электрического поля на состояние граничного и двойного электрического слоев / В. П. Дущенко, **И. Т. Горбачук**, Б. Г. Иваницкий, Б. В. Бойко [и др.] // VII конференция по поверхностным силам, 24-26 ноября 1980 г. – Москва : Наука, 1980. - С. 23-34.

33. Иваницкий, Б. Г. Поверхностная проводимость и ее влияние на электроосмотический массоперенос в твердых дисперсных системах / Б. Г. Иваницкий, В. П. Дущенко, **И. Т. Горбачук** // Электронная обработка материалов. - 1980. - № 1 (91). – С. 64-67.

## 1981

34. Фізичний практикум: навчальний посібник для педагогічних інститутів : у 2-х ч. / В. П. Дущенко, В. М. Барановський, П. В. Бережний, **І. Т. Горбачук**, М. І. Шут ; за загальною редакцією В. П. Дущенка. – Київ: Вища школа, 1981. - Ч.1. - 248 с.

## 1982

35. Левченко, М. В. Деякі особливості розуміння фізичних термінів і понять студентами-першокурсниками / М. В. Левченко, В. І. Савченко, **І. Т. Горбачук** // Удосконалення форм і методів вивчення фізики: збірник статей; за ред. Є. В. Коршака. – Київ : Рад. школа, 1982. - С. 58-61.

## 1984

36. Исследование методов повышения эффективности электрокинетического преобразования путем адсорбции ионогенных веществ на токонесящей поверхности : отчет о НИР / ВНИЦентр; руководитель **И. Т. Горбачук**; отв. исполн. В. И. Баштовой, Р. М. Коцюба, В. П. Сергиенко [и др.]; КГПИ. – № ГР 0053374. – Киев, 1984. –125 с.

37. Фізичний практикум : навчальний посібник для педагогічних інститутів : у 2-х ч. / В. П. Дущенко, В. М. Барановський, П. В. Бережний, **І. Т. Горбачук**, М. І. Шут ; за загальною редакцією В. П. Дущенка. – Київ : Вища школа, 1984. - Ч. 2. - 254 с.

## 1985

38. Исследование влияния температуры на состояние граничного и двойного электрических слоев / **И. Т. Горбачук**, В. П. Дущенко, В. П. Сергиенко, И. С. Волощук // VIII конференция по поверхностным силам, 3-5 дек. 1985 г.: тезисы докладов. – Москва : Наука, 1985. - С. 9-10.

## 1986

39. **Горбачук, И. Т.** Влияние вариации температуры на электроосмотический массоперенос водных растворов электролитов /

И. Т. Горбачук, В. П. Сергиенко, Е. П. Максименко // Студент и научно-технический прогресс: тезисы докл. науч. конф., 3-5 марта 1986 г. – Новосибирск, 1986. – С. 34.

40. Сорокін, А. Д. Лабораторна робота “Вивчення довжин ультразвукової хвилі у рідині методом спостереження явища коагуляції” / А. Д. Сорокін, **І. Т. Горбачук** // Вивчення фізики в школі: збірник статей. – Київ : Рад. школа, 1986. - С. 133-136.

41. Дущенко, В. П. Методические разработки для студентов специальности № 2120 (заочная форма обучения). Общая физика. Разд.1: Механика. Молекулярная физика / Киев. гос. пед. ин-т имени А. М. Горького; В. П. Дущенко, **И. Т. Горбачук**, А. В. Касперский. - Киев : КГПИ, 1986. - 33 с.

42. **Горбачук, И. Т.** Электрокинетические явления в дисперсных системах: учебное пособие / И. Т. Горбачук; отв. ред. Ю. А. Пасечник; / Киев. гос. пед. ин-т имени А. М. Горького. - Киев: КГПИ, 1986. - 102 с.

## 1987

43. Исследование электрокинетических свойств природных, минеральных и синтетических волокон: отчет о НИР / ВНТИЦентр; руководитель **И. Т. Горбачук**. – №ГР 0071911. – Киев, 1987. – 164 с. – Отв. исп. Т. П. Стеценко, В. И. Баштовой, В. П. Сергиенко [и др.], КГПИ.

## 1988

44. Влияние температуры на состояние граничного и двойного электрических слоев / **И. Т. Горбачук**, В. П. Дущенко, В. П. Сергиенко, Р. М. Коцюба // Коллоидный журнал. - 1988. - Т. 50, № 4. - С. 641-647.

45. Исследование теплового расширения твердых тел (металлов) / **И. Т. Горбачук**, В. П. Сергиенко, А. В. Зорька, С. С. Осауленко // Сборник научно-методических статей по физике. – Москва : Высшая школа, 1988. - Вып. 14. - С. 61-67.

46. Некоторые результаты исследования электроповерхностных свойств волокон базальта и целлюлозы, а также композиций на их основе / Киев. гос. пед. ин-т имени А. М. Горького ; **И. Т. Горбачук**, В. П. Сергиенко, Р. М. Коцюба, Т. А. Анникова, Н. З. Погосская. - Київ, 1988. - 25 с.- Библиогр.: 21 назв. - Рус. -Рук. деп. в Укр НИИНТИ 14.10.88 г. № 2609-Ук88.

## 1989

47. **Горбачук, І. Т.** Лабораторний практикум з молекулярної фізики з елементами НДР: методичні рекомендації для студ. педагогічних ін-тів

спец. 2105 «Фізика і астрономія» / І. Т. Горбачук, В. П. Сергієнко / Київ. держ. пед. ін-т імені О. М. Горького. – Київ: КДПІ, 1989. – 46 с.

48. Фізичні величини та одиниці їх вимірювання: методичні рекомендації для студентів-заочників з курсу загальної фізики / В. М. Барановський, П. В. Бережний, П. О. Возний, **І. Т. Горбачук**, В. В. Левандовський, С. К. Петрусенко, Т. Г. Січкара, Т. П. Стеценко, В. П. Чернявський ; Київ. держ. пед. ін-т імені О. М. Горького. - Київ: КДПІ, 1989. - 35 с.

## 1990

49. Влияние удельной поверхности дисперсных кремнийсодержащих наполнителей на теплофизические свойства пентапласта / А. В. Черенков, В. М. Барановський, **И. Т. Горбачук**, Б. П. Саксонов, Т. П. Танцюра // II-е Всесоюзное совещание «Пентапласт-синтез, свойства, применение, производство»: тезисы докладов. - Уфа, 1990. - С. 23.
50. Исследование возможности применения электрофизических методов для получения композиционных материалов с заданными свойствами: Отчет о НИР / ВНТИЦентр; Руководитель **И. Т. Горбачук**. № ГР 0018391. – Киев: КГПИ, 1990. – 187 с. – Отв. исполн. Т. П. Стеценко, Р. М. Коцюба, В. П. Сергиенко [и др.]
51. Исследование электроповерхностных свойств композиционных материалов на основе каолиновых и асбестовых волокон / О. В. Анников, **И. Т. Горбачук**, Р. М. Коцюба, В. П. Сергиенко, Т. П. Стеценко [и др.] // Проблемы развития композиционных видов бумаги, картона и изделий из них / Укр. НИИНТИ. Обзор информация. Сер.: Промышленность. Производство и применение новых материалов и продуктов в промышленности. - Киев, 1990. - Вып.1. – С. 84-86.
52. Исследование электроповерхностных свойств композиционных материалов на основе каолиновых и асбестовых волокон / О. В. Анников, **И. Т. Горбачук**, А. Н. Дмитрук, А. Г. Зинь, Р. М. Коцюба, А. И. Липинский, Б. П. Саксонов, В. П. Сергиенко, Т. П. Стеценко [и др.] // Проблемы развития композиционных видов бумаги, картона и изделий из них : обзор. информ. Сер. Промышленность. Производство и применение новых материалов и продуктов в промышленности. – Киев: УкрНИИНТИ, 1990. - Вып.1. - С. 84-86.
53. Погосская, Н. З. Применение электрофизических методов при разработке композиционных материалов / Н. З. Погосская, **И. Т. Горбачук** // Проблемы развития композиционных видов бумаги, картона и изделий из них : обзор. информ. Сер.: Промышленность. Производство и применение новых материалов и продуктов в промышленности. – Киев: УкрНИИНТИ, 1990. - Вып. 1. - С. 105-106.

54. Кучерук, І. М. Загальна фізика: Електрика і магнетизм: навчальний посібник для студ. фіз.-мат. фак. педагогічних ін-тів / М-во освіти України; І. М. Кучерук, **І. Т. Горбачук**; за заг. ред. В. Й. Сугакова. - Київ: Вища школа, 1990. - 366 с.
55. Методическая разработка «Электричество и магнетизм» (Электростатика) для студ. спец. 21.20 «Общетехнические дисциплины и труд» / **И. Т. Горбачук**, С. К. Петрусенко, Т. П. Стеценко, В. П. Чернявский, Н. И. Шут; Киев. гос. пед. ин-т имени А. М. Горького. - Киев : КГПИ, 1990. – 26 с.
56. **Горбачук, І. Т.** Методичні розробки для студентів „Електрика і магнетизм” / І. Т. Горбачук, М. І. Шут, С. К. Петрусенко / Київ. держ. пед. ін-т імені О. М. Горького. - Київ: КДПУ, 1990. - 40 с.
57. Организационно-методические аспекты использования ВТ в физическом лабораторном практикуме с элементами НИРС / **И. Т. Горбачук**, В. П. Сергиенко, С. В. Масляно, А. Я. Шабацкий // Использование информационной технологии в учебном процессе / Киев. гос. пед. ин-т имени А. М. Горького.- Киев: КГПИ, 1990. - С. 149-152.
58. Прибор и электронная приставка для автоматического измерения электрофоретической подвижности частиц / **И. Т. Горбачук**, Р. М. Коцюба, Б. П. Саксонов, В. П. Сергиенко // Тезисы докладов II Всесоюзного совещания по приборостроению в области коллоидной химии и физико-химической механики.- Ивано-Франковск, 1990. - С.129-134.
59. Бугаев, А. И. Пути оптимизации содержания лабораторного практикума по молекулярной физике в пединституте / А. И. Бугаев, В. П. Сергиенко, **И. Т. Горбачук** // Методические, дидактические и психологические аспекты проблемного обучения физике: тезисы докладов Всесоюзной науч.-метод. конф. –Донецк: ДГУ, 1990. – С. 178-180.
60. Фізичні величини та одиниці їх вимірювання: методичні рекомендації для студ.-заоч. з курсу загальної фізики / В. М. Барановський, П. В. Бережний, П. О. Возний, **І. Т. Горбачук**, В. В. Левандовський, С. К. Петрусенко, Т. Г. Січка, Т. П. Стеценко, В. П. Чернявський ; Київ. держ. пед. ін-т імені О. М. Горького. – Київ: КДПІ, 1989. – 35 с.

## 1991

61. Інструментарії інформатики в лабораторному практикумі з молекулярної фізики і термодинаміки / **І. Т. Горбачук**, В. П. Сергієнко [та ін.] // Науково-педагогічні проблеми підготовки вчителя у вузі: матеріали міжвуз. наук.-практ. конф., присвяч. 70-річчю КДПІ імені

О. М. Горького, 31 жовт.-1 листоп. 1990 р./ Київ. держ. пед. ін-т імені О. М. Горького. - Київ: КДПІ, 1991. - С.194-196.

62. Сергієнко, В. П. Молекулярна фізика. Вступ до термодинаміки: Методика і техніка лабораторного практикуму / за ред. **І. Т. Горбачука**; Київ. держ. пед. ін-т імені О. М. Горького. – Київ: КДПІ, 1991. - 87 с.

## 1992

63. Деякі результати комплексних досліджень електроповерхневих властивостей волокон / **І. Т. Горбачук**, Р. М. Коцюба, Ю. А. Яременко, І. І. Гутник // Міжвузівська науково-практична конференція «Розвиток наукової діяльності студентів на основі експериментальних досліджень в галузі теплофізики дисперсних систем», присвяченої 70-річчю з дня народження проф. В. П. Дуценка: тези доп., 9-10 червня 1992 р./ Київ. держ. пед. ін-т імені О. М. Горького. – Київ: КГПІ, 1992. - Ч.1. - С. 21.
64. **Горбачук, І. Т.** До методики вивчення теми «Відносність електричного і магнітного полів» / І. Т. Горбачук, Р. М. Коцюба // Міжвузівська науково-практична конференція «Розвиток наукової діяльності студентів на основі експериментальних досліджень в галузі теплофізики твердих дисперсних систем», присвячена 70-річчю з дня народження проф. В. П. Дуценка, 9-10 черв. 1992 р.: тези доп. / Київ. держ. пед. ін-т імені О. М. Горького. - Київ: КДПІ, 1992. - Ч.2. - С.12.
65. Загальна фізика: Лабораторний практикум: навчальний посібник для студ. педагогічних ін-тів / В. М. Барановський, П. В. Бережний, **І. Т. Горбачук**, В. П. Дуценка, М. І. Шут; за заг. ред. І. Т. Горбачука. - Київ: Вища школа, 1992. - 509 с., іл.

66. Програми для фізико-математичних факультетів педагогічних інститутів / **І. Т. Горбачук**, М. І. Шут, В. В. Левандовський, П. І. Баранський, Г. П. Грищенко, Н. М. Коршак, М. Є. Меньяйлов, І. І. Тичина, Г. Г. Кордун, Є. В. Коршак, М. Ф. Вознюк, В. Г. Нижник. – Київ : РУМК, 1992. - 36. 2 : Загальна фізика. Теоретична фізика. Історія фізики. Шкільний курс фізики і методика її викладання. Державний екзамен з фізики з методикою викладання. – 144 с.

## 1993

67. Загальна фізика: збірник задач: навчальний посібник для студ. фіз.-мат. фак. пед. ін-тів / В. М. Барановський, П. В. Бережний, П. О. Возний, **І. Т. Горбачук** [та ін.]; за заг. ред. **І. Т. Горбачука**. – Київ : Вища школа, 1993. – 359 с.
68. Сергієнко, В. П. Оптимізація лабораторного практикуму з курсу загальної фізики у педагогічних інститутах ( на прикладі розділу «Молекулярна фізика. Вступ до термодинаміки» ) : дис. ...канд. пед. наук

: 10.00.02 / Володимир Петрович Сергієнко ; Київ. держ. пед. ін-т імені М. П. Драгоманова; науковий керівник **Іван Тихонович Горбачук**. – Київ, 1993. – 188 с.

## 1994

69. **Горбачук, І. Т.** Внесок вчених-фізиків України у розвиток науково-технічного прогресу ХХ століття / І. Т. Горбачук // Формування національної самосвідомості студентів вузів і учнів загальноосвітніх шкіл: матеріали наук.-практ. конф. / Укр. держ. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. - Київ: УДПУ, 1994. - С.20-21.
70. **Горбачук, І. Т.** Нова технологія навчання в курсі загальної фізики / І. Т. Горбачук, В. П. Сергієнко, М. І. Шут // Психолого-педагогічні проблеми професійної освіти: науково-методичний збірник. - Київ, 1994. - С. 271-273.
71. **Горбачук, І. Т.** Підвищення ефективності контролю знань, умінь і навичок студентів з курсу загальної фізики на основі використання нової інформаційної технології / І. Т. Горбачук, В. П. Сергієнко, І. М. Собко // Впровадження рейтингової системи оцінювання знань студентів вузу: міжвузівська наук.-практ. конф., присвяченої 75-річчю УДПУ імені М. П. Драгоманова, 24 листопада: тези доп. / Укр. держ. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. - Київ: УДПУ, 1994. - С.24.
72. Розробка універсальної системи автоматизованого тестового контролю знань, умінь і навичок студентів: Звіт про НДР / УДПУ: Керівник: **І. Т. Горбачук**. – Відповідальні виконавці Р. М. Коцюба, І. М. Собко, В. П. Сергієнко [та ін.]; № ДР 0193 026510.– Київ, 1994. – 45 с.

## 1995

73. **Горбачук, І. Т.** Деякі аспекти розробки технології навчання молекулярної фізики і термодинаміки / **І. Т. Горбачук**, В. П. Сергієнко // Наукові записки: матеріали звітної-наукової конференції викладачів УДПУ імені М. П. Драгоманова за 1993 рік / Укр. держ. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. – Київ: Тов-во «Толока», 1995. - С. 465-466.
74. **Горбачук, І. Т.** З досвіду організації роботи загального фізичного практикуму на прикладі молекулярної фізики / І. Т. Горбачук, Р. М. Коцюба [та ін.] // Шляхи удосконалення фундаментальної підготовки вчителів фізики: тези доп. II Всеукр. конф., присвяченої 75-й річниці УДПУ імені М. П. Драгоманова, 24-25 трав. 1995 р. / Укр. держ. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. - Київ: УДПУ, 1995. - Ч.І. - С. 88.
75. Кучерук, І. М. Загальна фізика. Електрика і магнетизм: підручник для студ. фіз-мат. спец. педагогічних навчальних закладів; 2-ге вид.,



перероб. і доп. /М-во освіти України; І. М. Кучерук, **І. Т. Горбачук**. - Київ: Вища школа, 1995. – 392 с.

76. **Горбачук, І. Т.** Розробка методів підвищення ефективності електрокінетичних перетворювачів / І. Т. Горбачук, Р. М. Коцюба, Б. П. Саксонов, Ю. А. Яременко // Шляхи удосконалення фундаментальної і професійної підготовки вчителів фізики: тези доп. II Всеукр. конф., присвяч. 75-й річниці УДПУ імені М. П. Драгоманова, 24-25 травня 1995 р. / Укр. держ. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. – Київ: УДПУ, 1995. - Ч. 2. - С. 164.

## 1996

77. Автоматизований тестовий контроль знань студентів з курсу загальної фізики як засіб підвищення ефективності лабораторного практикуму / **І. Т. Горбачук**, В. П. Сергієнко, І. М. Собко, М. І. Шут // Проблеми удосконалення фундаментальної та професійної підготовки вчителів фізики: матеріали II Всеукр. конф. викладачів фізики педагогічних інститутів та університетів / Укр. держ. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова . - Київ: УДПУ, ІСДО, 1996. - С. 82-86.
78. З досвіду організації роботи загального фізичного практикуму на прикладі лабораторії молекулярної фізики / **І. Т. Горбачук**, Р. М. Коцюба, Б. П. Саксонов, Ю. А. Яременко // Проблеми удосконалення фундаментальної та професійної підготовки вчителів фізики: матеріали II Всеукр. конф. викладачів фізики педагогічних інститутів та університетів / Укр. держ. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова . - Київ: УДПУ, ІСДО, 1996. - С. 134-136.
79. **Горбачук, І. Т.** Методи і засоби реалізації системно-діяльнісного підходу в лабораторному практикумі з курсу загальної фізики / І. Т. Горбачук, Р. М. Коцюба, В. П. Сергієнко // Діяльнісний підхід у навчально-пошуковому процесі з фізики і математики : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. - Рівне: РДПІ, 1996. - Ч.І : Фізика. - С. 204-205.
80. Розробка методів підвищення ефективності електрокінетичних перетворювачів / **І. Т. Горбачук**, Р. М. Коцюба, Б. П. Саксонов, Ю. А. Яременко // Проблеми удосконалення фундаментальної та професійної підготовки вчителів фізики: матеріали II Всеукр. конф. викладачів фізики педагогічних інститутів та університетів / Укр. держ. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. - Київ: УДПУ, ІСДО, 1996. - С. 169-170.

## 1997

81. **Горбачук, І. Т.** Симетрія і закони збереження / М-во освіти України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова; І. Т. Горбачук, М. М. Дідович,

Ю. А. Мусієнко. – Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 1997. - Ч.1: Класична фізика. - 140 с.

82. **Горбачук, І. Т.** Симетрія і закони збереження / М-во освіти України. Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова; І. Т. Горбачук, Р. М. Коцюба, Ю. А. Мусієнко, С. В. Мусієнко. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 1997. - Ч. 2: Квантова фізика. - 62 с.

## 1999

83. Кучерук, І. М. Загальний курс фізики: навчальний посібник для студ. вищих технічних і педагогічних закладів освіти: у 3 т., т. 1: Механіка. Молекулярна фізика і термодинаміка / І. М. Кучерук, **І. Т. Горбачук**, П. П. Луцик; за заг. ред. І. М. Кучерука. – Київ : Техніка, 1999. - 536 с.
84. Кучерук, І. М. Загальний курс фізики: навчальний посібник для студентів вищих технічних і педагогічних закладів освіти: у 3 т., т. 3: Оптика. Квантова фізика / І. М. Кучерук, **І. Т. Горбачук**; за ред. І. М. Кучерука. - Київ: Техніка, 1999. - 517 с.
85. **Горбачук, І. Т.** Про застосування деяких законів фізики в геології і фізичній географії / І. Т. Горбачук, В. Г. Чирка // Географія і сучасність: збірник наук. праць. - Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 1999. - Вип. 1. - С. 49-54.

## 2000

86. Коцюба, Р. М. Системний підхід у підготовці студентів педагогічних вузів до науково-дослідної роботи / Р. М. Коцюба, **І. Т. Горбачук**, В. П. Сергієнко // V Всеукраїнська наукова конференція “Фундаментальна та професійна підготовка фахівців з фізики”: тези доп., присвяч. 80-й річниці НПУ імені М. П. Драгоманова / Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. – Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2000. - С. 108.
87. Мусієнко, Ю. А. Поняття симетрії та їх зв'язок з законами збереження у фізиці / Ю. А. Мусієнко, **І. Т. Горбачук** // V Всеукраїнська наукова конференція “Фундаментальна та професійна підготовка фахівців з фізики”: тези доп., присвяч. 80-й річниці НПУ імені М. П. Драгоманова / Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. – Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2000. - С. 109.

## 2001

88. Кучерук, І. М. Загальний курс фізики: навчальний посібник для студ. вищих технічних і педагогічних навчальних закладів: у 3 т., т. 2: Електрика і магнетизм / І. М. Кучерук, **І. Т. Горбачук**, П. П. Луцик; за заг. ред. І. М. Кучерука. – Київ : Техніка, 2001. – 452 с.

89. Мусієнко, Ю. А. Принципи симетрії та їх зв'язок з законами збереження у фізиці / Ю. А. Мусієнко, **І. Т. Горбачук** // Наукові записки: збірник наук. статей / Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2001. - Вип. 43: Педагогічні та історичні науки. - С. 95-100.
90. **Горбачук, І. Т.** Про удосконалення інформаційного забезпечення навчального процесу з курсу загальної фізики в педагогічному ВНЗ / І. Т. Горбачук, В. П. Сергієнко // Збірник матеріалів науково-методичної конференції “Проблеми підручника для вищої школи”, 29-30 трав. 2001 р. / Вінницький держ. політехнічний інститут. – Вінниця: Універсум, 2001. – Т. 2. – С. 110-113.

## 2002

91. Методика здійснення комплексної діагностики знань студентів з курсу загальної фізики: методичні рекомендації / М. І. Шут, Р. М. Вернидуб, П. О. Возний, Л. Ю. Благодаренко, **І. Т. Горбачук**, А. В. Касперський, Т. Г. Січкарь, С. І. Бондаренко. - Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2002. - 14 с.

## 2003

92. **Горбачук, І. Т.** Михайло Драгоманов на сторожі рідного слова / І. Т. Горбачук // Перші Міжнародні драгоманівські читання: матеріали; 30 вересня-2 жовтня 2003 р. / укл. Г. І. Волинка, В. П. Сергієнко, Л. Л. Макаренко. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2003. - Вип. 1. - С. 77-82.
93. Загальний курс фізики : збірник задач: навчальний посібник для студентів інженерно-технічних і педагогічних спеціальностей вищих навчальних закладів / М-во освіти і науки України; авт.: І. П. Гаркуша, **І. Т. Горбачук**, В. П. Курінний, І. М. Кучерук, М. Ш. Певзнер; за заг ред. І. П. Гаркуші. - 2-ге вид., стереотип. - Київ: Техніка, 2003. - 560 с.
94. **Горбачук, І. Т.** Історія профспілкового руху в Україні / І. Т. Горбачук // Освіта. – 2003. - 12-19 лютого.

## 2004

95. Загальний курс фізики : збірник задач: навчальний посібник для студентів інженерно-технічних і педагогічних спеціальностей вищих навчальних закладів / М-во освіти і науки України; авт.: І. П. Гаркуша, **І. Т. Горбачук**, В. П. Курінний, І. М. Кучерук, М. Ш. Певзнер; за ред. І. П. Гаркуші. - 2-ге вид., стереотип. – Київ: Техніка, 2004. - 560 с.
96. **Горбачук, І. Т.** Програма курсу загальної фізики: навчальний посібник / І. Т. Горбачук, М. І. Шут, В. П. Сергієнко ; М-во освіти і науки України,

Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2004. – 50 с.

## 2005

97. [Горбачук, І. Т.] Відділення фізики та астрономії // Звіт про діяльність Академії наук вищої школи України в 2006 році.- Київ : Експрес, 2005. - С. 85-91.
98. Горбачук, І. Т. Немає більшої вірності, ніж вірність власному народові /І. Т. Горбачук, В. Т. Горбачук // Педагогіка духовності: поступ у третє тисячоліття: матеріали міжнародної наукової конференції, 19 квітня 2005р.– Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2005. - С. 65-73.
99. Шут, М. І. Програми педагогічних університетів (педагогічних інститутів). Загальна фізика / М-во освіти і науки України; М. І. Шут, І. Т. Горбачук, В. П. Сергієнко. – Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2005.- 48 с.
100. Горбачук, І. Т. Фактор національної ідентичності / І. Т. Горбачук //Педагогічні кадри / Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. - 2005. - № 2 (1550), лютий. - С.8.

## 2006

101. [Горбачук, І. Т.] Відділення фізики та астрономії // Звіт про діяльність Академії наук вищої школи України в 2006 році. - Київ : Експрес, 2006. - С. 44-49.
102. Горбачук, І. Т. Георгію Харпаку-81 / І. Т. Горбачук //Інформаційний вісник Академії наук вищої школи України. - К.: Вид-во АНВШ, 2006. - № 3(49), травень-липень. - С. 75-76.
103. Горбачук, І. Ейнштейн і фізика (до світового року фізики) /І.Горбачук //Наукові записки Академії наук вищої школи України /гол. ред. М. І. Дубина. - Київ, 2006. - Вип. 8. - С. 56-60
104. Кучерук, І. М. Загальний курс фізики: навчальний посібник для студ. техн. і пед. спец. вищих навчальних закладів: у 3-х т., т.1: Механіка. Молекулярна фізика і термодинаміка / І. М. Кучерук, І. Т. Горбачук, П. П. Луцик; за ред. І. М. Кучерука. –2-ге вид., виправл. – Київ: Техніка, 2006. - 532 с.: іл. - Предм. покажч.: с.523-527.
105. Кучерук, І. М. Загальний курс фізики: навчальний посібник для студ. техн. і пед. спец. вищих навчальних закладів: у 3-х т.,т.2: Електрика і магнетизм / І. М. Кучерук, І. Т. Горбачук, П. П. Луцик; за ред. І. М. Кучерука. - 2-ге вид., виправл.- Київ: Техніка, 2006. - 452 с.: іл.
106. Кучерук, І. М. Загальний курс фізики: навчальний посібник для студ. техн. і пед. спец. вищих навчальних закладів: у 3-х т.,т. 3: Оптика.

Квантова фізика / І. М. Кучерук, **І. Т. Горбачук**; за ред. І. М. Кучерука. - 2-ге вид., виправ. – Київ: Техніка, 2006. – 518 с.:іл.

107. Дубина, М. І. Ігор Іванович Сікорський / М. І. Дубина, **І. Т. Горбачук** // Інформаційний вісник Академії наук вищої школи України. – Київ: Вид-во АНВШ, 2006. - № 5(51), жовтень-грудень.-С. 13-22.
108. **Горбачук, І. Т.** Михайло Петрович Драгоманов, (1841-1895): до 165 річчя від дня народження / І. Т. Горбачук // Інформаційний вісник Академії наук вищої школи України. – Київ : Вид-во АНВШ України, 2006. – № 4(50), серпень-жовтень. – С.25-28.

## 2007

109. Історія Академії наук вищої школи України (1992-2007): науково-інформаційне видання. - Київ: Вид-во АН ВШ України, 2007. - 221 с. - Відділення фізики і астрономії (академік-секретар **І. Т. Горбачук**), с. 37-39, 153-166.
110. Кучерук, І. М. Загальний курс фізики : навчальний посібник для студ. техн. і пед. спец. вищих навч. закладів : у 3-х т, т. 1: Механіка. Молекулярна фізика і термодинаміка / І. М. Кучерук, **І. Т. Горбачук**, П. П. Луцик. – 2-ге вид., виправ. – Київ : Техніка, 2007. - 532 с., іл.
111. [**Горбачук, І.**] Відділення фізики і астрономії // Академія наук вищої освіти України. Історія (1992-2007).– Київ: Вид-во АН ВО України, 2007. – С.37-39.

## 2008

112. **Горбачук, І.** На сторожі рідного слова / І. Горбачук // Наукові записки Академії наук вищої школи України / головний ред. І. С. Зозуля. – Київ : Вид-во АН ВШ України, 2008. - С. 59-64.
113. [**Горбачук, І. Т.** ] Відділення фізики та астрономії // Звіт про діяльність Академії наук вищої школи України в 2008 році. - Київ : Вид-во АН ВШ України, 2008. - С. 110-126.

## 2009

114. **Горбачук, І. Т.** Видатний американський фізик українського походження Нік Голоняк / І. Т. Горбачук, Ю. А. Мусієнко // Науково-інформаційний вісник / ред. колегія : І. С. Зозуля, ... Горбачук І. Т.[та ін.]. – Київ : Вид-во АН ВШ України, 2009. - № 5.- С. 154-157.
115. **Горбачук, І. Т.** Державний статус української мови – це добре, але ж.../ І. Т. Горбачук // Українська мова вчора, сьогодні, завтра в Україні і світі : реалізація мовної освіти : матеріали III Всеукраїнської

науково-практичної конференції молодих учених і студентів, 11 листопада 2009 р.- Київ, 2009.- С. 7-10.

116. **[Горбачук, І. Т. ]** Звіт про науково-дослідну роботу академіків Відділення фізики і астрономії АНВО України / І. Т. Горбачук // Науково-інформаційний вісник / ред. колегія : І. С. Зозуля, ...Горбачук І. Т. [и др.].–. – Київ : Вид-во АН ВШ України, 2009. - № 5.- С. 196-202.
117. **Горбачук, І. Т.** Людвик Шимон / І. Т. Горбачук //Науково-інформаційний вісник / ред. колегія : І. С.Зозуля, ... Горбачук І. Т.[та ін.]. – Київ : Вид-во АН ВШ України, 2009. - № 5. - С. 266-268.
118. **Горбачук, І. Т.** Чи є проблеми функціонування української мови в Україні? / І. Горбачук // Українська мова вчора, сьогодні, завтра в Україні і світі: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених і студентів, 12 листоп. 2008 р./М-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова, Інститут української філології, кафедра культури української мови; редкол.: О. О. Кабиш (відп. ред. [та ін.]. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2009. – С. 13-14. – До 175-річчя Нац. пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова.
119. III Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених і студентів«Українська мова вчора, сьогодні, завтра в Україні і світі: реалізація мовної освіти» : програма, 11 листоп. 2009 р. / М-во освіти і науки України,Нац. пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова, Інститут української філології, кафедра культури української мови; оргкомітет: В.П.Андрущенко, Г.І. Волинка,... **І. Т. Горбачук** [та ін.]. – Київ, 2009. - 14 с.

## 2010

120. **Горбачук, І. Т.** Державний статус української мови – це добре, але ж ... / І. Т. Горбачук // Українська мова вчора, сьогодні, завтра в Україні і світі: матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених і студентів, 11 листоп. 2009 р./ М-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова, Інститут української філології, кафедра культури української мови;редкол.: С. В. Шевчук, О. О. Кабиш, О. В. Дияк (відп. ред. ) [та ін.]. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2010. – С.7-10.
121. Експериментальні методи визначення теплофізичних властивостей полімерів і композиційних матеріалів на їх основі : спеціальний фізичний практикум / авт.: В. М. Барановський, І. Т. Горбачук [та ін.]; за ред. : В. М. Барановського, **І. Т. Горбачука** ; М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. - Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2010. – Ч. 2. - 210 с.

122. Практикум з розв'язання фізичних задач. Ч. 3 : Електрика і магнетизм: навчально-методичний посібник / за ред. В. М. Барановського, **І. Т. Горбачука** ; В. М. Барановський, Л. В. Барановська, **І. Т. Горбачук**, С. В. Горностаєва, О. М. Куландіна, Ю. А. Мусієнко, О. В. Черенков. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2010. - 197 с.
123. **Горбачук, І. Т.** Просторово-часова симетрія і закони збереження / І. Т. Горбачук, Ю. А. Мусієнко // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 3 : Фізика і математика у вищій і середнійшкoлі : зб. наук. праць. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2010. - №6. - С.164-170.

## 2011

124. Дослідження будови та принципу дії елементів структури аналогово-цифрового перетворювача : спеціальний фізичний практикум / **І. Т. Горбачук**, С. І. Козеренко, В. В. Левандовський, Ю. А. Мусієнко, М. І. Шут, Л. К. Янчевський ; за ред. **І. Т. Горбачука** ; Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2011. – Ч. 3. - 55 с.
125. **Горбачук, І. Т.** Дослідження на великому андронному колайдері / І. Т. Горбачук // Науково-інформаційний вісник Академії наук вищої освіти України /ред. колегія : І. С. Зозуля, ... **Горбачук І. Т.**[та ін.]. – Київ : Вид-во АН ВШ України, 2011. - № 4 (75), вересень-жовтень. - С.81-86.
126. Експериментальні методи визначення механічних властивостей полімерних матеріалів: спеціальний фізичний практикум / В. М. Барановський, **І. Т. Горбачук**[та ін.] ; за ред. : В. М. Барановського, І. Т. Горбачука ; Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2011. – Ч. 1. -102 с.
127. Науково-методичні засади управління якістю освіти в університетах : програма ІV міжнарод. наук.-практич. конференції, 25 березня 2011 р. / [редкол.: В. П. Андрущенко, ... **І. Т. Горбачук** та ін.] ; М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова, Науково-метод. центр моніторингу якості освіти. - Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2011. - 25 с.
128. **Горбачук І.** Інформаційні технології у спеціальному фізичному практикумі / І. Горбачук // Науково-практична конференція «Основні напрями модернізації освіти у контексті викликів епохи», 16-17 червня, - Київ: Вид-во НПУ, Глухів, 2011. - С.21.
129. **Горбачук, І. Т.** Про приховану масу та темну енергію / І. Т. Горбачук // Науково-інформаційний вісник Академії наук вищої

освіти України. – Київ : Вид-во АН ВШ України, 2011. - № 5 (76), листопад-грудень. - С. 82-86.

130. **Горбачук, І. Т.** Проблеми оптимізації мовного середовища та утвердження державного статусу української мови / І. Т. Горбачук // Українська мова вчора, сьогодні, завтра в Україні і світі: аспекти професійної комунікації в сучасній освіті : матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції, 9 листоп. 2010 р. / М-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова, Інститут української філології, кафедра культури української мови; редкол.: С. В. Шевчук, С. В. Глущик (відп. ред.) [та ін.]. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2011. – С.5-8.

## 2012

131. **Горбачук, І. Т.** Впровадження сучасного цифрового обладнання у лабораторний фізичний експеримент / І. Т. Горбачук, І. С. Войтович, В. П. Сергієнко // Матеріали VI Всеукраїнської науково-практичної конференції «Інформаційні технології в професійній діяльності», 28 березня 2012 р., Рівне. – Рівне, 2012. – С. 109-111.
132. Дослідження довгоплинних фізичних процесів з використанням АЦП. Спеціальний фізичний практикум : навчально-методичний посібник / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова; **І. Т. Горбачук**, В. В. Левандовський, Т. Г. Січкара, М. І. Шут, Л. К. Янчевський. - Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. – Ч. 4. - 121 с.
133. **Горбачук, І. Т.** Дослідження екстраструмів замикання і розмикання в електричному колі джерела постійного струму з RLC елементами / І. Т. Горбачук, С. М. Стариков, С. І. Козеренко // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 3 : Фізика і математика у вищій і середній школі : зб. наук. праць/ ред. кол. : В. П. Андрущенко, ...**І. Т. Горбачук** [та ін.]. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. – Вип. 9. – С. 14-22.
134. **Горбачук, І. І.** Дубина Микола Іванович – великий українець / І. Т. Горбачук // Талант, огранений долею : до 80-річчя від дня народження Миколи Дубини / упоряд. В. І. Шпак. – Київ : ВПК «Експрес-Поліграф», 2012. - С. 99-100.
135. Лабораторні роботи з обладнанням РНУВЕ. Фізика. 7 клас : навчально-методичний посібник / **І. Т. Горбачук** [та ін.] ; М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. - Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. – 106 с.



136. Лабораторні роботи з обладнанням РНУВЕ. Фізика. 8 клас : навчально-методичний посібник / **І. Т. Горбачук** [та ін.] ; М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. - Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. – 144 с.
137. Міжнародний форум фахівців у галузі освітніх вимірювань : програма, 01 червня 2012 р. / [редкол.: В. П. Андрущенко, ... **І. Т. Горбачук** [та ін.] ; М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова,] ; М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. акад. пед. наук України, Акад. наук вищої освіти України, Нац. пед. ун-т імені М.П. Драгоманова, Ніжинський держ. ун-т ім. М. Гоголя, Кіровоградський держ. пед. ун-т імені В. Винниченка. - Київ : [б. и.], 2012. - 15 с.
138. **Горбачук, В.Т.** Наш рід у просторі і часі / І. Т. Горбачук. – Ірпінь, 2012. - 34 с.
139. Про особливості магістерської підготовки кадрів / **І. Т. Горбачук**, В. В. Левандовський, В. П. Сергієнко, С. М. Стариков, Л. К. Янчевський // Міжнародний форум фахівців у галузі освітніх вимірювань : програма, 1 червня 2012 р. / [редкол.: В. П. Андрущенко, ... **І. Т. Горбачук**, ...В. П. Сергієнко [та ін.] ; М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова,] ; М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. акад. пед. наук України, Акад. наук вищої освіти України, Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова, Ніжинський держ. ун-т ім. М. Гоголя, Кіровоградський держ. пед. ун-т ім. В. Винниченка. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012.
140. **Горбачук, І. Т.** Інтенсифікація практичної підготовки магістрів, спеціальності «Фізика» / І. Т. Горбачук // VI Всеукраїнська науково-практична конференція «Інформаційні технології у професійній діяльності», 28 березня 2012 р., м. Рівне. - Рівне, 2012.
141. Всеукраїнська науково-практична конференція до 20-річчя кафедри культури української мови «Українська мова вчора, сьогодні, завтра в Україні і світі» : програма, 9 листоп. 2012 р. / М-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова, Інститут української філології, кафедра культури української мови; оргкомітет: В. П. Андрущенко, ... **І. Т. Горбачук**[та ін.]. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. - 24 с.

## 2013

142. Актуальні проблеми методології та методики навчання фізико-математичних дисциплін : матеріали Міжнар. наук. конф., 18-19 січня 2013 р. : присвяченої 80-річчю кандидата фізико-математичних наук, професора, академіка АН ВО України **Горбачука Івана Тихоновича** /

- М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. академія педагогічних наук України, Академія наук вищої освіти України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. – 210 с.
143. Всеукраїнська науково-практична конференція «Українська мова вчора, сьогодні, завтра в Україні і світі » : програма, 12 листопада 2013 р. /М-во освіти і науки України,Нац. пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова, Інститут української філології, кафедра культури української мови; оргкомітет: В. П. Андрущенко, ... **І. Т. Горбачук**[та ін.].- Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. – 30с.
144. **Горбачук, І. Т.** Державний статус української мови – це добре, але ж... / І. Т. Горбачук // Іван Тихонович Горбачук : біобібліографічний покажчик до 80-річчя від дня народження та 60-річчя науково-педагогічної діяльності / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова; упоряд. Ю. А. Мусієнко, В. В. Єфименко, Н. І. Тарасова, Г. І. Шаленко-Германчук. - Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. – С.105-109.
145. **Горбачук, І. Т.** Дослідження екстраструмів замикання і розмикання в електричному колі джерела постійного струму, що містить активний опір і ємність / І. Т. Горбачук, С. М. Старіков // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 5 : Педагогічні науки : реалії та перспективи : зб. наук. праць. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. - Вип. 40. - С. 54-60.
146. **Горбачук, І. Т.** А. Енштейн і фізика (до світового року фізики) / І. Т. Горбачук // Іван Тихонович Горбачук : біобібліографічний покажчик до 80-річчя від дня народження та 60-річчя науково-педагогічної діяльності / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова; упоряд. Ю. А. Мусієнко, В. В. Єфименко, Н. І. Тарасова, Г. І. Шаленко-Германчук. - Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. - С. 85-89.
147. **Горбачук, І. Т.** На сторожі рідного слова / І. Т. Горбачук // Іван Тихонович Горбачук : біобібліографічний покажчик до 80-річчя від дня народження та 60-річчя науково-педагогічної діяльності / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова; упоряд. Ю. А. Мусієнко, В. В. Єфименко, Н. І. Тарасова, Г. І. Шаленко-Германчук. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. – С. 99-104.
148. Горбачук В. Немає більшої вірності, ніж вірність власному народові / В. Горбачук, **І. Горбачук** // Іван Тихонович Горбачук: біобібліографічний покажчик до 80-річчя від дня народження та 60-

- річчя науково-педагогічної діяльності / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова; упоряд. Ю. А. Мусієнко, В. В. Єфименко, Н. І. Тарасова, Г. І. Шаленко-Германчук. - Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. - С. 110-120.
149. **Горбачук, І. Т.** Особливості магістерської підготовки педагогічних фахівців з фізики / І. Т. Горбачук // Матеріали Міжнародної наукової конференції «Актуальні проблеми методології та методики навчання фізико-математичних дисциплін, присвяченої 80-річчю кандидата фізико-математичних наук, професора, академіка АНВО України Горбачука Івана Тихоновича, 18-19 січня 2013 р./ М-во во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. - С. 66-69. – Літ. 62 н.
150. **Горбачук, І. Т.** Про деякі методичні аспекти використання MOODLE для контролю і оцінювання знань студентів з математичної статистики / І. Т. Горбачук // Методика викладання математики в середній та вищій школі, присвячена 75-річчю професора Колесник Т.В. : матеріали Всеукр. конф., 4-5 грудня 2013. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. - С. 27-28.
151. **Горбачук, І. Т.** Просторово-часова симетрія і закони збереження / І. Т. Горбачук, Ю. А. Мусієнко // Іван Тихонович Горбачук : біобібліографічний покажчик до 80-річчя від дня народження та 60-річчя науково-педагогічної діяльності / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова; упоряд. Ю. А. Мусієнко, В. В. Єфименко, Н. І. Тарасова, Г. І. Шаленко-Германчук. - Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. - С.90-98.
152. **Горбачук, І. Т.** Роль адміністративно-громадського впливу на дотримання конституційних норм державного статусу української мови / І. Т. Горбачук // Українська мова, вчора, сьогодні, завтра : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., 12 листопада 2013 р. / М-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова, Інститут української філології, кафедра культури української мови; оргкомітет: В.П.Андрущенко, ... **І. Т. Горбачук** [та ін.]- Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013.
153. Левандовський, В. В. **Форми і методи розвитку творчої особистості при підготовці учителя і магістра фізики** / В. В. Левандовський, **І. Т. Горбачук**, М. І. Шут // Матеріали Міжнародної наукової конференції «Актуальні проблеми методології та методики навчання фізико-математичних дисциплін, присвяченої 80-річчю кандидата фізико-математичних наук, професора, академіка АНВО України Горбачука Івана Тихоновича, 18-19 січня 2013 р./ М-во во освіти і науки,

молоді та спорту України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. - С. 78-80.

## 2014

154. **Горбачук, І. Т.** Видатному академікові АНВО України / І. Т. Горбачук // Науково- інформаційний вісник АНВО України /ред. колегія : Зозуля І. С., ... **Горбачук І. Т.** [та ін.].–Київ : ТОВ « ВПК». Експрес-Поліграф», 2014. – №6 (94). - С. 9-10.
155. **Горбачук, І. Т.** Магістерська підготовка майбутніх вчителів фізико-математичного профілю у контексті нового Закону України «Про вищу освіту» / І. Т. Горбачук // VIII Міжнародна науково-практична конференція «Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технологій», 3-5 листопада 2014 року, м. Кіровоград / КДПУ імені В. Винниченка. – Кіровоград, 2014.
156. **Горбачук, І. Т.** Особливості підготовки педагогічних фахівців з фізики і математики за освітньо-кваліфікаційним рівнем «Магістр»/ І. Т. Горбачук, В. О. Горбачук // Управління якістю підготовки майбутнього вчителя фізико-технічного профілю : присвячується 75-річчю від дня народження докт. пед. наук, професора, акад. АНВО України, засл. працівника освіти України Петра Сергійовича Атаманчука: зб. матеріалів міжнар. наук. інтернет-конф. / М-во освіти України, Кам'янець-Подільський; редкол.: П. С. Атаманчук, ... В. П. Сергієнко, В.Д.Сиротюк, М. І. Шут [та ін.] – Київ : Аксіома, 2014. – С.161-163.
157. **Горбачук, І. Т.** Особливості підготовки педагогічних фахівців з фізики і математики за освітньо-кваліфікаційним рівнем «Магістр»/ І. Т. Горбачук, В. О. Горбачук // Науково-інформаційний вісник АНВО України /ред. колегія : І. С. Зозуля, ... **Горбачук І. Т.** [та ін.].– Київ : ТОВ « ВПК». Експрес-Поліграф», 2014. - №1 (90), січень-лютий. – С. 67-70.
158. **Горбачук, І. Т.** Практикум з розв'язання навчальних фізичних задач. Ч. 4. Оптика. Квантова фізика. : навч.- метод. посібник / І. Т. Горбачук, В. М. Барановський, С. І. Бондаренко [та ін.] . – Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2014. – 212с.
159. **Горбачук, І. Т.** Проблеми і перспективи оздоровлення співробітників і студентів в НПУ імені М. П. Драгоманова у «Синевирі» / І. Т. Горбачук //Проблеми та перспективи розвитку Науково-навчального центру “Синевир”: матеріали наук.-практ. конф. виклад. і студ., 28-29 березня 2014 р. / ред. кол. В. П. Андрущенко [та ін.]. – Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2014.

## 2015

160. Практикум з розв'язання навчальних фізичних задач: навчальний посібник / В. М. Барановський, С. І. Бондаренко, **І. Т. Горбачук** С. Ф. Горностаєва, С. В. Темникова, О. В. Черников. - Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. – Ч. 4: Оптика. Квантова фізика. – 202 с.
161. **Горбачук І. Т.** Спогади про старшого брата Горбачука Василя Тихоновича / І. Т. Горбачук // Євшан: літ.-мист. альманах / гол. ред. В. Щербатюк. – Слов'янськ, 2015. – №18. – С. 12-16.

## 2016

162. Всеукраїнський науково-методичний семінар, присвячений пам'яті професора Дущенко В. П., 5 листопада 2015 р. «Сучасні проблеми фізико-математичної освіти і науки» : зб. матеріалів семінару / Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова, Фіз.-мат. фак. ; ред. кол.: Андрущенко В. П., **Горбачук І. Т.**, ...Працьовитий М. В. [та ін.]. – Київ, 2016. – 86 с.
163. **Горбачук, І. Т.** Професор Дущенко В.П. – видатний український вчений і педагог / І. Т. Горбачук // Всеукраїнський науково-методичний семінар, присвячений пам'яті професора Дущенко В. П., 5 листопада 2015 р. «Сучасні проблеми фізико-математичної освіти і науки» : зб. матеріалів семінару / Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова, Фіз.-мат. фак. ; ред. кол.: Андрущенко В. П., **Горбачук І. Т.**, ...Працьовитий М. В. [та ін.]. – Київ, 2016. – С. 33-37.
164. **Горбачук, І. Т.** Рідна мова у творах і піснях видатних українців / І. Т. Горбачук // Науково- інформаційний вісник АНВО України / ред. колегія : І. С. Зозуля, ... **Горбачук І. Т.**[та ін.]. –Київ : ТОВ « ВПК». Експрес-Поліграф», 2016. – №1 (96). - С. 118-128
165. **Горбачук, І. Т.** Сучасна середня освіта: проблеми та перспективи / І. Т. Горбачук // Різдвяні педагогічні читання: Новий вчитель для нової української школи (23-25 грудня 2016) / М-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова, Житомир. держ ун-т ім. І. Франка [та ін.]; орг.комітет: В. П. Андрущенко (гол. ),...Г. М. Торбін, ... **І. Т. Горбачук** [та ін.]. – Київ, 2016. - [Виступ].
166. Сучасні проблеми фізико-математичної освіти і науки : збірник матеріалів Всеукраїнського науково-методичного семінару, присвяченого пам'яті професора Дущенко В. П., 05 листопада 2015 р. / Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова ; [ред. колегія : В. П. Андрущенко, **І. Т. Горбачук** Г. О. Грищенко, О. С. Падалка, М. В. Працьовитий, В. П. Сергієнко, В. Д. Сиротюк, Г. М. Торбін, М. І. Шут]. - Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2016. - 86 с.

167. Різдвяні педагогічні читання: Новий вчитель для нової української школи (23-25 грудня 2016) : програма/ М-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова, Житомир. держ ун-т імені І. Франка [та ін.]; орг. комітет: В. П. Андрущенко (гол. ),...Г. М.Торбін, ... **І. Т. Горбачук** [та ін.]. – Київ, 2016. – 22 с.

## 2017

168. **Горбачук, І. Т.** Деякі питання сучасного стану фізико-математичної освіти в Україні і перспективи / І. Т. Горбачук, В. О. Горбачук, Ю. А. Мусієнко //Тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми фізико-математичної освіти і науки», присвяченої 95-річчю від дня народження доктора технічних наук, професора Дущенко В. П., 25-26 травня 2017 року, Київ, Україна/ ред. колегія : В. П. Андрущенко, **І. Т. Горбачук**[ та ін.]. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2017. - С. 120-122.
169. Тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми фізико-математичної освіти і науки», присвяченої 95-річчю від дня народження доктора технічних наук, професора Дущенко В. П., 25-26 травня 2017 року, Київ, Україна / ред. колегія : В. П. Андрущенко, **І. Т. Горбачук**[ та ін.] – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2017. – 250 с.
170. Під знаком інтеграла : до 70-річного ювілею кафедри математики і теорії та методики навчання математики НПУ імені М. П. Драгоманова /упорядник В. О. Швець ; рецензенти: В. Г. Бевз, **І. Т. Горбачук** М. В. Працьовитий. – Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2017. – 92 с.

## 2018

171. Віктор Павлович Дущенко : біобібліографічний покажчик / М-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова ; [ред. колегія: **І. Т. Горбачук** [та ін.] ; упоряд. С. А. Пудченко ; бібліограф. ред. Н. І. Тарасова ; відп. за вип. Л. В. Савенкова]. - Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. - 177 с. : фот. ; 20 см. - (Вчені НПУ імені М. П. Драгоманова).
172. **Горбачук І. Т.** Видатний американський фізик і винахідник українського походження Нік Голоняк / І. Т. Горбачук Ю. А. Мусієнко //Іван Тихонович Горбачук: біобібліографічний покажчик до 85-річчя від дня народження та 65-річчя науково-педагогічної діяльності / наук. ред. : Ю. А. Мусієнко, В. В. Єфименко; упоряд.: Н. І. Тарасова, Г. І. Шаленко. – 4-е вид., допов. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. – С. 106-108.

173. **Горбачук І. Т.** Деякі відомості про приховану масу і темну енергію / І. Т. Горбачук О. В. Маруженко // Іван Тихонович Горбачук: біобібліографічний покажчик до 85-річчя від дня народження та 65-річчя науково-педагогічної діяльності / наук. ред. : Ю. А. Мусієнко, В. В. Єфименко; упоряд.: Н. І. Тарасова, Г. І. Шаленко. – 4-е вид., допов. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. – С. 109-113.
174. **Горбачук І. Т.** Михайло Петрович Драгоманов (1841-1895) : до 175-річчя від дня народження / І. Т. Горбачук // Іван Тихонович Горбачук: біобібліографічний покажчик до 85-річчя від дня народження та 65-річчя науково-педагогічної діяльності / наук. ред. : Ю. А. Мусієнко, В. В. Єфименко; упоряд.: Н. І. Тарасова, Г. І. Шаленко. – 4-е вид., допов. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. – С. 114-117.
175. **Горбачук, І. Т.** Можливості мов програмування R та python у навчанні математичної статистики / І. Т. Горбачук // Актуальні проблеми методології та методики навчання фізико-математичних дисциплін : тези доповідей Всеукр. наук.-практ. конф., присвяч. 85-річчю від дня народ. канд. фіз.-мат. наук, зав. каф. метод. та метод. навчання фіз.-математ. дисциплін вищої школи, проф. Горбачука Івана Тихоновича, 18 січня 2018 р., Київ, Україна. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. – С. 155-158.
176. **Горбачук І. Т.** На сторожі рідного слова [ М. П. Драгоманов] / І. Т. Горбачук // Іван Тихонович Горбачук: біобібліографічний покажчик до 85-річчя від дня народження та 65-річчя науково-педагогічної діяльності / наук. ред. : Ю. А. Мусієнко, В. В. Єфименко; упоряд.: Н. І. Тарасова, Г. І. Шаленко. – 4-е вид., допов. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. – С. 129-134.
177. **Горбачук Іван.** Немає більшої вірності, ніж вірність власному народові / Іван Горбачук, Василь Горбачук // Іван Тихонович Горбачук: біобібліографічний покажчик до 85-річчя від дня народження та 65-річчя науково-педагогічної діяльності / наук. ред. : Ю. А. Мусієнко, В. В. Єфименко; упоряд.: Н. І. Тарасова, Г. І. Шаленко. – 4-е вид., допов. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. – С. 144-155.
178. **Горбачук І. Т.** Нобелівські лауреати, що народились або працювали в Україні / І. Т. Горбачук Ю. А. Мусієнко // Іван Тихонович Горбачук: біобібліографічний покажчик до 85-річчя від дня народження та 65-річчя науково-педагогічної діяльності / наук. ред. : Ю. А. Мусієнко, В. В. Єфименко; упоряд.: Н. І. Тарасова, Г. І. Шаленко. – 4-е вид., допов. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. – С. 118-128.
179. **Горбачук І. Т.** Просторово-часова симетрія і закони збереження / І. Т. Горбачук Ю. А. Мусієнко // Іван Тихонович Горбачук:

- біобібліографічний покажчик до 85-річчя від дня народження та 65-річчя науково-педагогічної діяльності / наук. ред. : Ю. А. Мусієнко, В. В. Єфименко; упоряд.: Н. І. Тарасова, Г. І. Шаленко. – 4-е вид., допов. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. – С.135-143.
180. **Горбачук І. Т.** Спогади про старшого брата Горбачука Василя Тихоновича / І. Т. Горбачук // Іван Тихонович Горбачук: біобібліографічний покажчик до 85-річчя від дня народження та 65-річчя науково-педагогічної діяльності / наук. ред. : Ю. А. Мусієнко, В. В. Єфименко; упоряд.: Н. І. Тарасова, Г. І. Шаленко. – 4-е вид., допов. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. – С. 76-81.
181. **Горбачук І. Т.** Рідна мова в творах і піснях видатних українців / І. Т. Горбачук // Іван Тихонович Горбачук: біобібліографічний покажчик до 85-річчя від дня народження та 65-річчя науково-педагогічної діяльності / наук. ред. : Ю. А. Мусієнко, В. В. Єфименко; упоряд.: Н. І. Тарасова, Г. І. Шаленко. – 4-е вид., допов. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. – С. 95-105.
182. **Горбачук І. Т.** Українська мова між минулим і майбутнім / І. Т. Горбачук // Іван Тихонович Горбачук: біобібліографічний покажчик до 85-річчя від дня народження та 65-річчя науково-педагогічної діяльності / наук. ред. : Ю. А. Мусієнко, В. В. Єфименко; упоряд.: Н. І. Тарасова, Г. І. Шаленко. – 4-е вид., допов. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. – С. 90-92.
183. **Горбачук, І. Т.** Чи є проблеми української мови в Україні? / І. Т. Горбачук // Іван Тихонович Горбачук: біобібліографічний покажчик до 85-річчя від дня народження та 65-річчя науково-педагогічної діяльності / наук. ред. : Ю. А. Мусієнко, В. В. Єфименко; упоряд.: Н. І. Тарасова, Г. І. Шаленко. – 4-е вид., допов. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. – С.93-94.
184. Кафедра методології та методики навчання фізико-математичних дисциплін вищої школи 2008-2018рр. : інформаційно-бібліографічний покажчик / укладач : О.С.Сушко; за заг. ред. **І.Т. Горбачука**, О.С. Сушко. – К.: Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова, 2018. – 106 с. : фот.

## 2019

185. **Горбачук, І. Т.** Мовна ситуація Берестейщини україномовного етнічного масиву: між конфліктом і консенсусом / І. Т. Горбачук //Українська мова вчора, сьогодні і завтра в Україні і світі: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції до Дня писемності й мови, 12 листопада 2019 р. / відп. ред. С. В. Шевчук. - Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019 (2020).



186. **Горбачук, І. Т.** Нідерланди. Система освіти / І. Т. Горбачук В. О. Горбачук // Єдність навчання і наукових досліджень – головний принцип університету: збірник наукової конференції викладачів, аспірантів і докторантів НПУ імені М. П. Драгоманова, 16 травня 2019 р. - Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019.

## 2020

187. Лабораторні роботи з обладнанням РНУВЕ. Фізика. 9 клас : навчально-методичний посібник / під заг. ред. **І. Т. Горбачука**; авт.: Горбачук І. Т., Луценко В. Ю., Мусієнко Ю. А., Пудченко С. А., Горбачук В. О., Гаврилюк М. М. - Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2020. - 165 с.
188. **Горбачук, І. Т.** Проблеми та пошук можливостей підготовки висококваліфікованих фахівців в період глобалізації / І. Т. Горбачук С. А. Пудченко // Всеукраїнська науково-методична інтернет-конференція "Актуальні науково-методичні проблеми фізики та математики у закладах вищої освіти" [Конференція присвячена 90-річчю заснування кафедри фізики та кафедри вищої математики ім. Можара В.І.]( 26-27 травня 2020 р., НУХТ) / М-во освіти і науки України, Нац. ун-т харч. технол. - Київ: НУХТ, 2020. – С. 159-160.
189. **Горбачук, І. Т.** Мова як складова інформаційної безпеки держави / І. Т. Горбачук // Українська мова вчора, сьогодні і завтра в Україні і світі: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції до Дня писемності й мови, 10 листопада 2020 р. / відп. ред. С. В. Шевчук. - Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2020.

## 2021

190. Модернізація лабораторних робіт В. П. Дуценка / **І. Т. Горбачук** С. А. Пудченко, Ю. А. Мусієнко, Д. В. Куца // XIV Всеукраїнська науково-практична конференція «Інформаційні технології в професійній діяльності, 1 листопада 2021 р. - Рівне : РВВ РДГУ, 2021. – С. 98-100.
191. Досвід проведення занять «Лабораторії інтелектуального розвитку» під час війни / **Горбачук І. Т.**, Пудченко С. А., Сергійчук А. М., Куца Д. В. // Післявоєнний світ: люди, проблеми, цінності: зб. матеріалів Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. Київ, 15 квітня 2022 р. / Редколегія: В. П. Андрущенко (голова), І. Г. Ветров (заст. голови, відп. ред.), Г. М. Торбін (заст. голови), О. В. Потильчак (упорядн.). – Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2022. 157 с. – С.118-122

## *Друковані праці професора І. П. Горбачука у науковометричних виданнях*

Dushchenko, V.P., Ivanitskii, B.G., Gorbachuk, I.T., Smola, V.N. Effects of Electric Field Strength and Porous Structure on the Electroosmosis Coefficient. *Journal of engineering Physics*. 1973. 25(5), Pp. 1404-1408 DOI 10.1007/BF00838118 **Scopus**

Duschenko, V.P., Ivanitskiy, B.G., Gorbachuk, I.T., Smola, V.N. Effect of concentration of pore solution on the electroosmotic coefficient in systems of small particles. (1975) *Fluid Mech Sov Res*, 4 (1), pp. 161-163. **Scopus**

Zharinova, T.A, Jakubenko, L.N, Gorbachuk, I.T; Sher, V.V, Kuzmina, G. Effect of Sas on Electric Parameters of Hydrocarbon Solutions and Dispersions of Crystallizing Polymers. *Ukrainskii Khimicheskii Zhurnal*. 1977. Том: 43 Випуск 5. Стр.: 510-514 **Web of Science та Scopus**

Gorbachuk, I.T., Dushchenko, V.P., Sergienko, V.P., Kotsyuba, R.M. Effect of temperature on the state of boundary and electric double layers. *Colloid journal of the USSR*. 1988. 50(4), Pp. 557-562 **Scopus та Web of Science**

# *Література про життя та діяльність педагога і вченого І.Т.Горбачука*

## **1990**

Київський державний педагогічний інститут імені О. М. Горького. 1920-1990/ ред. кол.: М. І. Шкіль, ( голова), Г. І. Волинка [та ін. ]. – Київ : Рад. школа, 1990. – 201 с. – (Згадано про **І. Т. Горбачука** на стор. : 107-108).

## **1995**

Український державний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова : історичний нарис.1920-1925 / ред. рада : М. І. Шкіль (голова), П. П. Хропко [та ін.]. – Київ : Вид. центр «Просвіта» Тов. «Толока»,Київ, 1995.– 169 с. - (Згадано про **І. Т. Горбачука** на стор. : 92-93, 162 ).

## **2000**

Національний педагогічний університет імені Михайла Драгоманова: історичний нарис. 1920-2000 /ред.рада: М.І.Шкіль (голова)[та ін.]; укладачі : П. В. Дмитренко, О. Л. Макаренко. - Київ : Вид-во «Черверта хвиля», 2000. –220 с. - (Згадано про **І. Т. Горбачука** на стор.: 117, 118).

## **2003**

Колупаєв, Б. С. Новий багатотомний навчальний посібник авторів І. М. Кучерука, **І. Т. Горбачука**, П. П. Луцика „Загальний курс фізики” / Б. С. Колупаєв // Освіта. - 2003. - 10-17 грудня.

Професор **Іван Тихонович Горбачук** : біобібліографія до 70-річчя від дня народження / М-во освіти і науки України. Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова; упоряд.: Н. Тарасова, Г. Германчук. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2003. - 36 с.; іл., портрет. - Серія „Вчені НПУ імені М. П. Драгоманова”.

## **2005**

Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова. 1834-2004. Історія. Сьогодення. Перспективи /авт. : В. П. Андрущенко, Г. І. Волинка, Н. Г. Мозгова [та ін.]. – Київ : Навчальна книга,2005. – [Кафедра загальної фізики, с.130-132].

Професор **І. Т. Горбачук** // Професори Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Біографічний довідник. 1997-2005 рр./ упоряд.: В. П. Бех, Г. І. Волинка; за ред. В. П. Андрущенка. - Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2005. - С.75.

**І. Т. Горбачук** // Вчені Академії наук вищої школи України. 1992-2005 / за заг. ред. М. І. Дубини. - Харків: НТУ"ХПІ", 2005. - С.63-64.

Педагог. Науковець. Громадянин : **І. Т. Горбачук** // Єдність: інформаційний вісник Профспілки працівників освіти і науки м. Києва. - 2005. - № 10 (75). - С.2.

Скрипкіна, О. Комплекс іони, чи амнезія пам'яті?: про науково-практичну конференцію „Духовна велич України”, яка пройшла під егідою Всеукраїнського товариства „Просвіта” та товариства „Просвіта” НПУ імені М. П. Драгоманова, голова **І. Т. Горбачук** / О. Скрипкіна // Слово Просвіти. - 2005. - №41(314), 3-19 жовтня.

## 2006

**І. Т. Горбачук** // Енциклопедія сучасної України. –Інститут енциклопедичних досліджень НАН України. – Т. 6. – Київ: ВНТ Поліграфініка, 2006. – 711 с. (стр. 192).

## 2007

Академія наук вищої освіти України. Історія Академії наук вищої освіти України (1992-2007). Науково-інформаційне видання. – Київ: Вид-во АН ВО України, 2007. – 221 с. - Відділення фізики і астрономії (академік-секретар **І. Т. Горбачук**). – С.37-39, 153-166.

**І. Т. Горбачук** // Єдність: інформаційний вісник Київської міської організації Профспілки працівників освіти і науки м. Києва. - 2007. - № 9(103), вересень.-С.2.

**Горбачук Іван Тихонович** // Педагогічні кадри: газета НПУ імені М. П. Драгоманова. – 2007. – №10 (1581), листопад. – С.5.

[**Горбачук, І.**] Відділення фізики та астрономії // Академія наук вищої освіти України: довідник (адреси і телефони). – Київ, 2007. – С. 68-71.

## 2008

Дубина, М. І. Життєвий та творчий шлях професора **І. Т. Горбачука** / М. І. Дубина // Професор Іван Тихонович Горбачук : біобібліографія до 75-річчя від дня народження та 55-річчя науково-педагогічної діяльності / М-во освіти і науки України, Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, кафедра загальної фізики; упоряд.: Н. Тарасова, Г. Германчук. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2008. – С.11-17. - Серія „Вчені НПУ імені М. П. Драгоманова”.

Мовчан, П. Будівничий України / П. Мовчан // Професор Іван Тихонович Горбачук : біобібліографія до 75-річчя від дня народження та 55-річчя науково-педагогічної діяльності / М-во освіти і науки України,

Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова , кафедра загальної фізики; упоряд.: Н. Тарасова, Г. Германчук. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова , 2008. – С. 18-19- Серія „Вчені НПУ імені М. П. Драгоманова”.

Падалка, О. С. Патріот, професіонал, Людина з великої букви / О. С. Падалка // Професор Іван Тихонович Горбачук : біобібліографія до 75-річчя від дня народження та 55-річчя науково-педагогічної діяльності / М-во освіти і науки України, Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, , кафедра загальної фізики ; упоряд.: Н. Тарасова, Г. Германчук. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2008. – С. 20-21. - Серія „Вчені НПУ імені М. П. Драгоманова”.

Андрусишин, Б. І. Він вирішив суперечку між фізиками та ліриками : ліричний фізик / Б. І. Андрусишин // Професор Іван Тихонович Горбачук : біобібліографія до 75-річчя від дня народження та 55-річчя науково-педагогічної діяльності / М-во освіти і науки України, Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, кафедра загальної фізики ; упоряд.: Н. Тарасова, Г. Германчук. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2008. –С. 22-31. - Серія „Вчені НПУ імені М. П. Драгоманова”.

Професор **Іван Тихонович Горбачук** : біобібліографія до 75-річчя від дня народження та 55-річчя науково-педагогічної діяльності / М-во освіти і науки України. Національний педагогічний університет імені М.П.Драгоманова, кафедра загальної фізики; упоряд.: Н. Тарасова, Г. Германчук. – Київ : Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова , 2008. - 47 с.; іл., портрет - Серія „Вчені НПУ імені М.П.Драгоманова”.

## 2009

Андрущенко, В. П. Наш університет: Дорога до Храму : до 175-річчя Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. – Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова., 2009. - (Згадується І. Т. Горбачук на стор.: 37, 38, 91, 92, 97, 147, 215, 221-223, 246, 285).

## 2010

Указ Президента України Про відзначення орденом князя Ярослава Мудрого IV ступеня **Горбачука І. Т.** // Педагогічні кадри / Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. – 2010. - №2(1606), лютий. – С. 1.

Управління педагогічним університетом : Статті. Доповіді. Звіти. 2003-2010 рр. / В. П. Андрущенко; М-во освіти і науки України; Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова; ред. рада : А. Т. Авдієвський, В. П. Бех [та ін.]. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2010. – 952 с. – (Згадано про І. Т. Горбачука на стор.:

17, 22, 33, 105, 238, 256, 282, 420, 422-423, 431, 441, 462, 612, 707, 713, 727, 733, 850, 931.

## 2012

Who is Who в Україні, 1 випуск, 2012 р. Енциклопедія персональної серії Hubners Who is Who. Упорядкована редакцією в Україні, адреса: Україна, 04050, м. Київ, вул. Глибочицька, 17, офіс 222. – 455 с. (с. 86-87)

XX років Академії вищої освіти України. - Київ: ТОВ «Брама» - V, 2012. – 540 с. (с. 70-76 та 186).

**Горбачук, В. Т.** Наш рід у просторі і часі / І. Т. Горбачук. – Ірпінь, 2012. - 34 с.

## 2013

Актуальні проблеми методології та методики навчання фізико-математичних дисциплін : матеріали Міжнар. наук. конф., 18-19 січня 2013 р.: присвяченої 80-річчю кандидата фізико-математичних наук, професора, академіка АН ВО України **Горбачука Івана Тихоновича** / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. академія педагогічних наук України, Академія наук вищої освіти України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. – 210 с.

**Іван Тихонович Горбачук:** біобібліографічний покажчик : до 80-річчя від дня народження та 60-річчя науково-педагогічної діяльності до 75-річчя від дня народження та 55-річчя науково-педагогічної діяльності /М-во освіти і науки України. Національний педагогічний університет імені М.П.Драгоманова; упоряд.: Ю. А. Мусієнко, В. В. Єфименко, Н. І. Тарасова, Г. І. Германчук. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. - 150 с.; іл., портрет - Серія „Вчені НПУ імені М. П. Драгоманова”.

Фундаментальні дослідження в галузі фізики і астрономії ( із звіту) //Науково-інформаційний вісник АНВО України /ред. колегія : І. С. Зозуля, ...**І. Т. Горбачук** [та ін.].– Київ : ТОВ « ВПК». Експрес-Поліграф», 2013. - №1 (84), січень-лютий. – Про І. Т. Горбачука на с. 39-40.

Андрусишин, Б. Люди йдуть до нього, а він іде до людей : штрихи до портрета професора **Івана Тихоновича Горбачука** з нагоди його 80-річчя від дня народження та 60-річчя науково-педагогічної діяльності / Б. Андрусишин // Іван Тихонович Горбачук : біобібліографічний покажчик до 80-річчя від дня народження та 60-річчя науково-педагогічної діяльності / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова; упоряд. Ю. А. Мусієнко, В. В. Єфименко,

Н. І. Тарасова, Г. І. Шаленко-Германчук. - Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. – С. 6-22.

Андрущенко, В. П. Вчений, педагог, громадський діяч /В. П. Андрущенко //Іван Тихонович Горбачук : біобібліографічний покажчик до 80-річчя від дня народження та 60-річчя науково-педагогічної діяльності / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова; упоряд. Ю. А. Мусієнко, В. В. Єфименко, Н. І. Тарасова, Г. І. Шаленко-Германчук. - Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. – С.4-7.

Андрущенко, В. П. Вчений, педагог, громадський діяч : **І. Т. Горбачук** / В. П. Андрущенко // Матеріали Міжнародної наукової конференції «Актуальні проблеми методології та методики навчання фізико-математичних дисциплін, присвяченої 80-річчю кандидата фізико-математичних наук, професора, академіка АНВО України Горбачука Івана Тихоновича, 18-19 січня 2013 р./ М-во во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. - С. 3-5.

Вельмишановний Іване Тихоновичу! [вітання Президії АН ВО України до 80-річчя ]// Науково-інформаційний вісник АНВО України /ред. колегія : І. С. Зозуля, ... **Горбачук І. Т.**[та ін.]– Київ : ТОВ «ВПК». Експрес-Поліграф», 2013. - №1 (84), січень-лютий. – С. 113.

На зустріч ювілею! : (Звітна доповідь Президента АН ВО України акад. Дубини М. І. // Науково-інформаційний вісник АНВО України /ред. колегія : Зозуля І. С., ... **Горбачук І. Т.**[та ін.]– Київ : ТОВ «ВПК». Експрес-Поліграф», 2013. - №1 (84), січень-лютий. – С. 11-30 – Згадується І. Т. Горбачук на с. 24.

Список членів Президії Академії наук вищої освіти України, обраної Загальними звітно-виборчими зборами 22 груд. 2012 р. [... **І. Т. Горбачук**] //Науково-інформаційний вісник АНВО України /ред. колегія : Зозуля І. С. , ... **Горбачук І. Т.**[та ін.]– Київ : ТОВ «ВПК». Експрес-Поліграф», 2013. - №1 (84), січень-лютий. – С.41.

**Іван Тихонович Горбачук** : біобібліографічний покажчик до 80-річчя від дня народження та 60-річчя науково-педагогічної діяльності / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова; упоряд. Ю. А. Мусієнко, В. В. Єфименко, Н. І. Тарасова, Г. І. Шаленко-Германчук. - Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013.- 150 с., іл.

Гончаров, В. І. Ця людина викликає захоплення / В. І. Гончаров //Іван Тихонович Горбачук : біобібліографічний покажчик до 80-річчя від дня народження та 60-річчя науково-педагогічної діяльності / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова; упоряд. Ю. А. Мусієнко, В. В. Єфименко, Н. І. Тарасова, Г. І. Шаленко-Германчук. - Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. – С.49-50.

Дубина, М. Дорогий Іване Тихоновичу / М. Дубина // Іван Тихонович Горбачук : біобібліографічний покажчик до 80-річчя від дня народження та 60-річчя науково-педагогічної діяльності / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова; упоряд. Ю. А. Мусієнко, В. В. Єфименко, Н. І. Тарасова, Г. І. Шаленко-Германчук. - Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. – С. 24.

Колупаєв, Б. С. «Загальний курс фізики» - новий багатотомний навчальний посібник / Б. С. Колупаєв // Іван Тихонович Горбачук : біобібліографічний покажчик до 80-річчя від дня народження та 60-річчя науково-педагогічної діяльності / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова; упоряд. Ю. А. Мусієнко, В. В. Єфименко, Н. І. Тарасова, Г. І. Шаленко-Германчук. - Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. – С.59-64.

Матеріали Міжнародної наукової конференції «Актуальні проблеми методології та методики навчання фізико-математичних дисциплін, присвяченої 80-річчю кандидата фізико-математичних наук, професора, академіка АНВО України **Горбачука Івана Тихоновича**, 18-19 січня 2013 р./ М-во во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова ; орг. комітет : В. П. Андрущенко (голова), О. С. Падалка, Б. І. Андрушин. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. – 210 с.

Мовчан, П. Будівничий України /П. Мовчан // Іван Тихонович Горбачук : біобібліографічний покажчик до 80-річчя від дня народження та 60-річчя науково-педагогічної діяльності / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова; упоряд. Ю. А. Мусієнко, В. В. Єфименко, Н. І. Тарасова, Г. І. Шаленко-Германчук. - Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. – С 25-27.

Падалка, О. С. Життєвий та творчий шлях професора **І. Т. Горбачука** / О. С. Падалка, В. І. Гончаров // Іван Тихонович Горбачук : біобібліографічний покажчик до 80-річчя від дня народження та 60-річчя науково-педагогічної діяльності / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова; упоряд. Ю. А. Мусієнко, В. В. Єфименко, Н. І. Тарасова, Г. І. Шаленко-Германчук. - Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. – С.16-25.

Падалка, О. С. Патріот, професіонал, Людина з великої букви / О. С. Падалка // Іван Тихонович Горбачук : біобібліографічний покажчик до 80-річчя від дня народження та 60-річчя науково-педагогічної діяльності / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова; упоряд. Ю. А. Мусієнко, В. В. Єфименко,



Н. І. Тарасова, Г. І. Шаленко-Германчук. - Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. – С. 28-30.

Працьовитий, М. Учитель життєвої мудрості і гуманізму / М. Працьовитий // Іван Тихонович Горбачук : біобібліографічний покажчик до 80-річчя від дня народження та 60-річчя науково-педагогічної діяльності / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова; упоряд. Ю. А. Мусієнко, В. В. Єфименко, Н. І. Тарасова, Г. І. Шаленко-Германчук. - Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. – С.51-52.

Сергієнко, В. П. Мій науковий керівник – Педагог з великої літери / В. П. Сергієнко // Іван Тихонович Горбачук : біобібліографічний покажчик до 80-річчя від дня народження та 60-річчя науково-педагогічної діяльності / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова; упоряд. Ю. А. Мусієнко, В. В. Єфименко, Н. І. Тарасова, Г. І. Шаленко-Германчук. - Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. – С.56-58.

Шевчук, С. В. Наділений багатьма чеснотами... / С. В. Шевчук // Іван Тихонович Горбачук : біобібліографічний покажчик до 80-річчя від дня народження та 60-річчя науково-педагогічної діяльності / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова; упоряд. Ю. А. Мусієнко, В. В. Єфименко, Н. І. Тарасова, Г. І. Шаленко-Германчук. - Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. – С.31-33.

Шут М. І. Дорогому колезі і вірному другу / М. І. Шут // Іван Тихонович Горбачук : біобібліографічний покажчик до 80-річчя від дня народження та 60-річчя науково-педагогічної діяльності / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова; упоряд. Ю. А. Мусієнко, В. В. Єфименко, Н. І. Тарасова, Г. І. Шаленко-Германчук. - Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. – С.53-55.

## 2014

Жадько, В. О. Кожним прожитим днем... : **Горбачук Іван Тихонович** // Обрані педагогікою. Художньо-документальні нариси. У двох книгах. / В. О. Жадько. – Київ: ВПК «Експрес поліграф» 2014. – Книга 1.: Просвітники-педагоги. – Книга 2: Подвижники педагогіки. - С. 353-364. – До 180 річчя Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова.

## 2016

Державні нагороди України. Кавалери та лауреати. Довідково-енциклопедичне та бібліографічне видання / уклад.: І. В. Болгов. – Київ: Українська конференція журналістів, 2016. – 608 с. (с.86).

## 2018

Андрусишин Б.І. Він вирішив суперечку між фізиками та ліриками: ліричний фізик : І. Т. Горбачук / Б. І. Андрусишин // Іван Тихонович Горбачук: біобібліографічний покажчик до 85-річчя від дня народження та 65-річчя науково-педагогічної діяльності / наук. ред. : Ю. А. Мусієнко, В. В. Єфименко; упоряд.: Н. І. Тарасова, Г. І. Шаленко. – 4-е вид., допов. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. – С. 10-24.

Андрущенко В. П. Вчений, педагог, громадський діяч [ І. Т. Горбачук: до 85-річчя від дня народження] / В. П. Андрущенко // Іван Тихонович Горбачук: біобібліографічний покажчик до 85-річчя від дня народження та 65-річчя науково-педагогічної діяльності / наук. ред. : Ю. А. Мусієнко, В. В. Єфименко; упоряд.: Н. І. Тарасова, Г. І. Шаленко. – 4-е вид., допов. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. – С. 5-8.

Андрущенко, В. П. Високе покликання : **Іван Горбачук** – вчений, громадянин, особистість / В. П. Андрущенко // Всеукраїнська науково-практична конференція «Актуальні проблеми методології та методики навчання фізико-математичних дисциплін» присвячена 85-річчю від дня народження кандидата фізико-математичних наук, завідувача кафедри методології та методики навчання фізико-математичних дисциплін вищої школи, професора Горбачука Івана Тихоновича / М-во освіти і науки України, Нац. академія пед. наук України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова, Академія вищої освіти України, Нац. ун-т харчових технологій Миколаївський нац. ун-т імені В. О. Сухомлинського, Рівненський держ. гуманітарний університет, Вінницький держ. пед. ун-т ім. М. Коцюбинського, Житомирський держ. ун-т ім. І. Франка: збірник матеріалів конф., 18 січня 2018 р. – Київ, 2018. – С. 5-8.

Андрущенко, В. П. Високе покликання: **Іван Горбачук** – вчений, громадянин, особистість / В. П. Андрущенко // Освіта: всеукр. громад.-політ. тижневик.– 2018. - №3-4(58101-5802), 17-24 січня. – С.4. (фото: В. Андрущенко і І. Горбачук).

Всеукраїнська науково-практична конференція «Актуальні проблеми методології та методики навчання фізико-математичних дисциплін» присвячена 85-річчю від дня народження кандидата фізико-математичних наук, завідувача кафедри методології та методики навчання фізико-математичних дисциплін вищої школи, професора **Горбачука Івана Тихоновича** / М-во освіти і науки України, Нац. академія пед. наук України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова, Академія вищої освіти України, Нац. ун-т харчових технологій Миколаївський нац. ун-т ім. В. О. Сухомлинського, Рівненський держ. гуманітарний університет,

Вінницький держ. пед. ун-т ім. М. Коцюбинського, Житомирський держ. ун-т ім. І. Франка: збірник матеріалів конф., 18 січня 2018 р. – Київ, 2018.

Гончаров, В. І. Ця людина викликає захоплення [І. Т. Горбачук] / В. І. Гончаров // Іван Тихонович Горбачук: біобібліографічний покажчик до 85-річчя від дня народження та 65-річчя науково-педагогічної діяльності / наук. ред. : Ю. А. Мусієнко, В. В. Єфименко; упоряд.: Н. І. Тарасова, Г. І. Шаленко. – 4-е вид., допов. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. – С. 30-31.

Дубина, М. І. Дорогий Іване Тихоновичу! [І. Т. Горбачук] / М. І. Дубина // Іван Тихонович Горбачук: біобібліографічний покажчик до 85-річчя від дня народження та 65-річчя науково-педагогічної діяльності / наук. ред. : Ю. А. Мусієнко, В. В. Єфименко; упоряд.: Н. І. Тарасова, Г. І. Шаленко. – 4-е вид., допов. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. – С. 25.

**Іван Тихонович Горбачук:** біобібліографічний покажчик до 85-річчя від дня народження та 65-річчя науково-педагогічної діяльності / наук. ред. : Ю. А. Мусієнко, В. В. Єфименко; упоряд.: Н. І. Тарасова, Г. І. Шаленко. – 4-е вид., допов. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. – 189 с.; іл., портр. – (Серія: Вчені НПУ імені М. П. Драгоманова).

**Іван Горбачук:** «Треба об'єднуватись і підтримувати Незалежність» : [зустріч з С. С. Русаковим] // Іван Тихонович Горбачук: біобібліографічний покажчик до 85-річчя від дня народження та 65-річчя науково-педагогічної діяльності / наук. ред. : Ю. А. Мусієнко, В. В. Єфименко; упоряд.: Н. І. Тарасова, Г. І. Шаленко. – 4-е вид., допов. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. – С. 82-89.

Колупаєв, Б. С. «Загальний курс фізики» - новий багатотомний навчальний посібник / Б. С. Колупаєв // **Іван Тихонович Горбачук:** біобібліографічний покажчик до 85-річчя від дня народження та 65-річчя науково-педагогічної діяльності / наук. ред. : Ю. А. Мусієнко, В. В. Єфименко; упоряд.: Н. І. Тарасова, Г. І. Шаленко. – 4-е вид., допов. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. – С. 33-38.

Мовчан, П. Будівничий України [І. Т. Горбачук] / П. Мовчан // Іван Тихонович Горбачук: біобібліографічний покажчик до 85-річчя від дня народження та 65-річчя науково-педагогічної діяльності / наук. ред. : Ю. А. Мусієнко, В. В. Єфименко; упоряд.: Н. І. Тарасова, Г. І. Шаленко. – 4-е вид., допов. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. – С. 26-27.

Падалка, О. С. Патріот, професіонал, Людина з великої букви [І. Т. Горбачук] / О. С. Падалка // Іван Тихонович Горбачук: біобібліографічний покажчик до 85-річчя від дня народження та 65-річчя науково-педагогічної діяльності / наук. ред. : Ю. А. Мусієнко,

В. В. Єфименко; упоряд.: Н. І. Тарасова, Г. І. Шаленко. – 4-е вид., допов. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. – С. 28-29.

Працьовитий, М. В. Учитель життєвої мудрості і гуманізму / М. В. Працьовитий // **Іван Тихонович Горбачук**: біобібліографічний показник до 85-річчя від дня народження та 65-річчя науково-педагогічної діяльності / наук. ред. : Ю. А. Мусієнко, В. В. Єфименко; упоряд.: Н. І. Тарасова, Г. І. Шаленко. – 4-е вид., допов. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. – С. 32.

**Іменний покажчик  
до друкованих праць  
професора Івана Тихоновича Горбачука**

Алексина І.Г. 17, 18  
Андрущенко В.П. 119, 133, 137, 139, 141, 143, 152, 162, 163, 165-169  
Анников О.В. 51, 52  
Анникова Т.А. 46  
Атаманчук П.С. (156)  
Барановська Л.В. 122  
Барановський В.М. 34, 37, 48, 49, 60, 64, 65, 67, 121, 122, 126, 158, 160  
Баранський П.І. 66  
Баштовой В.І. 36, 43  
Бевз В.Г. 170  
Бережної П.В. 13, 20, 24, 25, 34, 37, 48, 60, 65, 67  
Благодаренко Л.Ю. 91  
Бойко Б.В. 30-32  
Бондаренко С. І. 91, 158, 160  
Бугаєв А.І. 59  
Буклер Л.В. 8  
Вернидуб Р.М. 91  
Возний П.А. 20, 23, 29, 48, 60, 67, 91  
Вознюк М.Ф. 66  
Войтович І.С. 131  
Волинка Г.І. 92, 119  
Волощук І.С. 38  
Гаврилюк М.М. 187  
Гаркуша І.П. 93, 95  
Глущик С.В. 130  
Голоняк Н. (114, 172 )  
Горбачук В.О. 156, 157, 168, 186, 187  
Горбачук В.Т. 98, (161), 177, (180)  
Горностаєва С.В. 122, 160  
Горюнов А.С. 19  
Грищенко Г.П. 66, 166  
Гутник І.І. 63  
Дияк О.В. 120  
Дідович М.М. 81  
Дмитрук А.Н. 52  
Драгоманов М.П. (92, 108, 174, 176 )  
Дубина М.І. 107, (134)  
Духин С. С. 4-8, 15-18  
Дущенко В.П. 1-5, 7, 8, 11, 12, 14, 16, 21, 22, 29, 32-34, 37, 38, 41, 44, (63, 64), 65, (162, 163, 166, 169, 171, 188)

Ейнштейн А. (103)  
Єфименко В.В. 144, 146-148, 151, 172-174, 176-183  
Жариков Т.А. 27, 28  
Жукова Н.И. 13  
Зинь А.Г. 52  
Зозуля І.С. 112, 114, 116, 117, 125, 154, 157, 164  
Зорька А.В. 45  
Иваницкий Б.Г. 2, 3, 11, 12, 14, 23, 24, 30-33  
Кабиш О.О. 118, 120  
Касперський А.В. 41, 91  
Кищук Н.Н. 28  
Козеренко С.І. 124, 133  
Колесник Т.В. (150)  
Кордун Г.Г. 66  
Коршак Є.В. 35, 66  
Костюченко Н.П. 25  
Коцюба Р.М. 36, 44, 46, 50-52, 58, 63, 64, 72, 74, 76, 78, 79, 80, 82, 86  
Куландіна О.М. 122  
Курінний В.П. 93, 95  
Куца Д.В. 190, 191  
Кучерук І. М. 1, 54, 75, 83, 84, 88, 93, 95, 104-106, 110  
Левандовський В.В. 48, 60, 66, 124, 132, 139, 153  
Левченко М.В. 35  
Липинский А.И. 52  
Луценко В.Ю. 187  
Луцик П.П. 1, 83, 88, 104, 105, 110  
Макаренко Л.Л. 92  
Максименко Е.П. 39  
Малкин Е.С. 24  
Маруженко О.В. 173  
Маслянюк С.В. 57  
Меняйлов М.Є. 66  
Мусієнко С.А. 82  
Мусієнко Ю.А. 81, 82, 87, 89, 114, 122-124, 144, 146-148, 151, 168, 172-174, 176-183, 187, 190  
Нижник В.Г. 66  
Осауленко С.С. 45  
Падалка О.С. 166  
Пасечник Ю.А. 42  
Певзнер М.Ш. 93, 95  
Петрусенко С.К. 48, 55, 56, 60  
Погосская Н.З. 46, 53  
Працьовитий М.В. 162, 163, 166, 170  
Пудченко С.А. 171, 187, 188, 190, 191  
Савенкова Л.В. 171

Савченко В.І. 35  
Саксонов Б.П. 49, 52, 58, 76, 78, 80  
Семенов В.П. 17, 18  
Семко О.Я. 2, 3  
Сергієнко В.П. 36, 38, 39, 43-47, 50-52, 57-59, 61, 62, 68, 70-73, 77, 79, 86, 90, 92, 96, 99, 131, 139, 156, 166  
Сергійчук А.М. 191  
Симонов Т. С. 6, 15  
Сиротюк В.Д. 156, 166  
Сікорський І.І. (107)  
Січкач Т.Г. 48, 60, 91, 132  
Смола В.Н. 12  
Собко І.М. 71, 72, 77  
Сорокин А.Д. 19, 40  
Стариков С.М. 133, 139, 145  
Стеценко Т.П. 43, 48, 50-52, 55, 60  
Сугаков В.Й. 54  
Сушко О.С. 181  
Танцюра Т.П. 49  
Тарасова Н.І. 144, 146-148, 151, 171, 172-174, 176-183  
Темникова С.В. 160  
Тичина І.І. 66  
Торбін Г.М. 165-167  
Харпак Г. (102)  
Черенков А.В. 49, 122  
Черников О.В. 160  
Чернявський В.П. 48, 55, 60  
Чирка В.Г. 85  
Чураев Н.В. 29  
Шабакцикий А.Я. 57  
Шаленко Г.І. 172-174, 176-183  
Шаленко-Германчук Г.І. 144, 146-148, 151  
Швець В.О. 170  
Шевчук С.В. 120, 130, 185, 189  
Шимон Л. (117)  
Шпак В.І. 134  
Шут М.І. 34, 37, 55, 56, 65, 66, 70, 77, 91, 96, 99, 124, 132, 153, 156, 166  
Щербатюк В. 161  
Якубенко Л.Н. 28  
Янчевський Л.К. 124, 132, 139  
Яременко А.С. 20  
Яременко Ю.А. 63, 76, 78, 80

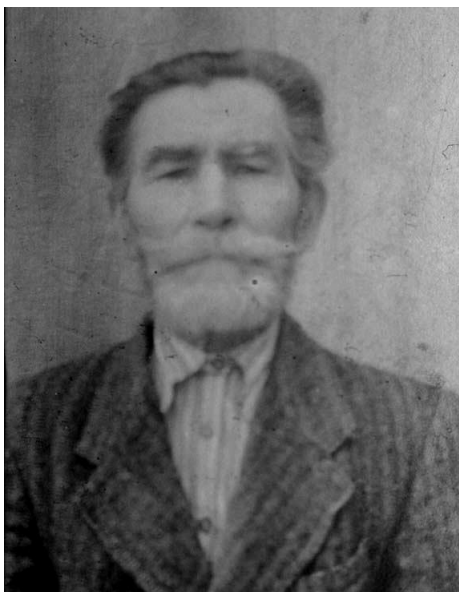


**Екскурсія до Холодного Яру (с. Буда, 1000-літній дуб), 2004 р.**

**Дуби не гнуться до землі**  
Скрізь вітер нашумів, що дуб сякий такий:  
„Упертий дуже він і зовсім не гнучкий.  
До того вже, нахаба, загордився,  
Що, скільки я не дув, ні разу не вклонився!”  
Неважко зрозуміти вітрові жалі:  
Дуби ні перед ким не гнуться до землі!  
*Василь Симоненко*



## **Родина Горбачуків**



**Дід Трохим Григорович Горбачук**



**Мама – Анастасія Йосипівна, тато – Тихон Трохимович**



**Василь Тихонович**



**Петро Тихонович**



**Іван Тихонович**



**Софія Тихонівна**



**Ольга Тихонівна**



**Олена Тихонівна**



**Микола Тихонович**



**З дружиною Людмилою, 1967 р.**



**Манько Людмила  
(учениця школи)**



**Манько Людмила  
(студентка)**



**Випускний 10-й клас Березівської СШ №1,  
1952 р.**



**4 жовтня 1957 р.**



**Сім'я Горбачуків**



**Мить на осі життя**



**Олександр і Сергій на  
Новорічному вечорі**



**Разом з онуками Марічкою, Лесею та Василем, 2003 р.**



**Родина Горбачуків (м. Ірпінь), 2006 р.**

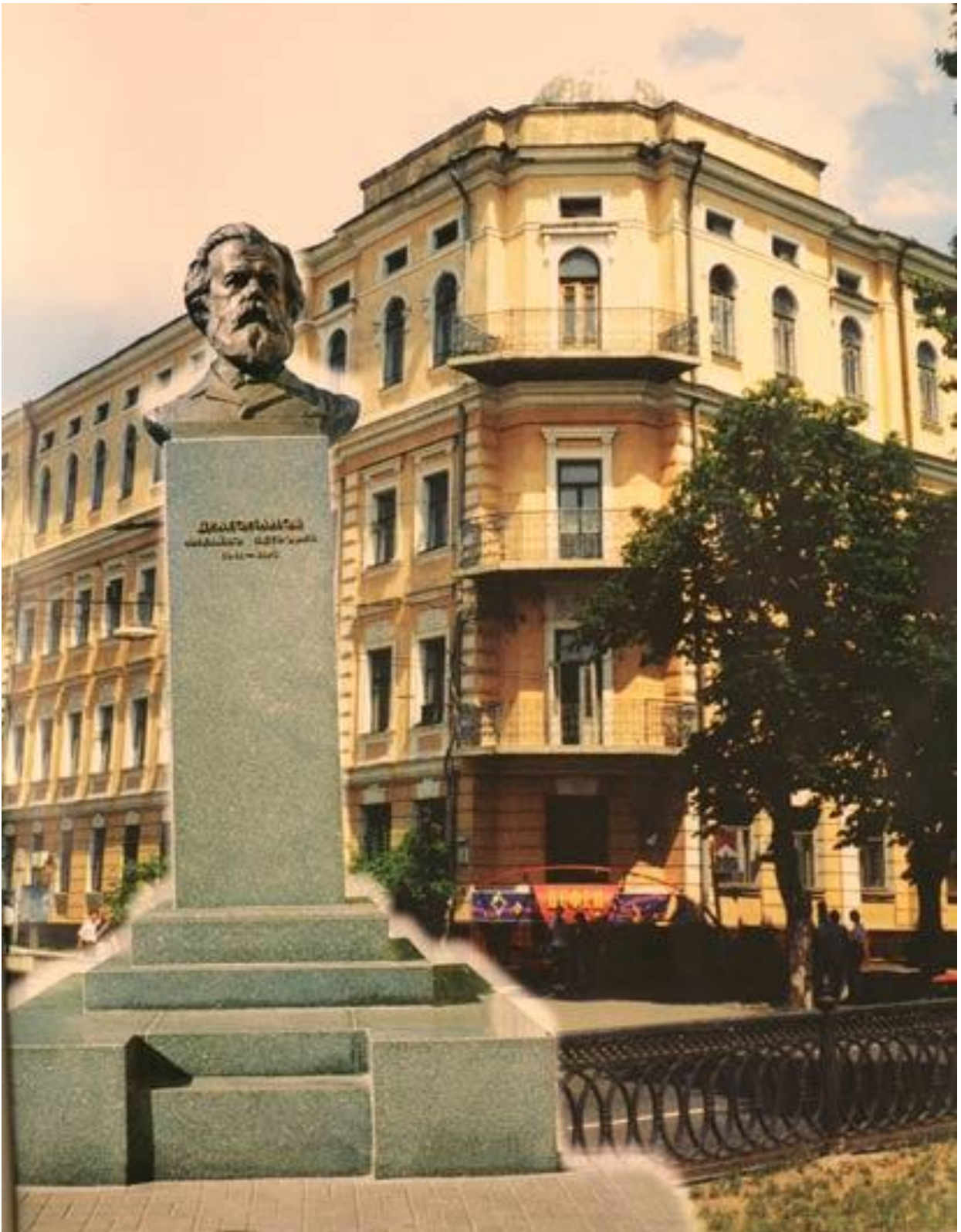


**На хуторі Красниця (с. Батарей), 2011р.**



**Правнучки: Настуся і Ельза**

•



**Національний педагогічний університет  
імені М.П. Драгоманова  
(Alma mater)**



## **Від студента до академіка**



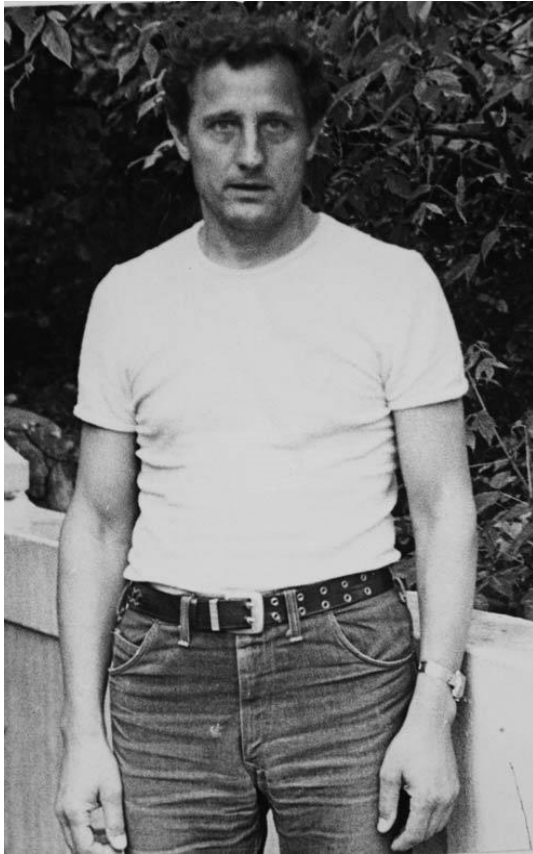
**Студент фізико-математичного факультету, 1954 р.**



**Аспірант кафедри фізики,  
1969 р.**



**Асистент кафедри фізики,  
1977 р.**



**Старший викладач кафедри  
фізики, 1981 р.**



**Доцент кафедри загальної  
фізики, 1988 р.**



**Професор кафедри загальної  
фізики, 1995 р.**



**Академік АН ВШ України,  
2005 р.**

## Науково-педагогічна діяльність



**Кафедра фізики, 1967 р.**

*Перший ряд (зліва направо):* Василь Семенович Шекера, Віктор Павлович Дущенко, Володимир Петрович Чернявський, Вадим Михайлович Коновалов, Валентин Костянтинович Мітюров, Євгенія Василівна Сандакова, Гурій Григорович Кордун.

*Другий ряд:* Петро Васильович Бережний, Іван Митрофанович Кучерук, Олег Якович Семко, Микола Єгорович Мєняйлов, Олександр Васильович Войцехівський, Ростислав Григорович Ярошенко, Ірина Іллівна Тичина, Михайло Михайлович Кириленко, Анна Пилипівна Сергієнко, Надія Михайлівна Коршак.

*Третій ряд:* Юрій Миколайович Краснобокий, Іван Тихонович Горбачук, Борис Григорович Іваніцький, Віталій Семенович Титюченко, Микола Іванович Шут, Віталій Бельдій, Гаїна Завіна-Лошакова, Володимир Федотов, Валентина Чех, Наталія Шиян



**Кафедра загальної фізики. Звітна наукова конференція.  
Лютий, 1996 р.**



**Лекція в ауд. 320, перший курс мф, 2003 р.**



**У зразковій лабораторії молекулярної фізики, 2003 р.**



**У лабораторії університету Міністр освіти і науки України  
В.Г.Кремінь, 2003 р.**



**На звітній науковій конференції університету, 2003 р.**



**Перші міжнародні Драгоманівські читання, 2003 р.**



**НПУ імені М. Драгоманова – кращий педагогічний університет України, 2004 р.**



**Студентська науково-практична конференція, 2007 р.**



**На науковій конференції виступає народний депутат України, професор Ю.В. Гнаткевич, 2007 р.**



**Вручення диплому «Заслужений професор НПУ імені М. Драгоманова» професорові М.І. Шкілю, 2007 р.**





**Президент М.І.Дубина і академіки АН ВШ України, 2007 р.**



**Палац «Україна»: Вручення ордена «За заслуги» III ступеня Президентом України В.А. Ющенком, 2010 р.**

## Громадська діяльність



**Профспілковий актив університету, 2007 р.**



**Профспілковий актив на екскурсії, с. Качанівка, садиба родини Тарнавських, 1992 р.**



**День Красного письменства в університеті, 2002 р.**



**Привітання з 60-ти річним ювілеєм Житомирського педагогічного університету. Зліва – ректор І.М. Кучерук, 2003 р.**



**Зустріч в Осередку «Просвіти» із засновником школи  
кобзарського мистецтва кобзарем Василем Литвином, 2004 р.**



**Квіти до могили Тараса Шевченка, 2006 р.**



**На святі спортивного забігу “Заради здоров’я”, 2006 р.**



**Зустріч з Миколою Томенком, 2006 р.**



**Екскурсія до Кам'янець-Подільської фортеці, 2005 р.**



**Делегація університету до м.Чорнухи – батьківщини  
Г.С.Сковороди, 2007 р.**



**Делегація університету на II Всесвітньому форумі українців діаспори. Греція, острів Евія, 2007 р.**



**Разом з народним депутатом ВР України, головою Всеукраїнського товариства ПРОСВІТА імені Тараса Шевченка П.М. Мовчаном, 2007 р.**



**Вручення диплому «Магістра» онукові Горбачуку В.О., 2012 р.**





**З друзями: Гончаровим В.І. та Горбіним Г.М.**



**Команда керівників університету, 2016 р.**



**З видатним маестро Авдієвським А.Т., 2014 р.**



**Профспілковий комітет працівників університету,  
2016 р.**



**Профспілковий актив на екскурсії. Козелець, 2017 р.**



**Профспілковий актив на екскурсії. Чернігів, 2019 р.**

## ЗМІСТ

<i>Андрущенко В.П.</i> До славного ювілею І. Горбачука	4
<i>Торбін Г.М.</i> Щиро вітаю зі славним 90-річчям	9
<i>Корець М.С.</i> Вельмишановний Іване Тихоновичу!	10
<i>Андрусин Б.І.</i> Він вирішив суперечку між фізиками та ліриками: ліричний фізик...	12
<i>Колупаєв Б.С.</i> «Загальний курс фізики» – новий багатотомний навчальний посібник	20
<i>Мовчан П.</i> Будівничий України...	26
<i>Яцунь О.М.</i> Свобода, справедливість, педагогіка: постулати життя Івана Тихоновича Горбачука	28
<i>Мосієвич О.С.</i> Другу і Педагогу з великої літери	31
<i>Войтович І.С.</i> Шанованому і шановному Івану Тихоновичу Горбачуку Науковцю-новатору, Вчителю і Мудрецю	33
<i>Падалка О.С.</i> Патріот, професіонал, Людина з великої букви	36
<i>Працьовитий М.В.</i> Учитель життєвої мудрості і гуманізму	39
<i>Сергієнко В.П.</i> Мій науковий керівник – Педагог з великої літери	40

<i>Шут М.І.</i> Дорогому колезі і вірному другу!	45
<i>Сиротюк В.Д., Чумак М.Є.</i> Іван Тихонович Горбачук – Учитель, Викладач, Науковець, Людина	48
<i>Січкара Т.Г.</i> Наш І.Т.Горбачук	52
<i>Гончаренко Я.В.</i> Нашому Вчителеві із вдячністю	54
<i>Сушко-Крикун О.С.</i> Людина великої душі та щедрого серця	56
<i>Пудченко С.</i> Вихованець наукової школи професора В.П. Дущенко, кандидат фізико-математичних наук, професор Горбачук Іван Тихонович	58
<i>Горбачук М.Т.</i> Мій брат	61
<i>Горбачук О.І., Горбачук С.І.</i> Слово про батька	62
<b>ВИБРАНІ ДРУКОВАНІ ПРАЦІ ПРОФЕСОРА І.Т. ГОРБАЧУКА</b>	
Горбачук І.Т. Професор Дущенко В.П. – видатний український вчений і педагог	67
Горбачук І.: Треба об'єднуватись і підтримувати незалежність	71
Горбачук І.: Українська мова між минулим і майбутнім	79
Горбачук І. На сторожі рідного слова	83

Горбачук І.Т.,Мусієнко Ю.А. Просторово-часова симетрія і закони збереження	90
Горбачук І., Горбачук В. Немає більшої вірності, ніж вірність власному народові	99
Горбачук Іван. Спогади про старшого брата Горбачука Василя Тихоновича	111
ОСНОВНІ ВІХИ ЖИТТЯ ТА ДІЯЛЬНОСТІ ПРОФЕСОРА І.Т.ГОРБАЧУКА	117
ДРУКОВАНІ ПРАЦІ ПРОФЕСОРА ІВАНА ТИХОЛОВИЧА ГОРБАЧУКА	126
ДРУКОВАНІ ПРАЦІ ПРОФЕСОРА ГОРБАЧУКА ІВАНА ТИХОЛОВИЧА У НАУКОВОМЕТРИЧНИХ ВИДАННЯХ	153
ЛІТЕРАТУРА ПРО ЖИТТЯ ТА ДІЯЛЬНІСТЬ ПЕДАГОГА І ВЧЕНОГО І.Т.ГОРБАЧУКА	154
ІМЕННИЙ ПОКАЖЧИК ДО ДРУКОВАНИХ ПРАЦЬ ПРОФЕСОРА ІВАНА ТИХОЛОВИЧА ГОРБАЧУКА	164
СВІТЛИНИ	167
ЗМІСТ	195

*Інформаційне видання*

**Іван Тихонович ГОРБАЧУК**

Біобібліографічний покажчик

Серія «Вчені НПУ імені М.П.Драгоманова»

*Упорядники бібліографічного покажчика* — Наталія Іванівна Тарасова,  
Людмила Андріївна Гончаренко  
*Відповідальні за випуск* — Юлія Анатоліївна Мусієнко  
Сергій Анатолійович Пудченко  
*Бібліографічні редактори* — Галина Іванівна Шаленко,  
Оксана Леонідівна Хархун  
*Технічні редактори* — Юлія Анатоліївна Мусієнко,  
Олександра Сергіївна Сушко  
*Верстка* — Юлія Анатоліївна Мусієнко  
*Фото* — Василь Олександрович Горбачук,  
Василь Тимофійович Тимошенко



Підписано до друку 21.11.2022

Формат 60x84/16 Папір офсетний. Гарнітура Таймс. Друк офсетний.

Умовн. друк. аркушів. Облік видав арк. 7,82 д.а.

Віддруковано з оригіналів

**Видавництво** Національного педагогічного університету  
імені М. П. Драгоманова. 01030, м. Київ, вул. Пирогова, 9.

Свідоцтво про реєстрацію № 1101 від 29.10.2002

(044) 239—30—26

Видавництво Національного педагогічного університету  
імені М.П. Драгоманова. 01601, м. Київ-30, вул. Пирогова, 9

(044) 239-30-26