

### ІНФОРМАТИКА — ФУНДАМЕНТАЛЬНА НАУКОВА ДИСЦИПЛІНА. ВОНА МАЄ ВИВЧАТИ ЗАКОНИ ПРИРОДИ, ІНФОРМАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ І ВІДПОВІДНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Відповіді директора Інституту інформатики Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, академіка АПН України Жалдака Мирослава Івановича на запитання головного редактора журналу «Комп'ютер у школі та сім'ї» Руденка В.Д.

**1. Вельмишановний Мирославе Івановичу! 25 років існує шкільна інформатика. Ви стояли біля її витоків і весь цей час фактично були ідеологом й безпосереднім організатором науково-методичного забезпечення цього предмету. Ви й нині у Президії АПН України відповідаєте за цей напрям. Які події, факти, заходи в шкільній інформатиці, що відбулися за 25 років, можна назвати найголовнішими?**

Шановний Вікторе Дмитровичу! Дозвольте поділитись своїм баченням відповідей на Ваші запитання.

Однією з найважливіших подій, пов'язаних із виникненням і становленням шкільної інформатики, була, безумовно, постанова ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР від 23 березня 1985 року за № 271 «О мерах по обеспечению компьютерной грамотности учащихся и широкого внедрения электронно-вычислительной техники в учебный процесс».

Перед Міністерством освіти СРСР, Академією наук СРСР та Академією педагогічних наук СРСР, науково-дослідними інститутами в системі Академії педагогічних наук, вищими педагогічними навчальними закладами було поставлено завдання забезпечити підготовку вчителів до навчання в школі курсу «Основи інформатики» та розробку відповідного навчально-методичного забезпечення. Одразу при Міністерстві освіти СРСР було створено групу викладачів з різних педагогічних інститутів, якою вже в 1985 р. було розроблено й опубліковано програми навчання основ інформатики в середніх і вищих педагогічних навчальних закладах СРСР. Зокрема, було розроблено програму «Научно-методические основы информатики и электронно-вычислительной техники» для підвищення кваліфікації організаторів народної освіти, яку було видано окремою брошурою Міністерством освіти СРСР (Москва, МО ССРС, 1985. — 8 с.), а також інститутом змісту і методів навчання АПН СРСР (Москва, АПН ССРС, НИИ СИМО АПН ССРС, 1985. — 10 с.). До складу наявної групи входили А.Р. Єсаян (м. Тула), В.І. Єфімов (м. Москва), М.І. Жалдак (м. Київ), В.Г. Житомирський (м. Свердловськ), Л.М. Котова (м. Ленінград), Е.І. Кузнецов (м. Москва), М.П. Лапчик (м. Омськ), А.І. Павловський (м. Мінськ), Ю.К. Кузнецов (м. Ленінград), Е.П. Смирнов (м. Москва), Г.Д. Фролов (м. Москва), С.І. Шапиро (м. Москва), Д.О. Смекалін (м. Москва), Я.Д. Гольц (м. Москва).

Робота в такій групі збагачувала досвідом, знаннями і мала важливе значення для розробки і становлення методичної системи навчання інформатики

в школі, вирішення проблем комп'ютеризації навчального процесу.

Одразу ж у кінці березня — на початку квітня 1985 року у м. Москві на базі МДУ імені М.В. Ломоносова було проведено всесоюзну конференцію викладачів основ обчислювальної техніки і програмування педагогічних інститутів із проблем започаткування шкільного курсу інформатики, впровадження комп'ютерів у навчальний процес у середніх і вищих навчальних закладах, на якій виступали: радник Генерального Секретаря ЦК КПРС, академік АН СРСР Є.П. Велихов; декан механіко-математичного факультету МДУ імені М.В. Ломоносова, академік А.М. Тихонов; академік АН СРСР А.П. Єршов; віце-президент Академії педагогічних наук СРСР, академік В.Г. Разумовський; керівник одного з відділів Міністерства освіти СРСР В.К. Розов. Вони сформулювали проблеми і поставили завдання стосовно комп'ютеризації системи освіти і взагалі різних галузей діяльності людей. Водночас у м. Зеленограді, місті-супутнику м. Москви, було проведено тижневий практикум-семинар щодо використання в навчальному процесі персональних комп'ютерів ДВК-2М, які вироблялися тоді в Радянському Союзі. Від України до участі в цій конференції і практикумі-семінарі були направлені М.І. Жалдак, Ю.С. Рамський (м. Київ), Г.М. Британський (м. Одеса).

І вже з першого вересня 1985 року в усіх середніх навчальних закладах колишнього СРСР було введено новий навчальний предмет «Основи інформатики та обчислювальної техніки», який передбачалося вивчати на двох останніх роках навчання.

Уже в 1985 році за рахунок інтенсивності підготовки з інформатики на старших курсах вищих педагогічних навчальних закладів були підготовлені перші вчителі інформатики. В Україні в цьому відношенні важливу роль відіграв Київський державний педагогічний інститут ім. О.М. Горького (нині Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова), ректором якого тоді був академік Шкіль М.І. Уже в квітні 1985 року в ньому було відкрито першу серед українських вищих педагогічних навчальних закладів кафедру основ інформатики та обчислювальної



техніки (яка згодом була перейменована в кафедру інформатики). Завідуючим кафедри було призначено М.І. Шкіля (заступником завідуючого М.І. Жалдака).

У тому ж таки 1985 році з'явилися перші навчальні посібники «Основы информатики и вычислительной техники» для учнів та відповідні методичні посібники для вчителів за редакцією А.П. Єршова і В.М. Монахова. Водночас було оголошено всесоюзний конкурс на кращий навчальний посібник з основ інформатики та обчислювальної техніки, на якому перше місце посів посібник авторського колективу, що працював під керівництвом А.П. Єршова та В.М. Монахова. Одне з призових місць посів і посібник українських авторів В.М. Касаткіна та А.Ф. Верланя.

В Україні вже в 1985 році у видавництві «Вища школа» в м. Києві було видано посібник «Основы информатики и вычислительной техники» для середніх професійно-технічних училищ (автори М.І. Жалдак, Н.В. Морзе), який було перевидано практично без змін тим же видавництвом у 1986 році, а в 1987 році за замовленням Держагропрому УРСР цей посібник було ще раз перевидано як навчальний посібник для середніх спеціальних навчальних закладів в системі агропромислового комплексу України. У той час з'явилася значна кількість посібників й інших авторів — Кушніренко, Каймін (м. Москва), М.П. Лапчик (м. Омськ), В.Г. Житомирський (м. Свердловськ), А.Г. Кузнецов, А.І. Павловський (м. Мінськ) та ін.

З 1987 року почали функціонувати учнівські олімпіади з інформатики шкільного, районного, обласного, республіканського і всесоюзного рівнів, на яких українські школярі демонстрували досить пристойну підготовку і не раз виборювали призові місця.

Перша в Україні така олімпіада республіканського рівня була проведена в 1987 році в м. Чернівці. Олімпіадні завдання тоді виконувались учнями в так званому безмашинному варіанті. Безмашинною була і перевірка учнівських робіт. До республіканського журі тоді входили М.І. Жалдак (м. Київ, голова журі з 1987 до 1992 року), С.А. Раков (м. Харків, заступник голови журі, очолює журі й нині), В.О. Бардадим (м. Київ, заступник голови журі, автор більшості олімпіадних задач на той час), Ю.С. Рамський (м. Київ), Н.В. Морзе (м. Київ), І.І. Дмитренко (м. Полтава), М.З. Грузман (м. Вінниця), Ю.І. Пасіхов (м. Вінниця), Ю.В. Горошко (м. Чернігів), С.Я. Колесніков (м. Київ), та багато інших членів журі практично з усіх обласних центрів України.

Невдовзі кращі учні почали брати участь і в міжнародних олімпіадах, звідки неодноразово привозили золоті та срібні медалі.

Разом з тим на початку матеріально-технічне забезпечення навчального процесу було досить недосконалим. У перші місяці навчання доводилося програмувати на програмованих мікрокалькуляторах (типу МК-54, МК-56 і т. п.). У видавництві «Радянська школа» в м. Києві в 1985 році навіть було видано посібник для вчителів «Програмування на мікрокалькуляторах» (автори М.І. Жалдак, Ю.С. Рамський), яким користувалися і студенти педагогічних інститутів.

Проте невдовзі вже в середині 1985–1986 навчального року, комп'ютерні класи кафедри основ інформатики та обчислювальної техніки Київського державного пе-

дагогічного інституту імені О.М. Горького першими в Україні були оснащені персональними комп'ютерами «Ямаха», які дуже швидко витіснили програмовані мікрокалькулятори та деякі інші ЕОМ, які на той час використовувалися, зокрема Міні-ЕОМ СМ-4, персональні комп'ютери ДВК-2М, «Пошук» та ін.

Програмування для «Ямаха» здійснювалося машинно-незалежною мовою високого рівня Basic, у комп'ютери була вбудована в постійну пам'ять операційна система MSX-DOS, вони були оснащені кольоровими дисплеями, до програмного забезпечення входили редактор текстів TOR, графічний редактор Painter, редактор електронних таблиць MP (Multiplane), система управління базами даних dBase, деякі досить досконалі програмні засоби навчального призначення.

Досить швидко стало зрозумілим, що в першу чергу потрібно навчити володіти подібним програмним забезпеченням всіх учнів середніх навчальних закладів і майбутніх учителів як інформатики, так й інших предметів, у той час як розробляти досить досконалі власні програмні засоби з них зможуть далеко не всі.

У зв'язку з цим у 1988 році у видавництві «Радянська школа» в м. Києві було видано посібник для вчителів «Изучение языков программирования в школе» (автори М.І. Жалдак, Н.В. Морзе, Ю.С. Рамський, М.І. Шкіль), який став поворотним пунктом у подальшому розвитку і становленні методичної системи навчання інформатики в середніх і вищих педагогічних навчальних закладах. У цьому посібнику вперше в тодішньому СРСР було запропоновано і продемонстровано підхід до вивчення інформатики з так званим користувачьким ухилом, де на перший план висувалося вивчення основ сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, а програмування відходило на другий план, на відміну від діючих на той час підручників і методичних посібників (за ред. А.П. Єршова і В.М. Монахова, а також інших авторів), у яких пропагувався програмістський ухил, тобто на першому плані було навчання програмування, а вивчення готового програмного забезпечення, яке є основою сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, відходило на другий план, йому не надавалося належного значення, що, безумовно, було цілком природним, оскільки готове програмне забезпечення загального призначення на час створення тих підручників і посібників ще було досить поширене і досконале.

У 1991 році у видавництві «Вища школа» в м. Києві було видано навчальний посібник «Информатика» для студентів фізико-математичних факультетів педагогічних інститутів (обсягом 320 стор., автори М.І. Жалдак, Ю.С. Рамський), який було побудовано на нових вище наведених засадах. Посібник було орієнтовано на використання персональних комп'ютерів «Ямаха» і тому природно його конкретний матеріал перестав бути актуальним разом із застаріванням комп'ютерів «Ямаха». Попри це підходи до побудови структури курсу й окремі теоретичні положення, подані в посібнику, залишаються актуальними і по цей день.

Нині такого підходу, коли в курсах інформатики в середніх навчальних закладах у першу чергу вивчають основи сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, дотримуються в усьому світі.

З появою в навчальних закладах персональних комп'ютерів «Ямаха» та програмного забезпечення до них досить швидко стали зрозумілими можливість і необхідність гармонійного педагогічного виваженого поєднання діючих методичних систем і технологій навчання з новими інформаційно-комунікаційними технологіями навчання різних предметів, зокрема математики, географії, хімії, біології та ін. Зокрема вже в 1988–89 роки для комп'ютерів «Ямаха» було розроблено програми Gran (автори М.І. Жалдак, А.В. Пеньков, Київський державний педагогічний інститут імені О.М. Горького), Diana (автори С.А. Раков, Т.О. Олійник, Харківський державний педагогічний інститут імені Г.С. Сковороди) для комп'ютерної підтримки навчання математики в школі.

Слід зауважити, що на сьогодні найбільш досконалими і найбільш поширеними програмними засобами для підтримки навчання математики в школі від 6-х до 12-х класів є програмні засоби Gran1, Gran-2D, Gran-3D, розроблені в Національному педагогічному університеті імені М.П. Драгоманова (автори М.І. Жалдак, Ю.В. Горошко, О.В. Вітюк, Є.Ф. Вінниченко) та програмний засіб DG (динамічна геометрія), розроблений в Харківському національному педагогічному університеті імені Г.С. Сковороди (автори С.А. Раков, К.О. Осенков).

З розвитком комп'ютерної техніки комп'ютери «Ямаха» також досить швидко були витіснені, оскільки в них не передбачалося використання мережевих технологій, сучасних клієнт-серверних технологій, вихід у мережу Інтернет, дистанційне спілкування людей, у них були досить скромні швидкодія процесора, ємність запам'ятовуючих пристроїв і т. д. Разом з тим їх використання справило дуже значний і позитивний вплив на розвиток методичної системи навчання інформатики та комп'ютерно-орієнтованих методичних систем навчання всіх інших дисциплін.

Уже до 1988 року стала зрозумілою необхідність перебудови всієї методичної системи навчання інформатики в середніх і вищих педагогічних навчальних закладах, і, у першу чергу, цілей, змісту і засобів навчання, зокрема створення нових програм і відповідних навчальних посібників, а також необхідність починати навчання інформатики в школі десь на рівні 6–7-х класів.

До речі, про це говориться в найпершій статті «Яким бути шкільному курсу «Основи інформатики» найпершого номера Вашого журналу «Комп'ютер у школі та сім'ї» (1998, №1, с. 3–8, автор М.І. Жалдак), створення якого слід відносити до однієї із найбільш значущих подій у становленні методичної системи навчання інформатики в школі.

Наведене стало основою для розробки нової програми шкільного курсу інформатики (автори М.І. Жалдак, Н.В. Морзе, Г.Г. Науменко), яка у 1993 році була затверджена Міністерством освіти України як експериментальна, а після трьох років апробації у різних типах навчальних закладів, обговорення на конференціях і семінарах в 1996 році програма (з певними уточненнями) була затверджена як основна для всіх середніх навчальних закладів України.

Удосконалений варіант програми, у якому враховано природні зміни в апаратних і програмних скла-

дових сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, було підтверджено Міністерством освіти і науки України в 2001 році. Ця програма діє й понині і побудована на вже зазначених засадах. Слід зауважити, що на її основі нині розроблено і рекомендовано Міністерством освіти і науки України до використання понад 20 варіантів програм з інформатики для різних типів навчальних закладів і профілів навчання.

Однією з важливих подій було видання у 2003 році в Запоріжжі видавництвом «Прем'єр» збірника програм (обсягом 304 стор.) з інформатики для загальноосвітніх навчальних закладів різного профілю, для спеціалізованих шкіл, гімназій, ліцеїв з поглибленим вивченням інформатики, програми факультативів, пропедевтичних курсів та гуртків.

Автори сучасних українських підручників і навчальних посібників дотримуються означеної вище цілком логічної і природної концепції навчання інформатики в школі.

Такого підходу в навчанні інформатики зараз дотримуються у більшості країн світу, зокрема в Росії, Білорусі, Казахстані, Болгарії, Польщі та інших.

Завдяки такому підходу стало можливим починати навчання інформатики вже в середніх (7–9-х) класах школи, що дозволить учням використовувати знання, уміння і навички, сформовані на уроках інформатики, використовувати в навчанні інших дисциплін. Таку можливість продемонстровано в експериментальному навчальному посібнику «Інформатика-7» для учнів 7-го класу загальноосвітньої школи, виданому видавництвом ДІАСОФТ, м. Київ, в 2000-му році (автори М.І. Жалдак, Н.В. Морзе).

Слід підкреслити, що і в 2009 році, через понад 20 років після виходу в світ книжки «Изучение языков программирования в школе», побудований на зазначених засадах навчальний посібник з інформатики для 9-х і 10-х класів (автори Н.В. Морзе, О.Г. Кузьмінська, В.П. Вембер) отримав гриф МОН України як навчальний підручник.

Не можна залишити поза увагою і видавництво «Шкільний світ» та газету «Інформатика», що видається цим видавництвом. Ця газета, як і журнал «Комп'ютер у школі та сім'ї», була вагомою складовою методичної системи навчання інформатики в школі, інформатизації навчального процесу взагалі, підвищення кваліфікації і самоосвіти вчителів інформатики, ареною для обміну досвідом, педагогічними здобутками, творчими доробками.

Уже в 1985 році в науково-дослідному інституті педагогіки УРСР була створена лабораторія основ інформатики та обчислювальної техніки, роботу якої очолював доктор педагогічних наук, професор І.Ф. Тесленко. На початку свого існування лабораторія проводила досить активну роботу, зокрема під керівництвом І.Ф. Тесленка було проведено кілька науково-практичних конференцій в м. Києві, в м. Світловодську та ін., видано кілька збірників наукових праць. Лабораторія була оснащена досить досконалим на той час інструментальним класом «Ямаха», почалися інтенсивні розробки програмного забезпечення навчального призначення, окремих компонентів методичної системи навчання інформатики та ін. На жаль, І.Ф. Тесленко недовго керував лабораторією, і з часом

активність її діяльності і вплив на становлення і розвиток методичної системи навчання шкільної інформатики помітно знизилась.

Невдовзі кафедри інформатики з різними варіаціями в назвах були створені у всіх вищих педагогічних навчальних закладах.

Особливо помітний вклад у становлення і розвиток шкільного курсу інформатики, а також в інформатизацію навчального процесу і створення комп'ютерно-орієнтованих систем навчання різних предметів, окрім кафедри інформатики національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, внесли також кафедри інформатики Харківського університету імені Г.С. Сковороди (проф. Раков С.А., проф. Білоусова Л.І.), Тернопільського державного педагогічного університету (проф. Маланюк П.М., доц. Балик Н.Р.), Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка (доц. Г.Ю. Цибко, доц. Ю.В. Горошко), Національного університету імені Тараса Шевченка (академік НАН України Редько В.Н., доц. Бардадим В.О.), Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського (проф. Касаткін В.Н.), інститут системних досліджень Міністерства освіти України (член-кореспондент АПН України Биков В.Ю.) та інші.

Не можна не згадати й Асоціацію вчителів інформатики України, яку в 1987 році організувала й очолила В.Ю. Кулікова, конференції і з'їзди, які проводились під її егідою в містах Дніпропетровськ, Тернопіль та інших. На жаль, через соціально-економічні негаразди в суспільстві, занепад економіки, появу безробіття, затримки заробітної плати і т. п. Асоціація вимушена була припинити свою діяльність й існування.

Звичайно, нині рівень інформатизації навчального процесу, інформаційної культури вчителів (і не тільки інформатики), матеріально-технічного і науково-методичного забезпечення навчання різних предметів на основі комп'ютерно-орієнтованих методичних систем навчання, використання мережевих, клієнт-серверних технологій, Інтернету, став незрівняно вищий, аніж був у 1985 році. Зараз інформаційно-комунікаційні технології стали звичайними і широко використовуваними в найширших галузях діяльності людей, і навіть у домашніх умовах для навчання, пошуку спеціальних відомостей і довідок, дистанційного спілкування, ігор і розваг, перегляду кінофільмів і т. д.

Значною мірою становленню сьогоденного рівня інформаційної культури суспільства, інформатизації системи освіти в Україні сприяло виконання Державної програми інформатизації освіти, комп'ютеризації сільських шкіл, прийнятої у 2001 році Кабінетом міністрів України за дорученням Президента України. Зокрема, у рамках виконання цієї програми було створено Концепцію інформатизації освіти, комп'ютеризації сільських шкіл, яка була опублікована в журналі «Комп'ютер у школі та сім'ї» №3 за 2001 рік, а також Державний стандарт базової і повної середньої освіти з Інформатики, який був опублікований в газеті «Інформатика» в лютому 2004 року.

Слід, мабуть, сказати і таке. В 1985 році в Україні не було жодного доктора а жодного кандидата педагогічних наук за спеціальністю «Теорія і методика навчання інформатики». Нині в українських вищих і середніх навчальних закладах працює 10 докторів і біля 70 ка-

ндидатів педагогічних наук за вказаною спеціальністю. Першим в Україні (і другим в СРСР) доктором педагогічних наук з методики навчання інформатики був М.І. Жалдак, який захистив докторську дисертацію в 1990-му році в НДІ ЗІМН АПН СРСР (м. Москва. Директором НДІ ЗІМН тоді був член-кореспондент АПН СРСР, професор Монахов В.Н.). Усі інші українські доктори і кандидати педагогічних наук за вказаною спеціальністю захищали дисертації на здобуття відповідних наукових ступенів в Національному педагогічному університеті імені М.П. Драгоманова. Докторами наук за названою спеціальністю, професорами на сьогодні стали В.І. Ключко (м. Вінниця), Н.В. Морзе (м. Київ), С.А. Раков (м. Харків), Ю.В. Триус (м. Черкаси), О.М. Гончарова (м. Сімферополь), З.С. Сейдаметова (м. Сімферополь), Є.Н. Смірнова (м. Херсон), С.О. Семеріков (м. Кривий Ріг), Ю.С. Рамський (м. Київ). Плідно працює над докторською дисертацією Ю.В. Горошко (м. Чернігів), один з авторів широковідомого серед українських учителів і викладачів інформатики та математики програмного комплексу Gran. Це відомі серед освітянського загалу України люди, які внесли потужний соціально значущий вклад у становлення і розвиток методичної системи навчання інформатики та комп'ютерно-орієнтованих методичних систем навчання математики, фізики та інших предметів і, взагалі, у вирішенні проблем інформатизації навчального процесу середніх і вищих навчальних закладах України.

До значних подій слід віднести і створення у 1999 році при Академії педагогічних наук України (заснованої в 1992 році) науково-дослідного інституту інформаційних технологій і засобів навчання, який очолює член-кореспондент АПН України, доктор технічних наук, професор Биков В.Ю. Цей інститут зробив вагомий внесок у вирішення проблем інформатизації системи освіти в Україні, що було відзначено і Верховною Радою України в 2006 році (у вигляді різного роду нагород співробітників інституту).

Важливою подією було і створення вже в 1990 році в Інституті психології імені Г.С. Костюка в системі АПН України (який очолює академік АПН України С.Д. Максименко) лабораторії інформаційних технологій навчання, якою керував почесний академік АПН України, професор Ю.І. Машбиць (нині лабораторію очолює доктор психологічних наук, професор М.Лі. Смутьсон). Співробітники цієї лабораторії (разом із співробітниками Міністерства освіти України, Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, НВО «Електронмаш», Інституту інформаційних технологій і засобів навчання) брали активну участь у розробці концепції інформатизації освіти (опубліковано в журналі «Рідна школа», №11 в 1994 році), проведенні республіканських конференцій з проблем інформатизації освіти (у роботі яких брали участь відомі вчені, зокрема академік АПН України С.Д. Максименко, член-кореспондент НАН України К.Лі. Юценко — соратниця В.М. Глушкова, професор Г.Є. Цейтлін та ін., підготовці посібників для вчителів з основ нових інформаційних технологій навчання, з проектування гіпертекстових систем навчального призначення, з психологічних проблем комп'ютеризації навчального процесу й управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів.

Варто згадати і розробку у 2000 році концепції інформатизації загальноосвітніх навчальних закладів, комп'ютеризації сільських шкіл (у розробці брали участь тодішній заступник Міністра освіти, нині член-кореспондент Академії педагогічних наук України, професор В.О. Огнев'юк, член-кореспондент АПН України В.Ю. Биков, Г.Г. Науменко, В.Д. Руденко, В.В. Самсонов, Ю.О. Жук, академік АПН України М.І. Жалдак), яку було опубліковано в журналі «Комп'ютер у школі та сім'ї» (в №3 за 2000 рік — проект, в №3 за 2001 рік — остаточний варіант), Державний стандарт загальної середньої освіти з інформатики, опублікований у видавництві «Шкільний світ», в газеті «Інформатика», №7 (199) в лютому 2003 року (до авторського колективу входили академік НАН України Редько В.Н, академік АПН України Жалдак М.І., член-кореспондент АПН України Биков В.Ю., професор Морзе Н.В., професор Рамський Ю.С., учителі Київських шкіл Мостіпан О.І., Газенов Г.А.).

До важливих подій, мабуть, слід віднести і появу значної кількості навчальних посібників з інформатики для середніх навчальних закладів (серед авторів були член-кореспондент АПН України В.Ю. Биков, академік АПН України, тодішній заступник Міністра освіти А.М. Гуржій, професори, доценти, учителі І.Т. Зарецька, Б.Г. Колодяжний, Л.М. Забродська, В.Д. Руденко, М.О. Патляжоглу, Я.М. Глинський, Й.Я. Ривкінд, В.А. Ребрина, В.В. Шакоцько, Н.В. Морзе, О.Г. Кузьмінська, В.П. Вембер, В.Ю. Габрусев, В.В. Лапінський та інші). Разом з тим у зв'язку з бурхливим розвитком інформаційно-комунікативних технологій, а також еволюцією теоретичних основ інформатики, усі вони досить швидко застарівали, навіть ті, які були розроблені на досить високому на той час науково-методичному рівні. Деякий загальний аналіз тих навчальних посібників можна знайти в статті «Деякі методичні аспекти навчання інформатики в школі і педагогічному університеті», опублікованій в Науковому часописі НПУ імені М.П. Драгоманова, серія 2: «Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання». Випуск 9. 2005 рік (автор М.І. Жалдак).

Важко переоцінити роль Всесоюзних науково-практичних конференцій в обміні досвідом, поширенні знань, становленні методичної системи навчання інформатики в школі, інформатизації системи освіти, а також і суспільства в цілому, які вже з 1985 року щорічно організовувало Міністерство освіти СРСР України (відповідальний від МО СРСР був його співробітник В.І. Єфімов, нині співробітник апарату Державної Думи Росії).

Уже в березні 1985 році таку конференцію було проведено в Києві на базі тоді Київського Державного педагогічного інституту (нині Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова), у тому ж 1985 році на базі Свердловського Державного педагогічного інституту була проведена Всесоюзна конференція з проблем використання ЕОМ для забезпечення навчального процесу й управління освітою, у 1986 році в Тернополі на базі Тернопільського державного педагогічного інституту було проведено Всесоюзну конференцію «Пути дальнейшего совершенствования научно-технического творчества молодежи», у 1987 році в Омську на базі Омського держав-

ного педагогічного інституту було проведено Всесоюзну конференцію «Электронно-вычислительная техника преподавания дисциплин физического цикла», у тому 1987 році в Києві на базі Київського державного педагогічного інституту імені О.М. Горького було проведено Всесоюзну міжвузівську науково-практичну конференцію «Подготовка студентов педагогических институтов к использованию ЭВТ в школе и ВУЗе», в 1988 році в м. Миколаєві на базі Миколаївського державного педагогічного інституту було проведено Всесоюзну конференцію «Микропроцессорная техника и аудиовизуальные средства в учебном процессе педагогического ВУЗа». Слід відзначити досить вагомі й актуальні на той час книжки професора Миколаївського педагогічного інституту Ю.О. Білого «Считающая микроэлектроника» та інші. У 1988 році означеним проблемам була присвячена Всесоюзна конференція в Мінську на базі тоді Мінського державного педагогічного інституту імені О.М. Горького (нині імені М. Танка), у 1989 році Всесоюзну конференцію з проблем впровадження обчислювальної техніки в навчальний процес було проведено в Одесі на базі Одеського державного педагогічного інституту імені К.Д. Ушинського, у 1991 році Всесоюзну конференцію з аналогічної тематики було проведено в Ростові-на-Дону на базі Ростовського-на-Дону державного педагогічного інституту. З 1992 року у зв'язку з розпадом Радянського Союзу такі конференції функціонувати перестали.

Велике значення мала співпраця викладачів і співробітників Київського державного педагогічного інституту з викладачами Московського державного педагогічного інституту імені В.І. Леніна, Ленінградського державного педагогічного інституту імені О.І. Герцена, Мінського державного педагогічного інституту імені О.М. Горького, Тульського державного педагогічного інституту, співробітниками науково-дослідного інституту змісту і методів навчання АПН СРСР імені Л.М. Толстого, педагогічних інститутів України, НВО «Кристал», НВО «Електронмаш», Інституту кібернетики АН УРСР, Київського політехнічного інституту, Центрального науково-дослідного інституту зв'язку (м. Москва) і його Київським відділенням. Це давало можливість обмінюватися досвідом, здобувати нові знання, бачити найновіші досягнення в галузі інформаційних технологій і якомога швидко впроваджувати в систему освіти, у навчальний процес у школі і вищому педагогічному навчальному закладі, бачити рівень власних досягнень на рівні досягнень інших навчальних закладів.

За запрошеннями ректорату Київського державного педагогічного інституту неодноразово перед викладачами і студентами інституту виступали найвідоміші в той час в Радянському Союзі вчені і педагоги: академік АН СРСР В.М. Глушков, академік АПН СРСР В.Г. Разумовський, один із керівників Міністерства освіти СРСР В.К. Розов, директор НДІ ЗІМН АПН СРСР, член-кореспондент АПН СРСР В.М. Монахов, О.А. Кузнецов (нині академік Російської Академії Освіти, один із її керівників, до речі перший в СРСР доктор педагогічних наук за спеціальністю теорія і методика навчання інформатики), В.І. Єфімов

(нині один з керівників апарату Держаної Думи Росії) та інші відомі вчені.

З іншого боку, мені пощастило в 1990–1992 роки бути членом двох спеціалізованих вчених Рад (докторської і кандидатської) з теорії та методики навчання математики та інформатики в НДІ ЗІМН АПН СРСР (де я мав честь співпрацювати з такими відомим на той час вченими-педагогами, як А.Ф. Пишкало, В.І. Дік, В.М. Монахов, М.М. Сватков, І.М. Бобко, А.А. Пінський, О.А. Кузнецов, В.С. Леднев, Ю.Н. Колягин), а також членом спеціалізованої вченої ради з теорії і методики навчання математики та інформатики в Ленінградському державному педагогічному інституті імені О.І. Герцена. На жаль, нині ці зв'язки з різних причин майже повністю припинилися.

Дуже важливими і плідними були контакти і співпраця з викладачами Мінського державного педагогічного університету імені М. Танка, де я мав честь читати лекції студентам фізико-математичного факультету, зокрема на теми, пов'язані з використанням комп'ютера в процесі навчання математики, співпрацювати з такими відомими в Білорусії і далеко за її межами, зокрема в країнах СНД, ученими-педагогами, як академік АПН Білорусі, професор І.О. Новік, професор Ю.А. Бикадоров, професор А.Т. Кузнецов, професор А.І. Павловський, доцент О.Є. Пупцов, неодноразово брати участь як офіційний опонент в засіданнях спеціалізованої вченої ради з методики навчання математики та інформатики (головою якої є професор Новік І.О.), бути офіційним представником від України в програмному комітеті Міжнародних конференцій з проблем інформатизації навчального процесу в середніх і вищих навчальних закладах, які проводяться Білоруським державним педагогічним університетом, і в яких беруть участь представники Росії (В.М. Монахов), Польщі (А. Барчак), Німеччини (Б. Лудерер), Латвії (Г.Г. Горобець), Литви (В. Бернотас), України (М.І. Жалдак).

Важливе значення мали й міжнародні зв'язки та співпраці навчальних закладів різних країн. Так, у 1989 році за направленням Міністерства освіти СРСР В.Ю. Биков (тоді директор Головного обчислювального центру Міністерства освіти УРСР) і В.М. Монахов (тоді директор НДІ ЗІМН АПН СРСР) відвідали Англію, де вивчали досвід використання комп'ютерів в англійських навчальних закладах.

У лютому 1985 року я разом з Н.І. Поляковим (тоді декан фізико-математичного інституту), Н.Н. Кузнецовим (тоді доцент кафедри алгебри Ленінградського педагогічного інституту імені О.І. Герцена) та Ю.П. Колосветовим (тоді доцент кафедри загальнотехнічних дисциплін Київського державного педагогічного інституту імені О.М. Горького) були відражені до Куби (міста Санта-Клара, Гуантанамо, Гавана). Слід сказати, що кубинські навчальні заклади на той час були оснащені комп'ютерною технікою набагато краще, ніж навчальні заклади в Радянському Союзі, зокрема і в Україні. У навчальних закладах Куби на той час вже був чималий досвід використання персональних комп'ютерів, зокрема NEC (Nippon Electronic Corporation), у навчальному процесі. Вивчення і впровадження того досвіду мало неабияке значення для розбудови методичної системи навчання інфо-

рматики і комп'ютерно-орієнтованих методичних систем навчання математики та інших предметів у школах і педагогічних університетах України.

Відіграли свою роль і зв'язки з Шуменським педагогічним інститутом (Болгарія), Краківською вищою педагогічною школою (Польща), у якій протягом місяця в 1989 році працював професор Рамський Ю.С., і протягом місяця в 1990 році працювали також професор Жалдак М.І., професор Морзе Н.В., доцент Кузьміна Н.М. З Пряшівським педагогічним інститутом (Словаччина), де мені пощастило працювати протягом місяця ще в 1982 році разом з О.П. Щолоковою та О.Д. Яковлевою (тоді доценти Київського державного інституту імені О.М. Горького). У 1987 році в Пряшеві була проведена Міжнародна конференція з проблем комп'ютеризації навчальних закладів, у якій я брав участь разом з Ю.І. Машбицем (науково-дослідний інститут психології імені Г.С. Костюка) і всесвітньо відомим на той час психологом Н.Ф. Тализіною (Московський державний університет імені М.В. Ломоносова). У Київському державному університеті імені О.М. Горького перед студентами та викладачами, на наукових конференціях і семінарах виступали також викладачі наявних навчальних закладів — професор А.А. Стречко, доцент І.І. Бірчак, доцент О.І. Петрик (усі з м. Пряшів, Словаччина), доцент Крістіна Вала та інші.

На жаль, після 1992 року інтенсивність контактів з навчальними закладами як країн так званого близького зарубіжжя, так і республік колишнього СРСР з різних причин різко впала, хоч той обмін досвідом мав неабияке значення для всіх учасників того спілкування.

Можливо, я згадав не всі найважливіші події, факти, заходи, які мали місце за ці 25 років у ході створення, становлення і зміцнення, надання науковості, фундаментальності, поступового вдосконалення та розвитку інформатики у школі і педагогічному університеті.

Слід згадати і чудові конференції в Хмельницькому, які очолював великий директор однієї з Хмельницьких шкіл П.А. Гевал, і конференцію в гучульському селі Яворів на Івано-Франківщині, яку організував також великий директор Яворівської середньої школи Петро Васильович Лосюк, у м. Кременчуці на Полтавщині, яку організував В.В. Шакотько, щорічні конференції в м. Кривий Ріг, у м. Черкаси, які організують і проводять молоді талановиті доктори педагогічних наук С.О. Семеріков та Ю.В. Триус, і більш детально охарактеризувати Ваш особистий вклад, роль Вашого журналу «Комп'ютер у школі та сім'ї» в становленні методичної системи навчання інформатики в школі, і той вклад, який внесли в підготовку вчителів до використання комп'ютерів у навчальному процесі В.Ю. Биков, В.В. Самсонов, А.О. Стороженко, І.Т. Костюк та багато інших людей.

Думаю, що було б правильно, якби мою розповідь продовжили інші люди, причетні до цієї справді великої справи. Зокрема, Ви особисто, В.Ю. Биков, С.А. Раков, Ю.С. Рамський, Н.В. Морзе, Г.Г. Науменко, В.Ю. Кулікова, чийми зусиллями була піднята і міцно поставлена ця велика справа. Усі вони заслуговують, щоб їхні імена тут були названі.

(Далі буде)