



## Педагогічний ретродосвід

### Видатні постаті вітчизняної дидактики

До 90-річчя від дня народження  
професора Олександра Івановича Бугайова



**Микола ГОЛОВКО,**

кандидат педагогічних наук, заступник директора з наукової роботи Інституту педагогіки НАПН України, провідний науковий співробітник лабораторії математичної і фізичної освіти Інституту педагогіки НАПН України

**Важливу роль у становленні та розвитку вітчизняної дидактики фізики відіграють видатні вчені і талановиті методисти, чий творчий шлях є відображенням основних етапів поступу науки, теорії та практики шкільної фізичної освіти. Одним із яскравих представників наукової та освітньої ниви був Олександр Іванович Бугайов (5.12.1923 – 17.04.2009) – учитель, методист, учений, доктор педагогічних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, почесний академік НАПН України.**

За більш як півстоліття плідної діяльності Олександр Іванович написав понад 220 науково-методичних праць, надрукованих в різних країнах світу. Серед них – концепції, підручники для загальноосвітньої школи, посібники з методики навчання фізики для студентів вищих педагогічних навчальних закладів. Багато років учений був провідним фахівцем в галузі дидактики фізики. Його вважають одним із основоположників, лідером потужної наукової школи. Під його керівництвом захищено п'ять докторських та більш як сорок кандидатських дисертацій з теорії та методики навчання фізики.

Науково-педагогічна діяльність ученого мала значний вплив на розвиток вітчизняної дидактики фізики, а його ідеї та концептуальні підходи продовжують реалізовуватися в теорії та практиці навчання фізики, стимулюючи її вдосконалення як складової педагогічної науки.

Олександр Іванович Бугайов народився 5 грудня 1923 р. в селі Жданівка Хмельницького району Вінницької області. З дитячих років він прагнув



О.І. Бугайов

осягнути світ науки, успішно вивчав природничо-математичні предмети і отримав атестат відмінника. Важливу роль у становленні майбутнього вченого відіграла його мама Марія Іванівна, яка заохочувала сина до навчання, виявляючи турботу та мудрість у своїх наставляннях і порадах.

Закінчивши в червні 1941 р. середню школу, О.І. Бугайов вступив до лав Радянської Армії. Після боїв у серпні того самого року військова частина новобранців, які обороняли Київ, була розформована і солдатам із середньою освітою запропонували навчання у танковому або артилерійському військових училищах. Після складання вступних іспитів з математики та мови О.І. Бугайов став курсантом Першого Томського артилерійського училища. Ось тут і знадобилися шкільні знання з математики. Після закінчення навчання в травні 1942 р. у званні молодшого лейтенанта був направлений під Вороніж, а потім потрапив у саме пекло Великої Вітчизняної – Сталінградську битву. Бойові звитяги артилериста відзначено першою високою нагородою – орденом Червоної Зірки, який О.І. Бугайов

отримав 24 грудня 1942 року. Свято Великої Перемоги бойовий офіцер зустрічав у столиці Чехословаччини – Празі. Потім була Маньчжурія. Служив у Порт-Артурі, звідки й демобілізувався в листопаді 1949 р. в званні капітана артилерії. Нагороджений п'ятьма бойовими орденами та багатьма медалями.

Після демобілізації та лікування наслідків важких поранень, Олександр Іванович у 1952 р. вступив на фізико-математичний факультет Київського державного педагогічного інституту імені М.О. Горького. Вже в студентські роки він виявив здібності до наукової роботи, навчався гарно, був стипендіатом-відмінником та отримував іменну стипендію. Інститут закінчив з дипломом із відзнакою, отримавши кваліфікацію вчителя фізики. З 1956 р. працював учителем фізики в Ірпінській школі №1 імені А.С. Макаренка на Київщині.

У 1958 р. О.І. Бугайов вступив до аспірантури при кафедрі методики фізики Київського державного педагогічного інституту імені М.О. Горького. Його науковим керівником був відомий вчений-методист, професор О.К. Бабенко. Навчаючись в аспірантурі, молодий учений продовжував викладати в школі, поєднуючи наукову роботу з практикою навчання фізики. Успіхи в науково-дослідній роботі аспіранта О.І. Бугайова були відзначені Ленінською стипендією, що надавалася найбільш обдарованим та перспективним молодим дослідникам-науковцям. Його наукові здобутки узагальнені в кандидатській дисертації, яку він захистив у 1963 р., на актуальну тему «Взаємозв'язок вивчення фізики і виробничого навчання в середній школі (на матеріалі підготовки механізаторів сільського господарства)».

Після закінчення в 1961 р. аспірантури О.І. Бугайов був призначений інженером навчально-методичного відділу управління підготовки вчителів, далі – директором навчально-методичного кабінету заочного навчання вчителів. З 1963 р. працює начальником відділу навчально-методичної та наукової роботи управління вищих та середніх педагогічних навчальних закладів. У серпні 1965 р. проходить конкурс на посаду виконавця обов'язків доцента кафедри методики фізики Київського державного педагогічного інституту імені М.О. Горького. У березні 1967 р. отримує вчене звання доцента. З серпня того самого року виконує обов'язки завідувача кафедри методики фізики, з жовтня – за результатами конкурсу затверджується її завідувачем.

З 1967 р. за активної участі О.І. Бугайова розробляються основи навчального телебачення та створюються навчальні телевізійні програми з фізики, що були надзвичайно популярні як серед учнів загальноосвітніх шкіл, так і вчителів фізики.

З 1973 по 2008 рік О.І. Бугайов плідно працює в Інституті педагогіки АПН України (Українському науково-дослідному інституті), в якому розпочав свою наукову діяльність на посаді завідувача відділу методики фізики. Завдяки його зусиллям в

Інституті започатковано видання республіканських науково-методичних збірників «Методика викладання фізики» та «Бібліотека передового досвіду», в яких друкувалися науково-методичні статті з актуальних проблем методики навчання фізики. У 1983 р. захистив докторську дисертацію і став першим доктором педагогічних наук зі спеціальності «13.00.02 – методика викладання фізики» в Україні. У 1986 р. – присвоєно вчене звання «професор».

20 грудня 1984 р. О.І. Бугайова за результатами конкурсу обрано на посаду завідувача лабораторії навчання математики та фізики. Цю лабораторію він очолював із невеликою перервою впродовж 20 років. У середині 1990-х років колектив під його керівництвом здійснив обґрунтування структури та змісту фізичної освіти. За результатами досліджень у 1996 р. створено програми для середніх загальноосвітніх шкіл (7–11-ті класи), які стали першими програмами з фізики для середньої школи в умовах виокремлення вітчизняної системи освіти та першим кроком до впровадження державного стандарту шкільної фізичної освіти.

Працюючи над удосконаленням структури та змісту шкільного курсу фізики, професор О.І. Бугайов одним із перших досліджує проблеми профільного навчання. Запропонована ним 2001 р. Концепція профільного навчання фізики отримала схвальні відгуки і стала основою організації навчання фізики в 12-річній школі.

У 2003 р. в Інституті педагогіки АПН України О.І. Бугайов та колектив науковців лабораторії математичної і фізичної освіти розпочали розроблення педагогічних програмних засобів з фізики нового покоління – електронних засобів навчального призначення. Було розроблено структуру та зміст, методичний супровід педагогічних програмних засобів: «Фізика–7», 2003 р.; «Фізика–8»; «Бібліотека електронних наочностей. Фізика, 7–9 кл.»; «Віртуальна фізична лабораторія, 7–9 кл.», 2004 р.; «Бібліотека електронних наочностей. Астрономія, 11 кл.», 2007 р. Саме професор О.І. Бугайов є одним із авторів науково обґрунтованих, концептуальних підходів до розроблення та методичного супроводу засобів комп'ютерної підтримки шкільного курсу фізики.

Наукова школа професора О.І. Бугайова відома своїми досягненнями в галузі теорії та методики навчання фізики, розроблення концептуальних засад шкільної фізичної освіти, проектування структури та змісту профільного навчання в загальноосвітніх навчальних закладах. Він підготував п'ять докторів наук за спеціальністю «теорія та методика навчання фізики». Докторські дисертації захистили О.І. Ляшенко (1996 р.), академік-секретар Відділення загальної середньої освіти НАПН України; С.П. Величко (1998 р.), завідувач кафедри загальної фізики та методики викладання фізики Кіровоградського державного університету імені Володимира Винниченка; М.Т. Мартинюк (1998 р.),

професор Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини; М.І. Садовий (2001 р.), професор кафедри загальної фізики та методики викладання фізики Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка; Г.І. Імашев (2007 р.), проректор Атирауського державного університету імені Х.Досмухамедова (Казахстан). Під керівництвом професора О.І. Бугайова виконали кандидатські дисертації більш як сорок молодих учених. Його учні працюють нині у відомих вітчизняних педагогічних університетах та науково-дослідних інститутах, визначаючи напрями розвитку сучасної дидактики фізики та шкільної фізичної освіти.

За значні досягнення в науково-педагогічній діяльності Указом Президії Верховної Ради України від 5 вересня 1991 р. професору О.І. Бугайову присвоєно почесне звання «Заслужений діяч науки і техніки України». У 2003 р. вченого обрано почесним членом АПН України (відділення дидактики, методики та інформаційних технологій в освіті). Професор О.І. Бугайов нагороджений нагрудним знаком «Відмінник народної освіти», Почесними грамотами Міністерства освіти, Почесною грамотою Академії педагогічних наук України, медалями «В пам'ять 1500-річчя Києва», «Ветеран праці», «К.Д. Ушинський».

Тривалий час О.І. Бугайов очолював Науково-методичну комісію з фізики Міністерства освіти і науки України. Брав активну участь в роботі спеціалізованих рад по захисту дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора та кандидата педагогічних наук.

Сьогодні в Інституті педагогіки НАПН України продовжуються дослідження з пріоритетних напрямів сучасної дидактики фізики, започатковані професором О.І. Бугайовим. Його ідеї та багаторічні творчі надбання продовжують втілювати в життя учні, для яких він відкрив світ педагогічної науки – теорії та методики навчання фізики.

Наприкінці минулого року в рамках щорічної Всеукраїнської науково-практичної конференції «Проблеми сучасного підручника», організованої Інститутом педагогіки НАПН України, працювала секція «Підручник фізики як засіб формування предметних і ключових компетентностей». Робота секції була присвячена 90-й річниці від дня народження видатного вченого, відомого фахівця в галузі теорії та методики навчання фізики, заслуженого діяча науки та техніки України, почесного члена НАПН України, доктора педагогічних наук, професора Олександра Івановича Бугайова.

У роботі секції взяли участь провідні фахівці з дидактики фізики в Україні, науково-педагогічні працівники Атирауського державного університету імені Х.Досмухамедова (Республіка Казахстан), Бердянського державного педагогічного університету, Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського, Дніпропетровської медичної академії, Запорізького національного університету, Запорізького обласного інституту

післядипломної педагогічної освіти, Кам'янець-Подільського національного педагогічного університету імені Івана Огієнка, Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка, Національного авіаційного університету, Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, Тернопільського державного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка, Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини, Чернігівського національного педагогічного університету імені Тараса Шевченка, відділу освіти Бориспільської районної державної адміністрації, загальноосвітніх навчальних закладів м. Києва, Київської та Донецької областей.

З вітальним словом перед учасниками засідання виступив директор Інституту педагогіки НАПН України, доктор педагогічних наук, професор О.М. Топузов. Він наголосив, що постать О.І. Бугайова, який присвятив науково-педагогічній роботі більш як півстоліття, є знаковою не лише для теорії та практики навчання фізики, а й у цілому для вітчизняної дидактики та освіти. Адже вчений відомий своїми працями як з методики навчання фізики, так і фундаментальними дослідженнями проблеми диференціації та профільного навчання.

Очолювана професором О.І. Бугайовим робоча група науковців у другій половині 1980-х років отримала важливі теоретичні та практичні результати, що стали основою обґрунтування і реалізації ідеї рівневої та профільної диференціації в загальноосвітній школі. Як перший в Україні доктор педагогічних наук з методики навчання фізики, О.І. Бугайов зробив вагомий внесок у розвиток наукових досліджень та підготовку науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації із загальної педагогіки, теорії навчання, методики навчання фізики.

У виступі кандидата педагогічних наук, доцента, провідного наукового співробітника Інституту педагогіки НАПН України М.В. Головка йшлося про значущість наукового доробку професора О.І. Бугайова, його роль як в історико-методичному, так і прогностичному контексті, формуванні наукової школи методики навчання фізики, підготовці майбутніх учителів фізики, розробленні першого покоління підручників з фізики для вітчизняної загальноосвітньої школи нового типу. Було виголошено вітальні адреси, що надійшли до організаційного комітету від вітчизняних та закордонних педагогічних вищих навчальних закладів з нагоди відзначення 90-річчя від дня народження відомого вченого.

Цікаві та змістовні доповіді зробили провідні фахівці з теорії та методики навчання фізики в Україні. У виступі на тему «Проблеми сучасного підручника фізики» вихованець наукової школи професора О.І. Бугайова дійсний член НАПН України, доктор педагогічних наук, професор О.І. Ляшенко відзначив роль вченого у формулюванні перспективних напрямів методичної науки. Він також акцентував

увагу на актуальних методологічних проблемах сучасного підручникотворення з фізики, механізмах реалізації оновленого змісту навчання фізики в навчально-методичному забезпеченні.

Представник наукової школи професора О.І. Бугайова доктор педагогічних наук, професор С.П. Величко у виступі на тему «Методичне забезпечення навчання фізики в сучасній школі згідно ідей О.І. Бугайова» обґрунтував визначальний вплив талановитого методиста на розвиток навчально-методичного забезпечення з фізики. Він ознайомив із досягненнями науковців кафедри загальної фізики та методики викладання фізики Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка у цьому напрямі, а також висвітлив перспективи подальшого використання напрацювань О.І. Бугайова в сучасній теорії та практиці шкільної фізичної освіти.

Учень О.І. Бугайова доктор педагогічних наук, професор М.І. Садовий представив цікаву історико-біографічну доповідь на тему «Олександр Іванович Бугайов – воїн, учитель, учений», в якій висвітлив основні етапи наукової діяльності вченого, його становлення як учителя та методиста, участь у Великій Вітчизняній війні, зокрема бойових діяч по звільненню України.

Доктор педагогічних наук, професор В.Ф. Заболотний та кандидат педагогічних наук, доцент Н.А. Мислицька у доповіді «Демонстраційні комп'ютерні моделі в структурі сучасного підручника фізики» показали роль наукових досліджень О.І. Бугайова у розробленні теоретико-методичних засад створення електронного підручника з фізики. Вчені обґрунтували наукові підходи щодо використання комп'ютерного моделювання під час розроблення навчально-методичного забезпечення з фізики для сучасної загальноосвітньої школи.

Кандидат педагогічних наук, професор В.Ф. Савченко у виступі на тему «Гуманітаризація як один із напрямів осучаснення підручників з фізики для середньої школи» показав вплив методичних ідей О.І. Бугайова на гуманітаризацію шкільної фізичної освіти. Науковець висвітлив основні напрями реалізації гуманістичної складової змісту навчання фізики в сучасному навчально-методичному забезпеченні для учнів загальноосвітньої школи.

В обговоренні доповідей взяли участь доктор педагогічних наук, професор Б.А. Сусь, доктор педагогічних наук, доцент Б.Г. Кремінський, аспіранти О.І. Бугайова – доктор педагогічних наук, професор В.П. Сергієнко, кандидати педагогічних наук, доценти М.М. Дідович, Л.В. Непорожня, С.І. Терещук, а також методист вищої кваліфікаційної категорії відділу Броварської районної державної адміністрації Л.Г. Гриценко, кандидати педагогічних наук, доценти Ю.С. Мельник та Н.В. Подопрігора. Науковці лабораторії математичної і фізичної освіти Інституту педагогіки НПН України, кандидати

педагогічних наук, старші наукові співробітники О.І. Глобін, Л.А. Закота, Т.М. Хмара, наукові співробітники Д.О. Засєкін, Т.М. Засєкіна, І.П. Крячко, В.В. Волошина, науковий кореспондент О.Л. Волошин відзначили вагомий науковий доробок професора О.І. Бугайова та його значення для методичної науки.

За результатами роботи секції було прийнято рішення підтримати ініціативу дирекції Інституту педагогіки НАПН України щодо започаткування відзнаки «О.І. Бугайов» за кращі наукові та методичні розробки, а також пропозицію професора В.Ф. Савченка щодо організації щорічних методичних читань з проблем сучасного підручника з фізики, присвячених О.І. Бугайову.

У методичних рекомендаціях, ухвалених за результатами роботи секції, зазначається, що підручник з фізики в сучасній загальноосвітній школі є важливим механізмом реалізації освітньої галузі «Природознавство» Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти. Одним із пріоритетних напрямів підручникотворення з фізики є наукове обґрунтування його конструктивних на компетентнісних, особистісно орієнтованих та діяльнісних засадах.

Водночас підручник з фізики має специфічні особливості, зумовлені призначенням його як дидактичного засобу, та широким спектром навчальних функцій, серед яких інформаційна, розвивальна, формуюча, виховна, управлінська тощо. Тому необхідно створювати дидактичні умови для інтегрування підручника у технологію навчання, яку проектує і впроваджує вчитель. Це забезпечить повнофункціональну реалізацію авторських методичних систем, в яких логіка і структура уроку стають елементом творчості педагога. У рекомендаціях також визначено важливість вирішення питання оцінювання якості підручника з фізики як складової процесу підручникотворення, розроблення ефективних методів, технологій та процедур оцінювання, що ґрунтуються на критеріях науковості викладання навчального матеріалу, формуванні світогляду, розвивальному ефекті навчального матеріалу, його виховного потенціалу, дидактичної досконалості навчальної книги, методичного забезпечення видання, ергономічності показників підручника.

### Література

1. *Бугаєв А.И.* Методика преподавания физики в средней школе. Теоретические основы / А.И. Бугаев. – М.: Просвещение, 1981. – 288 с.
2. *Бугайов О.І.* Концепція фізичної освіти у 12-річній загальноосвітній школі. Проект / І.О. Бугайов // Фізика та астрономія в школі. – 2001. – №6. – С. 6–13.
3. *Олександр Іванович Бугайов.* Особова справа. Архів Інституту педагогіки НАПН України.
4. *Ляшенко О.* Вимоги до підручника та критерії його оцінювання / О.Ляшенко // Підручник XXI століття. Науково-педагогічний журнал. – 2003. – №1–4. – С. 60–65.



**Микола ГОЛОВКО**

**Видатні постаті вітчизняної дидактики**

**До 90-річчя від дня народження професора Олександра Івановича Бугайова**

У статті висвітлюється життєвий та творчий шлях професора О.І. Бугайова. Обґрунтовується роль видатного вченого у розвитку теорії та методики навчання фізики в Україні. Аналізуються результати роботи методичних читань, присвячених 90-річчю від дня народження О.І. Бугайова у рамках конференції «Проблеми сучасного підручника».

**Ключові слова:** дидактика фізики, керівник наукової школи, створення підручника з фізики.

**Николай ГОЛОВКО**

**Выдающиеся личности отечественной дидактики**

**К 90-летию со дня рождения профессора Александра Ивановича Бугаёва**

В статье освещается жизненный и творческий путь профессора А.И. Бугаёва. Обосновывается роль выдающегося ученого в развитии теории и методики обучения физике в Украине. Анализируются результаты работы методических чтений, посвящённых 90-летию со дня рождения А.И. Бугаёва в рамках конференции «Проблемы современного учебника».

**Ключевые слова:** дидактика физики, руководитель научной школы, создание учебника по физике.

**Mykola GOLOVKO**

**Outstanding personalities domestic didactics**

**The 90th anniversary of professor Oleksandr Bugayov**

The article highlights the life and career of professor O. Bugayov. Substantiates its role in the development of theory and methods of teaching physics in Ukraine. Analyzed the results of teaching reading, the 90th anniversary of the birth of the scientist in the conference «Problems of a modern textbook».

**Keywords:** didactics of physics, head of science school textbooks on physics.

## Розвиток підручникотворення в галузі початкової освіти України (40–80-ті роки ХХ ст.)

**Людмила БОНДАР,**

кандидат педагогічних наук,  
провідний науковий співробітник  
Інституту педагогіки НАПН України

**У контексті модернізації сучасної освіти підручнику належить особлива роль порівняно з іншими засобами навчання. Нині необхідним є новий підручник, у якому все – від змісту, структури до технічної характеристики – має слугувати реалізації мети навчання і виховання. Саме це є найвищим критерієм ефективності підручника, його створення та вдосконалення. Отже, актуалізується проблема підручникотворення як одного із пріоритетних напрямів розбудови національної школи.**

Особлива увага щодо створення підручника приділяється в галузі початкової освіти, адже він розглядається як основне джерело знань з певного предмета, де викладаються основи знань «на рівні сучасних досягнень науки й культури. Для кожного типу навчальних закладів видаються підручники, які відповідають програмам і завданням цього закладу, віковим та іншим особливостям тих, хто навчається» [2, с. 362].

Зміст шкільної освіти протягом ХХ ст. зазнав докорінних змін. У 40–80-х роках в Міністерстві освіти

також обговорювалося питання оновлення змісту освіти, що знайшло відображення в навчальних планах та програмах. Нові навчальні плани потребували створення відповідних підручників. Зазначимо, що у різні історичні періоди в Україні проблему підготовки шкільних підручників розв'язували по-різному, і цей досвід заслуговує на узагальнення та осмислення.

Зокрема, в 30-х роках, зазначає Я.П. Кодлюк, підручник розглядався як основний засіб навчання, а навчальний матеріал – як нормативний, обов'язковий для запам'ятовування. У 50-х роках підручник стає об'єктом наукового дослідження: з'ясовуються психологічні та педагогічні вимоги до його конструювання, здійснюються спроби виокремити первісні структурні елементи книжки тощо. У 50–60-х роках звертають увагу, крім викладення матеріалу, на методичний апарат, спрямований на регламентацію як діяльності вчителя, так і учнів на уроці; у 70-х – в ході підготовки і проведення шкільної реформи гостро постає проблема підвищення теоретичного рівня навчального матеріалу, посилення його інформативності; у 80-х – нові тенденції в теорії підручника стосувалися розроблення прийомів позитивної мотивації навчальної діяльності, усунення перевантаження навчальним матеріалом, стимулювання творчої діяльності, посилення процесуальної спрямованості навчання [6, с. 25–31].