

РОЛЬ НАУКОВОЇ ШКОЛИ АКАДЕМІКА НАПН УКРАЇНИ В.Ю. БИКОВА В ІНФОРМАТИЗАЦІЇ ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Лещенко Марія Петрівна,

провідний науковий співробітник Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, доктор педагогічних наук, професор, darlyngpetra@gmail.com.

Яцишин Анна Володимирівна,

докторант Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник, anna13.00.10@gmail.com.



Анотація. У статті описано етапи становлення В.Ю. Бикова як ученого, проаналізовано діяльність академіка В.Ю. Бикова як засновника і лідера наукової школи з проблем використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті і науці України. Визначено особливості та здобутки даної наукової школи і її вплив на інформатизацію освіти і науки України.

Ключові слова: наукова школа, В.Ю. Биков, інформаційно-комунікаційні технології в освіті, 13.00.10, ІТЗН НАПН України, інформатизація освіти.

Нині в Україні вже ні у кого не викликає сумнівів той факт, що наукові школи є стрижневою неформальною структурою науки, адже вони роблять вагомий внесок у її розвиток, а їх представники, зазвичай, досягають значних наукових результатів. Створити такі наукові школи важко, вони як багатовікові дерева, адже плекати їх треба постійно, в усі часи.

Предметом нашого дослідження є наукова школа директора Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України (ІТЗН НАПН України), відомого вченого, організатора освітньої справи, доктора технічних наук, професора, дійсного члена НАПН України Валерія Юхимовича Бикова.

Метою наукового пошуку є з'ясування визначальних особливостей наукової школи академіка Валерія Бикова.

За академіком С. У. Гончаренком наукова школа — напрям у науці, що характеризується особливими успіхами і, як правило, пов'язаний з іменем видатних учених. Наявність наукових шкіл у певній галузі науки свідчить про її активне функціонування і прогресивне зростання [1]. На наше переконання, наукова школа — це неформальне об'єднання науковців, дослідження яких сконцентровані в полі ідей, створених ученим високого духовно-інтелектуального потенціалу. Наголосимо, що необхідною умовою створення наукової школи є наявність духовно й інтелектуально обдарованої особистості вченого — засновника школи.

Лідер школи є організатором, керівником та першим ініціатором наукових ідей школи, а учні та співробітники утворюють її персональний склад. Подібні групи мають об'єднуючу ідеологію, це може бути власна методика та методологія, власні погляди і переконання щодо певних фактів та явищ, власне бачення ма-

гістрального шляху розвитку науки. Важливим є продукт їхньої діяльності, оприлюднення результатів праці, тобто, видання школи, які мають виходити регулярно (періодично): тематичні збірники, монографії тощо [2]. Насьогодні, в науковій літературі зазначено, що лише наявність певних складників у комплексі дає підстави відрізнити одну наукову школу від іншої чи охарактеризувати її як ексклюзивну в даній науці чи галузі науки. У публікації [3], стверджується, що науковій школі властива сукупність ознак, які допомагають ідентифікувати таке творче об'єднання дослідників. Важливою ознакою наукової школи є дослідження її членами актуальних проблем з висунутих керівником наукових напрямів, а підстави фіксувати існування такої школи, становлять три покоління дослідників: засновник школи — його послідовники — учні послідовників. Центральною фігурою наукової школи є її лідер, ім'ям якого, зазвичай, її названо.

Для функціонування наукової школи необхідні послідовники, учні, вони мають сприймати ентузіазм свого лідера, стати його прихильниками, і протягом багатьох років працювати над різними проблемами, що були поставлені їх лідером/керівником. Наукова школа є найяскравішим прикладом колективної форми творчості під прогресивним та організованим управлінням лідера. Лідер школи генерує наукові ідеї і живить колектив, формулює методи і зміст роботи.

Вважаємо за доцільне наголосити, що у публікації [3] сформульовано основні завдання наукової школи, а саме: підготовка наукових та науково-педагогічних кадрів; обговорення основних результатів дисертаційних робіт аспірантів, докторантів, здобувачів і співробітників; опанування кандидатських, докторських дисертацій, підготовка відгуків на авторефера-

ти, рецензування навчальних і робочих програм, підручників, посібників, методичних рекомендацій, збірників тощо; вивчення, узагальнення та поширення передового міждисциплінарного науково-педагогічного досвіду; підготовка, організація і проведення внутрішніх, Всеукраїнських та Міжнародних науково-практичних заходів.

Результати наукової праці, творчий доробок і ефективність педагогічної діяльності Валерія Бикова дають право стверджувати, що на сучасному етапі він сформував унікальну наукову школу дослідників інформаційно-комунікаційних технологій в освіті.

Джерельна база дослідження включає публікації про особистість Валерія Бикова: Ю. О. Жука [4] та М. Ярмаченка [5]. Також найбільш вичерпні дані про життєвий та науковий шлях Валерія Бикова представлено у збірці (Валерій Юхимович Биков. До 60-річчя від дня народження. Каталог виставки / Упор. Ніколюк Л.І. — Ювіляри АПН України — Випуск 23 — К., 2005. — 76 с.) [6], але ці відомості потребують оновлення. Щодо діяльності ІТЗН НАПН України, дані представлені у фундаментальній праці (Енциклопедія освіти / [Акад. пед. наук України; гол. ред. В. Г. Кремень]. — К.: Юрінком Інтер, 2008. — С. 345-346) [7] та у публікаціях [8–10].

Валерій Юхимович Биков — доктор технічних наук, професор, академік АН вищої школи України, академік Академії інженерних наук України, академік НАПН України, директор ІТЗН НАПН України, відомий в Україні та за кордоном учений, педагог і організатор вітчизняної науки й освіти. Все життя Валерія Юхимовича — це складний шлях формування науковця, педагога, менеджера освіти, наставника молоді, шлях, який вимагав практичної громадянської відповідальності та дослідницької рефлексії, зростаючі потреби суспільства у відповідь на виклики часу щодо розвитку нової техніки і засобів навчання, науково-технічного прогресу і проникнення його у всі сфери життя і головне використання новітніх технологій у освітній сфері для забезпечення комп'ютеризації і подальшої інформатизації освіти України. Вчений не тільки сам був завжди на передових позиціях, а й створив коло однодумців, виховав учнів, набув послідовників.

Народився Валерій Юхимович 1 лютого 1945 р. в м. Познань (Польща). У м. Миколаєві (Україна) він здобув загальну і першу професійну освіту, почав трудову діяльність. У 1965 р. він переїжджає на навчання до м. Києва, і у 1969 р. закінчує з відзнакою факультет автоматики та електроприладобудування Київського політехнічного інституту. Зі студентських років його цікавить наукова діяльність, і він бере активну участь у роботі студентського наукового товариства, випускної кафедри. Створені в той час його наукові роботи «Лінійний перетворювач ефективних значень» та «Вимірювання інтенсивності гамма-випромінювання низьких енергій» відзначають у 1968 р. другою і першою премією Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт [6, с. 8–9].

Починаючи з 1969 р. Валерій Юхимович займається науково-виробничою діяльністю в Спеціальному



Академік НАПН України Биков В. Ю.

конструкторському бюро заводу «Радіоприлад» у м. Києві, а пізніше — у Науково-дослідному інституті радіовиміральної апаратури Виробничого об'єднання імені С. П. Корольова, де він працює спочатку інженером, потім старшим, провідним інженером і керівником групи. Вже у 1971 р. його призначають Головним конструктором приладів інфразвукового діапазону частот. В той самий час, він навчається в аспірантурі Київського політехнічного інституту (без відриву від виробництва) та розробляє цифрові та аналогові засоби вимірювання комплексних коефіцієнтів передавання. Під його керівництвом створюють фазочутливий вольтметр, який удостоїли премії Науково-технічного товариства радіотехніки, електроніки і зв'язку ім. О. С. Попова, фактично, перший у межах СРСР прилад на інтегральних мікросхемах та медалі ВДНГ СРСР. За ним були інші розробки, які отримали авторські свідоцтва і відповідно за результатами цих робіт у 1974 р. Валерій Юхимович захищає дисертаційну роботу «Дослідження і розробка вимірювачів комплексних коефіцієнтів передавання в області низьких і інфранизьких частот» в Київському політехнічному інституті і йому присуджують науковий ступінь кандидата технічних наук [6, с. 9–10].

Науково-педагогічною діяльністю Валерій Юхимович розпочав зайнятися з 1975 р. у Київському державному педагогічному інституті імені О. М. Горького і працював спочатку старшим викладачем, а потім доцентом кафедри вищої математики, у 1979 р. йому присвоюють учене звання доцента кафедри вищої математики, викладав кілька курсів: обчислювальну математику; системне програмування; програмування алгоритмічними мовами; основ автоматизації виробничих процесів. Також, він очолював наукову лабораторію автоматизованої системи управління освітою. У 1976 р. було створено Головний обчислювальний центр Міністерства народної освіти України і Валерія Юхимовича призначають директором, на цій посаді він перебував 16 років. Після за-

кінчення у 1985 р. Валерієм Юхимовичем Інститут управління народним господарством Академії народного господарства при Раді Міністрів СРСР (м. Москва), Головний обчислювальний центр Міносвіти України називають головною організацією із створення республіканського рівня автоматизованої системи управління освітою СРСР. Саме тоді він на посаді головного конструктора автоматизованої системи управління народною освітою України і заступника головного конструктора автоматизованої системи управління народною освітою СРСР, очолив роботи з інформатизації та комплексної автоматизації управління народною освітою. Він і його прихильники та учні розробили і ввели в промислову експлуатацію першу і другу черги автоматизованої системи управління Міносвіти України [6, с. 10].

Почали з'являтися численні наукові праці, галузеві стандарти, науково-методичні матеріали щодо питань удосконалення, інформатизації та автоматизації управління освітою на всіх рівнях, комп'ютеризації та інформатизації загальноосвітніх, професійно-технічних і вищих навчальних закладів. Створені численні комп'ютерні навчальні програмні комплекси були активно впроваджені в навчальні заклади загальної середньої, професійно-технічної, вищої педагогічної і післядипломної освіти. Валерій Юхимович бере участь у заходах ЮНЕСКО з питань створення міжнародної інформаційної системи освіти.

Науковий ступінь доктора технічних наук Валерій Юхимович отримав у 1989 р., захистивши в Інституті кібернетики ім. В. М. Глушкова АН України дисертацію «Наукові основи, методи і системи автоматизованого управління освітою на рівні союзної республіки (на прикладі системи народної освіти Української РСР)». Його монографії, видані в той час «Економіко-математичні моделі управління в освіті» та «Автоматизація управління в системі освіти» є фундаментальними й актуальними.

Згодом Валерій Юхимович очолює в Україні проєкт «Пілотні школи», що здійснюється спільно з фірмою ІВМ (США). В межах цього проєкту в Україні було створено мережу зі 150 загальноосвітніх, професійно-технічних і педагогічних навчальних закладів, навчальних закладів системи підвищення кваліфікації педагогічних кадрів, у які було надано найсучасніші засоби комп'ютерної техніки, комп'ютерні навчальні програмні засоби, навчально-методичні матеріали; розроблено систему з підготовки за новітніми навчальними програмами вчителів інформатики шкіл і професійно-технічних навчальних закладів України. Понад 10000 учителів України пройшли таку підготовку і ще більше учнів навчались за цим проєктом, позитивні наслідки проєкту відчужаються і дотепер.

У публікації [6, с. 11], зазначено, що під науковим керівництвом Валерія Юхимовича розроблено: «Концепцію інформатизації освіти», навчальні посібники «Операційні системи та мережі шкільних комп'ютерних комплексів», «Основи проектування та реалізації інтерфейсу користувача для діалогових систем», «Системи управління інформаційними базами даних

в освіті», які заклали організаційний й науково-методичний фундамент інформатизації освіти в Україні.

Оскільки, Валерій Юхимович активно займався розвитком матеріально-технічної бази центру, професійною підготовкою і перепідготовкою працівників, модернізацією програмно-технічного оснащення, будівництвом нового приміщення установи, то у 1989 р. Головний обчислювальний центр Міносвіти України переїжджає до нового будинку в м. Києві по вул. Артема, 52-А, спорудженого силами власної ремонтно-будівельної групи, сьогодні в цьому будинку знаходиться Інститут педагогіки НАПН України. Також у цьому ж році на базі центру, з метою інтенсифікації робіт у напрямі інформатизації освіти утворюють науково-виробничу корпорацію «КОМКОРД», і генеральним директором обирають Валерія Юхимовича, яку він очолює наступні 2 роки [6, с. 11].

На початку 90-х рр. ХХ ст. було створено Інститут системних досліджень освіти України і Валерія Юхимовича призначено директором. Під його керівництвом розробляються науково-методичні засади системного реформування освіти на етапі становлення незалежності України та низка пропозицій для інноваційних проєктів з інформатизації освіти. Валерій Юхимович бере активну участь у підготовці вагомого державного документу про освіту, а саме Державної національної програми «Освіта» («Україна ХХІ століття»). Його доповіді «Ринок праці в Україні» і «Соціальне партнерство» було використано при розробці першої в незалежній Україні «Концепції розвитку професійно-технічної освіти». Він брав активну участь у розробленні державної «Комплексної програми забезпечення загальноосвітніх, професійно-технічних і вищих навчальних закладів сучасними технічними засобами з природничо-математичних і технологічних дисциплін» (2004 р.) та державної «Програми розвитку системи дистанційного навчання на 2004–2006 рр.».

З його участю в Центральному інституті удосконалення вчителів (1980 р.) створено кафедру інформаційних технологій, де він викладав курс з основ інформатики [1]. У 1993 р. Валерію Юхимовичу присвоєно вчене звання професора кафедри інформаційних технологій, і того ж року його обрано почесним професором Києво-Могилянської академії. У 1994 р. він очолив кафедру інформаційних і комунікаційних технологій в Українському інституті керівних кадрів освіти, де здобули освіту багато педагогів й керівників освіти України та підготовлено низку науково-методичних матеріалів з питань викладання інформатики в післядипломній педагогічній освіті.

Протягом 1995–1996 рр. Валерій Юхимович був генеральним директором навчального закладу «Український освітній центр менеджменту та підприємництва», де проходили перепідготовку військовослужбовці, які звільнялись у запас у зв'язку із скороченням збройних сил України [6, с. 12]. А з 1997–1999 рр. Валерій Юхимович працював на державній службі директором Інформаційно-обчислювального центру Української Академії державного управління при Президентові України, і керує роботами з комплексної інформатизації навчальної, наукової та управлін-

ської діяльності Академії. За підтримки Світового банку в Академії створюють Центр дистанційної освіти. Валерій Биков розробив головні напрями наукових досліджень щодо проблем дистанційного навчання в професійній освіті, розробив і читав курс з основ побудови і проектування методичних систем електронного навчання для керівних кадрів вищої школи України та викладачів, і здійснив науково-методичну розробку й забезпечив наукове керівництво діяльністю проектних команд із створення низки сучасних е-дистанційних методичних комплексів з навчальних курсів магістерської програми підготовки державних службовців [6, с. 14].

У 1999 р. його обирають членом-кореспондентом Академії педагогічних наук України і призначають директором щойно створеного науково-дослідного Інституту засобів навчання АПН України. Розпочато було комплексний ремонт виділеного старого будинку в місті Києві по вул. М. Берлінського, 9 і формування необхідного науково-дослідницького середовища, його оснащення сучасними програмно-технічними засобами. Необхідно було підібрати і підготувати наукові кадри, яких за профілем діяльності Інституту в Україні було замало. Сьогодні ця наукова установа має назву Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України (ІТЗН НАПН України). Кадровий потенціал Інституту, його науково-дослідницьке середовище та матеріально-технічна база і зараз продовжують активно розвиватись [7, с. 345–346].

Аналізуючи публікацію [6, с. 15], визначаємо, що під керівництвом і за безпосередньою участю Валерія Бикова, було зроблено низку наукових досліджень щодо проблем створення і впровадження в практику освіти й наукову діяльність засобів навчання нового покоління та інформаційно-комунікаційних технологій. Він брав участь у розробці Концепції і державної «Програми інформатизації ЗНЗ, комп'ютеризації сільської школи». Під науковим керівництвом Валерія Бикова здійснювався проект «Пілотні школи», в межах якого проводилися педагогічні експерименти із створення і впровадження в освітню практику новітніх комп'ютерно орієнтованих педагогічних технологій. Для нормативно-організаційного й експериментального забезпечення виконання цього проекту, також, розроблені положення: «Про Пілотний загальноосвітній навчальний заклад експериментальної комп'ютерної мережі загальноосвітніх навчальних закладів України», «Про організацію науково-методичного експерименту «Пілотні школи», «Про Регіональний центр інформаційних і комунікаційних технологій», «Методика науково-методичного експерименту «Пілотні школи». Ці нормативні документи затверджені відповідними наказами МОН України й упроваджені в освітню практику. Учений брав участь у розробленні структури курсу «Інформатика» загальноосвітньої програми, державного стандарту освіти із цього навчального предмета, створенні підручників «Курс інформатики (Ч. 1 та Ч. 2), «Відкриття геометрії через комп'ютерні експерименти в пакеті DG», що були видані у 2002 р. За його участю розроблено у 2004 р. «Програму для загальноосвітніх

навчальних закладів універсального та фізико-математичного профілів. Інформатика, 8–11 класи», навчальний посібник «Базовий курс інформатики» для ЗНЗ і ПТУ [6, с. 15].

Сам Валерій Юхимович та члени його наукової школи щорічно беруть участь у роботі міжнародних, всеукраїнських виставок навчальних закладів «Сучасна освіта в Україні» та «Сучасні навчальні заклади», і за численні наукові і практичні здобутки ІТЗН НАПН України неодноразово удостоєний золотими, срібними і бронзовими медалями та дипломами.

Важливим для розвитку наукової школи є бажання Валерія Бикова постійно підвищувати свою наукову й викладацьку кваліфікацію, він пройшов навчання і стажування з питань освіти, сучасної ринкової економіки та управління: за програмою «САБІТ» «Ринкова економіка» (м. Чикаго, США, 1993 р.), Міжнародна Академія бізнесу за програмою «Ринкова економіка» (Кіпр, 1994 р.), Корейська агенція міжнародного співробітництва за програмою «Політика у галузі науки і техніки» (Сеул, Республіка Корея, 1994 р.), Інститут Економічного розвитку Світового банку за програмою «Управління проектами» (міста Київ-Вашингтон, США, 1994–1995 рр.), Бізнес-школа Даремського університету за програмою «Підприємницька освіта» (Дарем, Великобританія, 1996 р.), за програмою «TASIS» — «Професійна освіта і ринок праці» (Нідерланди, Бельгія, Німеччина, 1997 р.), Міжнародна асоціація проектного менеджменту за програмою «Управління проектами» (Київ — Мюнхен, ФРН, 1998 р.), Центральноєвропейський університет за програмою «Реформування освіти: роль політики і досліджень» (м. Будапешт, Угорщина 1999 р.), Меморіал-університет за програмою «Створення систем дистанційного навчання» (Сент-Джонс, Ньюфаундленд, Канада, 2001 р.), Гетінгенський університет, фірма «Phuwe» за програмою «Створення і застосування в навчальному процесі засобів навчання з фізики, хімії і біології (Гетінген, ФРН, 2004 р.). Також пройшов стажування та навчання з питань інформаційно-комунікаційних технологій на базі Цукубського і Токійського університетів (Цукуба, Токіо, Японія, 1984 р.), Сорбонського університету та інших університетів Франції (Франція, 1984 р.), Кембриджського університету та інших університетів Великобританії за програмою Британської ради (Великобританія, 1985 р.), Європейського фонду освіти (Турин, Італія, 1997 р.), Національної ради освіти Фінляндії (Гельсінкі, Фінляндія, 1998 р.), Інституту ЮНЕСКО з інформаційних технологій в освіті за програмою «Політика інтеграції інформаційних і комунікаційних технологій в освіту» (м. Москва, Росія, 2001 р.). В період 1998–1999 рр. він був учасником сертифікаційної програми Міжнародної асоціації проектного менеджменту й отримав сертифікат А «Директор міжнародних проектів» [6, с. 17]. Брав участь у багатьох національних і міжнародних інноваційних проектах з розвитку промисловості й освіти в Україні, як фахівець найвищого міжнародного рівня професійної сертифікації в галузі управління проектами. І за проектом з Європейським фондом освіти очолював роботи зі створення Національної обсерваторії Укра-

їни. Під його науковим керівництвом, за спільним проектом Центральноевропейського університету та Міжнародного фонду «Відродження» була організована автоматизована інформаційно-бібліотечна система в Національній академії державного управління при Президентові України.

Вже багато років Валерій Биков здійснює наукове керівництво магістрами, аспірантами, здобувачами, консультує докторантів та співробітників, виступає офіційним опонентом з докторських і кандидатських дисертацій, він входив до складу різних спеціалізованих вчених рад із захисту дисертацій (технічні та педагогічні науки), прорецензував низку наукових праць і часто очолює державні екзаменаційні комісії в університетах України. Валерій Биков є автором, співавтором, редактором і рецензентом понад 400 наукових і науково-методичних праць та винаходів.

На думку, висловлену в публікації [3], найпоширенішим методом ідентифікації наукових шкіл є вивчення низки кандидатських і докторських робіт науковців, які входять до означених неформальних колективів. Цей підхід є правомірним та ефективним, адже розкриває взаємовідносини «вчитель — учень», що є найбільш суттєвим для наукових шкіл, і дає змогу здобути конкретні результати, що ґрунтуються на кількісних даних про захищені під керівництвом того чи іншого вченого дисертації, свідчить про відповідність тематики дисертацій учнів проблематиці дисертації і публікаціям лідера. Також бібліометричні методи допомагають вивчити частоту цитування праць керівника його учнями і послідовниками. Індекс цитування публікацій Валерія Бикова за даними Google Академії (<https://scholar.google.com.ua/citations>) станом на грудень 2015 р.: загальна кількість цитувань — 1960, *h*-індекс — 21, *i10*-індекс — 46.

Валерій Биков є організатором і учасником багатьох масових наукових заходів як в Україні так і за кордоном, виступає на радіо й телебаченні. Для апробації і впровадження результатів досліджень наукової школи постійно організуються і проводяться масові заходи різних рівнів (конференції, семінари, круглі столи та ін.), зокрема *конференції*: «Інформатизація освіти: стан, проблеми і перспективи» (м. Херсон), «Теорія і практика використання сучасних інформаційних технологій у навчальному процесі загальноосвітньої школи» (м. Вінниця), «ІКТ в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи» (м. Львів), «Засоби і технології сучасного навчального середовища» (м. Кіровоград), Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених «Наукова молодь-2014» (м. Київ), а також *семінари*: Міжнародний науково-методичний Інтернет-семінар «Хмарні технології в освіті», Всеукраїнський науково-методичний семінар «Системи навчання і освіти в комп'ютерно орієнтованому середовищі» (м. Київ) та Всеукраїнський методологічний семінар для молодих науковців «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті та наукових дослідженнях» (м. Київ).

У таблиці 1 подано узагальнений перелік дисертаційних робіт, виконаних під науковим керівництвом і консультуванням Валерія Бикова.

Вчений входить до складу редакційних колегій багатьох фахових видань, зокрема: «Вісник Академії дистанційної освіти», «Теорія і практика управління соціальними системами: філософія, психологія, педагогіка, соціологія», «Післядипломна освіта в Україні» та ін., багатьох збірників наукових праць.

У ПТЗН НАПН України функціонує електронне наукове фахове видання «Інформаційні технології і засоби навчання», головним редактором якого є Валерій Биков, (сайт: <http://journal.iitta.gov.ua>), яке публікується 6 разів на рік. Інститут є співзасновником науково-методичного журналу «Комп'ютер у школі та сім'ї» (сайт: <http://www.csf.wordpress.com>) і збірника наукових праць Херсонського національного університету «Інформаційні технології в освіті» (сайт: <http://ite.ksu.ks.ua>), де Валерій Биков є членом редакційних колегій. Знаковим можна вважати те, що всі ці три видання входять до першої сотні найбільш цитованих українських наукових періодичних видань.

За підтримки Президії НАПН України та з ініціативи ПТЗН НАПН України була відкрита наукова спеціальність 13.00.10 — інформаційно-комунікаційні технології в освіті, за якою може проводитися захист дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора наук і кандидата наук, та присвоєння вчених звань. Наказом МОН України у 2010 р., вперше в Україні, в ПТЗН НАПН України відкрито аспірантуру, а в 2011 році — докторантуру зі спеціальності 13.00.10 [8–9]. Захист дисертацій здійснюється у спеціалізованій вченій раді ПТЗН НАПН України, яку відкрито у 2010 році. Ця спеціалізована вчена рада вирізняється серед інших унікальним складом, поєднуючи видатних особистостей, відомих не тільки в Україні, а й за кордоном науковців, управлінців, практиків, які мають наукові ступені в різних галузях, але основне, що їх об'єднує — це вагомий внесок в комп'ютеризацію та інформатизацію освіти України. У 2011 р. вперше в Україні відбувся захист кандидатської дисертаційної роботи зі спеціальності 13.00.10 — інформаційно-комунікаційні технології в освіті [8]. Донині в раді відбулося 23 захисти (3 докторських і 20 кандидатських робіт).



Захист першої в Україні кандидатської дисертаційної роботи зі спеціальності 13.00.10, червень 2011 р.

В.Ю.Биков — науковий керівник та консультант

№	П.І.Б.	Назва дисертації	Шифр наукової спеціальності	Науковий ступінь	Рік захисту
Захищені дисертації					
1	Піндера М.	Теоретичні та методичні засади підготовки і підвищення кваліфікації спеціалістів середньої ланки для металургійної промисловості	13.00.04	д.пед.н.	1997
2	Цегольник П. А.	Формування професійної моделі фахівця в сфері управління	25.00.03	к.д.упр.н.	1997
3	Терент'єва А. В.	Розвиток автоматизованого управління матеріально-технічним забезпеченням формувань державної служби медицини катастроф України	25.00.02	к.д.упр.н.	2003
4	Ткаченко І. А.	Методичні основи застосування системи засобів навчання з астрономії у підготовці майбутніх учителів фізики і астрономії:	13.00.02	к.пед.н.	2005
5	Дивак В. В.	Розвиток економічної компетентності директорів загальноосвітніх навчальних закладів засобами інформаційно-комунікаційних технологій	13.00.04	к.пед.н.,	2010
6	Сороко Н. В.	Розвиток інформаційно-комунікаційної компетентності вчителів філологічної спеціальності в умовах комп'ютерно орієнтованого середовища	13.00.10	к.пед.н.,	2012
7	Кривонос О.М.	Формування інформаційно-комунікаційних компетентностей майбутніх учителів інформатики в процесі навчання програмування	13.00.02	к.пед.н.	2013
8	Дем'яненко В.Б.	Мережні електронні майданчики як засіб активізації науково-дослідної діяльності учнів Малої академії наук України	13.00.02	к.пед.н.	2015
Підготовлені до захисту					
9	Верхоланцев Г. О.	Педагогічні умови організації комп'ютерно орієнтованого навчального середовища в системі військової гуманітарної освіти		к.пед.н.	
10	Горох В. П.	Теоретико-методичні засади формування дослідницьких умінь учнів основної школи у процесі вивчення геометрії з використанням інформаційно-комунікаційних технологій		д.пед.н.	
11	Довгопола Ю. В.	Інформаційно-аналітичні системи підтримки прийняття рішень в системі державного управління		к.д.упр.н.	
12	Журавльов А. В.	Методика визначення ефективності дистанційного навчання при підвищенні кваліфікації державних службовців		к.пед.н.	
13	Іваницький І. П.	Реалізація міжпредметних зв'язків інформатики та спеціальних дисциплін при підготовці молодших спеціалістів		к.пед.н.	
14	Молодих Г. С.	Методика комбінації організаційних форм роботи студентів в дистанційному курсі «Технології веб-дизайну»		к.пед.н.	
15	Серветний В. А.	Організація дистанційного навчання державних службовців у регіональних центрах підвищення кваліфікації державних службовців		к.пед.н.	
16	Білоус О.В.	Стандартизація інформаційно-комунікаційних компетентностей майбутніх учителів основної школи в країнах Європейського Союзу	13.00.10	к.пед.н.	
Консультування докторантів					
17	Шишкіна М. П.	Теоретико-методичні засади формування і розвитку хмаро орієнтованого науково-освітнього середовища вищого навчального закладу	13.00.10	д.пед.н.	
18	Іванькова Н.А.	Теоретичні та методичні основи проектування хмаро орієнтованого середовища навчання медичної інформатики майбутніх лікарів	13.00.10	д.пед.н.	

Валерій Биков значну увагу приділяє організації та проведенню експериментальної роботи, що є невід'ємною складовою наукових досліджень ПТЗН НАПН України і підтверджується численними довідками та актами про впровадження результатів та угодами про взаємодопомогу і науково-технічне співробітництво з провідними навчальними та науковими установами, серед яких 60 — загальноосвітніх навчальних закладів, 25 — вищих навчальних закладів та 5 — науково-дослідних установ. Для підвищення ефективності впровадження ІКТ, відкритих систем освіти у практику закладів післядипломної педагогічної освіти Інститут є членом консорціуму «Післядипломна педагогічна освіта України», що створений на базі ДВНЗ «Університет менеджменту освіти». Плідну співпрацю налагоджено з Інститутом прикладної фізики, Інститутом програмних систем НАН України, Інститутом інноваційних технологій і змісту освіти МОН України, Інститутом фізики напівпровідників ім. В. Є. Лашкарьова НАН України, з Міжгалузевою міжвідомчою радою з наукового приладобудування при НАН України. В різних аспектах здійснювалася співпраця Інституту із зарубіжними навчальними закладами та міжнародними освітніми організаціями, компаніями і фірмами [10].

Важливість та актуальність проведених в ПТЗН НАПН України досліджень зумовлена, насамперед, необхідністю реалізації сучасної освітньої парадигми, яка полягає у забезпеченні рівного доступу до якісної освіти для всіх тих, хто має бажання, потребу навчатися впродовж життя. Практична спрямованість теоретичних результатів, отриманих в ході виконання науково-дослідних робіт (НДР), віддзеркалює сучасну освітню парадигму, розвиває принципи відкритої освіти, підкреслює її системотвірну роль.

Напрями наукової школи Валерія Бикова спрямовані на дослідження теоретичних та методичних

засад розроблення і використання інформаційно-комунікаційних технологій у відкритій освіті: хмарних технологій, мультимедійних, телекомунікаційних технологій, технологій віртуального і розподіленого навчання, технологій дистанційного навчання, електронних освітніх ресурсів; теоретико-методичних засад створення і розвитку комп'ютерно орієнтованого навчального середовища, електронного науково-освітнього інформаційного простору для комп'ютерної підтримки освіти, навчання та тренування в умовах розвитку інформаційного суспільства і переходу до суспільства знань; психолого-педагогічних та організаційно-педагогічних засад автоматизації процесів управління в освіті: автоматизованих систем організації і планування навчально-виховного процесу, електронного документообігу, управління навчальним закладом і системою освіти. Також серед теоретико-методологічних проблем особлива увага приділяється питанням створення індустрії сучасних засобів навчання, вирішенню комплексу наукових проблем, пов'язаних з розвитком традиційних, комп'ютерно орієнтованих та інформаційних засобів, визначення їх навчально-виховних властивостей, методик комплексного використання ІКТ у навчальному процесі.

Для нашого дослідження цікавою є позиція В. Заруби, який у публікації [2] наголосив, що бажано розрізняти учнів, співробітників, аспірантів, прихильників та послідовників лідера школи. Існує постійне ядро школи, і є вчені, які приєднувалися чи відходили від наукової школи. На нашу думку, важливим є встановлення взаємозв'язків даної наукової школи з іншими. Міждисциплінарний характер наукового напрямку «інформаційно-комунікаційні технології в освіті» зумовив активну взаємодію наукової школи академіка Валерія Бикова з іншими науковими шко-



Перший в Україні випуск аспірантів зі спеціальності 13.00.10, жовтень 2013 р.

лами, зокрема: академіка М.І. Жалдака, академіка І.А. Зязюна, академіка І.Д. Бежа, академіка Н.Г. Ничкало, академіка В.В. Олійника та ін.

Наукова школа академіка Валерія Бикова є джерелом для створення і розвитку нових наукових шкіл. Під керівництвом професора О.М. Спірина дослідження аспірантів і докторантів спрямовані на розвиток методичних систем навчання інформатичних дисциплін та інформаційно-комунікаційних технологій у різних галузях освіти; психолого-педагогічних та організаційно-педагогічних засад створення і використання відкритих журнальних систем, освітньо-наукових електронних бібліотек та їх мереж; організаційно-педагогічних засад вирішення проблем інформаційної безпеки в галузі освіти. Аспіранти і докторанти під керівництвом професора М.П. Лещенко досліджують: теорію та методику підготовки, перепідготовки і підвищення кваліфікації кадрів інформатизації освіти, використання інформаційних і комунікаційних засобів у неформальній освіті, історичні аспекти інформатизації освіти, забезпечення системи інформаційного освітнього консультування та професійної орієнтації.

Наукова та науково-педагогічна праця Валерія Бикова гідно оцінена, він нагороджений почесним знаком «Відмінник народної освіти України» (1985 р.), його відзначено присвоєнням почесного звання «Заслужений діяч науки і техніки України» (2002 р.), почесною відзнакою Міністерства освіти і науки України «За наукові досягнення» (2005 р.), Почесними грамотами Верховної ради України (2005 р.), присуджено Державну премію України в галузі науки і техніки (2009 р.). Валерія Бикова можна схарактеризувати як цілеспрямованого лідера, який має широкі інтереси, безупинно генерує нові ідеї і, зазвичай, доводить їх до практичної реалізації. Він завжди допомагає молоді у наукових пошуках, підказує, спрямовує, консультує, підтримує, вірить та інтуїтивно передчуває успіх молодих науковців ще в той момент, коли вони самі ще не впевнені у своїх розробках і дослідженнях. У цьому ми переконалися особисто, працюючи разом з Валерієм Биковим і спостерігаючи за його діяльністю.

Наукову школу ще називають охоронцем набутих традицій, наукового світосприйняття, концентрованого досвіду низки поколінь, своєрідною естафетою передавання досвіду, що сприяє розкриттю творчих здібностей молодих учених, їх вихованню, становленню й перетворенню на зрілих дослідників. У сучасних умовах наукова школа, щоб зберегти свій прогресивний характер, має бути озброєна передовою методологією, мати професійну мобільність та виявляти інтерес до досліджень в інших наукових напрямках. Отже, створення та функціонування наукової школи академіка В.Ю Бикова характеризується інтенсивною взаємодією з іншими науковими школами, створенням умов для розвитку нових наукових об'єднань, є важливою, а її робота спрямована на підвищення ефективності освітньої та наукової діяльності, інтеграції України у європейський та світовий освітньо-науковий простір.

Подальшого дослідження потребує феномен розвитку наукових шкіл учнів і послідовників В.Ю. Бикова.

* * *

Лещенко М.П., Яцишин А.В. Роль научной школы академика НАПН Украины В.Е. Бикова в информатизации образования и науки Украины

Аннотация. В статье описаны этапы становления В.Е. Бикова как ученого, проанализирована деятельность академика В.Е. Бикова как основателя и лидера научной школы по проблемам использования информационно-коммуникационных технологий в образовании и науке Украины. Определены особенности и достижения данной научной школы и ее влияние на информатизацию образования и науки Украины.

Ключевые слова: научная школа, В.Е. Биков, информационно-коммуникационные технологии в образовании, 13.00.10, ИИТСО НАПН Украины, информатизация образования.

* * *

Leshchenko M., Yatsyshyn A. Role of scientific school of academician V. Bykov NAPS Ukraine into information of education and science Ukraine

Abstract. The article describes stages of V. Bykov as a scientist. The activity of academician V. Bykov as the founder and leader of the scientific school on the use of ICT in education and science of Ukraine. The features and achievements of the scientific school and its impact on Informatization of Education and Science of Ukraine.

Keywords: scientific school, V. Bykov, information and communication technologies in education, 13.00.10, IITL NAPS Ukraine, informatization of education.

Література

1. Гончаренко С. У. Український педагогічний енциклопедичний словник. Видання друге, доповнене й виправлене / Гончаренко С. У. — Рівне : Волинські обереги, 2011. — 552 с.
2. Заруба Віктор. Наукова школа в історичній науці. До постановки проблеми / Віктор Заруба / Україна: культурна спадщина, національна свідомість, державність. — 2006–2007. — №15. — С. 769–781.
3. Мараховський Л. Ф. Наукова школа — основа сучасної міждисциплінарної аспірантури [Електронний ресурс] / Л.Ф. Мараховський, І.М. Козубцов / Українські наукові школи. — Режим доступу : <http://schools-ua.at.ua/index/naukova> — дата доступу 26.04.13.
4. Жук Ю. О. Биков Валерій Юхимович: [Біогр. довідка] / Ю. О. Жук // Енциклопедія Сучасної України / НАН України. Координац. бюро Енцикл. Сучас. України, Наук. т-во ім. Шевченка. — К., 2003. — Т.2. — С. 594–595.
5. Ярмаченко М. Биков Валерій Юхимович: [Наук. довідка] / М. Ярмаченко // Педагогічний словник / АПН України. Ін-т педагогіки; За ред. М. Д. Ярмаченка. — К., 2001. — С. 53.
6. Валерій Юхимович Биков. До 60-річчя від дня народження. Каталог виставки / Упор. Ніколюк Л.І. — Ювіляри АПН України — Випуск 23 — К., 2005. — 76 с.
7. Енциклопедія освіти / [Акад. пед. наук України ; гол. ред. В.Г. Кремень]. — К. : Юрінком Інтер, 2008. — С. 345–346.
8. Спірін О. М. Досвід підготовки наукових кадрів з інформаційно-комунікаційних технологій в освіті (до 15-річчя Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України) / О.М. Спірін, А.В. Яцишин // Комп'ютер у школі та сім'ї. — 2014. — №2 (114). — С. 3–8.
9. Спірін О.М. Особливості підготовки наукових та науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації зі спеціальності «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» / О.М. Спірін, А.В. Яцишин // Інформаційні технології в освіті. — 2013. — №14 — С. 22–33.
10. Яцишин А. В. Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України — 15 років звершень в інформатизації освіти України / А. В. Яцишин // Зб. наук. праць «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методи навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми». — К.-Вінниця, 2014, — Вип. 37. — С. 518–524.
11. Енциклопедія «Українські наукові школи» [Електронний ресурс] — Сайт журналу Міждисциплінарна академія наук (МАН) України. — Режим доступу : <http://schools-ua.at.ua>. — дата доступу 28.04.13.