

УДК 54(07):378

DOI 10.31654/2663-4902-2022-PP-3-101-110

Лукашова Н. І.

доктор педагогічних наук, професор кафедри хімії та фармації
Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя
lukashova44@ukr.net
orcid.org/0000-0002-4134-9685

НЕПЕРЕСІЧНА ПОСТАТЬ ВИЗНАЧНОГО ПЕДАГОГА І ВЧЕНОГО-МЕТОДИСТА У ВІТЧИЗНЯНІЙ МЕТОДИЦІ НАВЧАННЯ ХІМІЇ (ДО 95-Ї РІЧНИЦІ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ Н. М. БУРИНСЬКОЇ)

У статті проаналізовано багаторічний науковий доробок та плідна творча праця в галузі методики навчання хімії Ніни Миколаївни Буринської. Висвітлено найважливіші аспекти її науково-методичної та просвітницької діяльності, розглянуті концептуальні положення та визначальні ідеї її педагогічні погляди. Розкрито, що рушійною силою її наукового зростання, а також багаторічної організаційно-просвітницької діяльності як очільника лабораторії хімічної і біологічної освіти Інституту педагогіки НАПН України став перш за все органічний зв'язок педагогічної науки і шкільної практики.

Завдяки конструктивному впливу та особистому внеску Н. М. Буринська налагоджує постійні зв'язки лабораторії з Інститутами удосконалення вчителів, котрі стають центрами узагальнення передового педагогічного досвіду. Вчений-методист причетна до «відкриття» багатьох відомих в Україні вчителів хімії, які згодом під її керівництвом захистили кандидатські дисертації з найактуальніших методичних проблем.

Автор акцентує увагу на тематиці досліджень Н. М. Буринської, актуальність і сучасність яких незаперечна. Нею розроблено концепцію розвитку політехнічного принципу навчання з урахуванням науково-технічного прогресу і створена методика політехнічного навчання хімії в школі, основоположні ідеї якої нагальні й сьогодні.

Здійснено аналіз тісних зв'язків Н. М. Буринської з кафедрами хімії та студентами педагогічних вишів, зокрема й Ніжинської вищої школи. Результатом стало створення нею навчальних посібників з фахової методики для студентів природничих факультетів.

У статті автор розкриває, що у період відродження української держави Н. М. Буринська очолює роботу по створенню різнорівневих навчальних програм, розробляє Концепцію шкільного підручника з хімії й приймає активну особисту участь у створенні національних підручників з хімії, за якими школярі вивчають хімію в Україні й сьогодні.

Безцінний внесок Н. М. Буринської у створенні докторського загалу вітчизняної методики навчання хімії, який був практично відсутній до здобуття Україною незалежності. Зроблено висновок, що величезна наукова й педагогічна спадщина Н. М. Буринської ще довго буде невичерпним джерелом у вирішенні нових завдань утвердження національної хімічної освіти шкільної молоді.

Ключові слова: методика навчання хімії, науково-методична спадщина, педагогічна й просвітницька діяльність, політехнічний принцип навчання, шкільний підручник з хімії, наукова школа.

Постановка проблеми. На сучасному етапі соціокультурних перетворень, що відбуваються в Україні, входження вітчизняної освітньої системи в світові інтеграційні процеси значно посилився науковий інтерес до внеску відомих українських учених-хіміків, методистів і вчителів у розвиток шкільної хімічної освіти, загальних тенденцій і продуктивних напрямів подальшого розвитку змісту методів і засобів навчання хімії у різні історичні періоди. Різнобічне осмислення, творче засвоєння й конструктивно-критичне застосування вітчизняної методичної спадщини [16] дозволяє у цьому

контексті визначити виняткову роль доктора педагогічних наук, професора, заслуженого вчителя УРСР, почесного академіка НАПН України **Ніни Миколаївни Буринської**. У її доробку близько 400 наукових праць, серед яких монографії, навчальні та методичні посібники, підручники для загальноосвітніх і вищих навчальних закладів, довідники для учнів, численні статті, присвячені найактуальнішим проблемами методики навчання хімії в закладах середньої та вищої освіти.

Понад чверть століття Ніна Миколаївна викладала хімію в середній школі, понад 40 років віддала науковій діяльності, створивши потужну вітчизняну школу з методики навчання хімії [17]. Її багаторічний науковий доробок, плідна творча праця в галузі методики навчання хімії, педагогічна та просвітницька діяльність як у суперечливий радянський період (1917–1991 рр.), так і в найвідповідальніший період відродження української державності (1991 – початок XXI ст.), що пов'язаний з глибокими реформаторськими перетвореннями у системі середньої освіти незалежної України, беззаперечно підтверджують феноменальність особистості відомого вченого-методиста і справжнього Вчителя учителів.

Метою статті є висвітлення найважливіших аспектів науково-методичної та просвітницької діяльності Н. М. Буринської, її концептуальних положень, визначальних ідей та педагогічних поглядів, які не втратили свого значення й у сучасному реформуванні шкільної хімічної освіти в Україні.

Виклад основного матеріалу. Феномен Н. М. Буринської як вченого-методиста пов'язаний, насамперед, з тим, що в методичну науку вона прийшла після 25-річної роботи в школі, оціненої почесним званням «Заслужений учитель УРСР». Цей багатющий скарб її практичної діяльності органічно позначився на виконаній нею кандидатської, а пізніше й докторської дисертації з методики навчання хімії, на широкому розмаїтті її наукових інтересів, на плідній діяльності лабораторії хімічної і біологічної освіти Інституту АПН України, яку вона очолила наприкінці семидесятих років минулого століття.

Завдяки конструктивному впливу й особистому внеску, Н. М. Буринська на новий щабель піднесла українську методику хімії, рушійною силою зростання якої став перш за все *життєздатний органічний зв'язок науки і шкільної практики*. У цих умовах багаточисельна когорта вчителів-ентузіастів разом з ученими-хіміками і методистами активно працювали над розробкою нових методів і засобів навчання, дидактичного матеріалу, узагальненням передового педагогічного досвіду тощо. Вчителі хімії, яким був властивий педагогічний пошук, постійно прагнули покращувати результати своєї праці, домагалися нових успіхів у навчанні, вихованні й розвитку учнів, відображаючи свій досвід у методичних виданнях, відіграючи величезну роль у розвитку вітчизняної методики навчання хімії. Велику роботу в цьому напрямі проводила методична служба міст, районів, областей України. Центром узагальнення досвіду стають Інститути удосконалення вчителів (нині – Інститути післядипломної освіти), з якими лабораторія хімічної і біологічної освіти налагоджує постійно діючі творчі зв'язки. Тому не випадково українська методика навчання хімії, примножуючи усталені традиції й нині являє собою монолітний сплав педагогічної науки і практики, а сама Н. М. Буринська причетна до «відкриття» цілої когорти відомих в Україні і за її межами вчителів хімії, багато з яких під її керівництвом захистили кандидатські дисертації з найактуальніших методичних проблем.

Слід наголосити, що Н. М. Буринська доклала багато зусиль для зміцнення кадрового складу лабораторії хімічної і біологічної освіти, яку вона очолювала впродовж багатьох років, починаючи з кінця 70-х років XX століття й до початку XXI століття. Під її науковим керівництвом на той час захистили кандидатські дисертації з методики навчання хімії співробітники лабораторії Л. П. Величко, Л. А. Липова, І. І. Базелюк, здобувши науковий ступінь кандидата педагогічних наук. Це було не просто, адже на той час спеціалізовані вчені ради цього спрямування в Україні були відсутні й захищатись доводилось переважно у Москві. Пізніше естафету керівництва лабораторією, яка нині функціонує як відділ біологічної, хімічної та фізичної освіти Інституту педагогіки НАПН України, прийняла одна з талановитих представниць її наукової школи Л. П. Величко, яка згодом захистила й докторську дисертацію з методики навчання хімії.

Аналізуючи особистий внесок Н. М. Буринської в розвиток методичної науки відзначимо, що величезна працездатність і висока наукова компетентність дозволили їй у 1971 році захистити кандидатську дисертацію «Навчання і виховання учнів у процесі вивчення основ сучасного виробництва», а у 1989 році – докторську дисертацію на тему «Методичні основи реалізації політехнічного принципу навчання хімії у сучасній школі» (дисертація на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук у формі наукової доповіді. Москва, 1989. 48 с.). Тематика досліджень Н. М. Буринської – *першого в Україні доктора педагогічних наук зі спеціальності 13.00.02 – методика навчання хімії* – є достатньо актуальною, оскільки спрямована на вирішення шляхів зміцнення зв'язків школи з життям, на визначення змісту і методичних основ політехнічної освіти шкільної молоді, що не втратило свого значення й сьогодні. Наскільки сучасно звучить загальна характеристика предмета дослідження її докторської дисертації! Ніна Миколаївна наголошує, що в умовах соціального і науково-технічного прогресу, коли виробництво розвивається на основі новітніх досягнень науки і техніки, коли виникають ресурсо- й енергозберігаючі, безвідходні, малостадійні та інші прогресивні технології, які дозволяють не лише більш повно використовувати традиційні матеріали, але й створювати нові матеріали, економити енергію, воду, коли широко здійснюється хімізація, автоматизація, кібернізація виробничих процесів, рівень вимог до політехнічної освіти учнів постійно зростає. Дослідниця констатує, що радикальне посилення соціальної ролі загальноосвітньої школи як базової для наступної підготовки кадрів кваліфікованих робітників і спеціалістів, формування творчої особистості, яка орієнтується у сучасному виробництві, також змушує шукати нові напрями теоретичного і практичного рішення проблеми реалізації політехнічного принципу в навчанні школярів.

Виконуючи дослідження, Н. М. Буринська розробила концепцію розвитку *політехнічного принципу навчання хімії* з урахуванням науково-технічного прогресу і створила відповідно до цієї концепції методичку політехнічного навчання хімії в школі, основоположні ідеї якої в оновленому змісті практично реалізуються умовах сьогодення шкільної хімічної освіти в Україні. Достатньо назвати один із напрямів інноваційного розвитку природничо-математичної освіти, а саме STEM-освіти, який передбачає навчання на основі інтеграції природничих наук (Science), технології (Technology), технічної творчості (Engineering) та математики (Mathematics). STEM-навчання на засадах особистісно-зорієнтованого, діяльнісного і компетентнісного підходів уже сьогодні накопичує досвід у спеціалізованих ліцеях, гімназіях, профільних класах. При цьому стають у нагоді ідеї основ методики політехнічного навчання хімії в школі, розроблені Н. М. Буринською, оскільки спрямовані, насамперед, на посилення зв'язків навчання з життям.

Про масштабність і вагомість досліджень Н. М. Буринської політехнічного принципу навчання засвідчують опубліковані нею роботи, серед яких 19 книг і брошур, 45 статей у наукових збірниках і журналах СРСР, НДР, НРБ, навчальні програми, розроблені на основі диференційованого підходу для класів з поглибленим вивченням хімії та спецшкіл хіміко-біологічного й агрохімічного профілів, уперше організованих в Україні тощо.

Своєрідною опорою у діяльності вчителів хімії стали книги Н. М. Буринської, а саме: «Єдність навчання і виховання у шкільному курсі хімії» (Київ: Рад. шк., 1978. 79 с.), «Формування в учнів системи політехнічних понять при вивченні хімії» (Київ: Рад. шк., 1982. 112 с.), «Виробничі екскурсії» (Київ: Рад. шк., 1985. 120 с.), «Политехническое образование и профориентация учащихся в процессе обучения химии» (Москва: Просвещение, 1983. 160 с.), «Учебные экскурсии по химии» (Москва: Просвещение, 1989. 160 с.) тощо.

Життєздатність окремих положень її Концепції реалізації політехнічного принципу навчання хімії на сучасному етапі розвитку вітчизняної методики хімії – етапі відродження української державності підтверджує розроблений нею і виданий у 1998 році пробний підручник «Основи хімічної технології» (для 10–11 кл. спеціал. шк., ліцеїв, гімназій, кл. поглиб. вивч. природнич. дисципл. серед. шк. Київ: Освіта, 1998. 288 с.). У цій навчальній книзі автор ознайомлює учнів з основними ідеями хімічної технології, науковими основами сучасного виробництва й провідними тенденціями

його розвитку. Автор переконує школярів у застосуванні теоретичної хімії для розв'язання практичних проблем, зокрема таких важливих, як сировинна, енергетична, продовольча, екологічна, озброює випускників інженерно-хімічними знаннями і вміннями на рівні допрофесійної підготовки.

Професія вчителя – одна з найважливіших у нашому суспільстві, а шлях до професіоналізму вчителя, як вважала Н. М. Буринська, розпочинається під час навчання майбутніх фахівців у виші. Глибоко розуміючи це, вона надавала виняткове значення професійно-методичній підготовці студентів-хіміків. Це спонукало Н. М. Буринську підтримувати тісні зв'язки не лише з учителями-практиками, а й з кафедрами хімії педагогічних вишів, з викладачами-хіміками та методистами. Вона блискуче читала лекції з найактуальніших проблем шкільної хімічної освіти студентам – майбутнім учителям хімії, у чому ми переконалися, коли Н. М. Буринська приїхала на запрошення завідувача кафедрою хімії, доцента О. М. Барама до Ніжинського педагогічного інституту ім. М. В. Гоголя на зустріч з нашими студентами. Майбутні вчителі відчули життєздатну силу її ораторських здібностей, слухали виступ на одному подиху в умовах повної тиші, коли лектор і аудиторія злилися в єдине ціле. І так було завжди, де б не виступала Ніна Миколаївна, яка б аудиторія її не слухала. Запалити, зацікавити хімією та її викладанням було властиве їй сповна. Своєю високою ерудицією, енциклопедичними знаннями вона заворожувала студентів і вчителів з першої хвилини. Вражали її неперевершена майстерність, своєрідна елегантність, чітка, емоційна, наукова мова. Кожне слово, кожен жест були виваженими, відшліфованими як у професійного актора.

Ми завдячуємо Н. М. Буринській за тісні зв'язки з кафедрою хімії нашого вишу, за години творчого натхнення, які вона дарувала студентам-хімікам. Пізніше, з великою цікавістю й відповідальністю викладачі кафедри (доктор хімічних наук, професор, зав. кафедри хімії А. В. Домбровський; кандидат педагогічних наук, доцент Н. І. Лукашова) рецензували підготовлений нею рукопис актуальної й конче потрібної в Україні книги «Методика викладання хімії (теоретичні основи)», яка була видана в 1987 році як навчальний посібник для студентів природничих факультетів [2].

Ця подія стала важливою сходинкою в розвитку вітчизняної методики навчання хімії, оскільки до появи цього видання студенти, під час вивчення фахової методики, використовували посібники лише російських авторів. Створена Н. М. Буринською навчальна книга стала практично раритетом у царині методичної літератури. У цьому посібнику, виданому 35 років тому багато обґрунтованих автором теоретичних положень лишаються актуальними і заслуговують подальшого розвитку в умовах реформування шкільної хімічної освіти на сучасному етапі. *Сплав педагогічної науки і передового досвіду українських учителів у розв'язанні завдань викладання шкільного курсу хімії, націлений на майбутнє* – найсуттєвіша риса цього конструктивного за структурою і цілеспрямованого за змістом посібника. Теоретичне обґрунтування загальної методики навчання хімії в середній школі в навчальному посібнику автор, що досить важливо, здійснює із залученням *провідних теоретичних положень дидактики, педагогіки і психології*. З позиції системного підходу на основі досягнень методичної науки і новаторської практики у посібнику розглядаються завдання, зміст, методи та організаційні форми навчання хімії, наукові основи формування хімічних понять тощо. Глибоко обґрунтовано методичні підходи до вивчення учнями хімічної мови як засобу пізнання і навчання хімії. Розглядаючи методику навчання хімії як науку і навчальний предмет у педагогічному ВНЗ, Н. М. Буринська вперше в посібнику виокремлює як самостійну проблему відображення історичного аспекту становлення і розвитку методики навчання хімії в Україні [2].

Важливим кроком науково-методичної діяльності Н.М.Буринської наприкінці 90-х років минулого століття стало створення *авторського колективу* й написання під її керівництвом посібника для вчителя з питань *конкретної методики навчання хімії*, який став своєрідним продовженням її праці з теоретичних основ фахової методики. Виявилися її високі організаторські здібності, конструктивні зв'язки очолюваної нею лабораторії хімічної і біологічної освіти з хіміками-методистами педагогічних вишів України. До написання посібника були залучені, насамперед, співробітники лабораторії, а також викладачі методики навчання хімії Сумського та Ніжинського

педінститутів. Під загальною редакцією Н. М. Буринської колективна праця українських учених-методистів Н. М. Буринської, Л. П. Величко, Л. А. Липової, Н. І. Лукашової, Н. Н. Чайченко «Методика викладання шкільного курсу хімії» (Київ: Освіта, 1991. 350 с.) побачила світ у рік здобуття Україною незалежності. Автори посібника орієнтували вчителя на збалансоване використання як традиційних прийомів, форм і методів навчання хімії, так і методичних новацій на основі використання сучасних дидактичних концепцій генералізації знань, змістового узагальнення, поетапного формування основних хімічних понять та розумових дій учнів, проблемно-розвивального навчання тощо. Загалом при загальному розгляді конкретних тем авторам вдалось уникнути рецептурності і тим самим надати можливості вчителю для власної методичної творчості.

Науково-методична діяльність Н. М. Буринської підтверджує, що вітчизняна методика навчання хімії у радянський період її розвитку стрімко набувала найважливішої якості – *самостійної дієздатності* у вирішенні багатьох її завдань, у *пошуку власних шляхів дослідження найактуальніших проблем шкільної хімічної освіти*. Розроблялися нові прийоми, форми, методи та засоби навчання хімії, частково оновлювався зміст середньої освіти, підвищувався його теоретичний рівень, стимулювався творчий пошук учителів, залучалися до розробки методичних питань науковці. Все це позитивно вплинуло на подальший розвиток методики навчання хімії у період відродження української державності, що розпочався в 1991 р. з проголошенням незалежності України [16].

Аналіз кардинальних змін у системі середньої освіти та глибоких реформаторських перетворень закладали основу поступального розвитку вітчизняної методики навчання хімії в принципово нових умовах. Змінилися пріоритети школи, розпочалась переорієнтація її мети і завдань на задоволення інтересів і потреб кожної окремої особистості. Гостро постала потреба переглянути структуру, зміст і теоретичний рівень хімічної освіти, щоб забезпечити успішне інтегрування її в європейський простір. Наймовірно зросли можливості для *саморозвитку* вітчизняної методики навчання хімії. Значно підвищилася значущість провідного наукового центру в нашій державі – лабораторії хімічної і біологічної освіти Інституту педагогіки АПН України, яку продовжувала очолювати в 90-х роках минулого століття Н. М. Буринська. Розвиваючи усталені традиції вітчизняної методики хімії, лабораторія об'єднувала зусилля українських учених-хіміків, методистів та вчителів хімії у розв'язанні багатогранних наукових проблем, які на порядок денний висунуло життя.

Важко переоцінити особистий внесок Н. М. Буринської і як очільника лабораторії, і як вченого-методиста у розбудову національної системи хімічної освіти й розвиток методики навчання хімії в перші десятиліття незалежності нашої держави. В цей час особливого значення набувають проблеми, пов'язані з розробленням Концепції неперервної шкільної хімічної освіти, вдосконалення її змісту і структури на основі ідей диференціації, інтеграції та гуманізації освіти, з розробленням теорії підручникотворення і підготовкою національних підручників з хімії для масової загальноосвітньої школи і спеціалізованих класів різних хімічних профілів. Уперше створено навчальні програми з хімії трьох рівнів складності. В них відомості про речовини й хімічні процеси, теорії і факти наведено з різною повнотою (за змістом і обсягом), що відповідало першому (загальнокультурному), другому (прикладному) і третьому (підвищеному) рівнів. Саме Н.М.Буринська на початку 90-х років *очолила роботу над створенням в Україні першого покоління національних підручників з хімії*, в яких реалізувались нові методичні ідеї, закладені у різнорівневих програмах. Теоретичним підґрунтям для підручникотворення стала розроблена нею *Концепція шкільного підручника з хімії*, в якій, насамперед, обґрунтовано *особистісну орієнтацію* сучасного підручника, його принципово нову функцію – *функцію самоосвіти*. Ця ідея активно продовжує реалізуватися і в сучасному поколінні шкільних різнорівневих і різноваріативних підручників з хімії, розроблених з урахуванням основоположного принципу дидактики – *принципу диференціації*, покладеного в основу реформування шкільної хімічної освіти шкільної молоді.

Н. М. Буринська причетна не лише до розробки концептуальних ідей підручникотворення, до організації авторських колективів написання перших національних

підручників з хімії, в яких враховувалися провідні принципи нової державної політики в галузі освіти – принципи фундаменталізації, науковості й системності знань, культуровідповідності, гуманізації, відображення українознавчого аспекту. Вона стала й сама активним розробником шкільних підручників з хімії, за якими школярі вивчають хімію й сьогодні. У 1994 році вийшов з друку її пробний підручник першого покоління «Хімія» (для 8 кл. серед. загальноосвітніх шкіл. Ірпінь: Перун, 1994. 208 с.), у якому Н. М. Буринська послідовно й переконливо розкриває зміст і структуру базового курсу предмета, знання якого потрібні кожній цивілізованій людині. Завданням пробного підручника Н.М.Буринської, написаного у співавторстві з Л. П. Величко [3] було забезпечення концентричної побудови шкільного курсу хімії для того, щоб базовий курс хімії 8–9 класів давав завершене коло елементарних, але достатніх знань предмета для загальноосвітньої підготовки випускників основної школи. Концентрична побудова шкільного курсу хімії розвивається і в сучасних навчальних програмах та підручниках з хімії для закладів середньої освіти.

Відзначимо, що Н. М. Буринська доклала значних зусиль для створення авторського колективу з викладачів кафедри хімії Ніжинського педінституту для написання *першого національного підручника з органічної хімії*, прагнучи у цій відповідальній роботі *об'єднати творчий досвід учених-хіміків і методистів*. Зокрема після широкої апробації у шкільній практиці пробний підручник «Органічна хімія» (для 10 кл. серед. шк.. Київ: Освіта, 1995. 144 с.) авторів А. В. Домбровського, Н. І. Лукашової, С. М. Лукашова, у 1998 році був виданий у статусі підручника (для 10–11 кл. серед. загальноосвітніх шкіл. Київ: Освіта, 1998. 192 с.), що дало можливість відмовитися від однотипного підручника російських авторів.

Із появою нових програм пізніше з'явилися нові видання підручників Н. М. Буринської для 8-го [4] й 9-го [5, 6] класів та нові підручники Н. М. Буринської і Л. П. Величко для 10-го [7] і 11-го [8] класів, які й нині після неодноразового перевидання паралельно з альтернативними підручниками інших авторів використовуються у статусі діючих підручників під час вивчення хімії на рівні стандарту в закладах середньої освіти.

У своїх працях Н. М. Буринська розробляє методичні рекомендації вивчення хімії за її підручниками, дає слушні поради вчителям. Так, у посібнику «Викладання хімії у 8–9 класах загальноосвітньої школи» [9] вона орієнтує вчителів на потребу переосмислення власного досвіду і формування нового педагогічного мислення, яке вимагає розглядати людину як найвищу цінність суспільства. Про навчання хімії на засадах нової філософії освіти йдеться й у посібнику Н. М. Буринської та Л. П. Величко «Викладання хімії у 10–11 класах загальноосвітніх навчальних закладах» [10]. Автори надають увагу формуванню в учнів пізнавальної активності, різним видам самостійної роботи, міжпредметним зв'язкам, проведенню тематичної атестації й оцінювання рівня підготовки учнів з хімії, підходи до якого докорінно змінилися.

Втілюючи в життя ідею диференціації освітнього простору в умовах варіативності школи, Н. М. Буринська у роки нашої незалежності створює згідно з державними освітніми стандартами і чинною програмою дворівневий підручник «Хімія», 10 клас (академічний рівень) [11], а також електронний підручник «Хімія», 10 клас. Вона бере активну участь у розробці підручників та посібників для спеціалізованих шкіл, ліцеїв, гімназій, класів поглибленого вивчення хімії в ЗНЗ, зокрема: «Основи хімічної технології» [12], «Основи загальної хімії» [13], «Загальна хімія (тлумачний словник-довідник)» [14], «Практичні роботи з хімії» [1]. У співавторстві вона видає підручник «Хімія», (профільний рівень) [15], розрахований на учнів 10 класів, які обрали майбутню професію, пов'язану з використанням хімічних знань, тобто певний хімічний профіль – біолого-хімічний, хіміко-технологічний, агрохімічний тощо.

У центрі наукових інтересів Н. М. Буринської зі здобуттям Україною незалежності перебували найрізноманітніші проблеми методики навчання хімії: методологічні основи оновлення змісту різнорівневих курсів хімії з урахуванням переходу від знанняцентричної до культуровідповідної школи; обґрунтування екологічної складової у змісті шкільної хімічної освіти і шляхів її реалізації; розробка навчального програмного забезпечення для викладання та вивчення хімії в закладах середньої освіти, створення електронних підручників з хімії; методи розв'язування задач; навчальні

завдання з хімії в контексті розвитку хімічної освіти в школі, питання історії розвитку методики навчання хімії в Україні тощо. Здається жодна значуща проблема методики навчання хімії не була позбавлена її уваги. Концепція шкільної хімічної освіти в Україні і Концепція шкільного підручника з хімії, зміст «хімічної компоненти» галузі «Природознавство» Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти, розробка різномірних навчальних програм з хімії і реалізація їх у змісті шкільних підручників, оновлення форм, методів і засобів навчання хімії, нові освітні технології – усім цим опікувалась Н. М. Буринська, пропускаючи через свою душу і серце. Цього б достало на десятьох, але жити й творити по-іншому ця неординарна й талановита людина, справжній фундатор вітчизняної методики навчання хімії не могла.

Справжнім скарбом наукових діянь Н. М. Буринської є створена нею *багаточисельна наукова школа вчених-методистів*, які працюють в багатьох куточках України та за її межами, несуть виражене методичне слово студентам, учителям хімії. Під її керівництвом захистили кандидатські дисертації відомі в Україні методисти-хіміки Базелюк І. І., Липова Л. А., Самойленко П. В., Гладюк М. І., Шишкіна О. О., Шмир М. Ф., Беліков А. О., Косцова І. Г. тощо.

Безцінний внесок Н. М. Буринської у *створення докторського загалу вітчизняної методики хімії*, який практично був відсутній до здобуття Україною незалежності. Напередодні цієї історичної події у 1989 році лише одна докторська дисертація була захищена саме Н. М. Буринською. За роки нашої незалежності, виступаючи науковим консультантом, вона виростила цілу когорту докторів наук з методики навчання хімії та інших суміжних спеціальностей. У докторських дисертаціях відображено результати фундаментальної розробки таких важливих професійно-методичних проблем, як система пропедевтичної підготовки іноземних громадян з природничих дисциплін у технічному університеті (Н. Б. Булгакова); формування у школярів технічного мислення (О. С. Максимов); визначення форм, методів і засобів реалізації групової навчальної діяльності учнів на заняттях (О. Г. Ярошенко); формування в школярів теоретичних знань з основ хімії (Н. Н. Чайченко); теорія і практика навчання органічної хімії у загальноосвітніх навчальних закладах (Л. П. Величко); навчання школярів складати й розв'язувати завдання з хімії (В. І. Староста); теоретико-методичні засади моніторингу результатів навчання хімії в загальноосвітніх навчальних закладах (Ю. А. Романенко); теорія і практика інтегрованого навчання хімічних дисциплін студентів аграрного університету (О. П. Мітрясова); теоретико-методичні засади біологічної складової підготовки еколога у вищих навчальних закладах (С. Д. Рудишин); становлення і розвиток методики навчання хімії в загальноосвітніх школах України (Н. І. Лукашова); методичні засади хімічної підготовки майбутніх бакалаврів-екологів у вищому технічному навчальному закладі (О. В. Кофанова).

Кожен з тих, хто успішно захистив докторську дисертацію переконаний, що Н. М. Буринська безпосередньо і результатами своєї плідної творчої праці в галузі методичної науки яскравим спалахом осявала шлях наукових пошуків вивчення найактуальніших проблем методики навчання хімії, вирішення нових завдань утвердження національної шкільної хімічної освіти, професійно-методичної підготовки майбутніх учителів хімії у закладах вищої освіти.

Висновки. Наукова і педагогічна спадщина доктора педагогічних наук, професора Н. М. Буринської величезна і багатогранна. Другого лютого 2017 року на 90-му році життя вона раптово пішла у вічність, сповнена нових сподівань, планів, творчих задумів. Нам, її учням пощастило багато років знати цю неординарну людину, щоденна невтомна і цілеспрямована праця якої, помножена на талант і природні здібності стали тією вершиною, до якої завжди тягнулися досвідчені, молоді й допитливі. Ми плідно співпрацювали з цією красивою, розумною, чуйною й толерантною жінкою, вченим-енциклопедистом в галузі методики навчання хімії, користувались її слушними порадами у непростих життєвих ситуаціях.

Ніна Миколаївна стала для багатьох, хто її знав, взірцем для наслідування. Її наукова і педагогічна спадщина ще довго будуть невичерпним джерелом для її колег і учнів, студентів і вчителів хімії у їх творчому зростанні.

Література

1. Базелюк І. І., Буринська Н. М., Величко Л. П. та ін. Практичні роботи з хімії: навч. посібник для учнів 8–11 кл. серед. навч. закладів; за ред. проф. Н. М. Буринської. Київ: Ірпінь: ВТФ «Перун», 1998. 224 с.
2. Буринська Н. М. Методика викладання хімії (теоретичні основи). Київ: Вища школа., Головне вид-во, 1987. 255 с.
3. Буринська Н. М., Величко Л. П. Хімія: проб. підручник для 9 кл. серед. загальноосвіт. школи. Київ: Ірпінь: Перун, 1995. 192 с.
4. Буринська Н. М. Хімія: підруч. для 8 кл. серед. загальноосвіт. шкіл. Київ: Ірпінь, 1997. 160 с.
5. Буринська Н. М. Хімія: підруч. для 9 кл. серед. загальноосвіт. шкіл. Київ: Ірпінь: Перун, 1997. 160 с.
6. Буринська Н. М. Хімія: підручник для 9 кл. серед. загальноосвіт. шкіл. 2-ге вид. Київ: Ірпінь: ВТФ «Перун», 1998. 160 с.
7. Буринська Н. М., Величко Л. П. Хімія, 10 кл.: підруч. для серед. загальноосвіт. шкіл. Київ: Ірпінь: ВТФ «Перун», 1998. 176 с.
8. Буринська Н. М., Величко Л. П. Хімія: підруч. для 11 кл. серед. загальноосвіт. шкіл. Київ: Ірпінь: ВТФ «Перун», 1999. 176 с.
9. Буринська Н. М. Викладання хімії у 8–9 класах загальноосвітньої школи: метод. посібник для вчителів. Київ: Ірпінь: ВТФ «Перун», 2000. 144 с.
10. Буринська Н. М., Величко Л. П. Викладання хімії у 10–11 класах загальноосвітніх навчальних закладів: метод. посібник для вчителів. Київ: Ірпінь: Перун, 2002. 240 с.
11. Буринська Н. М. Хімія, 10 кл. (академічний рівень): підручник. Київ: Педагогічна думка, 2012. 144 с.
12. Буринська Н. М. Основи хімічної технології: проб. підруч. для 10–11 кл. спеціал. шк., ліцеїв, гімназій, кл. поглиб. вивч. природ. дисципл. серед. шкіл. Київ: Освіта, 1998. 288 с.
13. Буринська Н. М. Основи загальної хімії, 11 клас: проб. підручник для серед. загальноосвіт. навч. закладів з поглибл. вивченням хімії. Київ: Ірпінь: ВТФ «Перун», 1997. 176 с.
14. Буринська Н. М. Загальна хімія, тлум. слов.-довід. для учнів, студ., викладачів. Київ: Ірпінь: Перун, 2010. 176 с.
15. Буринська Н. М., Депутат В. М., Сударева Г. Ф., Чайченко Н. Н. Хімія: підручник для 10 кл. загальноосвіт. навч. закл. (профільн. рівень). Київ: Педагогічна думка, 2010. 352 с.
16. Лукашова Н. І. Становлення і розвиток методики навчання хімії в загальноосвітніх школах України: монографія. Ніжин: Видавництво НДУ ім. М. Гоголя. 2010. 315 с.
17. Пам'яті Ніни Миколаївни Буринської. *Біологія і хімія в рідній школі*. 2017. Вип. 2. С. 46.

Література

1. Bazeluk, I.I., Burynska, N.M. & Velychko, L.P. (1998). *Praktychni roboty z khimii* [Practical works on chemistry] (N.M. Burynska (Ed.)). Kyiv; Irpin: PTC "Perun" [in Ukrainian].
2. Burynska, N.M. (1987). *Metodyka vykladannia khimii (teoretychni osnovy)* [Methodology of teaching chemistry (theoretical foundations)]. Kyiv: The major publishing house «Higher Education» [in Ukrainian].
3. Burynska, N.M. & Velychko, L.P. (1995). *Khimiia* [Chemistry]. Kyiv; Irpin: PTC "Perun" [in Ukrainian].
4. Burynska, N.M. (1997). *Khimiia* [Chemistry]. Kyiv; Irpin: PTC "Perun" [in Ukrainian].
5. Burynska, N.M. (1997). *Khimiia* [Chemistry]. Kyiv; Irpin: PTC "Perun" [in Ukrainian].
6. Burynska, N.M. (1998). *Khimiia* [Chemistry]. Kyiv; Irpin: PTC "Perun" [in Ukrainian].
7. Burynska, N.M., Velychko L.P. (1998). *Khimiia* [Chemistry]. Kyiv; Irpin: PTC "Perun" [in Ukrainian].
8. Burynska, N.M. & Velychko, L.P. (1999). *Khimiia* [Chemistry]. Kyiv; Irpin: PTC "Perun" [in Ukrainian].
9. Burynska, N.M. (2000). *Vykladannia khimii u 8–9 klasakh zahalnoosvitnoi shkoly* [Teaching chemistry in grades 8–9 of a secondary school]. Kyiv; Irpin: PTC "Perun" [in Ukrainian].

10. Burynska, N.M., Velychko, L.P. (2002). Vykladannia khimii u 10–11 klasakh zahalnoosvitnix navchalnykh zakladiv [Teaching chemistry in grades 10–11 of secondary schools]. Kyiv; Irpin: PTC "Perun" [in Ukrainian].
11. Burynska, N.M. (2012). Khimiia, 10 kl. (akademichniy riven) [Chemistry, 10th grade (science level)]. Kyiv: Pedagogic opinion [in Ukrainian].
12. Burynska, N.M. (1998). Osnovy khimichnoi tekhnolohii [Basics of chemical technology]. Kyiv: Education [in Ukrainian].
13. Burynska, N.M. (1997). Osnovy zahalnoi khimii, 11 klas [Basics of general chemistry, 11th grade]. Kyiv; Irpin: PTC "Perun" [in Ukrainian].
14. Burynska, N.M. (2010). Zahalna khimiia [General chemistry]. Kyiv; Irpin: PTC "Perun" [in Ukrainian].
15. Burynska, N.M., Deputat, V.M., Sudareva, G.F. & Chaichenko, N.N. (2010). Khimiia [Chemistry]. Kyiv: Pedagogic opinion [in Ukrainian].
16. Lukashova, N.I. (2010). Establishment and development of chemistry teaching methodology in secondary schools of Ukraine: monograph. Nizhyn: Mykola Gogol NSU publishing house [in Ukrainian].
17. Pamiati Niny Mykolaivny Burynskoï [To the memory of Nina Mykolaivna Burynska]. (2017). *Biologiya i khimiya v ridnyi shkoli. – Biology and chemistry in home school*, 2, 46 [in Ukrainian].

Lukashova N.

Doctor of Educational Sciences,
Professor of Department of Chemistry and Pharmacy
Nizhyn Mykola Gogol State University
lukashova44@ukr.net
orcid.org/0000-0002-4134-9685

OUTSTANDING PERSONALITY OF A PROMINENT EDUCATOR, SCIENTIST AND METHODOLOGIST IN THE NATIONAL METHODOLOGY OF TEACHING CHEMISTRY (IN HONOR OF THE 95-TH ANNIVERSARY OF THE BIRTHDAY OF N. M. BURYNSKA)

The article covers the most important aspects of the scientific, methodological and educational activities of N. M. Burynska, her conceptual provisions, key ideas and pedagogical views, which have not lost their significance even nowadays in the course of reforming of school chemical education in Ukraine. The driving force of her scientific growth, as well as decades of organizational and educational activity as the head of the laboratory of chemical and biological education of the Institute of Pedagogy of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine, was primarily the natural fusion of pedagogical science and school practice.

Constructive spirit and working capacity helped N. M. Burynska to establish permanent connections between her laboratory and several Institutes of Postgraduate Pedagogical Education, which become the centers of the summarizing of advanced pedagogical experience. As both scientist and methodologist she was involved in the "discovery" of many today well-known chemistry teachers in Ukraine, who later defended their PhD theses under her guidance on the most pressing methodological issues.

The author focuses on the topics of N. M. Burynska's research, the relevance and currentness of which is undeniable. She developed the concept of the development of the polytechnic principle of education taking into account scientific and technical progress and created a method of polytechnic teaching of chemistry in school, the basic ideas of which are still urgent now.

The author also analyses close ties of N. M. Burynska with chemistry departments and students of pedagogical universities including the Nizhyn Gogol State University. The result of this collaboration turned into the creation of study guides on methodology of chemistry teaching for students of natural sciences faculties.

In the article, the author reveals that during the rebirth of the Ukrainian state, N.M. Burynska was leading the work on the creation of multilevel educational programs, developing the Concept of a school chemistry textbook and taking an active personal part in the creation of national chemistry textbooks, which Ukrainian schoolchildren use while studying chemistry even today.

N. M. Burynska's made a priceless contribution to the creation of a community of doctors of sciences in the national methodology of teaching chemistry, which was almost absent before Ukraine gained independence. It is concluded that the huge pedagogical and scientific heritage of N.M. Burynska will be an inexhaustible source for a long time in resolving new tasks of establishing the national chemical education of school youth.

Key words: chemistry teaching methodology, scientific-methodological heritage, pedagogical and educational activity, polytechnic teaching principle, school textbook on chemistry, scientific school.