

## Розділ 4

# ПРОФЕСІЙНА ПЕДАГОГІКА: ВІТЧИЗНЯНИЙ І ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД

УДК 378:373.3.091.12.011.3–051]:004(410) (043.5)

Гаранко В. І.

### МІЖНАРОДНИЙ ВИМІР ПРОБЛЕМИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

**Постановка проблеми.** Для визначення міжнародного виміру проблеми інформаційних технологій у підготовці вчителів початкової школи слід виокремити ідеї позитивного досвіду використання ІТ у підготовці вчителів початкової школи у зарубіжному освітньому просторі з метою їх запровадження в Україні. Багато європейських документів та матеріалів спрямовані на вирішення означеного питання. Для нашого дослідження важливими є, передусім, матеріали ЮНЕСКО, ЄВРІДІС, ООН тощо, які визначають фундаментальні напрями вирішення проблеми впровадження інформаційних технологій у підготовку вчителів саме початкової школи. На наш погляд, ці матеріали є методологічними орієнтирами для загальної оцінки контексту реформ шкільної та педагогічної освіти у ЄС та Україні у зв'язку з формуванням умінь ХХІ ст., що підтримують соціальний та економічний розвиток.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Серед численних документів і розробок ЮНЕСКО, ЄВРІДІС, ООН тощо, присвячених використанню ІТ в освіті, проаналізуємо ті, що адресовані безпосередньо вчителям, їх ІКТ-освіті та діяльності: «Учителі та викладання у світі, що змінюється: Світова доповідь з освіти» (1998 р.), «Інформаційно-комунікаційні технології в педагогічній освіті: орієнтир для планування» (2002 р.), «Стандарти ІКТ-компетентності для учителів: керівництво щодо впровадження стандартів» (2008 р.). На нашу думку, у них закладено основу для формування міжнародного виміру у сфері використання ІКТ у педагогічній освіті [1].

**Ціллю статті** є: означити міжнародний вимір проблеми інформаційних технологій у підготовці вчителів початкової школи.

**Виклад основного матеріалу.** У публікації групи міжнародних експертів з освіти «Інформаційно-комунікаційні технології в педагогічній освіті: орієнтир для планування» [5], здійсненій на замовлення ЮНЕСКО у 2002 р., сформульовано головні принципи ефективної підготовки вчителів до використання ІКТ у їх професійній діяльності. На думку авторів, до таких принципів можна віднести:

1. Використання ІКТ слід включити в кожен елемент програми підготовки майбутніх учителів.
2. Інформаційно-комунікаційні технології необхідно вивчати в педагогічному контексті.
3. Студенти повинні опановувати цілісні системи навчання на основі ІКТ.

Необхідність набуття ІКТ-компетентності майбутніми та нинішніми педагогами підкріплюється низкою нормативних актів, міжнародними проектами (European Computer Driving License, ECDL; IT Professional Development System for Teachers, Teach-it.net; Intel - Навчання для майбутнього; Microsoft - Партнерство в навчанні тощо) і численними науковими працями. Зокрема, питання формування ІКТ - компетентності вчителів початкової школи розглядаються в міжнародних проектах ЮНЕСКО, Ради Європи, ЄВРІДІС тощо.

Як засвідчує аналіз європейських документів, загальна політика ЄС у галузі запровадження ІКТ еволюціонувала з кожним десятиріччям. Вісімдесяті роки ХХ ст. – започаткування Європейської Комісії (виконавчий орган Євросоюзу), яка визначила загальні цілі європейської співпраці в галузі впровадження ІКТ. Важливим імпульсом для розвитку цих процесів стало прийняття Резолюції щодо заходів запровадження засобів ІКТ в освіту країн ЄС. Дев'яності роки характеризуються формуванням спільних підходів до запровадження ІКТ у країнах-членах ЄС шляхом запровадження численних тематичних проектів у сфері освіти: 86 проектів щодо застосування телематики (1994-1998 рр.); 166 проектів у межах програми «Сократ»; 46 проектів щодо розроблення освітнього та мультимедійного програмного забезпечення [4]. Спільні дії розгорнулись у таких напрямках:

- а) створення та розбудова шкільних мереж; б) розвиток мультимедійних освітніх ресур-

сів;в) забезпечення підготовки вчителів у галузі ІКТ; г) проведення інформаційної кампанії щодо потенціалу мультимедійних і аудіовізуальних освітніх засобів.

Відзначимо, що в цей період Європейською Комісією було прийнято низку важливих резолюцій, зокрема, щодо освітнього мультимедійного програмного забезпечення (1996 р.) та підготовки вчителів для роботи з освітнім мультимедійним програмним забезпеченням (1997 р.) тощо. Вони спрямовувалися на підвищення якості систем освіти за рахунок нових методів і засобів навчання, поширення мультимедійних засобів та Інтернету як суттєвої частини практики викладання та навчання, професійного спілкування учителів, а також учнів.

Усі ці процеси позначилися на європейських регіональних і національних програмах розвитку освіти, проявившись у значних інвестиціях у комп'ютеризацію, підготовку вчителів і розроблення навчальних планів. Незважаючи на значні розбіжності в темпах модернізації, інформаційно-комунікаційні технології стали найважливішим фактором, що визначав структуру та функціонування освітніх систем у політиці всіх Європейських країн.

На підтвердження цього положення наведемо дані огляду 2000-2001 рр. Європейської інформаційної мережі в освіті, який містить інформацію про політику запровадження ІКТ в початкову освіту та індикатори використання ІКТ у країнах Європи. Важливо підкреслити, що в документі відбивалося нормативно-правове поле запровадження інформаційно-комунікаційних технологій. Адже сучасні офіційні документи (закони, декрети, циркуляри, рекомендації, плани і програми дій) стосовно запровадження та використання ІКТ у більшості країн ЄС почали видаватися в 1990-х рр. ХХ ст.

Як зазначається у звіті, у кожній країні створено спеціальні організації для здійснення контролю за виконанням офіційних рекомендацій, практичних заходів і централізованих ініціатив стосовно впровадження ІКТ. Кількість таких організацій у країнах є різною, однак їх обов'язки та відповідальність зводяться до наступного: визначення цілей і завдань (щодо прийняття рішень і програм); вибір апаратного та програмного забезпечення; організація підготовки викладачів; відслідковування та координація місцевих і зовнішніх ініціатив; відповідальність за досягнення погодженостей і реалізацію рішень; збір інформації й оцінка процесу виконання рішень і програм [4].

Матеріали огляду показують, що більшість європейських країн визначили запровадження ІКТ у систему початкової освіти як кардинально важливу мету.

Якісно новий етап розвитку стратегії запровадження ІКТ в освіту європейських країн розпочав стратегічний документ «Освіта і підготовка 2010 – Успіх Лісабонської стратегії залежить від термінових реформ», прийнятий 26 лютого 2004 р. спільними зусиллями Ради Європи та Європейської Комісії. У передмові наголошується, що ІКТ відіграють ключову роль у розвитку освітніх систем і впровадженні реформ, завдяки яким економіка ЄС стане однією з найефективніших у світі до 2010 року. Для цього необхідно підготувати педагогів, які готові брати активну участь у розвитку суспільства, а також здатні сформулювати та підтримати в учнях бажання займатися освітою впродовж життя [6].

Головними напрямками стратегічних дій у документі визначено:

- удосконалення процесів навчання та виховання за допомогою сучасних педагогічних технологій;
- упровадження інноваційних методів викладання з використанням ІКТ у всі предмети;
- удосконалення змісту курикулуму з наскрізним залученням ІКТ;
- широке залучення ІКТ в освіту педагогічних кадрів.

Проголошені завдання почали реалізовуватися за допомогою різних програм, таких як «Електронне навчання», у рамках якої розгорнуто низку проектів (тільки у 2001-2004 рр. запроваджено 43 експериментальні проекти щодо впливу ІКТ на процеси отримання інформації, навчання, викладання та професійного розвитку педагогів).

Важливими для нашого дослідження є також міжнародні політичні документи, публікації конференцій та ініціативи щодо загальної політики в галузі запровадження ІКТ: передачі передового досвіду викладання та мультимедійного моделювання; забезпечення проходження та моделювання індивідуальних навчальних курсів; допомоги в подоланні ізоляції вчителів з метою їх згуртування у більші педагогічні об'єднання на постійній основі; а також сприяння співпраці у схемі «вчитель – учень» тощо.

Відповідно до матеріалів: «Інформаційні та комунікаційні технології в підготовці викладачів. Керівництво з планування»; «Норми ЮНЕСКО з компетентності вчителів у використанні ІКТ: керівні принципи»; «Створення потенціалу викладачів у технології педагогіки інтеграції для поліпшення викладання і навчання»; «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті: навчальна

програма для шкіл і програма підвищення кваліфікації викладачів»; «Педагогічна освіта за допомогою дистанційного навчання: технологія – навчальний план – вартість – оцінка»; «Рекомендації ЮНЕСКО для початкової школи» використання ІКТ у підготовці вчителів початкової школи слід реалізовувати у двох напрямках. Перший «навчаючись – використовувати» («learning-to-use») проголошує надбання навиків використання ІКТ для особистих потреб і професійної діяльності; другий «використовуючи-навчатися» («using-to-learn») – актуалізує стратегію ефективних способів інтеграції ІКТ у навчальний процес і підвищення рівня засвоєння базових знань і вмінь учнів завдяки використанню ІКТ.

У документі ЮНЕСКО «Педагогічна освіта за допомогою дистанційного навчання: технологія – навчальний план – вартість – оцінка» сформульовано сім груп ключових ІКТ-компетенцій учителів, що визначаються як «уміння» [4, с. 49–51]. Групою експертів ЮНЕСКО сформульовано рекомендації до формування ІКТ-компетентностей майбутніх учителів: «Структура ІКТ-компетентностей учителів» (2011 р.), що вміщують розгорнутий перелік складових ІКТ-компетентностей учителів початкової та середньої школи на підставі трьох підходів (технічної грамотності, поглиблення та створення знань), шести освітніх модулів (політика, програма й оцінка, педагогіка, ІКТ, організація та керування, професійне зростання) та оновлений варіант «Керівництво по адаптації Рамкових рекомендацій ЮНЕСКО по структурі ІКТ-компетентностей учителів» (2013 р.) [2].

Матеріали проектів визначають додаткові вміння, які дають змогу удосконалювати використання ІКТ-ресурсів та координувати зусилля з розвитку інших компонентів системи початкової освіти, з тим, щоб зміни в системі освіти максимально сприяли соціально-економічному розвитку. Крім того, у сферу освіти впроваджено різні програми: ЄВРІДІС, ООН і ЮНЕСКО, які розглядають освітнє використання ІКТ як важливий засіб вирішення завдань зниження рівня бідності та підвищення рівня розвитку, розширення прав і можливостей громадян і які тісно пов'язані зі зміною та покращенням системи освіти: «Цілі розвитку тисячоліття» (Millenium Development Goals, MDG), «Освіта для Всіх» (Education for All, EFA), «Десятиріччя писемності ООН» (UN Literacy Decade, UNLD) і «Десятиріччя освіти для сталого розвитку» (Decade of Education for Sustainable Development, DESD), висновки Ради Європи по стратегічній основі європейської співпраці «Освіта та професійна підготовка 2020», звіт ЮНЕСКО «Освіта в інформаційному суспільстві».

Зокрема, у доповіді Ініціативи ЮНЕСКО в галузі підготовки вчителів країн Африки (TTISSA) [3] визначено освітнє завдання ІКТ: узгодження системи підготовки вчителів з національними цілями розвитку країн і їх розуміння майбутнього освіти через три альтернативні підходи, які відповідають формулюванню стратегічних цілей реформи освіти, що сприятиме використанню сучасних методів забезпечення економічного та соціального розвитку – від технологічної підготовки до висококваліфікованих кадрів у інформаційному суспільстві.

Дослідження, проведені науковцями ЄС та Великої Британії, вказують, що вагомими перепонами для ефективного впровадження ІКТ в освіту є низький рівень комп'ютеризації освітніх закладів, відсутність доступу до певних ІКТ ресурсів, невпевненість педагогічних працівників, недостатній рівень знань, вмінь та навиків роботи з ІКТ, відсутність потрібної інформації, незначна підтримка держави. Ці висновки є назрілими і для України.

Отже, як зазначалося в ході аналізу ІКТ-стандартів початкової школи, розглянуті вище урядові та неурядові освітні документи країни та Європи свідчать про значне поступове зростання уваги урядовців та органів освіти до формування інформаційно-комунікаційної компетенції майбутніх учителів початкової школи. ІКТ і його аспекти в освіті: залучення, використання, розвиток та реорганізація – регулярно досліджуються такими міжнародними організаціями, як ЮНЕСКО, ЄВРІДІС, ООН тощо.

Міжнародний вимір при цьому виступає в якості світоглядного орієнтира, еталона, стандарту тощо, для реалізації якого проводиться певна політика.

Зокрема, на думку науковців ЮНЕСКО, ЄВРІДІС у процесі підготовки майбутній учитель початкової школи повинен набути педагогічних умінь, що дають змогу ефективно інтегрувати інформаційно-комунікаційні технології у навчальний процес. Крім того, у сферу освіти впроваджено різні програми ООН і ЮНЕСКО, які розглядають освітнє використання ІКТ як важливий метод вирішення завдань зниження рівня бідності та підвищення рівня економічного розвитку держав, розширення прав і можливостей громадян, що тісно пов'язані зі зміною та покращенням системи освіти.

Порівнюючи вищезгадані матеріали із міжнародними проектами, такими як проект ЮНЕСКО «Стандартизація ІКТ-компетентностей», який складається із взаємопов'язаних програм

реалізації підходів стандартизації ІКТ-компетентностей, бачимо, що в цьому проекті головне місце відведено не просто вивченню шкільних предметів, а засвоєнню найсучасніших навиків, необхідних для створення нових знань. Важливість участі в процесі навчання протягом усього життя, тобто для розвитку здатності до співпраці, спілкування, творчості, впровадження інновацій і критичного мислення, бачимо ідейну спорідненість зі сучасною політикою країни.

Проект ЮНЕСКО «Стандарти ІКТ-компетенції для учителів» став прикладом посправжньому плідної співпраці держави та приватного сектору з метою розвитку освітньої галузі [2].

У розрізі нашого дослідження слід згадати сучасний міжнародний проект «Європейська структура ІКТ-компетентностей: e-CF v 2.0» (European e-Competence Framework), що подає приклад використання цієї структури системою освіти (приватною та державною), яка так само базується на реорганізації сучасних програм підготовки ІКТ- навиків.

Як показує аналіз, значний вклад у міжнародне розроблення проблем використання ІКТ у педагогічній освіті внесено європейськими організаціями, зокрема, Європейською комісією. З її ініціативи та підтримки розроблено та впроваджено провідні європейські документи, що стосуються підготовки та діяльності вчителя у XXI ст., зокрема:

– «Біла книга. Викладання та навчання: назустріч суспільству, що навчається» (White Book. Teaching and Learning. Towards the Learning Society, 1995);

– «Спільні європейські принципи щодо компетентностей учителів» (Common European Principles for Teacher Competences, 2005);

– «Європейська довідкова рамкова структура ключових компетентностей для навчання впродовж життя» (A European Reference of Key Competencies for Lifelong Learning, 2006).

Аналіз показує, що названі документи мають на меті підвищення якості й ефективності європейської освіти в інформаційному суспільстві, а суттєвим засобом досягнення цієї мети європейська спільнота вважає запровадження інформаційно-комунікаційних технологій.

Роботу вчителя з інформаційно-комунікаційними технологіями віднесено до ключових загальноєвропейських компетентностей учителів у XXI ст. Як зазначається в «Спільних європейських принципах щодо компетентностей учителів» (2005 р.), європейські вчителі повинні вміти: працювати з різними видами знань та інформації, активно використовувати технології; створювати та керувати навчальними середовищами, зберігаючи інтелектуальну свободу у виборі шляхів освіти; ефективно інтегрувати процес навчання та викладання на базі використання ІКТ.

Певний розвиток цих положень містить Європейська довідкова рамкова структура ключових компетентностей для навчання впродовж життя», де серед восьми ключових компетентностей названа «цифрова обчислювальна компетентність», яка передбачає «впевнене та критичне використання Технології інформаційного суспільства – ТІС (Information Society Technology – IST) для роботи, дозвілля та спілкування».

Фундаментом для неї слугують базові навички роботи з ІКТ: використання комп'ютерів для віднаходження інформації; оцінювання; збереження; продукування; презентації; обміну інформацією; спілкування й участі в інтерактивних мережах через Інтернет. У документі визначено важливі знання, уміння та ставлення, пов'язані з цією компетентністю.

Розглянуті положення є стратегічними орієнтирами для світової спільноти в цілому, а також кожної окремої країни щодо розвитку стратегії запровадження інформаційно-комунікаційних технологій у сферу педагогічної освіти на шляху до суспільства Знань.

**Висновок.** Таким чином, міжнародні експерти вперше запропонували світовій спільноті наукове обґрунтування принципів використання інформаційно-комунікаційних технологій у педагогічній освіті (включення ІКТ в кожен елемент програми підготовки вчителів; вивчення ІКТ у педагогічному контексті; опанування студентами цілісних систем навчання на основі ІКТ) і ключових компетентностей учителів щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій. В останнє десятиріччя ці положення стали методологічними орієнтирами для розробників освітньо-кваліфікаційних програм і навчальних планів підготовки вчителів у різних країнах і регіонах світу. Перспективи подальших розвідок вбачаємо у дослідженні напрямів підготовки вчителів початкової школи у різних країнах світу.

### Література:

1. Нормы ЮНЕСКО по компетентности учителей в использовании ИКТ. Руководящие принципы (UNESCO's ICT Competency Standards for Teachers. The Standards (RU)) [Электронный ресурс] / [пер. с англ.]. – ЮНЕСКО, 2008. – 25 с. – Режим доступа: <http://cst.unescoci.org/sites/projects/cst/The%20Standards%20RU/Forms/AllItems.aspx>.
2. Руководство по адаптации Рамочных рекомендаций ЮНЕСКО по структуре ИКТ-компетентности учителей (методологический подход к локализации UNESCO ICT-CTF) [Электронный ресурс]. – М.: ИИЦ «Статистика России», 2013. – 72 с. – Режим доступа: <http://www.iite.unesco.org>
3. Capacity Building of Teacher Training Institutions in Sub-Saharan Africa [Электронный ресурс]. – Paris: UNESCO. – 2005. – 122 p. – Режим доступа: <http://www.unesco.org>
4. Information and Communication Technology in European Education Systems [Электронный ресурс]. – EURYDICE, 2001. – 132 p. – Режим доступа: <http://www.ICT@Europe.edu>.
5. Information and communication technology in education: a curriculum for schools and programme of teacher development [Электронный ресурс]. – Division of Higher Education, UNESCO, 2002. – 165 p. – Режим доступа: <http://www.unesco.org>
6. The success of the Lisbon Strategy hinges on urgent reforms: First Joint Interim Report to the European Council [Электронный ресурс]. – 2004. – 74 p. – Режим доступа: [http://www.Europe.Eu.int/comm/education/policies/2010/et\\_20010\\_en/html](http://www.Europe.Eu.int/comm/education/policies/2010/et_20010_en/html).

У статті акцентовано увагу на міжнародному вимірі проблеми інформаційних технологій у підготовці вчителів початкової школи. Уточнено сутність поняття «інформаційні технології» у підготовці вчителів початкової школи на основі аналізу міжнародних матеріалів. Установлено тенденції намагання світової спільноти науково обґрунтувати принципів використання інформаційно-комунікаційних технологій у педагогічній освіті і визначити ключові компетентності вчителів щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій.

**Ключові слова:** інформаційні технології; підготовка вчителів початкової школи; міжнародний вимір; педагогічна освіта; інформаційно-комунікаційні компетентності; комунікаційні засоби; ИКТ.

#### **Гарарко В. И. Международное измерение проблемы информационных технологий в подготовке учителей начальных классов**

В статье акцентировано внимание на международном измерении проблемы информационных технологий в подготовке учителей начальной школы. Уточнена сущность понятия «информационные технологии» в подготовке учителей начальной школы на базе международных материалов. Установлено тенденции попыток мирового сообщества научно обосновать принципы использования информационно-коммуникационных технологий в педагогическом образовании и определить ключевые компетентности учителей по использованию информационно-коммуникационных технологий.

**Ключевые слова:** информационные технологии; подготовка учителей начальной школы; международное измерение; педагогическое образование; информационно-коммуникационные компетентности; коммуникационные средства; ИКТ.

#### **Нарарко V.I. Соціальне замовлення на підготовку економістів може бути реалізоване через засвоєння ними змісту навчання.**

The paper emphasis on the international dimension of the problem of information technology in training primary school teachers. The essence of the concept of «information technology» in training primary school teachers based on the analysis of international materials. Established trends efforts of the international community of scientific principles to justify the use of ICT in teacher education and identify key competencies of teachers on the use of information and communication technologies.

**Keywords:** information technology; training of primary school teachers; international dimension; teacher education; Information and Communication competence; communication tools; ICT.

*Рецензент: доктор педагогічних наук, професор Н. Й. Гульба*