

ПРОБЛЕМИ НЕПЕРЕРВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ ЗА КОРДОНОМ

УДК 373.5: 004

О. В. Матвієнко

ORCID ID 0000-0002-4190-8352

З. О. Полянничко

ORCID ID 0000-0002-9177-7194

ІНФОРМАТИЗАЦІЯ ШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ ТА ПОЛЬЩІ: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ

Здійснено порівняльний аналіз стану інформатизації шкільної освіти в Україні та Республіці Польща в умовах євроінтеграції. Розглянуто аспекти державного врегулювання інформатизації шкільної освіти, джерела та якості фінансування програм з інформатизації шкільної освіти, стан технічної та технологічної інфраструктури шкіл, вплив громадських організацій та недержавних установ на розвиток ІКТ-компетентності вчителів і учнів, забезпечення мережної безпеки для дітей шкільного віку в обох країнах. Освітня політика Польщі спрямована на підвищення ролі освіти у суспільстві і забезпеченні високої якості й узгодженості з основними пріоритетами ЄС.

Ключові слова: ІКТ-компетентність вчителів і учнів; інформатизація шкільної освіти; засоби ІКТ; мережна безпека; технічна і технологічна інфраструктура шкіл.

Вступ. У 2014 році Україною було остаточно визначено геополітичний напрям євроінтеграції. Удосконалення системи шкільної освіти має важливе теоретичне і практичне значення для наближення до європейських освітніх стандартів. Шкільна освіта в Україні потребує оновлення змісту й методів навчання. У зв'язку з новими потребами суспільства на кожному етапі навчання застосовуються інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) як шкільний предмет, а також, як інструмент для отримання знань у різних галузях науки. Однією з проблем сучасної шкільної освіти в Україні є недостатня інформатизація, тобто недостатнє впровадження обдуманого і ефективного використання ІКТ у стратегії розвитку освіти інформаційного суспільства. У цьому контексті досвід стратегічного партнера – Польщі, здобутий у процесі реформування власної освітньої системи в умовах євроінтеграції, є корисним і доречним.

Розробленість теми. На сучасному етапі інтеграції України у світовий економічний простір проблемі використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освіті присвячені роботи В. Ю. Бикова, Р. С. Гуревича, Н. В. Морзе, В. В. Лапінського, А. М. Гуржія, І. Є. Булах, М. І. Жалдака, Т. І. Коваль, М. З. Згуровського, С. Г. Литвинової, О. Г. Кузмінської, Є. М. Смирнова-Трибульської.

Порівняльно-педагогічні дослідження польської та української системи освіти здійснено в роботах таких українських науковців: А. В. Василюк, В. О. Гальперіної, Л. М. Гриневич, А. В. Каплуна,

С. П. Деркач; І. М. Ковчиної; А. Й. Пендель; О. І. Альперн; В. С. Майбороди; Є. В. Громова, А. К. Савіної та ін. Проблема інформатизації шкільної освіти у Республіці Польща знайшла відображення у працях Г. Кедровіча, О. В. Кучай, Є. М. Смирнової-Трибульської, О. В. Овчарук, М. П. Лещенко, Ф. Андрушкевича.

Аспектам інформатизації шкільної освіти у Республіці Польща присвячені роботи польських науковців та практиків, що зосередили свою увагу на розбудові педагогічних засад процесів інформатизації та комп'ютеризації середньої освіти в умовах євроінтеграції: Ілони Кошч (Iłona Kość), Йозефа Беднарека (Józef Bednarek), Яніни Космали (Janina Kosmala), Броніслава Семеніцького (Bronisław Siemieniecki), Ельжбети Гайек (Elżbieta Gajek), Мачея М. Сисло (Maciej M. Sysło), Ізабелі Ярош (Izabela Jaros), Олександра Пецуха (Aleksander A. Piecuch), Вітольда Колоджейчика (Witold Kołodziejczyk), Емілії Мусіал (Emilia Musiał), Марлени Плебанської (Marlena Plebańska), Данути Моранської (Danuta Morańska) та ін.

Водночас питання інформатизації шкільної освіти у Республіці Польща та імплементація її досвіду в освітнє поле України не були предметом спеціальних порівняльно-педагогічних досліджень. **Метою статті** є проведення порівняльного аналізу стану інформатизації шкільної освіти в Україні та Польщі.

Порівняльний аналіз стану інформатизації шкільної освіти в Україні та Польщі було прове-

дено на основі таких критеріїв: державне регулювання інформатизації шкільної освіти, джерела та якість фінансування програм з інформатизації шкільної освіти, стан технічної та технологічної інфраструктури шкіл, вплив громадських організацій та недержавних установ на розвиток ІКТ-компетентності вчителів і учнів, впровадження ІКТ в освітній процес, забезпечення мережної безпеки для дітей шкільного віку.

Розвиток інформатизації шкільної освіти в Україні врегульовано низкою нормативно-правових актів, таких як: Закон України «Про освіту» (1991), Державна національна програма «Освіта» (Україна XXI століття) (2002), Закон України «Про загальну середню освіту» (1999), Закон України «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки» (2007). Закон України «Про захист персональних даних» (№2297-VI) набрав чинності з 01.01.2011р.

Однак на нинішньому етапі система середньої загальної освіти в Україні не в повній мірі відповідає сучасним реаліям, потребам суспільства, індивідуальним запитам особистості, інноваційному розвитку економіки та інтеграції в європейський освітній простір. У 2015 році для широкого обговорення громадськості було представлено проект Закону «Про освіту», в якому, зокрема у статті 1.7 «Державна політика у сфері освіти», зазначено: «Розробка та реалізація державної політики у сфері освіти здійснюється на основі науково обґрунтованих передбачених напрямів розвитку освіти України з урахуванням індикаторів розвитку освіти світового співтовариства та країн Європейського Союзу» (Проект Закону, 2015).

У Національній стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року, схваленій Указом Президента України від 25.06.2013р. (№ 344/2013), серед актуальних проблем розвитку національної системи освіти в сучасних умовах виділено «повільне здійснення гуманізації, екологізації та інформатизації системи освіти, впровадження у навчально-виховний процес інноваційних та інформаційно-комунікаційних технологій» (Національна стратегія розвитку освіти, 2013). Національною стратегією запропоновано як один з основних напрямів її реалізації забезпечення інформатизації освіти, у тому числі шкільної.

Наказами МОН були затверджені Положення про дистанційне навчання (2013 р., № 466); Положення про електронні освітні ресурси (2012 р., № 1060). Змінами до Закону «Про загальну середню освіту» (2010., №2442-VI) школам дозволено створювати класи з дистанційною формою навчання, проте Положенням про дистанційне навчання встановлено певні адміністративні процедури щодо здійснення освітньої діяльності із застосуванням ІКТ, які певним чином обмежують права навчальних закладів та педагогічних працівників щодо прискореного впровадження дистанційного навчання.

Хоча за останні роки в Україні було оновлено нормативно-правову базу впровадження ІКТ в освіту, питання нормативно-правового, фінансового і організаційно-методичного забезпечення цієї галузі потребують уваги з боку органів державної влади.

На жаль, в Україні ще не існує затверджених на державному рівні вимог до електронних навчальних засобів, які б регламентували їх зміст і структуру, а також дидактичні умови їх застосування у навчальному процесі. До сьогодні немає нормативно-правового забезпечення щодо використання шкільної ділової документації в електронному вигляді, відсутній перелік рекомендованих МОН електронних засобів педагогічного призначення (ЕЗПП). Електронні версії шкільних підручників доступні лише у сканованому варіанті у форматі PDF, окрім НМК до курсів «Сходінки до інформатики» та «Інформатика».

До нормативно-правової бази інформатизації шкільної освіти було внесено, також Державну цільову соціальну програму впровадження у навчально-виховний процес інформаційно-комунікаційних технологій «Сто відсотків», але Розпорядження про схвалення концепції програми втратило чинність на підставі Постанови Кабміну № 71 (71-2014-п) від 05.03.2014 р.

У Республіці Польща розвиток інформатизації шкільної освіти регламентовано низкою документів на рівні Європейського Союзу, а також нормативно-правовими актами державного значення. Програмами та Резолюціями Європейської Ради та Європарламенту «Освіта і Навчання 2010» (2004), «i2010» (2004), «Загальноєвропейські принципи компетенцій і кваліфікації вчителів» (2004), «Навчання протягом усього життя» (2006), «Ключові компетенції для навчання протягом усього життя» (2006) надано рекомендації щодо європейської перспективи розвитку освітніх систем держав-членів Співтовариства.

Програмою польського уряду «Стратегія Розвитку Людського Капіталу 2020» з метою «підвищення рівня компетентності та кваліфікації громадян і поширення використання цифрових інструментів в галузі освіти та професійної підготовки» визначені заходи щодо підвищення кваліфікації вчителів для застосування інтерактивних методів навчання у викладанні всіх предметів, а не тільки інформатичних дисциплін, розробки якісних електронних навчальних матеріалів, планів уроків і широкого впровадження е-підручників, забезпечення відповідного шкільного обладнання (ноутбуків, інтерактивних дошок, проекторів тощо) для широкого впровадження ІКТ в освітньому процесі (Strategia Rozwoju, 2013, с. 57–58).

Базовими законодавчими документами інформатизації шкільної освіти державного рівня у Польщі є: Закон про освіту (1991) та Закон про зміни до Закону про освіту (2013), Постано-

ва Міністерства освіти про Основний навчальний план дошкільної освіти та загальної освіти у визначених типах шкіл (2012), Постанова Ради Міністрів про умови, форми і процедури реалізації проекту з підвищення компетентності вчителів та учнів у галузі інформаційно-комунікаційних технологій (2012).

Постановою Міністерства освіти Польщі (2014 р.) (Dz.U. Roz. 909) конкретизовано й систематизовано вимоги до шкільного е-підручника, регламентовано його зміст і структуру.

Загалом нормативно-правова база щодо інформатизації шкільної освіти у Республіці Польща регулярно поновлюється. Рада з питань інформатизації освіти при Міністерстві освіти Польщі координує проведення заходів з широкого впровадження ІКТ в шкільний освітній процес. Варто зауважити, що Міністерство освіти Польщі опікується питаннями лише шкільної освіти, заклади вищої освіти підпорядковані Міністерству науки і вищої освіти Польщі.

Як у Польщі, так і в Україні існують державні цільові програми комп'ютеризації шкіл. Одним із напрямів реалізації Державної цільової програми «Сто відсотків» (діяльність програми скасовано у 2014 році) було налагодження технічної інфраструктури й підключення шкіл до мережі Інтернет. Національний проект «Відкритий світ» (діяльність програми скасовано у 2014 році) було частково профінансовано міжнародними компаніями Microsoft та Intel.

У Польщі подібною масштабною програмою інформатизації шкіл є «Цифрова школа» (діє з 2012 р.), фінансування якої здійснюється коштами державного бюджету у розмірі 20% та за рахунок структурних фондів ЄС. Місцеві бюджети виділяють кошти на реалізацію програм з покращення ІКТ-компетентності вчителів (Wiśniewski J., 2012, с. 3).

Зрозуміло, що підвищення рівня ІКТ-компетентності вчителів повинно відбуватись паралельно з підвищенням ІКТ-компетентності учнів.

У 2009/2010 н. р. на один комп'ютер в українських школах припадало 32 учні, в той час, як середній аналогічний показник у Європі дорівнював 3-5 (Концепція, 2010). У польських школах в цей час індекс складав 5 учнів на 1 комп'ютер (Eurgydice, 2011, с. 3). У 2014/2015 н. р. в українських школах, за даними МОН та Держстату України, середній показник становив 17 учнів (Сфера інформатизації, 2015).

Незважаючи на загальне зростання рівня проникнення широкопasmового доступу до мережі Інтернет, за даними 2013 року, з більш ніж 20 тис. шкіл України – 13 тис. (70%) підключені до мережі Інтернет на швидкості від 256 Кбіт/с. Проблема поглиблюється тим, що не всі заклади освіти взагалі мають відповідну техніку – рівень забезпеченості ЗНЗ I–III ступенів навчальни-

ми комп'ютерними комплексами становить 87,2% (міських – до 91%, сільських – до 73%) (Доповідь про стан, 2014, с. 21). За даними 2014 року, у школах у сільській місцевості 66% комп'ютерів за своїми специфікаціями були застарілими, лише 44% комп'ютерного обладнання було підключене до мережі Інтернет. Статистичні дані щодо широкопasmового підключення відсутні (Аналітичний огляд, 2013, с. 3).

Зважаючи на те, що Постановою Кабінету Міністрів (від 17.03.2014р. № 71) було призупинено дію більшості державних освітніх програм, таких, як «Сто відсотків», «Відкритий світ», «Підвищення якості шкільної природничо-математичної освіти», цільового оновлення комп'ютерного обладнання з 2013 року у школах України не відбувалося. Технічна інфраструктура шкіл відновлювалася лише завдяки фінансуванню регіональних програм і коштами спонсорів та меценатів.

У Польщі технічна та технологічна інфраструктура за останні роки була оновлена завдяки великій кількості програм і проектів з інформатизації шкільної освіти державного й регіонального рівнів. У 2012/2013 н.р. майже 100% шкіл усіх типів у Польщі було комп'ютеризовано (Nowe media, 2013). Дослідження Варшавського університету 2014 року засвідчило забезпечення зрівнювання технічної і технологічної інфраструктури шкіл у містах і сільській місцевості, підвищення доступності й наявності засобів ІКТ, що використовувалися в освітньому процесі: стаціонарні комп'ютери (99,1%), ноутбуки (97,3%), мультимедійні проектори (97,3%), інтерактивні дошки (87,3%), аудіо-відео обладнання (81,8%), цифрові фотоапарати (46,4%), планшети (13,6%), е-книжки (7,3%). Польські вчителі найчастіше використовували е-підручники (68%), матеріали з освітніх порталів (64%), е-лекції та засоби контролю знань учнів в електронній формі (62%) (Sosińska-Kalata B., 2014).

Подібне моніторингове дослідження в Україні у 2013 році встановило, що більше 50% вчителів використовували ЕЗНП епізодично, за потребою, 21–24% – використовували ЕЗНП систематично. Було з'ясовано, що найчастіше використовувалися ті ЕЗНП, що мають гриф МОН України. Велика кількість педагогів використовувала ЕЗНП, розміщені в мережі Інтернет, через їх різноманітність та швидку безкоштовну доступність (Узагальнені статистичні матеріали, 2014, с. 11–12).

Велика кількість вчителів і учнів як у Польщі, так і в Україні проходять курси підвищення ІКТ-компетентності за програмами Intel «Навчання для майбутнього» та «Шлях до успіху». За останні десять років комп'ютерні курси Intel «Навчання для майбутнього» та Microsoft «Партнерство для майбутнього» пройшли 200 тис. вчителів Польщі і понад 200 тис. вчителів України (Kompetencje komputerowe, 2014, с. 19; Нанаєва Т., 2011, с. 23).

В Україні тільки починає поширюватися світова практика залучення коштів міжнародних організацій та недержавних установ для створення соціально-економічних умов життя суспільства.

У Польщі благодійні фонди, громадські організації, недержавні установи співпрацюють з європейськими асоціаціями та фондами з реалізації різноманітних проектів для вчителів та школярів з метою ефективного впровадження ІКТ в освітній процес. Освітні портали *EdukacjaMedialna.pl* і *Edunews.pl* засновані й підтримуються завдяки спонсорським коштам.

Використання освітніх ресурсів мережі Інтернет є найпоширенішим засобом ІКТ, яким сьогодні користуються вчителі. Можливість співпраці та спілкування без кордонів надають технології Веб 2.0. Яскравим прикладом спільного створення змісту є Wikipedia. В Україні та Польщі розвивається національний контент мереж і порталів, з'являються нові форми і засоби навчання, що потребують від сучасного вчителя зміни традиційних підходів й сталих методів на користь не «навчання заради навчання», а задля опанування, формування, володіння знаннями та компетенціями.

Однак і в Польщі, і в Україні існує проблема неготовності ще значної кількості вчителів до використання ІКТ у школах. За даними моніторингових досліджень, 86% опитуваних вчителів шкіл України та відповідно більше 68% польських вчителів вважають, що їм потрібне підвищення рівня кваліфікації щодо використання ІКТ, оскільки для ефективної модернізації системи шкільної освіти та оновлення технічного обладнання і засобів навчання необхідно, щоб кожен педагог мав змогу проходити підготовку щодо сучасного навчання та виховання учнів за допомогою ІКТ (Узагальнені статистичні матеріали, 2014, с. 22; Sosińska-Kalata B., 2014, с. 23).

У Польщі і в Україні розроблено систему проведення Інтернет-олімпіад зі шкільних предметів з метою впровадження ІКТ у шкільну освіту, сприяння широкому залученню обдарованої молоді до інтелектуальних змагань, що проводяться з використанням мережі Інтернет, пошуку та підтримки здібних школярів із сільської місцевості. Всеукраїнські олімпіади з математики, фізики, хімії, біології, географії, економіки, інформатики, інформаційних технологій проводяться з 2012 року. Учні шкіл України та Республіки Польща щорічно беруть участь у Міжнародних конкурсах «Бобер» з інформатики та «Кенгуру» з математики.

Варто зауважити, що інформатичні дисципліни учні шкіл в Україні починають вивчати раніше, ніж польські школярі: з другого класу введено підготовчий курс «Сходинки до інформатики», що передуює вивченню базового курсу інформатики в середній школі. У польських школах вивчення окремого курсу «Informatyka» розпочинається з 4 класу початкової школи і продовжується на всіх освітніх

рівнях (Sysło M. M., 2001., с. 527). У випускників шкіл є можливість обрати складання зовнішнього випускного іспиту (*matura*) з інформатики. Абітурієнти в Україні не складають зовнішнє незалежне оцінювання з інформатики.

Учні українських шкіл можуть отримати доступ до комп'ютерного обладнання насамперед в комп'ютерних класах, часто лише на уроках інформатики. У той час як польські школярі можуть користуватися комп'ютерами у шкільних бібліотеках – мультимедійних інформаційних Інтернет-центрах. Шкільні бібліотеки в українських школах частково комп'ютеризовано для суто бібліотечних потреб, як правило, без доступу до мережі Інтернет.

В Україні питаннями Інтернет-загроз і безпечного користування інструментами та сервісами всесвітньої мережі опікуються насамперед вчителі інформатики. У щорічних Методичних рекомендаціях щодо викладання інформатики МОН України надано інформацію про безкоштовні фільтри та брандмауери, рекомендовано посібники, веб-сайти з порадами для батьків щодо безпеки дітей в мережі Інтернет (Методичні рекомендації, 2013, с. 16–17).

У Республіці Польща також приділено багато уваги організації мережної безпеки школярів. Розроблено освітні дистанційні курси з безпеки дитини в мережі Інтернет на платформах *dyzurnet.pl* та *edu.fdn.pl* за підтримки благодійних фондів у співпраці з урядовими структурами і компанією Microsoft для використання в освітньому процесі шкіл.

У школах Польщі велику частку комп'ютерного обладнання становлять портативні комп'ютери, в той час, як в українських школах мобільного обладнання поки що замало. Сучасні мобільні технології потребують потужного доступу до мережі Інтернет типу Wi-Fi.

Польськими і вітчизняними педагогами досліджуються нові освітні моделі «1:1», «BYOD», «змішане навчання» тощо, використання яких, з одного боку, сприяє індивідуалізації навчання, а з іншого – частково вирішує проблеми постійного оновлення та підтримки технічної інфраструктури шкіл (Kierunki rozwoju, 2014, с. 41–42; Морзе Н. В., 2012, с. 13–14).

Висновок. На основі порівняльного аналізу стану інформатизації шкільної освіти в Україні і в Польщі визначено, що розбудова шкільної освіти цих країн відбувається з урахуванням сучасних вимог суспільства до навчання і виховання дітей щодо впровадження ІКТ в освіту та інтеграційних процесів європейського освітнього інформаційного простору. Інформатизація шкільної освіти у Республіці Польщі відбувається швидшими темпами, аніж в Україні.

У подальших наших дослідженнях ми звернемося до зазначених аспектів модернізації інформатизації шкільної освіти в Україні в умовах євроінтеграції.

Література

1. Аналітичний огляд головних подій у сфері освіти, оприлюднених засобами масової інформації України у другій декаді серпня (2013 р.) [Електронний ресурс] / Укладач: Зозуля С. М. – Режим доступу: <http://www.dnpb.gov.ua/datas/upload/files/10-20%20serpen.pdf>
2. Доповідь про стан інформатизації та розвиток інформаційного суспільства в Україні за 2013 рік [Електронний ресурс] / за ред. А. І. Семенченко, С. К. Полумієнко; керівник проекту – Семенченко А.І.; – Київ: Національний центр електронного управління державного підприємства «Державний центр інформаційних ресурсів України», 2014. – 123 с. – Режим доступу: http://www.dknii.gov.ua/sites/default/files/stan_informatyzacii_20132.pdf
3. Концепція Державної цільової програми впровадження у навчально-виховний процес загальноосвітніх навчальних закладів інформаційно-комунікаційних технологій «Сто відсотків» на період до 2015 року. Затверджено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 27 серпня 2010 р. № 1722-р. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1722-2010-%D1%80>
4. Методичні рекомендації щодо викладання інформатики в 2013/2014 н. р. [Електронний ресурс] / МОН України. Київ, 2013. – 21 с. – Режим доступу: vipro.org.ua/files/informatika/informatyka.docx
5. **Морзе Н. В.** Концепція навчання учнів інформатики у 5–9 класах загальноосвітніх навчальних закладів / Н. Морзе, Г. Проценко // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. – 2012. – № 3. – С. 8–23.
6. **Нанаєва Т.** Роль освіти та інформаційно-комунікативних технологій в умовах інформаційного суспільства та економіки знань / Тетяна Нанаєва // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. – Київ, 2011. – №4/5. – С. 19–25.
7. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року: Указ Президента України від 25.06.2013 р. № 344/2013 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.president.gov.ua/ru/documents/15828.html>.
8. Освітologia: фахова підготовка: навчально-методичний посібник / За ред. В. О. Огнев'юка; Авт. кол.: В. О. Огнев'юк, С. О. Сисоєва, О. О. Драч, К. О. Линьов, Л. В. Гонюкова, І. М. Зеліско, Ю. М. Жукова, М. Ю. Фещук, Т. Г. Купрій, М. М. Галицька, Н. А. Побірченко, Л. В. Козак, О. М. Кузьменко, І. І. Тригуб. – К.: ВП «Едельвейс», 2014. – 615 с.
9. Проект Закону України «Про освіту» (01.06.2015) [Електронний ресурс] / Комітет з питань науки і освіти Верховної Ради України. – Режим доступу: [p.http://kno.rada.gov.ua/komosviti/control/uk/publish/article?art_id=65389&cat_id=64438](http://kno.rada.gov.ua/komosviti/control/uk/publish/article?art_id=65389&cat_id=64438)
10. Сфера інформатизації. Дані за 2014 та 2015 роки без урахування тимчасово окупованої території, Автономної Республіки Крим і м. Севастополя [Електронний ресурс] / Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сфері зв'язку та інформатизації. – Режим доступу: <http://nkrzi.gov.ua/index.php?r=site/index&pg=151&language=uk>
11. Узагальнені статистичні матеріали моніторингового дослідження «Стан впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у загальноосвітніх навчальних закладах» II етап (2013) [Електронний ресурс] / група авторів // Міністерство освіти і науки України, Інститут інноваційних технологій і змісту освіти. – Київ, 2014. – 23 с. – Режим доступу: iitzo.gov.ua
12. Eurydice: Kluczowe dane o kształceniu i innowacjach z zastosowaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych w szkołach w Europie [Електронний ресурс] / Agencja Wykonawcza ds. Edukacji, Kultury i Sektora Audiowizualnego (EACEA) // Warszawa: Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji, 2011. – 119 s. – Режим доступу: http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/key_data_series/129PL.pdf
13. Kierunki rozwoju edukacji wspieranej technologią. Nowe technologie w edukacji. Propozycja strategii i planu działania na lata 2014 – 2020 / oprac. Maciej M. Sysło // Przyjęty przez Radę ds. Informatyzacji Edukacji przy Ministrze Edukacji Narodowej. – Wrocław, Toruń, Warszawa, 2014. – 48 s.
14. Kompetencje komputerowe i informacyjne młodzieży w Polsce // Raport z międzynarodowego badania kompetencji komputerowych i informacyjnych ICILS 2013 / Red. Kamil Sijko. – W.: Instytut Badań Edukacyjnych, 2014. – 108 s.
15. Nowe media w polskiej szkole. Wyniki badań [Електронний ресурс] / Batorski D., Jasiewicz J., Kisilowska M. i inni // projekt realizowany przez Polskie Bractwo Kawalerów Gutenberga, Instytut Informacji Naukowej i Studiów Bibliologicznych UW, Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego. – Warszawa, 2013. – 59 s. – Режим доступу: http://katalog.edukacjamedialna.edu.pl/bazawiedzy/raport_nowemedia/
16. **Sosińska-Kalata B.** Kompetencje cyfrowe nauczycieli i nowoczesne technologie w nauczaniu przedmiotów ścisłych i przyrodniczych. Wyniki badań sondażowych [Електронний ресурс] / Barbara Sosińska-Kalata, Marcin Roszkowski. – Uniwersytet Warszawski, Instytut Informacji Naukowej i Studiów Bibliologicznych, 2014. – Режим доступу: <http://edu-ar.pl/wp-content/uploads/2014/11/Kompetencje-cyfrowe-nauczycieli-i-nowoczesne-technologie-informacyjne-w-nauczaniu-predmiot%C3%B3w->

%C5%9Bcis%C5%82ych-w-polskich-gimnazjach-%E2%80%93-prof.-dr-hab.-B.Sosi%C5%84ska-Kalata-dr-M. Roszkowski.pdf

17. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020 (Uchwała Nr 104 Rady Ministrów z dnia 18 czerwca 2013 r.). – W.: Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, 2013. – 87 s.

18. **Sysło M. M.** From elements of informatics to information technology across the curriculum: the Polish approach. *International Journal of Continuing Engineering Education and Life-Long Learning* 01/2001; 11(4/5/6):526–533. DOI: 10.1504/IJCEELL.2001.000416

19. **Wiśniewski J.** Wykorzystanie środków na rzecz szkół z Priorytetu III (wysoka jakość systemu edukacji) oraz Priorytetu IX (rozwój wykształcenia i kompetencji w regionach) Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki. Raport / Jerzy Wiśniewski; Uniwersytet Warszawski. – W.: ORE, 2012. – 37 s.

О. В. Матвиенко, З. А. Поляничко. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УКРАИНЕ И ПОЛЬШЕ

Произведен сравнительный анализ информатизации школьного образования в Украине и Польше в условиях евроинтеграции. Рассмотрены аспекты государственного урегулирования информатизации школьного образования, источники и качество финансирования программ по информатизации школьного образования, состояние технической и технологической инфраструктуры школ, влияние общественных организаций и негосударственных учреждений на развитие ИКТ-компетентности учителей и учащихся, внедрение ИКТ в образовательный процесс, обеспечение сетевой безопасности для детей школьного возраста. Образовательная политика Польши направлена на повышение роли образования в обществе и обеспечении высокого качества и согласованности с основными приоритетами ЕС.

Ключевые слова: ИКТ-компетентность учителей и учеников; информатизация школьного образования; сетевая безопасность; средства ИКТ; техническая и технологическая инфраструктура школ.

O. Matvienko, Z. Polyanychko. COMPARATIVE ANALYSIS OF INFORMATIZATION OF SCHOOL EDUCATION IN UKRAINE AND POLAND

Comparative analysis of informatization of school education in Poland and Ukraine in terms of European integration is made in the article. The aspects of state regulation of informatization of school education, sources and quality of funding of informatization of school education, the state of technical and technological infrastructure of schools, influence of civil societies and non-governmental organizations on the development of the ICT competence of teachers and students, ICT in the educational process, network security for school children are outlined.

In modern conditions of Ukraine's integration into the common European education community, the experience of Poland is worth of attention. The republic of Poland traditionally and historically related to Ukraine, being a Member State of the EU since 2004, has achieved positive results in implementation various changes in school education, as well as ICT popularization. Under the guidance of European Union Poland has received new opportunities for effective integration into the community of the information society. Thus, the development of informatisation of public life in the country, including informatisation in schools is being held according to the EU policy.

Governmental documents, plans and strategies of the Republic of Poland in the last decade and a half regarding informatisation of school education in the country are aimed to enhance the role of education in society and ensure high quality and consistency of social policy with the key priorities of EU programs. The tendencies of informatisation of school education in Poland such as building technology infrastructure of school facilities with the support of government programs providing ICT tools and access to broadband Internet, qualitative improvement of the ICT competencies of school teachers are highlighted.

Keywords: ICT competence of teachers and students; ICT equipment; informatization of school education; network security; technical and technological infrastructure of schools.

Рецензенти

Т. І. Коваль – д. п. н., проф.

А. П. Максименко – д. п. н., проф.

Стаття надійшла до редакції 16.11.15

Стаття прийнята до друку 26.11.15