

УДК 378.018.43:004(438)(477)

## ЄВРОПЕЙСЬКА СТРАТЕГІЯ У СФЕРІ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ ОСВІТИ: ПЕРЕХІД ДО ВІДКРИТОЇ ОСВІТИ

**Владислав Белан,**

*аспірант, молодший науковий співробітник  
лабораторії електронних навчальних ресурсів*

*Інституту професійно-технічної освіти НАПН України*

ORCID: 0000-0002-7015-6508

### КЛЮЧОВІ СЛОВА:

інформатизація освіти,  
відкрита освіта,  
професійна освіта,  
цифрова компетентність,  
ІКТ, європейська  
стратегія, європейське  
законодавство,  
електронне навчання,  
дистанційне навчання,  
центри дистанційного  
навчання,  
Республіка Польща,  
країни ЄС

### Реферат.

У статті описуються пріоритети політики ЄС у сфері інформатизації освіти в контексті реалізації програми «Освіта та професійна підготовка 2020». Розглядаються стратегічні європейські документи щодо інформатизації освіти, розвитку цифрових компетентностей і переходу до відкритої освіти. Окреслено інфраструктуру розвитку дистанційної освіти у Республіці Польща. Також описується проблематика використання дистанційного навчання у закладах вищої освіти Республіки Польща та їх перспективність для вітчизняних. Крім того, описується діяльність центрів дистанційного навчання, які діють при закладах вищої освіти Республіки Польща та Європейська Асоціація Університетів, в яких здійснюється дистанційне навчання, і яка охоплює деякі з них. У статті також розглядається розробка і впровадження стандартів якості відкритої освіти у країнах ЄС, а також важливість стандартизації цифрової компетентності викладачів і студентів. Зрештою, ще на початку статті, описуються ключові проблеми розвитку та впровадження ІКТ у вітчизняну освіту, виокремлені в Національній доповіді 2016 р. «Про стан і перспективи розвитку освіти в Україні».

**Постановка проблеми.** Поряд денний України у сфері розвитку впровадження у вітчизняну освіту інформаційно-комунікаційних технологій (далі – ІКТ), зумовлений новими завданнями та можливостями ІКТ максимально сприяти підготовці молоді до життя та діяльності в ХХІ столітті. Інноваційний потенціал ІКТ не можливо переоцінити, адже вони забезпечують як мінімум три функції: комп'ютерна грамотність, індивідуалізація та інтенсифікація освітнього процесу, а також новий тип навчальної діяльності – дистанційна освіта. На часі прискорене входження української освіти у сучасне середовище відкритої освіти [1, с. 7].

Невідкладного вирішення потребують ключові проблеми розвитку та впровадження ІКТ у вітчизняну освіту, виокремлені в Національній доповіді 2016 р. «Про стан і перспективи розвитку освіти в Україні», такі як:

- формування і широке впровадження єдиного освітнього інформаційного простору України та забезпечення належного наукового супроводу цих процесів;

- розгортання та удосконалення необхідних елементів інфраструктури регіональних інформаційних і

телекомунікаційних мереж, взаємопов'язаних як між собою, так і з глобальною мережею Інтернет, що дозволить подолати «цифрову нерівність» у різних регіонах України, зокрема в сільській місцевості;

- низький рівень інформаційно-комунікаційно-технологічних форм навчання (електронне навчання, мобільне навчання, застосування в освіті хмарних технологій, масові відкриті освітні курси тощо), що повільно запроваджуються в сучасній національній системі освіти України;

- фактична несформованість цілісної національної політики застосування ІКТ в освіті, недосконала нормативно-правова база, що не забезпечує побудову інформаційного суспільства та, як наслідок, гальмує інформатизацію освіти в Україні тощо [2, с. 159].

Успішне вирішення проблем інформатизації вітчизняної освіти (зокрема – професійної) нині розглядається в контексті реалізації європейського вибору нашої держави, інтеграції системи освіти України до європейського освітнього простору. Висока затребуваність вітчизняної освіти у зарубіжному досвіді потребує аналізу стратегічних орієнтирів інформатизації освіти в країнах ЄС, визначених у комплексній

стратегії розвитку ЄС «Європа 2020» та у флагманських ініціативах щодо її реалізації, зокрема, таких як «Програма у галузі цифрових технологій для Європи» та ін.

**Метою** статті є: характеристика пріоритетів політики ЄС у сфері інформатизації освіти в контексті реалізації програми «Освіта та професійна підготовка 2020».

**Виклад основного матеріалу.** Згідно сучасних уявлень, розвинуте інформаційне суспільство характеризується певними ознаками, такими як: збільшення ролі інформації і знань в житті суспільства, створення глобального інформаційного простору, поява в економіці і в освіті принципово нових підходів до використання сучасних ІК-технологій, високий рівень ІКТ-компетентності населення тощо.

Стратегічні європейські орієнтири процесів розвитку освіти і навчання в ХХІ ст. містять політичні документи ЄС, пов'язані з формуванням найкращої у світі конкурентної і динамічної знаннєвої економіки «knowledge-based economy», яка забезпечує стаке економічне зростання, створення більшого числа привабливих робочих місць і соціальну злагоду. Ця стратегія послідовно втілюється в життя через реалізацію «Лісабонської» (2000 – 2010) та нинішньої нової стратегії – «Європа 2020» (2011 – 2020).

Дослідники процесів інтеграції у сфері освіти відзначають, що специфічною особливістю реалізації програми «Європа 2020» стала велика увага політичної і експертної громад до питань радикальних змін у навчальному процесі за допомогою нових цифрових технологій. За прогнозами експертів передбачається, що протягом наступних 10 років обсяги застосування різних моделей он-лайн зростуть у 15 разів, близько третини всіх студентів здобуватимуть вищу освіту он-лайн [3].

Технологічний наголос модернізації освіти містять такі політичні документи ЄС: «Переосмислення освіти: інвестування у професійні навички з метою забезпечення кращих соціально-економічних результатів» (Rethinking Education: Investing in skills for better socio-economic outcomes), 2012 р. [4]; «Перехід до відкритої освіти: Інноваційне викладання та навчання для всіх за допомогою нових технологій та відкритих освітніх ресурсів» (Opening up Education:

Innovative teaching and learning for all through new Technologies and Open Educational Resources), 2015 р. [5]; «Нові пріоритети європейського співробітництва у сфері освіти та професійної підготовки» (New priorities for European cooperation in education and training), 2015 р. [6] та інші.

В них відзначається, що суттєві зміни в навчальний процес закладів освіти різних рівнів, вплив яких викликає не тільки зацікавлену увагу, підтримку, але й гостру тривогу академічної громади, вносять такі інноваційні феномени:

- масові он-лайн курси (MOOCs тощо), відкриті освітні ресурси (OER), навчальні аналітики (learning analytics), що надають допомогу студенту в самоорганізації та засвоєнні навчального курсу, персоналізації можливостей задоволення його індивідуальних освітніх потреб;

- цифрові платформи та портали, що пропонують доступ до OER будь-яких університетів світу;

- короткі, вузько сфокусовані он-лайн навчальні курси, спрямовані на формування конкретної професійної компетентності та здобуття відповідного освітнього мікросертифікату;

- сертифікаційні та екзаменаційні послуги сервісних кампаній щодо навчання на коротких спеціалізованих навчальних програмах.

У цьому зв'язку Європейський Союз пропонує комплексну програму, яка включає: розвиток сховищ відкритих освітніх курсів; створення і уніфікацію відкритих освітніх ресурсів; прийняття стандартів якості для відкритої освіти [4].

Реалізація першого напрямку пов'язана з прагненнями Єврокомісії забезпечити в єдиному європейському освітньому просторі можливості для самостійності й ініціативи студентів / учнів у формуванні власних траєкторій навчання, освітніх програм, курсів за вибором тощо. При цьому особлива увага приділяється розвитку веб-ресурсів типу MOOC – відкритої колекції дистанційних освітніх курсів, які випускаються за відкритими ліцензіями і доступ до них отримує кожен бажаючий.

Як відомо, Європа була піонером онлайн-навчання (Британський відкритий університет, Тюбінгенський університет та інші), проте в останнє десятиріччя лідерство

у сфері MOOC перемістилось у США, де потужно працюють такі провайдери онлайн-освіти як Coursera, Udacity і edX, пропонуючи понад 400 різних курсів для навчання з охопленням біля 3 млн. осіб, які навчаються.

На противагу цьому сценарію Комплексна програма реалізації європейської стратегії інформатизації освіти передбачає виведення локальних електронних освітніх ресурсів на загальноєвропейський і загальносвітовий рівні. На порядок денний винесено створення стратегічних партнерств, таких, наприклад, як *Європейська Асоціація Університетів, в яких здійснюється дистанційне навчання* (European Association of Distance Teaching Universities). За даними спеціального дослідження на період започаткування програми лише третина із 200 європейських університетів мали відповідний досвід у цьому напрямі. Пріоритетом щодо колективної розробки відкритих курсів проголошено створення курсів дистанційного навчання для вчителів, зокрема, розвиток онлайн-програм підвищення кваліфікації викладачів з окремих дисциплін European Schoolnet Academy, а також відкритих мереж eTwinning, SCIENTIX, Open Discovery Space тощо.

За задумом європейських експертів в майбутньому вони можуть інтегруватися в єдину платформу EPAL (Electronic Platform for Adult Learning in Europe). Потужним напрямом дій щодо цього є створення і уніфікація *відкритих освітніх ресурсів* (Open Education Resources, OER), які «мають стати більш помітними і доступними для всіх громадян».

Як показують експертні дослідження, відкриті освітні ресурси, напрацьовані в Європі в останнє десятиріччя, створювалися фрагментарно і використовувалися лише окремими ланками системи освіти (передусім, вищою освітою) та специфічними галузями (ІКТ та ін.). Їх контент був переважно англomовним. Тому Європейська Комісія планує підтримувати і розвивати успішні практики (наприклад, Open Education Europe), модернізувати і розширювати їх функції щодо пошуку і перегляду матеріалів, сприяючи створенню і розміщенню матеріалів з відкритими ліцензіями та забезпечуючи безкоштовний доступ до їх використання.

Важливим напрямом комплексної європейської програми в перспективі є

розробка і впровадження *стандартів якості відкритої освіти* (Open Quality Standards). Досягнення цих цілей Європейська Комісія планує за допомогою: нових програм Erasmus + та Horizon 2020, які будуть заохочувати партнерські стосунки між творцями нового контенту (викладачами, видавцями, компаніями ІКТ та ін.) для збільшення поставок якісних відкритих освітніх ресурсів різними мовами; розробки нових бізнес-моделей і технічних рішень щодо забезпечення прозорості інформації в сфері авторських прав і відкритих ліцензій для користувачів цифрових навчальних ресурсів тощо [5; 7].

Таким чином, мова йде про цифрову революцію в європейській освіті, яка не обмежується технологічними заходами, а передбачає об'єднати широкий загал зацікавлених осіб (учнів, учителів, батьків, комерційні і некомерційні організації). Інструментами такого об'єднання стануть: новий Інтернет-ресурс із даними про рівень інформатизації різних закладів освіти в країнах-членах, Європейський реєстр інноваційних навчальних закладів відкритої освіти, започаткування європейських премій за досягнення у сфері цифрових технологій, передусім, для педагогів, які успішно використовують ІКТ у викладанні тощо.

Особливе місце в цих процесах відводиться формуванню готовності вчителів до інформатизації освіти, а також стандартизації їх цифрової компетентності. Як зазначають американські дослідники освіти Л. Томас (L. Thomas) та Дж. Кнезек (J. Knezek), в умовах формування цифрового світу та глобалізації освіти значення стандартів зростає. Вони стають гарантією того, що учні закінчуватимуть навчання готовими до світу праці та здатними зробити свій вклад у розвиток суспільства; а вчителі та керівники шкіл будуть спроможними використовувати переваги ІК-технологій у своїй професійній діяльності [8].

Найбільш поширеною практикою стандартизації інформаційної компетентності вчителів у європейському освітньому просторі є використання міжнародних програм сертифікацій, а саме, Європейських комп'ютерних прав ECDL (European Computer Driving Licence) та європейського педагогічного ІКТ сертифікату (European Pedagogical ICT Licence). Сертифікат ECDL є

загальноприйнятим у Європі та США стандартом цифрової грамотності, визнаний Європейською комісією, ЮНЕСКО, Радою Європейських Професійних інформаційних спільнот і Європейським товариством інформатики. Сьогодні він широко використовується міністерствами освіти різних країн для підготовки учнів та задля підвищення кваліфікації педагогів.

При ІКТ підготовці вчителів програма сертифікації ECDL дозволяє визначити набір знань та навичок у сфері ІКТ, забезпечує підтвердження навичок та демонструє компетентність вчителів. Європейський педагогічний ІКТ сертифікат EPICT (European Pedagogical ICT Licence), у свою чергу, являє собою стандарт європейської якості для неперервного професійного розвитку вчителів у сфері інтеграції ІК-технологій в освіту.

Програма EPICT поєднує педагогічні знання з питань інтеграції ІКТ в освіту із формуванням базових ІКТ-навичок, дотримуючись погляду, що одне без іншого робить навчання марним. EPICT складається з фіксованого числа модулів (у кількості від 5 до 8), яке включає обов'язкові та факультативні модулі. Кожен модуль має однакову структуру із загальною темою, яка описує ІКТ-навички та містить деякий педагогічний аспект. Порівнюючи міжнародні програми сертифікацій ECDL та EPICT, зауважимо, що програма ECDL головним чином спрямована на розвиток базових навичок користувача інформаційно-комунікаційних технологій, тоді як, програма EPICT зосереджена на компетентності вчителя / викладача до використання ІКТ у його педагогічній діяльності [9].

Цифрова компетентність вимірюється у громадян на різних рівнях для визначення відповідності умовам навчання та роботи. Так, наприклад, європейська мережа EUROPASS, що призначена для всіх, хто створює власне портфоліо у європейському форматі, пропонує дотримуватись стандартів цифрової компетентності, де ключовими складовими є здатність особи здійснювати:

**1) Інформаційну грамотність та грамотність щодо роботи з даними:**

- вміти сформулювати інформаційні потреби, шукати дані, інформацію та цифровий контент у цифрових середовищах, щоб отримати доступ до них та переміщатися між ними;

- вміти аналізувати, порівняти і критично оцінити достовірність і надійність джерел даних, інформацію та цифровий контент. Крім того, вміти аналізувати, інтерпретувати та критично оцінювати дані, інформацію та цифровий контент;

- вміти розміщувати, зберігати, організувати та вилучати дані, інформацію та контент у цифрових середовищах. Організувати та обробляти їх у структурованому середовищі.

**2) Комунікацію та взаємодію:**

- взаємодіяти через різноманітні цифрові технології та розуміти належні засоби цифрового зв'язку для даного контексту;

- поширювати дані, інформацію та цифровий контент між іншими за допомогою відповідних цифрових технологій;

- брати участь у житті суспільства через використання громадських та приватних цифрових послуг (сервісів). Пошук можливостей для самореалізації та участі громад через використання відповідних цифрових технологій;

- використовувати цифрові засоби та технології для спільних процесів, а також спільного створення ресурсів і знань;

- бути у курсі правил поведінки та знань при використанні цифрових технологій та взаємодії у цифрових середовищах;

- керувати однією чи багатьма цифровими ідентичностями, щоб мати змогу захистити власну репутацію, аби мати справу з даними, які вони продукують через кілька цифрових інструментів, середовищ і сервісів.

**3) Створення цифрового контенту:**

- створювати та редагувати цифровий вміст у різних форматах, щоб висловити себе через цифрові засоби;

- змінювати, покращувати, використовувати цифровий контент у сучасному наборі знань з усвідомлень того, як створювати новий, оригінальний та відповідний контент;

- усвідомлювати те, як використовувати авторські права та ліцензування щодо даних, інформації та цифрового контенту;

- планувати та розробити послідовність зрозумілих інструкцій для комп'ютерної системи для вирішення заданої проблеми або виконання певного завдання.

**4) Безпеку:**

- захист пристроїв та цифрового контенту, а також розуміння ризиків та загроз у цифрових середовищах. Знати про заходи безпеки та належним чином враховувати надійність та конфіденційність.

- захист персональних даних та приватності у цифрових середовищах; розуміння того, як користуватися та ділитися особистою інформацією, маючи можливість захистити себе та інших від будь-яких збитків;

- уникнення небезпек для здоров'я та загроз для фізичного та психологічного благополуччя під час використання цифрових технологій;

- бути в курсі цифрових технологій задля соціального добробуту та соціальної інтеграції;

- звертати увагу на вплив цифрових технологій на навколишнє середовище та їх використання.

**5) Вирішення проблем:**

- виявити технічні проблеми при роботі пристроїв та використання цифрових середовищ, а також їх вирішення (від виявлення несправностей до вирішення більш складних проблем);

- оцінювати потреби та виявляти, оцінювати, вибирати та використовувати цифрові інструменти та можливі технологічні відповіді для їх вирішення;

- використовувати цифрові інструменти та технології для створення інноваційних процесів та продуктів;

- розуміти, де потрібно покращити або оновити власну цифрову компетенцію; мати можливість підтримувати інших, розвиваючи свої цифрові компетенції.

Проте, як відомо, вперше офіційно на загальноєвропейському рівні цифрова обчислювана компетентність була проголошена в якості ключової компетентності (однієї з восьми) у відомому документі Європейської Комісії «Ключові компетентності для навчання упродовж життя – європейська рамкова структура (2008). У визначенні вказувалось, що цифрова обчислювальна компетентність передбачає впевнене і критичне використання технологій інформаційного суспільства для роботи, дозвілля і спілкування. Фундаментом для неї слугують базові навички з ІКТ: використання комп'ютерів для віднаходження інформації, її

оцінювання, збереження, продукування, презентації та обміну нею, а також для спілкування й участі в інтерактивних мережах через Інтернет. Були також визначені важливі знання, вміння та ставлення, пов'язані з цією компетентністю.

У наступне десятиріччя ці положення було значно поглиблено в новому документі ЄС – Рамці цифрової компетентності для громадян (DigComp), (DigComp 2.0: Digital Competence Framework for Citizens), яка на сьогодні є одним з останніх європейських сучасних стратегічних документів, розроблених європейською спільнотою у сфері освітніх стандартів [10].

Огляд національних ІКТ-стратегій в освіті країн Європейського Союзу засвідчує, що вони відбивають затверджений ЄС у 2010 році «Цифровий порядок денний для Європи» (Digital agenda for Europe), охоплюючи широкий спектр різних напрямів – від забезпечення населення електронними послугами до створення швидкої безпечної широкосмислової мережі, з метою допомогти населенню. Такий стан справ підтверджується рейтингом країн світу за рівнем розвитку ІКТ-технологій (індекс розвитку ІКТ в країнах світу – ICT Development Index), де Європейські країни посідають перші місця. Так, за даними 2017 року в першу десятку країн входять такі: I – Ісландія (індекс 8,98), II – Південна Корея (індекс 8,85), III – Швейцарія (індекс 8,74), IV – Данія (ідекс 8,71), V – Великобританія (індекс 8,65), VI – Гонконг (індекс 8,61), VII – Нідерланди (індекс 8,49), VIII – Норвегія (індекс 8,47), IX – Люксембург (індекс 8,47), X – Японія (індекс 8,43) [11].

Для України, яка посідає 79 місце в рейтингу, з історичних причин актуальним є досвід країн Центральної Європи, зокрема, Польської Республіки, яка у цьому рейтингу займає значно вище 49-те місце. Республіка Польща демонструє позитивний приклад євроінтеграції, адже на законодавчому рівні займається розбудовою інформаційного суспільства, зокрема його поширенням ІКТ в освіті. Приймаючи до уваги, що ICT Development Index є комбінованим показником (за 11 параметрами), важливо ознайомитись з досвідом використання технологій дистанційного навчання в університетах Польщі і в перспективі провести порівняльний аналіз з розробкою

рекомендацій для вітчизняних університетів та інших навчальних закладів.

Як показало дослідження, головну роль у розвитку дистанційної освіти та навчання у Республіці Польща відіграють спеціалізовані центри дистанційного навчання при вищих навчальних закладах, саме: Сілезького університету м. Катовіце, Центрі безперервної освіти та навчання Швентокшиської Політехніки, Центрі нестационарної освіти Гданської політехніки, Польському віртуальному університеті, Віртуальному університеті Інституту професійної освіти і навчання м. Варшава, Центрі дистанційного навчання Варшавської політехніки, Центрі електронного навчання Гірничо-металургійної академії [12]. Вивчення польського досвіду та використання його ідей в практиці розбудови дистанційної освіти в Україні буде значним імпульсом для

приведення вітчизняної освіти у відповідність до потреб цифрової ери.

**Висновок.** Реалізація європейської стратегії інформатизації освіти вимагає цілого комплексу перетворень у вітчизняній освіті: формування і постійного вдосконалення сучасних цифрових компетентностей учнів/студентів, вчителів/викладачів, адміністративного персоналу на всіх рівнях освіти, включаючи професійну; розвитку бази відкритих освітніх ресурсів для безкоштовного використання; розробки законодавчого забезпечення визнання кваліфікацій, які отримуються за допомогою інноваційних освітніх технологій (МООС та ін.); широкого запровадження дистанційної освіти для прискореного входження вітчизняної освіти в сучасне середовище відкритої освіти.

### Література

1. Наукове забезпечення розвитку освіти в Україні: актуальні проблеми теорії і практики (до 25-річчя НАПН України). Збірник наукових праць. – К. : Видавничий дім «Сам», 2017. – 400 с.
2. Національна доповідь про стан і перспективи розвитку освіти в Україні / Нац. акад. пед. наук України; [редкол.: В. Г. Кремень (голова), В. І. Луговий (заст. голови), А. М. Гуржій (заст. голови), О. Я. Савченко (заст. голови)]; за заг. ред. В. Г. Кременя. – Київ: Педагогічна думка, 2016. – 448 с. – (До 25-річчя незалежності України).
3. European Commission/EACEA/Eurydice (2013). Education and Training in Europe 2020: Responses from the EU Member States. Eurydice Report. Brussels: Eurydice, 148 p.
4. Rethinking Education: Investing in skills for better socio-economic outcomes (2012). European Commission, Strasbourg, 17 p.
5. Opening up Education: Innovative teaching and learning for all through new Technologies and Open Educational Resources (2013), Brussels, European Commission. Brussels, 13 p.
6. New priorities for European cooperation in education and training (2015), Brussels, European Commission, 114 p.
7. Report to the European Commission on New modes of learning and teaching in higher education (2014). Luxembourg: Publications Office of the European Union, 68 p.
8. Thomas L. G., Knezek D. G. (2008) Information, communications, and educational technology standards for students, teachers, and school leaders // International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education – Vol. 20. – 333-348 p.
9. Освітня мережа Європейського Союзу EURYDICE // Key Data on Learning and Innovation through ICT at School in Europe (2011). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice>
10. DigComp 2.0. The Digital Competence Framework 2.0. – [Internet]. Available from: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp/digital-competence-framework>
11. ICT Development Index 2017. World ranking. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/#idi2017rank-tab>
12. Dobromir Dziewulak (2012). Kształcenie na odległość w wybranych państwach europejskich / D. Dziewulak // Analizy BAS (Biuro analiz sejmowych) – Warszawa, № 18 (85). – S. 1-11.

### Реферат

#### Європейская стратегия в сфере информатизации образования: переход к открытому образованию

Владислав Белан,

аспирант, младший научный сотрудник  
лаборатории электронных учебных ресурсов  
Института профессионально-технического образования НАПН Украины

#### КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

информатизация  
образования,  
открытое образование,

В статье описываются приоритеты политики ЕС в сфере информатизации образования в контексте реализации программы «Образование и профессиональная подготовка 2020». Рассматриваются стратегические европейские документы по информатизации образования, развития цифровых компетенций и перехода к открытому

профессиональное образование, цифровая компетентность, ИКТ, европейская стратегия, европейское законодательство, электронное обучение, дистанционное обучение, центры дистанционного обучения, Республика Польша, страны ЕС

образованию. Описана инфраструктура развития дистанционного образования в Республике Польша. Также описывается проблематика использования дистанционного обучения в высших учебных заведениях Республики Польша и их перспективность для отечественных. Кроме того, описывается деятельность центров дистанционного обучения, действующих при высших учебных заведениях Республики Польша и Европейской Ассоциации Университетов, в которых осуществляется дистанционное обучение, и которая охватывает некоторые из них. В статье также рассматривается разработка и внедрение стандартов качества открытого образования в странах ЕС, а также важность стандартизации цифровой компетентности преподавателей и студентов. В конце концов, еще в начале статьи, описываются ключевые проблемы развития и внедрения ИКТ в отечественное образование, выделенные в Национальном докладе 2016 года под названием «О состоянии и перспективах развития образования в Украине». іокремлені в Національній доповіді 2016 р. «Про стан і перспективи розвитку освіти в Україні».

### Abstract

#### European strategy in the field of informatization of education: transition to open education

Vladyslav Belan,

*Phd. student, junior researcher of Digital training resources laboratory,  
Institute of vocational education and training of NAES of Ukraine*

#### KEY WORDS:

informatization of education, open education, vocational education, digital competence, ICT, European strategy, European legislation, e-learning, distance learning, distance learning centers, Republic of Poland, EU countries

The article describes the priorities of EU policy in the field of informatization of education in the context of the implementation of the program "Education and Training 2020". The strategic European documents concerning informatization of education, development of digital competences and transition to open education are considered. The infrastructure of development of distance education in the Republic of Poland is outlined. The problems of using distance learning in higher education institutions of the Republic of Poland and their perspectives for domestic ones are also described. In addition, describes the activities of distance learning centers operating in higher education institutions of the Republic of Poland and the European Association of Universities in which distance learning is carried out and which covers some of them. The article also examines the development and implementation of quality standards for open education in the EU, as well as the importance of standardizing the digital competence of teachers and students. Finally, at the beginning of the article, the key issues of the development and implementation of ICTs in native education are described in the National Report of 2016 "On the State and Prospects for the Development of Education in Ukraine".

### References

1. Naukove zabezpechennia rozvytku osvity v Ukraini: aktualni problemy teorii i praktyky (do 25-richchia NAPN Ukrainy). Zbirnyk naukovykh prats. – K.: Vydavnychiy dim «Sam», 2017. – 400 c.
2. Natsionalna dopovid pro stan i perspektyvy rozvytku osvity v Ukraini / Nats. akad. ped. nauk Ukrainy; [redkol.: V. H. Kremen (holova), V. I. Luhovy (zast. holovy), A. M. Hurzhii (zast. holovy), O. Ya. Savchenko (zast. holovy)]; za zah. red. V. H. Kremen. – Kyiv: Pedahohichna dumka, 2016. – 448 s. – (Do 25-richchia nezalezhnosti Ukrainy).
3. European Commission/EACEA/Eurydice (2013). Education and Training in Europe 2020: Responses from the EU Member States. Eurydice Report. Brussels: Eurydice, 148 p.
4. Rethinking Education: Investing in skills for better socio-economic outcomes (2012). European Commission, Strasbourg, 17 p.
5. Opening up Education: Innovative teaching and learning for all through new Technologies and Open Educational Resources (2013), Brussels, European Commission. Brussels, 13 p.
6. New priorities for European cooperation in education and training (2015), Brussels, European Commission, 114 p.
7. Report to the European Commission on New modes of learning and teaching in higher education (2014). Luxembourg: Publications Office of the European Union, 68 p.
8. Thomas L. G., Knezek D. G. (2008) Information, communications, and educational technology standards for students, teachers, and school leaders // International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education – Vol. 20. – 333-348 p.
9. Osvitnia mrezha Yevropeiskoho Soiuzu EURYDICE // Key Data on Learning and Innovation through ICT at School in Europe (2011). – [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu : <http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice>
10. DigComp 2.0. The Digital Competence Framework 2.0. – [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu : <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp/digital-competence-framework>
11. ICT Development Index 2017. World ranking. – [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu : <http://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/#idi2017rank-tab> Dobromir Dziewulak (2012). Kształcenie na odległość w wybranych państwach europejskich / D. Dziewulak // Analizy BAS (Biuro analiz sejmowych) – Warszawa, № 18 (85). – S. 1-11.