

УДК 004:378

НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ СУЧАСНИХ СИСТЕМ ОСВІТИ ЄВРОПЕЙСЬКИХ КРАЇН

Малицька І.Д.

Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України

У статті проаналізовані міжнародні документи, що стосуються розвитку і впровадження інформаційно-комунікаційних технологій, які вплинули на формування пріоритетних напрямів у стратегіях розвитку сучасних систем освіти європейських країн. У статті використано порівняльний аналіз стану впровадження Національних ІКТ стратегій, а також ІКТ стратегій в освіті у системах освіти європейських країн на основі дослідження, проведеного міжнародною освітньою мережею EURYDICE, розглянуто проведення моніторингу, фінансування, а також структури, які відповідають за процес впровадження ІКТ стратегій у системах освіти країн Європи.

Ключові слова: *інофрмаційно-комунікаційні технології, ІКТ стратегії, системи освіти, міжнародний досвід*

Ствердження, що інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) допомагають впроваджувати інновації, які відповідають сучасним вимогам і відкривають нові можливості для викладання і навчання на різних рівнях освіти, сприймається освітянами країн світу як очевидний факт. Практикою доведено, що ІКТ не тільки допомагають вчителю спрямовувати процес навчання відповідно до особистісних потреб учнів, але й сприяють формуванню в учнів цифрової компетентності, цифрової грамотності, що є необхідною умовою успішної життєдіяльності.

Важливість розвитку, впровадження і використання ІКТ підтверджується різними нормативними і установчими документами, прийнятими країнами-членами Європейського Союзу, Ради Європи і України зокрема, такими як: Стратегія «Європа 2020» (“Europe 2020” Strategy), Лісабонська стратегія та інформаційне суспільство (The Lisbon Strategy and the Information Society), Окінавська хартія глобального інформаційного суспільства, Державна програма України «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці» на 2006-2010 роки, Закон України «Про Національну програму інформатизації», Державна цільова програма впровадження у навчально-виховний процес загальноосвітніх закладів інформаційно-комунікаційних технологій "Сто відсотків", Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012-2021 роки та інші [1-7].

Уряди європейських країн особливу увагу приділяють формуванню стратегій розвитку своїх систем освіти спрямовуючи їх відповідно до викликів сучасності. Пріоритети з цього питання надаються підтримці підвищення якості навчання через використання новітніх ІКТ, які допомагають учням розвинути свій потенціал відповідно до вимог сучасного ринку праці, розвивають креативне мислення, сприяють впровадженню інновацій у навчально-виховний процес.

Метою статті є аналіз міжнародних документів європейських країн, які мають вплив на формування пріоритетних напрямів у розвитку систем освіти країн-членів ЄС. Згідно цих документів особлива увага приділяється розвитку ІКТ, що спричинило створення і впровадження ІКТ стратегій в системи освіти практично всіх країн Європи. Вважаємо, що представлений аналіз міждержавних документів та огляд дослідження зі стану впровадження Національних ІКТ стратегій, а також ІКТ стратегій в освіті у системах освіти європейських країн, проведеного міжнародною освітньою мережею EURYDICE, сприятиме подальшому розвитку системи освіти України.

На формування і розвиток систем освіти європейських країн, їх Національних ІКТ стратегій зокрема, у тому числі й ІКТ стратегій в освіті, впливають міжнародні документи, узгоджені і затверджені країнами-членами Європейського Союзу, які визначають основні напрями подальшого розвитку своїх країн.

Одним з таких міждержавних документів є «Підготовка цифрового майбутнього Європи. План дій до 2010 року» [8], затверджений у 2005 році країнами-членами Європейського Союзу і спрямований на створення єдиного європейського інформаційного простору, підтримку інвестування та інновацій в ІКТ дослідженнях, впровадження ІКТ з метою підвищення рівня життя громадян Європи. Відповідно до цього документу у березні 2010 року країни-члени ЄС визначили основні пріоритети у розвитку своїх країн, які було закріплено установчим документом Стратегія «Європа 2020» (Europe 2020) [1], напрями і зміст якого впливає на формування перспективних планів розвитку систем освіти. Одним із пріоритетних напрямів у документі визначається *цифрова економіка*, для розвитку якої є необхідним доступ до мережі Інтернет максимальної кількості громадян, їх вміння користуватися інформаційно-комунікаційними технологіями, набуття ІКТ-компетентності, підтримка освіти впродовж життя.

З цією метою було заплановано:

- до 2013 року забезпечити всіх громадян доступом мережі з широким діапазоном частот,
- до 2020 року забезпечити доступ всіх громадян до Інтернету з більш високою швидкістю (30 Мбт або більше)
- до 2020 року під'єднати більш ніж 50% європейських споживачів до Інтернету (швидкість 100 Мбт)

Стратегія «Європа 2020» [1] спрямована на підтримку європейських країн щодо виходу із кризи і підйому економіки. У документі визначено три основних напрями для досягнення цієї мети, а саме:

- інтелектуальне зростання (сприяти отриманню знань, інноваціям, освіті і цифровому суспільству)
- збалансоване зростання (сприяти розвитку промисловості підвищуючи конкурентоспроможність)
- інклюзивне зростання (підвищення рівня зайнятості громадян європейських країн, набуття відповідних навичок, які б відповідали сучасному ринку праці, боротьба з бідністю)

В даному документі під інтелектуальним зростанням представники європейських країн розуміють підтримку ЄС з підвищення рівня розвитку:

- освіти (підтримуючи населення у мотивації щодо освіти впродовж життя, оновленні своїх навичок і вмінь)
- досліджень/інновацій (створюючи нові продукти/сервіси, які допоможуть створенню нових робочих місць відповідаючи потребам населення і сучасним соціальним викликам)
- цифрового суспільства (використовуючи інформаційно-комунікаційні технології)

Одна із основних ролей для досягнення таких цілей надається освіті, яку необхідно спрямовувати, як визначено документом, на заохочення і підтримку молоді отримувати повну базову середню освіту; кількість учнів, які покидають школу не отримавши повної базової середньої освіти, знизити до менш ніж 10%. Згідно ініціатив «Європа 2020» (Europe 2020 initiatives) [9], щодо реалізації стратегії «Європа 2020», вирішити ці проблеми країни Європи планують за рахунок підвищення рівня якості і доступності навчання як у середній школі, так і у вищих навчальних закладах. Велика увага сфокусована на розширенні можливостей студентів навчатися закордоном, отримувати навички і вміння, які надавали б їм можливість успішного працевлаштування, кар'єрного і професійного росту не тільки в країні проживання, але й в інших країнах світу.

Такий підхід зумовлений досить низьким рівнем підготовки учнів і студентів європейських країн у порівнянні з США і Японією. За даними ЄС близько 25% учнів загальних середніх шкіл Європи мають низький рівень навичок з читання, завелика кількість молодих людей отримують освіту або проходять підготовку без отримання відповідних кваліфікацій, менш ніж третина європейців віком 25-34 років має дипломи з вищої освіти, на відміну від США (40%) або Японії (50%)[10]. Тільки 2 європейських університети із 500 досліджених (Університети Кембриджа та Оксфорда), за даними Академічного рейтингу університетів світу (Academic Ranking of World Universities) оприлюдненими 15 серпня 2011 року, увійшли до 10-ки найпрестижніших у світі вищих навчальних закладів. Треба зауважити, що Московський державний університет займає 77 місце, в той час як Україна зовсім не фігурує у цьому рейтингу[11].

З огляду на ситуацію, що склалася, країни Європи спрямовують свої подальші дії щодо розвитку і впровадження ІКТ, охоплюючи практично все населення своїх країн. Особливу увагу приділено: підвищенню якості освіти в цілому й професійній освіті і підготовці зокрема, забезпеченню більшими можливостями людей різного віку щодо отримання освіти, постійно розвиваючи і мотивуючи до освіти впродовж життя.

Від часу затвердження Лісабонської стратегії у 2000 році ЄС посилило увагу щодо освітньої політики, особливо професійної освіти і підготовки. У 2001 році розпочато Робочу програму «Освіта і підготовка 2010», яка мала продовження як «Освіта і підготовка 2020» (“Education and Training 2020”) (ЕТ 2020) [12]. Затверджена Радою ЄС у травні 2009 року вона визначає спільні стратегічні цілі, пріоритетні напрями співробітництва країн-членів ЄС у сфері освіти. Одними з таких пріоритетних напрямів, які б спрямували розвиток європейської освіти на більш високий рівень, були визначені: освіта впродовж життя, важливість Рамки ключових компетентностей, необхідність Європейської рамки кваліфікацій, ключових документів для розвитку освітньої політики на рівні вищої освіти, важливість навчання, підготовки і перепідготовки вчителів відповідно сучасним освітнім вимогам та ін.

Для підтримки подальшого розвитку систем освіти європейських країн у цьому напрямку ЄС фокусується на двох аспектах:

- співпраці з національними представництвами європейських країн з метою корегування їх освітніх політик і обміну позитивним досвідом
- розвитку і адмініструванні різних освітніх програм, які фінансуються урядами країн.

Зважаючи на вищезазначені документи і визнаючи важливість інформаційно-комунікаційних технологій, практично всі європейські країни розробили і впроваджують свої *Національні ІКТ стратегії*, які охоплюють широке коло дій на державному рівні (від під'єднання до мережі Інтернет практично всіх громадян країни до набуття ІКТ компетентностей через освітні процеси), а також більш конкретизовані *Національні ІКТ стратегії в освіті*. Європейською освітньою мережею EURYDICE був проведений порівняльний аналіз «Ключові дані з навчання і інновацій через ІКТ в школах Європи 2011» (*Key Data on Learning and Innovation through ICT at School in Europe 2011*)[13]. Дослідження охоплює початкову та середню школи 31-єї європейської країни, на основі даних за 2009-2010 навчальні роки. Його метою було не тільки визначити як навчаються і навчають ІКТ в європейських школах, але й як використовуються ІКТ для впровадження інновацій в освітній процес, підтримується розвиток креативності в учнів та студентів. Крім того, вивчалася еволюція ІКТ інфраструктури у школах в рамках розвитку мереж, технічних засобів і програмного забезпечення; використання ІКТ у навчально-виховному процесі, їх впровадження у навчальні плани і програми. Особлива увага була зосереджена на оцінюванні ролі ІКТ у формуванні навичок 21-го століття.

Огляд дослідження показав, що всі європейські країни, охоплені дослідженням, починаючи з 2000 року, мають свої *Загальні національні ІКТ стратегії*, а також *Національні ІКТ стратегії в освіті*, спрямовані на підтримку впровадження і використання ІКТ, що

відображає затверджену ЄС у 2010 році «Цифрову політику для Європи» (**Digital agenda for Europe**)[14], охоплюючи широкий спектр різних напрямів – від забезпечення населення електронними послугами до створення швидкої безпечної широкосмугової мережі, з метою допомогти населенню Європи отримати практичні уміння з ІКТ високого рівня, а саме – цифрову і медіа грамотність (електронне навчання, цифрова/медіа грамотність, електронні навички). За цими даними 28 європейських країн (із 31-єї дослідженої) затвердили *ІКТ стратегію в освіті*, основними цільовими групами якої є учні і вчителі початкового і середнього рівнів загальної середньої школи. У деяких країнах (Фінляндія, Польща) *ІКТ стратегії в освіті* тільки формуються, в той час як в системі освіти Швеції вже розглядається *ІКТ стратегія* з використанням широкосмугової мережі Інтернет [13].

Дослідження визначило, що *Національні/регіональні загальні ІКТ стратегії*, зазвичай, охоплюють широкий спектр різних проблем і використовують великий діапазон заходів для їх реалізації. Для цього найбільш важливим вважається забезпечення підготовки для навчання з використанням ІКТ для освітніх цілей як для студентів, так і для вчителів. Відповідними стратегічними напрямами є *електронне навчання, набуття цифрових і медіа навичок, використання ІКТ в школах та електронна інклюзія*. В більшості країн заходи з ІКТ підготовки охоплюють декілька з цих напрямів; на Кіпрі, в Румунії та Ліхтенштейні взято до уваги для відповідної підготовки тільки один або два з них; в Норвегії більш розповсюджені дослідницькі проекти, менш визначені конкретні заходи щодо набуття цифрових і медіа навичок. Таким чином, дослідження показало, що до тепер країнами Європи використовуються стратегічні цілі і завдання, які окреслені ще у 2000 року, коли ІКТ тільки почали поєднувати з освітою. Крім того, відповідно до проведеного дослідження, багато країн вважає дослідницькі проекти важливими інструментами для втілення *Загальних ІКТ стратегій*. Такі проекти підвищують рівень розуміння впливу використання ІКТ на ефективність досягнення поставлених цілей [13].

Дослідженням «Ключові дані з навчання і інновацій через ІКТ в школах Європи 2011» проведене Європейською освітньою мережею EURYDICE, також охоплено такий важливий аспект як *Моніторинг з впровадження Національних ІКТ стратегій* у країнах Європи. Огляд проведеного аналізу, який був зосереджений на освітній галузі, показав, що тільки 7 європейських країн із 31-єї не мають центральних контролюючих механізмів з оцінки проведення їх *Національних ІКТ стратегій*. В деяких країнах оцінка впровадження стратегії проводиться на місцевому, а не на національному рівні. Механізми моніторингу мають різні форми і проводяться різними структурами. Так, наприклад, в Бельгії (Фламандська спільнота), Іспанії і Польщі розроблені відповідні індикатори з оцінювання інфраструктури і інформаційного суспільства з метою визначити прогрес реалізації *ІКТ стратегій*. В Бельгії (Фламандська спільнота) залучаються партнери (інші організації) для оцінювання використання ІКТ в освіті. В Норвегії таке оцінювання виконує Виконавча агенція Міністерства освіти і Центр з ІКТ в освіті, які контролюють впровадження *ІКТ стратегій*, в той час як в Чеській Республіці такий моніторинг щорічно проводить шкільний інспектор. Угорщина і Словаччина проводять оцінювання в контексті проектів (Phare, ESF), які фінансує ЄС, в той час як Італія залучає для проведення оцінювання партнерів, проводячи відповідні проекти. Німеччина, Естонія, Франція, Латвія і Португалія постійно надають звіти з діяльності і проектів спрямованих на впровадження *ІКТ стратегій*, у Швеції таке оцінювання тільки планується проводитися після завершення формування відповідних планів дій. Франція, Литва і Польща, окрім всього, зобов'язали відповідні установи для контролювання виконання *ІКТ стратегій*, хоча ці установи зосереджені більш на реалізації загальних положень та/або на широкосмуговій стратегії ніж на її освітніх аспектах [13].

Дослідженням було визначено, що з огляду на те, що *політика формування, координування і впровадження ІКТ стратегій* знаходиться у політичному колі завдань, основну відповідальність за їх впровадження, перш за все, несуть на собі Міністерства освіти відповідних європейських країн. В Угорщині залучаються агенції, які підпорядковані Міністерству освіти, в інших країнах, де діють *ІКТ стратегії в освіті*, політика з цього

питання формується іншими освітніми установами. Наприклад, на Кіпрі, Мальті, у Словаччині та Норвегії такими установами є громадські організації. В Естонії, Греції, Нідерландах, Словенії і Великій Британії (Англія та Уельс) задіяні різні освітні інституції.

У країнах, в яких політика впровадження *ІКТ стратегій в освіті* формулюється виключно центральним адміністративним органом, координація дій по її реалізації залишається за цією установою. Таким прикладом може слугувати Фінляндія, де відповідальність несе Національна Рада з освіти, яка підпорядковується міністерству. В інших країнах проводиться співпраця між установами на різних рівнях впровадження *ІКТ стратегій в освіті*, наприклад, в Словенії і Ліхтенштейні освітні інституції співпрацюють з центральним адміністративним органом. Німеччина для проведення координаційної політики залучає громадські організації різних рівнів влади, а також освітні установи. Деякі країни (Іспанія, Литва, Словаччина і Велика Британія (Північна Ірландія і Шотландія)) здійснюють співпрацю з різними громадськими установами різних рівнів адміністрування.

Практично всі країни, що охоплені дослідженням та мають *ІКТ стратегію в освіті*, залучають до процесу координації дій щодо впровадження місцеві або регіональні адміністрації залежно від (де)централізації систем освіти. В деяких країнах (Кіпр, Мальта та Люксембург) відповідальність несуть виключно Міністерства в інших (Польща) – ця прерогатива віддана незалежним агенціям.

Окрім формулювання, координування і впровадження *ІКТ стратегій* важливою проблемою є *проведення відповідного фінансування*. В більшості розглянутих країнах така відповідальність належить як центральним органам влади, так і іншим, задіяним у цьому процесі, організаціям. Тільки у 8-ми країнах (із 31-єї дослідженої) за фінансування відповідає центральна влада. В Бельгії (Французька спільнота), Естонії, Італії, Словенії, Великій Британії (Англія і Уельс) і Норвегії до фінансування окрім центральної влади залучено інші освітні установи та регіональні/локальні адміністрації, а в Італії, окрім цього, ще і громадська організація.

Впровадження *ІКТ стратегій в освіті* практично всіх європейських країн фінансується з їх державного бюджету. В деяких країнах фінансування впровадження *ІКТ стратегій в освіті* проводиться через інвестиції у конкретні проекти (наприклад, в Угорщині фінансуються пілотний проект «e-Parer» і проект «eLearning»). У інших використовують як бюджетні кошти, так і інвестиції [13].

Інтегруючи у європейський освітній простір, ураховуючи важливість і необхідність розвитку і впровадження ІКТ у систему освіти України, вважаємо, що урядом нашої держави за останні роки було зроблено перші вагоми кроки в цьому напрямку. У серпні 2010 року Розпорядженням Кабінету Міністрів України № 1722-р було схвалено Концепцію Державної цільової програми впровадження у навчально-виховний процес загальноосвітніх закладів інформаційно-комунікаційних технологій "Сто відсотків" на період до 2015 року з метою реалізації рівного доступу до якісної освіти, комплексного підходу до використання сучасних технічних, методичних, інформаційних ресурсів освіти, розбудови інформаційного суспільства[6].

Найбільш важливим документом на цей час є «Проект Національної стратегії розвитку освіти в Україні на 2012-2021 роки», схвалений у жовтні 2011 року 3-м Всеукраїнським з'їздом учителів, одним із пріоритетних напрямів якої є впровадження інформаційно-комунікаційних технологій, які «забезпечують удосконалення навчально-виховного процесу, доступність та ефективність освіти, підготовку молодого покоління до життєдіяльності в інформаційному суспільстві» [7].

Висновки

Проведений аналіз міжнародних документів, прийнятих країнами Європи, державних документів України, а також огляд дослідження, проведеного Європейською освітньою мережею EURYDICE, показав, що:

- формування і впровадження *ІКТ стратегій* у системах освіти визнано одним із пріоритетних напрямів розвитку систем освіти країн Європи;

- згідно дослідження «Ключові дані з навчання і інновацій через ІКТ в школах Європи 2011» проведеного Європейською освітньою мережею EURYDICE, практично всі країни-члени ЄС мають свої *Національні ІКТ стратегії*, включаючи *ІКТ стратегії в освіті*, що відповідає Стратегії «Європа 2020», затвердженою ЄС;
- вивчення і аналіз міжнародних документів стосовно ІКТ в освіті, *ІКТ стратегій в системах освіти* є необхідним для подальшого розвитку системи освіти України, що відповідає загальній тенденції розвитку систем освіти європейських країн, процесу інтегрування системи освіти України у європейський і світовий освітній простір.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Стратегія «Європа 2020» (“Europe 2020” Strategy). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ec.europa.eu/europe2020/index_en.htm
2. Лісабонська стратегія та інформаційне суспільство (The Lisbon Strategy and the Information Society). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/docs/launch/lisbon_strategy_and_ict.pdf
3. Окінавська хартія глобального інформаційного суспільства). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=998_163
4. Державна програма України «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці» на 2006-2010 роки. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.osvita.org.ua/distance/pravo/06.html>
5. Закон України «Про Національну програму інформатизації». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.osvita.org.ua/distance/pravo/08.html>
6. Концепція Державної цільової програми впровадження у навчально-виховний процес загальноосвітніх закладів інформаційно-комунікаційних технологій "Сто відсотків" на період до 2015 року. – Сайт Міністерства освіти і науки України. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua/>
7. Національна стратегія розвитку української освіти до 2020 року. – Сайт Міністерства освіти і науки України. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua/>
8. Портал Європейського Союзу, Підготовка цифрового майбутнього Європи. План дій до 2010 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/strategy/index_en.htm
9. Ініціативи Європа 2020 (Europe 2020 initiatives) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=956&langId=en>
10. Портал Європейського Союзу. Європа 2020. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ec.europa.eu/europe2020/tools/flagship-initiatives/index_en.htm
11. Академічний рейтинг університетів світу (Academic Ranking of World Universities). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.arwu.org/index.jsp#>
12. Стратегічна рамка «Освіта і підготовка 2020» (“Education and Training 2020” (ET 2020)). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/general_framework/ef0016_en.htm
13. 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>
14. Цифрова програма для Європи (Digital agenda for Europe). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу
15. <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/10/581>