

Малицька Ірина Дмитрівна
старший науковий співробітник
відділу компаративістики інформаційно-освітніх інновацій,
Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України,
м. Київ, Україна

РОЗВИТОК ІК-КОМПЕТЕНТНОСТІ В УМОВАХ ОСВІТНЬОЇ РЕФОРМИ ВЕЛИКОЇ БРИТАНІЇ

Інформаційно-комунікаційна компетентність, цифрова грамотність стають необхідними навичками громадян сучасного суспільства будь-якої держави, запорукою успішного розвитку економіки країни. Підготовленість майбутніх громадян до цифрового майбутнього значно залежить від освіти, яку вони отримують, починаючи з початкової школи. Важливу роль у цьому процесі відіграє рівень ІК-компетентності вчителів.

Розвиток інформаційно-комунікаційної компетентності є предметом дослідження таких вітчизняних (Биков В. Ю., Морзе Н. В., Лукіна Т. О., Ляшенко О. І., Жук Ю. О., Жалдак М. І., Спірін О. М., Овчарук О. В., Литвинова С. Г. та ін.) і зарубіжних (Г. Айзенк, С. Берт, К. Гіпс, Д. Уільям та інші) учених.

Освітня політика Великої Британії як і багатьох інших країн світу, формується зважаючи на основні напрями окреслені у Цифровому плану дій для Європи (Digital Agenda for Europe) [1], економічним перспективним розвитком країни, який значно орієнтований на сучасні цифрові технології. У доповіді Палати громад (House of Commons, 2016 рік) було зазначено, що у Великій Британії спостерігається суттєва криза цифрових навичок серед населення країни, тому поглиблене вивчення комп'ютерних наук, програмування, опанування інформаційно-комунікаційними технологіями громадянами країни починаючи з початкової школи і впродовж життя визначено одними з пріоритетних напрямів розвитку освіти [2].

У 2017 році була прийнята Цифрова стратегія Великої Британії 2017 (UK Digital Strategy 2017) [3] спрямована на розвиток цифрової конкурентоспроможної економіки країни, яка потребує відповідно підготовлених спеціалістів у різних сферах економіки з високим рівнем ІК-компетентності. Запорукою досягнення поставлених цілей стає освіта, вчителі, які повинні не тільки успішно володіти інформаційно-комунікаційними технологіями, але й, бути на крок попереду своїх учнів. Незважаючи на освітню реформу, яка продовжується у Великій Британії з 2014 року, введення у Національний Курикулум базовий предмет Комп'ютинг з викладанням кодування починаючи з початкової школи, по цей час кризи цифрових навичок не подолано, що має негативні наслідки для успішності бізнесу і для економіки країни в цілому. Урядовці та аналітики країни вбачають причиною такої ситуації недостатню підготовку вчителів, 75% яких за даними Британського комп'ютерного співтовариства (British Computer Society), не вважають себе достатньо підготовленими для викладання нової програми з Комп'ютингу, ефективному використанню інформаційних технологій у навчальному процесі [4].

З огляду на це, одним з основних напрямів подальшого розвитку системи освіти, окреслений урядом країни, є освіта впродовж життя, формування цифрової компетентності громадян країни. Окремим пунктом зазначена підтримка розвитку та фінансування освітньої мережі «Педагогічна майстерність в області комп'ютерних наук» (Teaching Excellence in Computer Science), яка спрямована на професійну підготовку вчителів з нового базового предмету Комп'ютинг, а також підвищення кваліфікації вчителів інших предметів з використання новітніх технологій.

Протягом останніх років у системах освіти багатьох країн світу, в тому числі і в Україні, своє постійне місце у навчальному процесі різних ланок і рівнів освіти займають хмарні технології. Використання хмарних сервісів, створення хмаро орієнтованих навчальних середовищ вимагає від вчителів більш високого рівня їх підготовки щодо використання ІКТ, вміння та навичок працювати в інноваційних навчальних середовищах. З цією метою створено багато онлайн курсів (C-learning, Cloud Academy, Cloud Skills Academy

на інших), після закінчення яких вчитель отримує сертифікат. Активну діяльність у цьому напрямку здійснює корпорація Майкрософт, яка за підтримки уряду Великої Британії започаткувала Програми з цифрових навичок (Digital Skills Programme) спрямовані на створення потенціалу для розвитку глобальної цифрової економіки країни.

Широке використання хмарних технологій у бізнесі напряму впливає на запит щодо відповідно підготовлених спеціалістів у цій сфері. Хмарне навчання (c-learning), хмарні навички (cloud skills), професіонали з використання хмарних технологій (cloud professionals), індустрія хмарних обчислень (cloud computing industry) все частіше застосовуються як терміни, що мають відношення до навчання IT-спеціалістів. З розвитком хмарних технологій терміни пов'язані з хмарними навичками розширюються: крос-платформні навички (cross-platform skills), навички з розвитку додатків (App development skills) та інші сьогодні стають одними з вимог роботодавців до потенційних працівників. «Хмару» починають визнавати одним із головних компонентів успішної IT-інфраструктури. Класифікація Microsoft підрозділяє хмари на: приватні (private cloud), публічні (public cloud) та гібридні (hybrid cloud).

У 2018 році найбільшим ринком публічних хмарних сервісів у світі стали Сполучені Штати Америки, які витратили 97 мільярдів доларів на їх розвиток, що відповідає понад 60% подібних витрат по всьому світу. Лідерами у Західній Європі з розвитку публічних хмар стали Велика Британія (7,9 млрд. дол. США) та Німеччина (7,4 млрд. дол. США), п'ятірку провідних країн світу завершує Японія (5,8 млрд. дол.) та Китай (5,4 млрд. дол.).

Спеціалісти IDC (International Data Corporation – міжнародна дослідницька консалтингова компанія, яка вивчає світовий ринок інформаційних технологій і комунікацій) вважають, що у найближчому майбутньому хмарні технології будуть значно впливати на розвиток бізнесу та його екосистему. Отриманий досвід впровадження хмарних технологій у різних сферах промисловості підтвердив їх ефективність, тому у розробках IT-стратегій багатьох країн світу перевага надається хмарам [5].

Зважаючи на швидкий темп розвитку технологій, все зростаючу потребу в IT-спеціалістах у Великій Британії створюються умови для відповідної підготовки школярів майбутніх громадян вміння і навички яких відповідали б вимогам сучасного ринку праці. Але для навчання школярів новим програмам з Комп'ютерингу, інноваційним технологіям, вміння користуватися хмарними сервісами необхідно мати не тільки відповідне технічне оснащення школи, але й підготовлених до цього вчителів. Одним з перших кроків у цьому напрямку була створена у 2014 році і надалі фінансується урядом країни Network of Teaching Excellence in Computer Science (Мережа удосконалення вчителів з комп'ютерних наук), яка надає можливість не тільки вчителям з Комп'ютерингу, але й вчителям з різних предметів, адміністраторам шкіл підвищити свою кваліфікацію, рівень інформаційної компетентності. Крім цього випускників вищих навчальних закладів за спеціальностями комп'ютерних обчислень заохочують до викладання цього предмету надаючи стипендії до 25 000 фунтів стерлінгів. Крім формальної навчальної програми було створено ряд нових інноваційних ініціатив спрямованих на розвиток цифрових навичок:

- для навчання кодуванню працюють понад 5000 Кодових клубів (Code Clubs), в роботі яких задіяні волонтери, використовуються найкращі онлайн-матеріали, освітні програми тощо;
- Бі-Бі-Сі разом з 25 організаціями започаткували Цифрову програму, яка має на меті мотивувати дітей починаючи з початкової школи не тільки бути обізнаними користувачами цифрових технологій, але й розвинути їх інтерес до цифрової творчості, удосконаленню навичок з цифрових технологій. Кожна дитина віком 7 років, залучена до програми, забезпечується кишеньковим комп'ютером з можливостями кодування.

Реалізація Цифрової стратегії Великої Британії, освітньої реформи 2014 року спонукали до значного збільшення вчителів інформатики (з 4000 у 2014 році до 12000 у 2017 році), а також відповідної цифрової підготовки, підвищення рівня ІК-компетентності вчителів з інших предметів

Крім цього кожен може пройти самооцінювання цифрової компетентності, визначивши свій особистий рівень на безкоштовних сайтах:

- **Безкоштовний тест з самооцінювання цифрової компетентності (Digital Competences Self-Diagnosis Test)** - <http://194.30.33.216/index.php/566697/lang-en> представлений у вигляді опитування, охоплюючи такі параметри як: потенціал для розвитку цифрових компетентностей, досвід навчання в галузі ІКТ та рівень цифрової компетентності. Анкета спирається на європейську рамку цифрової компетентності DigComp, складається з трьох тематичних блоків, в яких ви можете самостійно оцінити свій особистий статус по відношенню до деяких аспектів, що стосуються інформаційних і комунікаційних технологій (ІКТ). Після проходження опитування ви зможете завантажити персоналізований звіт свого цифрового профілю
- **YouRock** (<http://yourock.jobs>) безкоштовний, багатомовний інструмент, орієнтований на вимоги сучасного ринку праці, завдяки якому можна визначити свої уміння й навички з використання ІКТ, створити свій особистий онлайн-портфоліо.
- **Skillage** (<http://www.skillage.eu>), багатомовний інструмент самооцінки рівня цифрової грамотності, ІК-компетентності, надає можливість отримати відповідний сертифікат після успішного проходження програм з удосконалення навичок у сфері ІКТ.

Одним з головних завдань освітньої реформи Великої Британії стає мотивація вчителів щодо опанування новітніми інформаційними інноваційними технологіями, підвищення їх рівня ІК-компетентності, заохочення викладацького складу до самовдосконалення з використання ІКТ і впровадження технологій у навчальний процес.

Список використаних джерел

1. Digital Agenda for Europe (DAE) European Commission official site. URL: <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/digital-agenda-europe> (дата звернення: 22.01.2019)
2. House of Commons, Science and Technology Committee (2016), Digital Skills Crisis: Second Report of Session 2016-17, 7 June, URL: <http://www.publications.parliament.uk/pa/cm201617/cmselect/cmsctech/270/270.pdf> (дата звернення: 20.12.2018)
3. UK Digital Strategy 2017 URL: <https://www.gov.uk/government/publications/uk-digital-strategy/uk-digital-strategy> (дата звернення: 22.01.2019)
4. British Computer Society. URL: <https://www.bcs.org/>(дата звернення: 15.01.2019)
5. International Data Corporation. URL: <https://www.idc.com/>(дата звернення: 15.01.2019)
6. Малицька, І.Д. *Інформаційний бюлетень №6, 2018 " Хмарні технології у світовому вимірі: освітній напрям на прикладі Великої Британії"* / Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, Київ, Україна. URL: http://lib.iitta.gov.ua/712750/1/buletен_6_2018%20Malitskaya%20I.D..pdf