

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-277-7-210>

**SMART-TECHNOLOGIES AS A MEANS OF IMPROVING
THE QUALITY OF THE EDUCATIONAL PROCESS**

**SMART-ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ
ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**

Synyavina Yu. V.

*PhD in Economics,
Associate Professor,
Associate Professor at the Department
of Cybernetics and Information
Technologies
State Biotechnological University
Kharkiv, Ukraine*

Синявіна Ю. В.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри кібернетики
та інформаційних технологій
Державний біотехнологічний
університет
м. Харків, Україна*

Zhyla V. I.

*PhD in Technical Sciences,
Associate Professor,
Professor at the Department
of Integrated end Power Engineering
State Biotechnological University
Kharkiv, Ukraine*

Жила В. І.

*кандидат технічних наук, доцент,
професор кафедри інтегрованих
електротехнологій
та енергетичного машинобудування
Державний біотехнологічний
університет
м. Харків, Україна*

Lysychenko M. L.

*Doctor of Science, Professor,
Professor at the Department
of Electromechanics, Robotics,
Biomedical and Electrical
Engineering
State Biotechnological University
Kharkiv, Ukraine*

Лисиченко М. Л.

*доктор технічних наук, професор,
професор кафедри електромеханіки,
робототехніки,
біомедичної інженерії та електротехніки
Державний біотехнологічний
університет
м. Харків, Україна*

Питання якості освіти завжди є актуальними. Останніми роками про них почали говорити найчастіше. Створюються комісії з оцінки якості освіти, відбуваються конференції, вебінари, симпозиуми. Проте, концепція якості освіти постійно вдосконалюється: визначаються підходи, формуються показники, порушується питання про критерії. Безперечно, це пов'язано з постійними змінами, що відбуваються у всіх сферах життя сучасного суспільства, та й у самій освітній сфері,

викликаючи необхідність пошуку нових підходів до управління якістю саме зараз, за умов цифрової трансформації освіти.

Унікальна роль, яку відіграють цифрові технології в підвищенні якості освітнього процесу, заснована на їх здатності ефективно сприяти виконанню як необхідних, так і достатніх умов для забезпечення якості освіти. У контексті сучасних уявлень про цілі освіти як розвитку компетентностей особистості, важливим є її готовність до вирішення нових завдань і проблем [1, с. 111].

Трансформацію освітніх технологій можна представити у таких етапах: традиційні технології; дистанційні технології; E-learning (електронне навчання); SMART-education (розумне навчання). Електронне навчання поклало початок SMART-навчання (SMART-education). Це нова концепція навчання, яку називають «розумним навчанням». Термін SMART формують такі складові: **Specific** – конкретизація об'єкта, самокерованість; **Measurable** – вимірюваність мети та результатів; **Attainable** – реалістичність у досягненні; **Relevant** – актуальність; **Time-bound** – обмеженість у часі.

Концепція SMART в освіті виникла через проникнення в наше життя різноманітних розумних пристроїв, що полегшують процес професійної діяльності та особистого життя (смартфон, розумний будинок, смарткар – інтелектуальний автомобіль, смартборд – інтерактивна інтелектуальна електронна дошка, тощо). SMART має на увазі підвищення рівня інтелектуальності пристроїв, що формують довкілля для того чи іншого виду діяльності. Перенесення даної концепції в освіту перебуває в початковій стадії, терміни та основні поняття проходять процес формування.

Стосовно сфери освіти SMART-технології розглядаються:

- як використання різних гаджетів (смартфонів, планшетів та інших аналогічних пристроїв) для доставки знань здобувачам;
- як інструмент формування інтегрованого інтелектуального віртуального середовища навчання.

В цілому, SMART-освіта – освітня парадигма, яка передбачає адаптивну реалізацію освітнього процесу, можливу на основі використання інформаційних SMART-технологій. Вона націлена на формування потенційно нового освітнього напрямку та підвищення рівня викладання та навчання.

Мета розумного навчання полягає в тому, щоб зробити процес навчання ефективним за рахунок переносу навчального процесу в електронне середовище, а це, в свою чергу, надає можливість

доступу кожному, розширення кількості бажаючих навчатися з будь-якого місця та в будь-який час. Для цього необхідно здійснити перехід від книжкового до електронного контенту, розміщуючи його в репозиторії, зробити його активним.

SMART-освіта надає нові можливості викладачам, фахівцям, студентам, а також всім, хто зацікавлений в отриманні знань. За допомогою інтерактивних технологій студент взаємодіє із програмною системою, обирає та аналізує ту інформацію, яка йому потрібна, що спонукає його до самостійної роботи [2, с. 19].

Смарт-технології вже давно впроваджуються в освітній процес таких країн світу, як: США, Велика Британія, Канада, Австралія. Одним із лідерів інтеграції смарт-технологій в освіті вважається Південна Корея, яка з 1996 р. почала запровадження електронної освіти. Українська освіта поступово почала впровадження SMART-технологій в освітній процес [3, с. 148]. Відповідно до чинних державних програм, впровадження інформаційно-комунікаційних технологій є національним пріоритетом освіти України в сучасних умовах. З метою досягнення пріоритетних цілей освіти та науки 12 липня 2012 року Міністерством освіти, науки, молоді та спорту України було видано наказ № 812 «Про впровадження пілотного проекту «Learnin – SMART навчання» [4]. Він націлений на формування потенційно нового освітнього напрямку та підвищення рівня викладання та навчання. Дана програма має на меті змістове наповнення сучасного електронного інформаційного навчального середовища системи загальної, середньої та вищої освіти, формування нового рівня освіти і підвищення якості навчального процесу через впровадження в навчально-виховний процес інтерактивних комунікаційних технологій.

Поширення SMART-навчання пов'язане, по-перше, із удосконаленням інтернет-технологій. По-друге, з розвитком бездротових технологій, таких як Wi-Fi, 3G, 4G, і, по-третє, поширеністю в Інтернеті інтерактивних навчальних ресурсів. Основою формування Smart-освіти сприяв розвиток технологій Web 2.0 (Веб другого покоління – різновид сайтів, на яких онлайн контент, тобто внутрішнє наповнення сайту, створюється самими користувачами).

SMART-освіта має всі передумови для того, щоб стати найбільш ефективною інноваційною моделлю здійснення освітньої діяльності в умовах глобального інформаційного суспільства. Головною ознакою цієї освітньої моделі є система гнучкого навчання в інтерактивному освітньому середовищі, що дозволяє здійснити перенесення частини

навчального процесу в електронне середовище [5, с. 72]. Провівши аналіз можна сформулювати такі висновки:

SMART-education (розумна освіта) – концепція, яка передбачає комплексну модернізацію всіх освітніх процесів, а також методів та технологій, що використовуються в цих процесах, що дозволяє по-новому побудувати процес розробки контенту, його доставки та актуалізації. Це забезпечує: навчання в режимі онлайн; навчання в неформальній обстановці; дистанційне навчання; мобільну освіту.

Вища освіта стає однією з галузей, що швидко оновлюються, як з точки зору змісту, так і технологій та методів навчання. Швидкість оновлення знань та технологій має розглядатися як критерій якості системи освіти.

Швидкість виникнення нових технологій за останнє десятиліття значно зросла, щороку виробники пропонують нові пристрої для професійної діяльності та комунікацій. Нові інтелектуальні SMART-технології потребують зміни платформ, що використовуються для передачі знань та широкого використання SMART-пристроїв.

Концепцією Smart-освіти є створення інтелектуального середовища, безперервного розвитку компетентностей учасників освітнього процесу, включаючи заходи формального і неформального процесу навчання на основі новітніх технологій. SMART-навчання дозволить підвищити доступність освіти «завжди, скрізь та в будь-який час». Його мета – використання результатів розвитку електронного середовища з метою підвищення якості освіти.

Отже, важливе місце в підготовці сучасного фахівця в ЗВО має широке використання інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема, SMART-технологій, що дасть можливість закласти фундамент здійснення успішної професійної діяльності та кар'єри.

Література:

1. Генсерук Г. Р., Бойко М. М. Цифрові технології як засіб підвищення якості освітнього процесу закладу вищої освіти. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи*. № 5. 2020. С. 110–111.

2. Smart-освіта: ресурси та перспективи: матеріали III Міжнародного науково-методичного конференції (Київ, 7 грудня 2018 р.) : тези доповідей. К. : Київський національний університет економіки і торгівлі, 2018. 252 с.

3. Белан В. Ю. Перспективи щодо запровадження smart-технологій у вищу освіту. *Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання* : збірник матеріалів XV звітної Всеукраїнської науково-

практичної конференції (м. Київ, 25 березня 2021 р.). Інститут професійно-технічної освіти НАПН України. К. : ІПТО НАПН України, 2021. С. 148–150.

4. Про впровадження пілотного проекту «Learnin – SMART навчання». Наказ МОН № 812 від 12.07.12 р. URL: http://osvita.ua/legislation/Ser_osv/30233/ (дата звернення: 19.11.2022).

5. Гуревич Р. С. Смарт-освіта – нова парадигма сучасної системи освіти. *Теорія і практика управління соціальними системами: філософія, психологія, педагогіка, соціологія*. 2016. № 4. С. 71–78.

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-277-7-211>

THE INFLUENCE OF E-TECHNOLOGIES ON THE MODERN DEVELOPMENT OF HIGHER EDUCATION

ВПЛИВ Е-ТЕХНОЛОГІЙ НА СУЧАСНИЙ РОЗВИТОК ВИЩОЇ ОСВІТИ

Sych T. V.

*Doctor of Pedagogical Sciences,
Associate Professor,
Professor at the Department of Public
Service and Management Educational
and Social Institutions
Luhansk Taras Shevchenko
National University
Poltava, Ukraine*

Сич Т. В.

*доктор педагогічних наук, доцент,
професор кафедри публічної служби
та управління навчальними
й соціальними закладами
ДЗ «Луганський
національний університет
імені Тараса Шевченка»
м. Полтава, Україна*

Постійно зростають темпи поширення та впровадження е-технологій у всі сфери суспільного життя, у науку й освіту зокрема. Існують різні точки зору у науковій спільноті та громадськості щодо цифрової трансформації освіти. Проте, пандемія COVID-19 довела, що використання е-технологій в освітній сфері перестало бути питанням впровадження інновацій, а стає життєвою необхідністю щодо функціонування освітньої системи та діяльності освітніх закладів.

Е-технології забезпечують необхідні інструменти для навчання та забезпечують якісний процес навчання та викладання. Вища академічна успішність, більше залучення студентів, кращі результати