

УДК 378.091.31- 059.1:004.77](045)

DOI 10.31494/2412-9208-2021-1-1-26-33

**EDUCATIONAL TECHNOLOGIES AS A TOOL FOR AUTONOMOUS
PERSONALIZED FOREIGN LANGUAGE LEARNING AT UNIVERSITIES**

**ЦИФРОВІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ АВТОНОМНОГО
ІНДИВІДУАЛІЗОВАНОГО НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ В
УНІВЕРСИТЕТАХ**

Yuliana LAVRYSH,

Assoc. prof., PhD in Education

Юліана ЛАВРИШ,

кандидат педагогічних наук,
доцент

yulavrysh@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-7713-120X>

Svitlana BUHA,

lecturer

Світлана БУГА,

викладач

jabubi21@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-9609-2867>

(National technical university of
Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv
Polytechnic Institute")

(Національний технічний
університет України «Київський
Політехнічний Інститут імені
Ігоря Сікорського»)

✉ Kyiv, 37, Peremogy Av.,
03056,

✉ 03056, Київ, проспект
Перемоги, 37

Original manuscript received: March 17, 2021

Revised manuscript accepted: April 20, 2021

ABSTRACT

The article is devoted to the topical and socially significant problem of personalized learning under the conditions of blended and online learning. The educational environment is changing and technology is becoming a part of the curriculum, and digital literacy competence is becoming a necessary skill of the 21st century. The article presents an analysis of innovations required by foreign language teaching at technical universities namely integration of digital educational technologies in accordance with the didactic principles of the SAMR model (substitution, augmentation, modification, redefinition). The model helps teachers assess the degree of integration of teaching and learning with digital educational resources. The SAMR model has a powerful didactic potential for improving the teaching process through digital technology. The model is also a useful reflective tool for educators to analyze the personal teaching experience with the involvement of technology and finding ways for further improvement. Based on the analysis of foreign scientific sources, the authors define the meaning of the "personalization" concept, offer forms, methods and tools to support the personalization of foreign language learning. Autonomous personalization of learning gives students the opportunity to choose the content and strategies of learning according to their own capabilities, interests and resources, which form the ability to learn throughout life and acquire the necessary skills to meet the changing demands of today's labor market. The article provides examples of practical application of digital resources: literacy training, web tools, digital information resources and cloud services to intensify the process of autonomous personalized learning with a promising transition to self-improvement of knowledge acquired at the

university for successful professional self-realization. The research material presented in the article has theoretical and practical value and can be used in formal and non-formal learning.

Key words: *personalized learning, foreign languages, autonomous learning, educational technologies, self-monitoring, self-improvement.*

Вступ. У глобалізованому світі проблема міжособистісних взаємовідносин досить гостро ставить проблему мовної компетентності, яка безумовно стає підґрунтям позитивної взаємодії між людьми, організаціями, державами. Протягом життя людина може постати перед потребою в оволодінні не однією, двома, а трьома і більше мовами, які не були передбачені змістом навчальних програм університетів. У таких випадках успішними стають ті, хто вміють організувати самостійне, незалежне та автономне навчання як в умовах освітніх закладів, так і поза ними.

На наш погляд, особливої уваги заслуговують мовні компетентності майбутніх інженерів, оскільки технологізація соціальних процесів відбувається надзвичайно швидкими темпами і за прогнозами фахівців буде тільки прискорюватися. Водночас, на так званих немовних факультетах вивченню іноземних мов традиційно увага приділялася менше, ніж під час підготовки фахівців-філологів. Уважаємо, що навчання іноземних мов студентів інженерних спеціальностей заслуговує на пильну увагу не тільки з точки зору доцільності цього процесу в умовах техногенного розвитку цивілізації, але із огляду на те, що природним і відповідним фаху є використання цифрових технологій під час реалізації різноманітних навчальних стратегій, більше того, самоволодіння цифровими ресурсами уможливило реалізацію індивідуального полілінгвального навчання.

Актуальність проблеми підсилюється переходом на змішану та дистанційну форми навчання з пріоритетним використанням цифрових освітніх технологій та наявністю великої кількості навчальних годин, відведених на самостійно роботу студентів відповідно до навчальних планів закладів вищої освіти. Грунтуючись на аналізі результатів сучасних досліджень у галузі лінгводидактики, з упевненістю можемо стверджувати, що для вирішення питання ефективності самостійного навчання є індивідуалізація навчання із елементами автономії, яка спрямована на саморозвиток і самореалізацію студента в процесі оволодіння іноземною мовою.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Індивідуалізація освітніх практик своїм корінням сягає стародавніх часів. Сьогодні також пріоритетним напрямком є індивідуалізація навчання, що перетворюється з дидактичного принципу в цілісну систему, яка визначає цілі та завдання кожного аспекту освітнього процесу. Успішна навчальна діяльність залежить не лише від рівня знань, але й від комплексу індивідуальних особливостей, схильностей, інтересів, життєвого досвіду особистості (Sefton-Green, 2019). Саме тому виникає необхідність адаптації та пристосування освітнього процесу до навчального стилю студента, який визначає характер взаємодії

суб'єктів. Як вважають дослідники Бенсон (Benson, 2007), Паудель (Paudel, 2019), Холек (Holec, 1981) і Літл (Little, 1991), виникнення концепції індивідуалізації відбулось під час європейських політичних заворушень 1960-х років, які активізували педагогічні пошуки засобів і форм розвитку особистісного незалежного самонавчання та самоосвіти.

Згідно з поглядами Холека (Holec, 1981) перехід до індивідуалізації як системи навчання є цілком логічним та обґрунтованим, оскільки фрагментарний індивідуальний підхід до вибіркового компонентів освітнього процесу порушує цілісність та гармонійність навчання. Переосмислення дидактичного феномену індивідуалізації відбувається під час перебудови структури занять, створення гнучкої та варіативної системи навчання, адаптивного вибору форм, методів та стратегій, наповненні контенту відповідно до потреб студентів з метою подальшої самореалізації. Індивідуальне, організаційне та пізнавальне за своєю спрямованістю розуміння дослідником індивідуалізації процесу навчання студентів відповідає ключовим положенням конструктивістських теорій навчання.

У дослідженнях Дікенсона (Dickinson, 1995) пропонуються кілька споріднених термінів, які відображають ступені автономії студента в навчальній діяльності. Зокрема, «незалежне навчання» (*«independent learning»*) означає навчання із використанням матеріалів, запропонованих і систематизованих викладачем; «самоспрямоване навчання» (*«self-directed learning»*) передбачає прийняття студентом рішення щодо організації власного навчання, але не обов'язково за його втілення; «самокероване навчання» (*«self-instruction»*), яке відображає концепцію повної автономії, тобто навчання без викладача (Dickinson, 1995:11). Серед дидактичних умов для створення навчального середовища для забезпечення автономії навчання дослідники Мюрей та Лем (Murray, Lamb, 2018) передбачають автентичність, адаптивність, вибірковість навчальних матеріалів та ресурсів, наявність власного досвіду навчання та модель суб'єкт – суб'єктного співробітництва з викладачем, особливо на початкових етапах навчання. Разом з тим, автономія навчання має не лише освітнє значення, а й ідеологічне, психологічне та економічне. Як зазначають науковці з ідеологічної точки зору, автономність підтверджує, що кожна особа має право вільного вибору; з точки зору психології мотивація навчання росте, коли студенти відчувають відповідальність за власні результати; з економічної точки зору автономія є вигідним засобом економії ресурсів та витрат, оскільки не можливо забезпечити кожній людині необхідний саме для неї рівень навчання та сталість освітнього процесу.

Мета статті. Наша стаття присвячена аналізу шляхів підвищення якості індивідуалізованого автономного навчання іноземних мов засобами цифрових освітніх технологій.

Для досягнення поставленої мети було використано комплекс взаємопов'язаних **методів дослідження**: аналіз, синтез та узагальнення теоретичних положень; порівняння та систематизація даних з наукових

джерел; метод термінологічного аналізу, що уможливив розкриття сутності базових понять дослідження; метод системно-функціонального аналізу змісту, форм і методів індивідуалізації навчання іноземних мов засобами цифрових освітніх технологій.

Результати та дискусії. В умовах сучасного інформаційного суспільства, ми вважаємо традиційний варіант проведення занять з однаковим навчальним змістом і ресурсами для всіх студентів не життєздатним. Застосовуючи індивідуалізоване навчання, яке стає все більш доступними завдяки технологіям та можливостям Інтернет мережі, викладачі формують уміння самоорганізації, самоконтролю та відповідальності за результати особистого навчання. Індивідуалізація перетворює освітнє середовище на платформу для співпраці із динамічними спільнотами студентів, об'єднаних інтересами або освітніми потребами. Адаптація освіти до можливостей та здібностей студентів за допомогою цифрових освітніх технологій є важливим прогресом, оскільки всі суб'єкти освітнього процесу відчувають комфорт, а отже, підвищується мотивація до навчання. Маємо зазначити, що індивідуалізоване навчання засобами цифрових технологій – це не просто оцифрування матеріалів для традиційного навчання. Успішно індивідуалізований за допомогою технологій процес навчання має характеристики, виокремлені нами на основі аналізу дослідження Гранта та Бази (Grant, Basye 2014:4) та особистого досвіду:

- цифрові технології інтегруються в освітній процес відповідно до якості педагогічного досвіду й цифрової грамотності викладачів;
- студенти навчаються на основі автентичного матеріалу та за допомогою завдань відповідно до майбутнього фаху;
- викладачі відіграють роль консультантів, які спрямовують та підтримують прагнення студентів;
- студенти контролюють освітній процес для досягнення поставленої мети, підвищення рівня самоефективності, розвитку вмінь самомоніторингу;
- студенти мають можливість вибору навчального змісту, методів і засобів його засвоєння, що сприяє пізнанню своїх неповторних особливостей засвоєння навчального контенту та способів його презентації;
- забезпечення неперервного процесу формування вмінь самооцінювання протягом усього періоду навчання, що підтримується цифровими інструментами.

Слід підкреслити, що індивідуалізоване навчання не є заміною традиційного, а ухвалення інноваційних педагогічних та інтервенційних рішень, щоб дати студентам можливість учитися відповідно до пізнавальних стилів, особистих можливостей та потреб. Інтеграція технологій слугує динамічним доповненням до навчання, звільняючи час викладачів для більш продуктивної взаємодії зі студентами. Однак для індивідуалізованого навчання засобами технологій потрібні

радикальні зміни в розробці й структурі навчальних програм та підвищенні рівня цифрової компетентності викладачів.

Перевагами інтеграції цифрових технологій в освітній процес є те, що вони дозволяють студентам контролювати стратегії та ресурси, за якими вони навчаються, тим самим персоналізуючи свій навчальний досвід. Студенти можуть навчатися будь-де в будь-який час. Однак лише застосування технології не робить навчання індивідуалізованим. Формула успішного індивідуалізованого навчання – це регульований, індивідуалізований темп у поєднанні з керованим, диференційованим підходом до навчання, який ураховує інтереси та здібності студентів. Завдяки освітнім технологіям вони отримують своєчасний зворотній зв'язок, коли ресурс або платформа вказує на помилки або прогрес. Індивідуалізоване навчання, інтегроване з освітніми технологіями, створює динамічне середовище активного навчання, де студенти роблять вибір, експериментують та пізнають власні можливості, а онлайн сервіси з оцінювання допомагають зрозуміти помилки та надають викладачам миттєвий зворотній зв'язок.

Проте, навіть найбільш умотивовані та досвідчені викладачі можуть зіткнутися зі значними проблемами під час процесу інтеграції технологій у індивідуалізований освітній процес. Модель інтегрування технологій SAMR (Substitution, Augmentation, Modification, Redefinition: заміна, доповнення, модифікація, переосмислення) слугує інструментом ефективною інтеграції з акцентом на індивідуалізацію (Puentedura, 2010). Кожна складова цієї моделі є певним етапом у процесі опанування успішного поєднання технології та навчання.

Викладачі на етапі заміни (Substitution) використовують технологію для виконання тих же завдань, що й при традиційному підході. Наприклад, виконання завдань на смарт дошці або виконання презентації Power Point. Тобто, відбувається заміщення традиційних інструментів цифровими без змін суті завдань та типу виконання, замінюється лише засіб. Так, при формуванні навичок письма викладачі пропонують студентам ведення блогів або створення електронних книжок.

Доповнення (Augmentation) означає використання технологій для вдосконалення методів традиційного навчання. Так, студенти можуть пройти тест у мережі Інтернет та отримати миттєво результати або переглянути навчальне відео вдома на мобільному пристрої, а в класі дискутувати на цю тему, використовувати сервіси для перевірки орфографії при написанні текстів тощо. З метою вдосконалення навичок усного монологічного мовлення студентам пропонуємо презентувати власні монологи на платформі Flipgrid. Технології розширюють можливості викладачів та доповнюють традиційний набір освітніх стратегій.

Використання технології на етапі модифікації (Modification) упроваджує технологію як спосіб істотно трансформувати традиційний досвід навчання. На цьому етапі застосовуються стратегії індивідуалізації навчання. Наприклад, при виконанні проєктів студенти можуть самі обирати використання цифрових додатків для завершення проєктів або вебквестів.

А групові дослідницькі заходи проводяться із студентами з усієї країни, а не тільки із однокласниками, наприклад, через платформу Padlet. Цей етап передбачає значну модифікацію та адаптацію використання технологій відповідно до потреб як викладача, так і студентів.

Заключний етап інтеграції технологій, переосмислення (Redefinition), спонукає реалізовувати навчання, яке неможливе без освітніх технологій. Наприклад, студенти створюють віртуальні подорожі та екскурсії з історичної місцевості, подкасти для розвитку навичок аудіювання, цифрові біографічні наративи. На цьому етапі повноцінної змістовної інтеграції технологій в освітнє середовище відбувається переосмислення традиційних методів навчання та формуються навички індивідуалізованого навчання, оскільки технології дають студентам можливість робити вибір, планувати, контролювати їх прогрес та оцінювати якість своєї роботи.

Використовуючи поради розробників цієї моделі в контексті поєднання технологій, викладачі більш глибоко усвідомлюють її можливості, стають впевненими в роботі та знаходять шляхи для реалізації індивідуалізації навчання іноземних мов.

Технологічні засоби розділяють на шість основних освітніх категорій: ресурси для навчання грамотності, веб-інструменти, цифрові інформаційні ресурси, сайти соціальних мереж, системи управління навчанням та хмарні сервіси.

1. Ресурси для навчання грамотності, такі, як електронні книги, блоги та дискусійні форуми, сприяють навчанню через демонстрацію прикладів грамотного висловлювання думок та написання текстів, особливо це важливо при вивченні іноземної мови, оскільки саме автентичні тексти демонструють живу та стандартизовану мову.

2. Веб-інструменти, такі, як подкасти, вікі довідники, медіаредактори, дозволяють студентам демонструвати своє навчання різними способами. Використання цих інструментів не тільки допомагає розвивати навички цифрової компетентності, але й надає можливість ділитися інформацією і отримувати підтримку від автентичної аудиторії.

3. Цифрові інформаційні ресурси дають студентам своєчасний зворотній зв'язок. Миттєвий доступ до сайтів енциклопедії, подкастів, веб-сайтів експертів та блогів, а також до медіа-сайтів забезпечують можливість ефективно взаємодіяти зі змістом та експертами. Веб-дослідження є найпоширенішим використанням технологій. Хоча студенти потребують знань та навичок критичного оцінювання якості та валідності інформації, яку вони знаходять в мережі Інтернет, зрозуміло, що корисні та раніше недоступні ресурси можуть допомогти студентам дослідити практично будь-яку тему, а свобода у виборі ресурсів сприяє розвитку індивідуальних навичок навчання.

4. Соціальні мережі сприяють реалізації соціальної взаємодії, хоча деякі викладачі вважають їхній освітній потенціал низьким. Студенти створюють спільноти за інтересами та темами досліджень, обмінюються інформацією, спілкуються з експертами у випадку

необхідності, взаємодіють із викладачем. Соціальні мережі можуть підключати ресурси та системи, надавати рекомендації щодо подальшого читання та пошуку інформації на основі останніх запитів та попередніх досліджень студентів. Деякі сайти дозволяють педагогам створювати приватні мережі для власних занять та допомагають стати частиною спільного процесу зі студентами.

5. Системи управління навчанням допомагають викладачам організувати процес навчання та спілкуватися зі студентами, сприяють індивідуалізації, надаючи платформу для доступу до контенту заняття в будь-який час та ведення обліку успішності студентів.

6. Хмарні сервіси – це ресурс для зберігання та управління даними в мережі віддалених серверів, розміщених у мережі Інтернет, а не на локальному сервері чи персональному комп'ютері. Хмарні сервіси – це не просто ресурс для доступу до інформації з будь-якого місця та в будь-який час навчання, але інструмент, що формує сутність індивідуалізованого навчання, демонструючи нові способи запису та відтворення інформації у будь-якому вигляді. Багато корисних ресурсів (Google Apps, Gmail, Microsoft 365, LinkedIn, YouTube) знаходяться на хмарних сервісах.

Висновки з дослідження і перспективи подальших розробок.

Навчання за допомогою цифрових навчальних ресурсів відрізняється від традиційного, оскільки людські взаємодії стають опосередкованими. Серед ефективних та сучасних шляхів підвищення якості індивідуалізованого автономного навчання іноземних мов ми виокремили навчання за принципами та етапами моделі SAMR, ресурси для навчання грамотності, веб-інструменти, цифрові інформаційні ресурси, сайти соціальних мереж, системи управління навчанням та хмарні сервіси.

У цьому новому середовищі, де студент опиняється один перед пристроєм, особливо важлива ретельна увага до якості цифрового вмісту. Однак ця якість не завжди гарантована. Виробництво цифрових навчальних ресурсів відбувається в різних умовах, багато з яких не передбачають процедури контролю якості чи рекомендацій щодо нього. Так, автори часто не дотримуються принципів розробки дизайну, що були встановлені в галузях навчального дизайну, навчальної психології та педагогіки. Крім того, немає єдиного міжнародного органу чи ради для стандартизації, оцінювання або створення критеріїв оцінювання якості ресурсів. У цьому контексті перспективою наших подальших розвідок є розробка та використання інструменту оцінювання цифрових освітніх ресурсів для якісного автономного індивідуалізованого навчання.

Література

- Benson, P., Chik, A. (2010). New literacies and autonomy in foreign language learning. In M. J. Luzon, M. N. Ruiz-Madrid, & M. L. Villanueva (Eds.), *Digital genres, new literacies and autonomy in language learning* (pp. 63–80). Newcastle: Cambridge Scholars
- Cavanaugh, C., Hargis, J., Kamali, T., Soto, M. (2013) "Substitution to augmentation: faculty adoption of iPad mobile learning in higher education", *Interactive Technology and Smart Education*, 10 (4), 270 – 284.
- Dickinson, L. (1995). Autonomy and motivation: A literature review. *System*,

23(2), 165-175.

Grant, P., Basye, D. (2014) *Personalized Learning*. :A Guide for Engaging Students with Technology.

Holec, H., (1981): *Autonomy and foreign language learning*. Oxford: Pergamon. Strasbourg: Council of Europe.

Little, D. (2015). University language centres, self-access learning and learner autonomy. *Recherche et pratiques pédagogiques en langues de spécialité*, XXXIV N, 13-26.

Murray, G., & Lamb, T. (2018). Space, place, autonomy and the road not yet taken. In G. Murray & T. Lamb (Eds.), *Space, place, and autonomy in language learning* (pp. 249–262). London, UK: Routledge.

Paudel, J. (2019) Learner Autonomy Practices in English Language Teaching in EFL Context. *Journal of NELTA Gandaki (JoNG)*, 1, 53-61.

Puentedura, R. (2013) *The SAMR Ladder: Questions and Transitions*. URL: http://www.hippasus.com/rppweblog/archives/2013/10/26/SAMRLadder_Questions.pdf.

Sefton-Green, J. (2019). Towards a cultural history of digital autodidacticism: changing cultural narratives of education. *Perspectiva*. 37, 125-139.

АНОТАЦІЯ

Стаття присвячена актуальній та соціально значущій проблемі індивідуалізації навчання в умовах змішаного та онлайн навчання. Освітнє середовище змінюється, і технології стають частиною навчальних програм, а компетентність цифрової грамотності швидко стає необхідною навичкою 21 століття. У ракурсі проблематики статті постає аналіз інновацій, яких потребує процес удосконалення викладання іноземних мов у технічних університетах, а саме: використання цифрових освітніх технологій відповідно до положень та дидактичних принципів моделі SAMR (заміна, доповнення, модифікація, переосмислення). Модель допомагає викладачам оцінювати ступінь інтеграції навчання та викладання з цифровими освітніми ресурсами. Модель SAMR має потужний дидактичний потенціал для вдосконалення процесу викладання засобами цифрових технологій. Також модель є корисним рефлексивним інструментом для освітян для аналізу особистісного досвіду викладання із залученням технологій і знаходження шляхів подальшого вдосконалення. На основі аналізу зарубіжних наукових джерел автори визначають зміст поняття “індивідуалізація”, пропонують форми, методи та засоби для підтримки індивідуалізації навчання іноземних мов. Автономна індивідуалізація навчання надає студентам можливість обирати зміст та стратегії навчання відповідно до власних можливостей, інтересів та ресурсів, що формує вміння навчатися протягом життя та отримувати необхідні вміння та навички самостійно, щоб відповідати мінливим вимогам сучасного ринку праці. У статті надано приклади практичного застосування цифрових ресурсів: навчання грамотності, веб-інструментів, цифрових інформаційних ресурсів та хмарних сервісів для інтенсифікація процесу автономного індивідуалізованого навчання з перспективним переходом до самостійного вдосконалення набутих в університеті знань для успішної професійної самореалізації. Матеріал дослідження, викладений у статті, має теоретичну та практичну цінність та може бути використаний у ході формального та неформального навчання.

Ключові слова: індивідуалізація навчання, іноземні мови, автономне навчання, цифрові освітні технології, самомоніторинг, самовдосконалення.