

## 2.16. ВИКОРИСТАННЯ ЗМІШАНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПУБЛІЧНОМУ АДМІНІСТРУВАННІ ОСВІТИ

### USE OF MIXED TECHNOLOGIES IN PUBLIC EDUCATION ADMINISTRATION

**Владислав Мусій**

аспірант КЗВО «Вінницька академія  
безперервної освіти»,  
<https://orcid.org/0009-0001-8760-9753>  
[liliamusij@gmail.com](mailto:liliamusij@gmail.com)

**Vladyslav Musii**

Postgraduate student of the Vinnytsia  
Academy of Continuing Education,  
<https://orcid.org/0009-0001-8760-9753>  
[liliamusij@gmail.com](mailto:liliamusij@gmail.com)

*Досліджено проблемні аспекти адаптації педагогічних кадрів до змішаних технологій у публічному адмініструванні освіти. Виокремлено та проаналізовано моделі змішаних технологій в публічному адмініструванні освіти. Акцентовано увагу на проблемах, що виникають у викладачів та адміністраторів при використанні інноваційних технологій та перспективних векторах подальшого впровадження змішаних технологій у публічному адмініструванні освіти.*

*The problematic aspects of the adaptation of teaching staff to mixed technologies in public education administration are investigated. The models of mixed technologies in public education administration are identified and analysed. Attention is focused on the problems that teachers and administrators face when using innovative technologies and promising vectors for further implementation of mixed technologies in public education administration.*

**Ключові слова:** змішані технології навчання, публічне адміністрування освіти, адаптація.

**Keywords:** Blended learning technologies, public administration of education, adaptation.

Системні зміни у професійній діяльності закладу освіти потребують нових підходів до управління освітнім процесом та створення умов для безперервного розвитку педагогічних працівників, освітніх установ та організацій. Також нових підходів вимагає процес публічного адміністрування закладу освіти, форми реалізації освітнього процесу тощо. Вони детермінують зміну структури управління освітнім процесом зсередини та ззовні. Вагома роль у цьому процесі належить адміністратору.

Домінантним вектором діяльності сучасного освітнього закладу є розвиток професійних компетентностей педагогів та адміністраторів щодо використання змішаних технологій навчання у діяльності закладів освіти. Адже саме постать викладача та адміністратора відіграє ключову роль в освітньому процесі щодо організації діяльності колективу, ефективної передачі набору знань та навичок, сприяння формуванню особистості та вихованню моральних цінностей.

Шляхи розв'язання проблеми підвищення ефективності освітнього процесу через застосування змішаних технологій навчання зустрічаються у дослідженнях Т. Гнатенко, Н. Лисенко,<sup>540</sup> І. Грушина,<sup>541</sup> Р. Гуревича, М. Кадемії,<sup>542</sup> В. Дивак, Ю. Юрченко,<sup>543</sup> І. Кравченко,<sup>544</sup> К. Осадча, В. Осадчий, О. Спіріна,<sup>545</sup> Я. Сікори,<sup>546</sup> А. Фандєєва<sup>547</sup> та ін. Водночас роль публічного адміністрування у ньому вивчена недостатньо.

З огляду на карантинні обмеження Covid-19 та військовий стан на території України, Міністерством освіти і науки було рекомендовано вітчизняним закладам освіти запровадити змішане навчання здобувачів освіти з метою збереження життя та здоров'я здобувачів освіти. Відповідно до «Рекомендацій щодо впровадження змішаного навчання у закладах фахової передвищої та закладах професійної (професійно-технічної) освіти» така організаційна форма навчання передбачає «ефективне поєднання безпосередньої та опосередкованої форми взаємодії студентів і викладачів».<sup>548</sup> Згодом, з послабленням карантину і стабілізацією ситуації, вже після повномасштабного вторгнення на більшій території нашої держави знову відбувався перехід до змішаних технологій, оскільки саме вони можуть забезпечити збереження життя та здоров'я учасників освітнього процесу. Зважаючи на це, одним із головних завдань, як постали перед адміністрацією закладів освіти стало питання адаптації педагогічного колективу до змішаних технологій навчання.

<sup>540</sup> Гнатенко, Т. С., & Лисенко, Н. В. (2023). Використання інноваційних технологій навчання у ЗВО в умовах змішаного навчання. *Health & Education*, 1, 14–21. <https://doi.org/10.32782/health-2023.1.3>

<sup>541</sup> Грушина, І. (2016). Теоретичні та методологічні основи використання дистанційних технологій в контексті змішаного навчання. *Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти*, 10(1), 28–34.

<sup>542</sup> Гуревич, Р., & Кадемія, М. (2017). Змішане навчання й інноваційні технології підготовки майбутніх фахівців у вищих навчальних закладах. *Порівняльна професійна педагогіка*, 7(1), 106–112.

<sup>543</sup> Дивак, В., & Юрченко, Ю. (2019). Використання медіаінформаційних технологій у змішаному навчанні системи відкритої освіти. *Нова педагогічна думка*, 4, 38–41.

<sup>544</sup> Кравченко, І. (2016). Технологія змішаного навчання як інновація дистанційної освіти: переваги та ризики. *Гірська школа Українських Карпат*, 15, 237–240.

<sup>545</sup> Осадча, К. П., Осадчий, В. В., & Спірін, О. М. (2022). Використання технологій змішаного та дистанційного навчання у педагогічній підготовці бакалаврів професійної освіти. *Інноваційна педагогіка*, 46, 155–160.

<sup>546</sup> Сікора, Я. Б. (2022). Адаптація як об'єкт наукового дослідження: психолого-педагогічний аналіз. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота*, 2, 135–139.

<sup>547</sup> Фандєєва, А. Є. (2017). Змішане навчання як технологія змін і трансформації. *Народна освіта*, 2, 4–9.

<sup>548</sup> Міністерство освіти і науки України. (2020а). *Рекомендації щодо впровадження змішаного навчання у закладах фахової передвищої та вищої освіти*. <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/2020/zmyshene%20navchanny/zmishanenavchannia-bookletspreads-2.pdf>

Досліджуючи адаптаційні процеси, Я. Сікора слушно вказує, що адаптація є невід’ємною характеристикою людини, яка безпосередньо впливає на ступінь її включення до соціальних відносин, елементом яких є освітній процес. «Розглядаючи викладача та здобувача освіти як суб’єктів такого процесу, варто враховувати характеристики адаптації, на соціальному рівні (входження людини в нове соціальне середовище, прийняття цієї людини соціальним оточенням); психологічному рівні (відчуття психологічного комфорту від ситуації свого життя); дидактичному (здатність людини виконувати дії, що складають зміст навчальної діяльності, засвоєння нових навичок, планування розподілу навантаження протягом дня/тижня)».<sup>549</sup>

Таким чином, сутністю адаптації педагогічних кадрів має виступати процес активної взаємодії педагогів та адміністрації закладу освіти з освітнім середовищем, що забезпечує ефективність професійної педагогічної та адміністративної діяльності, генерує цілеспрямований та виважений підхід до управління освітнім процесом, його динамікою та детермінантами.

Актуальним та трендовим напрямом освіти сьогодні стала цифровізація простору, у тому числі освітнього. Технологія змішаного навчання поєднує в собі цифрові дистанційні технології та контактне спілкування педагога зі здобувачем освіти.

Змішані технології навчання вважаються однією з форм дистанційного навчання.<sup>550</sup> Організація дистанційного навчання ґрунтується на використанні й поєднанні специфічних освітніх технологій і технічних засобів зв’язку із сучасними методиками навчання, на передаванні інформації. Питання належної організації дистанційного навчання потребують відповідного системотехнічного забезпечення закладу освіти.

Ці та інші функції, відповідно до пункту 3 статті 37 Закону України «Про повну загальну середню освіту»,<sup>551</sup> покладено на засновника закладу, де зазначено, що він «зобов’язаний забезпечити утримання та розвиток заснованого ним закладу освіти, його матеріально-технічної бази на рівні, достатньому для виконання вимог державних стандартів, ліцензійних умов провадження освітньої діяльності у сфері загальної середньої освіти, вимог трудового

<sup>549</sup> Сікора, Я. Б. (2022). Адаптація як об’єкт наукового дослідження: психолого-педагогічний аналіз. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота*, 2, 135–139.

<sup>550</sup> Гнатенко, Т. С., & Лисенко, Н. В. (2023). Використання інноваційних технологій навчання у ЗВО в умовах змішаного навчання. *Health & Education*, 1, 14–21. <https://doi.org/10.32782/health-2023.1.3>

<sup>551</sup> Верховна Рада України. (2020а). *Про повну загальну середню освіту*. Закон України від 16. січ. 2020 р. № 463-IX. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text>

законодавства, оплати праці педагогічних та інших працівників, охорони праці, безпеки життєдіяльності, пожежної безпеки тощо».

Розглянемо ці види забезпечення, оскільки саме керівник закладу освіти повинен потурбуватись про їх наявність для організації та проведення результативного освітнього процесу:

– апаратні засоби; інформаційно-комунікаційне забезпечення; програмне забезпечення загального та спеціального призначення; технічна/сервісна підтримка; електронні освітні ресурси відповідно до Положення про електронні освітні ресурси, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 01 жовтня 2012 року № 1060 (зі змінами);<sup>552</sup>

– інформаційно-комунікаційне забезпечення з цілодобовим доступом до електронних освітніх ресурсів;

– ліцензійне програмне забезпечення або програмні продукти з відкритими кодами загального та спеціального призначення;

– технічна/сервісна підтримка для забезпечення безперервної роботи платформи дистанційного навчання.

Важливим реалізації змішаного навчання є створення інформаційно-освітнього середовища, яке може бути реалізоване на базі хмарних сервісів, або платформи дистанційного навчання.

Для ефективної організації навчання з використанням змішаних технологій дослідники рекомендують використовувати такі цифрові інструменти: Microsoft 365, Google Workspace for Education, Moodle, Edmodo, Classdojo тощо. Ці сервіси мають можливість відстежувати результати роботи учасників освітнього процесу (учителів, учнів), спостерігати за наповненням та проведенням дистанційних занять, зберігати роботи учнів та фіксувати результати навчання.

*Moodle*<sup>553</sup> – це безкоштовна, відкрита навчальна платформа, призначена для створення персоналізованого освітнього середовища. Платформу можна розгорнути на власному вебсервері. З-поміж різних варіантів розміщення Moodle-сайту можна виділити ресурс *Gnomio*,<sup>554</sup> який дозволяє створити власний сайт з готовими налаштуваннями. Система має простий та ефективний web-інтерфейс, дизайн має модульну структуру і легко модифікується, підтримуються різні структури курсів. Кожен курс може бути додатково захищений за допомогою кодового слова. Наявний багатий набір модулів-складових для курсів: чат, опитування, форум, глосарій, робочий зошит, урок, тест, анкета, вікі, семінар, ресурс (у вигляді тексту, вебсторінки, каталогу). Усі оцінки додаються у сторінку журналу (або у вигляді

<sup>552</sup> Міністерство освіти і науки України. (2012). *Про затвердження Положення про електронні освітні ресурси*: Наказ МОН України від 01.10.2012 № 1060. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1695-12#T>

<sup>553</sup> Moodle. (n.d.). *Moodle – Open-source learning platform*. <https://moodle.org/>

<sup>554</sup> Gnomio. (n.d.). *Gnomio – Free and easy Moodle hosting*. <https://www.gnomio.com>

файлу), доступний повний звіт щодо роботи користувача в системі, можливе налаштування e-mail (розсилки новин, форумів, оцінок і коментарів учителів). Однак, на відміну від Google Classroom, ця платформа потребує більш серйозного підходу та поглибленого вивчення інструментів роботи. Не дивлячись на переваги Moodle, варто зазначити що закладу освіти потрібно буде запросити фахівця, який буде здійснювати технічну та методичну підтримку системи. *Microsoft 365*<sup>555</sup> – платний хмарний власницький інтернет-сервіс і програмне забезпечення компанії Microsoft, що розповсюджується за схемою «програмне забезпечення + послуги». Хмарний формат означає, що дані зберігаються в центрі обробки даних, а не на комп'ютері, що забезпечує користувачам доступ до документів і даних через браузер з різних пристроїв з можливістю виходу в Інтернет.

*Google Workspace for Education* – це пакет спеціалізованого хмарного програмного забезпечення, інструментів для спільної роботи та дистанційного навчання від компанії Google.

*Google Classroom* – вебсервіс, створений Google для закладів освіти з метою спрощення створення, поширення і класифікації завдань безпаперовим шляхом. Основна мета сервісу – прискорити процес поширення файлів між педагогами та здобувачами освіти.

Google Classroom об'єднує в собі: Google Drive для створення і обміну завданнями, Google Docs, Sheets and Slides для їх написання, Gmail для спілкування, Google Calendar для розкладу та інші вебсервіси. Здобувачі освіти можуть бути запрошені до класу через приватний код, чи автоматично імпортуватися з сайту закладу освіти. Кожен клас створює окрему папку на Google диску відповідного користувача Google Drive, куди подається робота, котру оцінює викладач. Мобільні додатки, доступні на iOS і Android, дозволяють користувачам робити фото та прикріпляти їх до завдань, ділитися файлами з інших додатків та мати офлайнний доступ до інформації. Педагог може відстежувати прогрес кожного здобувача освіти, а після оцінки його роботи, повернути її, супроводжуючи коментарями.

Електронні журнали, електронний щоденник «Нові знання», Human, E-school, Prosvita та ін. дають можливість отримувати інформацію про проведення уроків, оцінки та здійснювати аналіз успішності окремих учнів, груп та всього закладу освіти в цілому, що є частиною публічного адміністрування.

Так, наприклад, особливістю платформи *Human*<sup>556</sup> є забезпечення комплексної цифровізації освітніх закладів завдяки консолідації інструментів для організації освітнього процесу, комунікації та аналітики в єдиній системі. Як результат, заклад отримує інструменти

<sup>555</sup> Microsoft. (n.d.). *Microsoft – Official home page*. <https://www.microsoft.com/uk-ua/>

<sup>556</sup> Human. (n.d.). *Human – Online learning platform*. <https://www.human.ua/>

для очної та дистанційної форми навчання, а також прозору статистику освітнього процесу. *E-school*<sup>557</sup> призначений для оброблення й надання в зручному електронному вигляді інформації про успішність учнів. Сервіс забезпечує можливість вчителям розміщати навчальні матеріали, учням – виконані завдання, проводити тестування. *Prosvita*,<sup>558</sup> крім функції фіксації освітніх досягнень учнів дозволяє педагогам наповнювати онлайн-курс навчальними матеріалами з доступом для учнів за допомогою програмних інструментів для спільного онлайн-навчання. Крім того, наявна можливість здійснювати онлайн-трансляції, наявний електронний щоденник, онлайн-бібліотека, можливість тестування, створення онлайн-курсів, здійснювати аналітику та моніторинг освітнього процесу, освітні онлайн-ігри, конструктор опитувань та форми зворотного зв'язку тощо.

Водночас поруч із сервісами для організації та проведення занять, електронними журналами та щоденниками, адміністраторам закладу освіти буває необхідно здійснювати оперативну комунікацію. Для цього можна використати можливості соціальних мереж та месенджерів. Адміністрація закладу може створити групу в соціальній мережі / месенджері (Facebook, Viber, Telegram тощо) з обмеженим доступом, де розміщує інформацію з організації освітнього процесу. При цьому необхідно пам'ятати про заходи з кібербезпеки та розуміти яку інформацію можна поширювати таким чином, а яку не варто.

Також для комунікації гарно працюють сервіси електронної пошти. Використовуючи їх адміністрація може обмінюватись навчальними матеріалами з педагогічними працівниками закладу освіти з урахуванням попередніх застережень.

Використання вище вказаних сервісів надає керівнику освітнього закладу можливість оперативно поширювати інформацію, здійснювати керівництво та реалізовувати контроль щодо виконання педагогічними працівниками освітньої програми, забезпечувати регулярне відстеження результатів навчання здобувачів освіти.

Реалізація використання в освітній організації залежить від наявної інфраструктури освітньої організації. Саме тут можна підкреслити роль публічного адміністратора, адже ефективна організація простору, його наповнення – одне з його фахових завдань. Зазвичай на базі закладу, має бути центральна велика аудиторія, в якій передбачені індивідуальні місця роботи – міні-офіси. Кожен, хто навчається, має комп'ютер (або планшет чи інший гаджет), за допомогою якого він навчається онлайн. По периметру центрального простору безліч дискусійних кімнат для роботи в малих групах, для брейнстормінгу, а також наукові лабораторії. Крім того, є зона

<sup>557</sup> e-Schools. (n.d.). *e-Schools – Online education platform*. <https://e-schools.info/>

<sup>558</sup> Prosvita. (n.d.). *Prosvita – Educational resources and tools*. <https://prosvita.net/>

соціалізації, в якій здобувачі освіти розміщуються на диванах, пуфах та продовжують вчитися. Головне, щоб вони могли вільно переміщатися та групуватися з урахуванням своїх потреб.<sup>559</sup>

Таким чином, у гнучкій моделі основна ідея полягає в тому, що здобувачі освіти, на відміну від моделей ротації, не обмежують кількість часу на той чи інший вид навчальної діяльності. Натомість у кожного є гнучкий графік роботи, який змінюється залежно від необхідності. Це найскладніша для реалізації, але й найперспективніша модель для професійно-технічної сфери. Однак, щоб працювати в ній, в здобувачів мають бути розвинені навички самоорганізації.

Перевагою змішаних технологій для публічного адміністрування в закладі освіти є насамперед можливість збору даних та аналізу інформації щодо результатів освітньої діяльності здобувачів освіти. Ще одна перевага Blended Learning у тому, що керівник може навчати/контролювати/координувати значну кількість учасників одночасно. Змішане навчання дозволяє адміністратору перерозподілити ресурси та підвищити власну ефективність з оптимізацією затрат часу.

Серед додаткових переваг змішаних технологій є вбудовування технології асинхронної інтернет-комунікації в «живі» освітні курси, що сприяє отриманню одночасно незалежного та спільного навчального досвіду. Адже використання інформаційних та комунікаційних технологій покращує ставлення до здобуття знань, а також якість комунікації між учасниками освітнього процесу.<sup>560</sup> Загалом для адміністратора в його щоденній рутині, Blended Learning дозволяє організовувати та планувати роботу закладу освіти.

Водночас варто розглянути також і недоліки змішаного навчання. Передусім, це нерівномірна ІТ-грамотність, залежність від техніки, рівня інтернет-доступу, стійкості онлайн режиму та безлімітних тарифів. Найчастіше перешкодою для впровадження цього підходу стає низький рівень володіння технологіями, тому для викладачів та здобувачів освіти необхідний технологічний майстер-клас, а також навчання з освітньою Blending Learning-платформою. Ще один «гальмуючий» фактор – змішане навчання вимагає технічної підтримки та певних витрат на створення відеоматеріалів, навчальних програм та тестуючих модулів.<sup>561</sup>

<sup>559</sup> Кравченко, І. (2016). Технологія змішаного навчання як інновація дистанційної освіти: переваги та ризики. *Гірська школа Українських Карпат*, 15, 237–240.

<sup>560</sup> Осадча, К. П., Осадчий, В. В., & Спірін, О. М. (2022). Використання технологій змішаного та дистанційного навчання у педагогічній підготовці бакалаврів професійної освіти. *Інноваційна педагогіка*, 46, 155–160.

<sup>561</sup> Кухаренко, В. М. (ред.), Березенська, С. М., Бугайчук, К. Л., & ін. (2016). *Теорія та практика змішаного навчання*: монографія. Миськдрук, НТУ ХП.

Також слабким місцем змішаної технології в розрізі публічного адміністрування, є відсутність методики викладання в електронному середовищі та неготовність педагогів та адміністраторів до переходу в нову якість – тьюторів, які супроводжують освітній процес. Перешкодою впровадження змішаного навчання в освітній процес стає відсутність підготовки викладацького складу як до ведення тьюторіалів, так і до розробки контенту для електронного середовища. До проблем, що стосуються впровадження моделі змішаного навчання, відноситься і відсутність нормативної бази, що регламентує розробку електронних освітніх ресурсів та розподіл навантаження викладацького складу, що викликає побоювання та певний скепсис викладачів та небажання працювати в електронному середовищі.<sup>562,563</sup>

Робота у дистанційному режимі потребує більшого ресурсу: часового, емоційного, інтелектуального. Для дистанційного навчання педагог має адаптувати навчальний матеріал так, щоб під час онлайн-уроку викласти найцінніше та надати інструкції й роз'яснення для опрацювання навчального матеріалу.

Таким чином, результати дослідження дали можливість стверджувати, що основними завданнями керівника закладу освіти в умовах адаптації педагогічного колективу до використання змішаних технологій навчання – це забезпечення викладачів усіма необхідними технічними умовами праці, підтримка та спрямування педагогів, забезпечення їх взаємодії та комунікації, ініціювання та підтримка обміну думками та цікавими інструментами роботи у віддаленому режимі.

В умовах дистанційного навчання особливої уваги потребує процес реалізації освітньої програми закладу. Організація співпраці між педагогами – ключова умова для досягнення гарних результатів навчання учнів. Керівнику закладу варто запровадити практики з обміну досвідом та консультацій між викладачами. Предметом таких практик може бути корегування календарно-тематичного планування, обговорення навчальних тем, які можна опрацювати під час дистанційного навчання, а які варто перенести на час, коли учні повернуться в аудиторії.

<sup>562</sup> Дивак, В., & Юрченко, Ю. (2019). Використання медіаінформаційних технологій у змішаному навчанні системи відкритої освіти. *Нова педагогічна думка*, 4, 38–41.

<sup>563</sup> Кравченко, І. (2016). Технологія змішаного навчання як інновація дистанційної освіти: переваги та ризики. *Гірська школа Українських Карпат*, 15, 237–240.