

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Західноукраїнський національний університет
Факультет економіки та управління
Кафедра менеджменту, публічного управління та персоналу

НІКОЛАЙЧУК Владислав Олександрович

Інноваційні технології навчання в умовах воєнного стану. / Innovative learning
technologies under martial law

"спеціальність: 073 - Менеджмент
освітньо-професійна програма - Управління персоналом"

Кваліфікаційна робота

Виконав студент групи МЕНУП-41

В. О. Ніколайчук

Науковий керівник:

к.е.н., доцент, О. П. Дяків

ТЕРНОПІЛЬ – 2025

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ	6
1.1. Поняття, сутність та класифікація інноваційних технологій в навчанні персоналу	6
1.2. Теоретичні підходи до організації навчання працівників	13
РОЗДІЛ 2. ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	20
2.1. Загальна характеристика підприємства	20
2.2. Онлайн-освіта, змішане навчання та використання цифрових платформ	24
РОЗДІЛ 3. ПЕРСПЕКТИВИ ТА НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В КРИЗОВИХ УМОВАХ	33
ВИСНОВОК	40
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	43

ВСТУП

Сучасні виклики, пов'язані з воєнним станом в Україні, кардинально змінили умови функціонування освітньої системи. Зміщення акцентів на дистанційне, змішане та інноваційне навчання стало необхідною умовою забезпечення безперервного освітнього процесу. В умовах обмеженого фізичного доступу до освітніх закладів, постійних ризиків для життя та здоров'я учасників освітнього процесу, важливого значення набуває впровадження інноваційних технологій, що дозволяють адаптувати навчання до кризового середовища. Застосування цифрових інструментів, хмарних сервісів, віртуальних платформ та гейміфікованих підходів дозволяє не лише зберегти доступ до знань, але й забезпечити їх якісне засвоєння, мотивацію та емоційну підтримку здобувачів освіти.

Інноваційні технології – це не лише про цифрові інструменти, але й про зміну методології навчання, орієнтацію на індивідуальні траєкторії розвитку, гнучкість, інтерактивність, емоційну підтримку. У ситуації воєнного конфлікту вони стали не додатковим ресурсом, а необхідністю. При цьому виникають нові виклики: відсутність стабільного інтернет-зв'язку, цифрова нерівність, недостатня цифрова компетентність викладачів, емоційне вигорання, зниження мотивації здобувачів освіти. Ці фактори потребують комплексного аналізу та розробки рішень, спрямованих на підтримку освітнього процесу.

У такому контексті актуальність дослідження полягає в необхідності глибокого вивчення досвіду впровадження інноваційних технологій навчання в умовах воєнного стану, виявлення їх ефективності, бар'єрів та перспектив подальшого розвитку. Здобуті результати мають важливе практичне значення для забезпечення стійкості системи освіти, збереження її гуманістичного потенціалу та формування освітнього середовища, здатного адаптуватися до умов кризи.

Питання інноваційного навчання вивчалися у працях таких дослідників, як В.І. Луговий, Н.Г. Ничкало, І.А. Зязюн, С.О. Сисоєва, а також сучасних

науковців - О.С. Гуменюк, Л.М. Новикова, М.І. Міщенко, О.Г. Мороз, які висвітлювали сутність інноваційних технологій, педагогічну майстерність, цифровізацію та модернізацію освітнього процесу. У сучасному контексті цифровізації варто відзначити дослідження О.М. Спіріна, Ю.В. Тріус, Т.С. Яценко щодо ІКТ в освіті. Проте недостатньо опрацьованими залишаються аспекти використання цих технологій в умовах воєнного часу, зокрема в контексті забезпечення психологічної безпеки, адаптації здобувачів освіти до нових умов та підтримки якості знань, що зумовлює актуальність і практичну значущість запропонованого дослідження.

Мета дослідження – проаналізувати теоретичні засади, особливості застосування та перспективи вдосконалення інноваційних технологій навчання в умовах воєнного стану.

Завдання дослідження:

1. Розкрити сутність, класифікацію та функції інноваційних технологій у навчанні персоналу.
2. Проаналізувати особливості організації освітнього процесу в умовах надзвичайних ситуацій.
3. Дослідити специфіку використання онлайн-освіти, змішаного навчання та цифрових платформ під час воєнного стану.
4. Визначити перспективи та запропонувати напрями вдосконалення інноваційного навчання в умовах криз.

Об’єкт дослідження – це процес організації освітньої діяльності в умовах воєнного стану.

Предмет дослідження – це інноваційні технології навчання як засіб забезпечення якості освіти в умовах кризових обставин.

У процесі виконання дослідження було використано комплекс взаємопов’язаних **методів**, що дали змогу всебічно проаналізувати тему, визначити актуальні проблеми та сформулювати практичні рекомендації. На теоретичному рівні застосовувалися методи аналізу, синтезу, узагальнення, класифікації та систематизації наукових джерел. Порівняльний аналіз

використовувався для співставлення традиційних та інноваційних форм навчання, вивчення особливостей їх використання до і після введення воєнного стану. Це дало можливість виявити зміни в організації освітнього процесу, а також ефективність нових підходів. Метод аналізу практичного досвіду освітніх установ, що працюють в умовах воєнного стану, дозволив конкретизувати напрями ефективного використання інноваційних технологій, визначити бар'єри та сформулювати практичні рекомендації щодо їх усунення.

Практичне значення результатів дослідження. Результати можуть бути використані в діяльності підприємств для підвищення ефективності організації дистанційного та змішаного навчання в умовах надзвичайних ситуацій, а також при розробці освітніх програм, орієнтованих на гнучке реагування на виклики війни, адаптацію учасників процесу навчання та забезпечення якості знань.

Результати дослідження були представлені на науково-практичній конференції Актуальні проблеми менеджменту та публічного управління в умовах сучасних викликів.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ

1.1. Поняття, сутність та класифікація інноваційних технологій в навчанні персоналу

У сучасних умовах ефективність будь-якої діяльності значною мірою визначається впровадженням інновацій. Саме поняття «інновація» має латинське походження: від слова *novatio*, що означає «оновлення» або «перетворення», а також префікса *in*, що вказує на напрям руху. У дослівному перекладі термін *innovatio* можна трактувати як «спрямованість на зміни».

У широкому розумінні інновації – це практичне використання нових ідей, що приносять вигоду, зокрема шляхом запровадження передових технологій, нових товарів і послуг, а також рішень в організаційній, технічній, економічній чи соціальній сферах.

Попри те, що інноваційні процеси супроводжують людство протягом усієї історії, саме в період цивілізаційного розвитку вони набули особливого значення. У наукову термінологію поняття «інновація» увійшло в XIX столітті завдяки культурологічним дослідженням, де ним позначали перенесення окремих елементів однієї культури в іншу.

На початку XX століття відомий австрійський економіст Йозеф Шумпетер у праці «Теорія економічного розвитку» (1911) проаналізував нові комбінації чинників економічного розвитку, фактично заклавши підґрунтя теорії інновацій. Уже в 1930-х роках він почав активно вживати термін «інновація» для опису змін, що сприяють появі нових товарів, технологій, ринків або організаційних форм. На його думку, саме інновації є джерелом економічного прибутку: «прибуток виникає з реалізації нових комбінацій», а без інноваційного розвитку, за Шумпетером, не може бути ані зростання, ані прибутку [10, с. 56].

Сьогодні інновації визначають як підсумок інноваційної діяльності – створення та впровадження нових або удосконалених продуктів, що мають комерційне застосування, або ж технологічних процесів, які реалізуються у виробництві чи іншій сфері практики.

Поява інновацій безпосередньо пов'язана з існуванням попиту на певні товари чи послуги, а також із винахідницькою діяльністю людини, яка генерує нові ідеї та продукти, здатні задовольнити актуальні суспільні потреби. Основою інновацій є інтелектуальні здобутки, що мають практичне застосування.

Залежно від сфери реалізації, інновації поділяють на різні категорії: економічні, екологічні, техніко-технологічні, управлінські, соціокультурні, політичні та правові. За формою прояву розрізняють «жорсткі» інновації (*hard*), які втілюються у матеріальних об'єктах – нових машинах, обладнанні тощо, та «м'які» інновації (*soft*), які пов'язані з удосконаленням у сферах знань, управління, освіти, культури. Також інновації класифікують за рівнем новизни: абсолютні, що не мають аналогів і є принципово новими (як, наприклад, дидактична система Я. А. Коменського, педагогічні ідеї К. Д. Ушинського чи освітні концепції В. А. Сухомлинського), і відносні – що є адаптацією або локальним удосконаленням уже існуючих підходів. За масштабом впровадження інновації можуть бути глобальними, національними, регіональними або локальними (в межах окремої установи чи організації).

Таблиця 1.1

Класифікація інновацій за різними критеріями [12, с. 68].

Критерій класифікації	Типи інновацій
Сфера застосування	Економічні, екологічні, техніко-технологічні, управлінські, соціокультурні, правові
Форма реалізації	Жорсткі (<i>hard</i>) – матеріальні об'єкти (техніка, обладнання); М'які (<i>soft</i>) – ідеї, знання, організаційні зміни
Рівень новизни	Абсолютні – принципово нові, без аналогів; Відносні – модифіковані або адаптовані рішення
Масштаб поширення	Глобальні, національні, регіональні, локальні (в межах окремих установ)

Первісно поняття "технологія" асоціювалося переважно з виробництвом – як сукупність способів і процесів виготовлення продукції. Проте вже наприкінці ХХ століття цей термін почали активно застосовувати в освітній сфері, зокрема в контексті організації процесу навчання та виховання. Виникнення поняття «освітня технологія» пов'язане із прагненням упорядкувати та систематизувати навчальний процес, а також підвищити його ефективність шляхом використання технічних, організаційних та педагогічних інструментів.

Японський дослідник Т. Сакамото акцентував увагу на тому, що суть освітньої технології полягає у впровадженні мисленнєвих стратегій, які дозволяють структурувати процес навчання. За визначенням ЮНЕСКО, освітні технології – це системний підхід до організації процесу викладання та засвоєння знань, що враховує взаємодію технічних засобів, людських ресурсів та педагогічних цілей [44].

Аналіз наукової літератури засвідчує відсутність єдиного підходу до трактування поняття «освітня технологія». У різних концепціях це явище розглядають як: складову дидактичної системи; систему психолого-педагогічних вимог до організації навчального процесу; набір методів і засобів, що забезпечують досягнення навчальних результатів; сукупність процедур, орієнтованих на досягнення конкретної освітньої мети.

Незважаючи на різноманітність підходів, більшість дослідників погоджуються з тим, що освітня технологія – це цілісна система засобів і методів, яка має чітко описану структуру та алгоритм дій, що забезпечують досягнення поставлених цілей навчання. Вона відрізняється від окремих методів своєю комплексністю, системністю та передбачуваним результатом.

У науковій літературі наводиться безліч класифікацій освітніх технологій. Для цілей цього дослідження доцільно скористатися загальноживаною класифікацією, що поділяє їх на традиційні (репродуктивні) та інноваційні.

Репродуктивні технології спрямовані на передавання знань, умінь і навичок від викладача до студента. Головна мета – засвоєння готової інформації. Викладач подає новий матеріал, організовує його закріплення та здійснює контроль знань. Студенти переважно сприймають і відтворюють матеріал, орієнтуючись на заданий обсяг і навчальну програму. Така технологія не передбачає відхилень від чітко визначеного сценарію навчання, а оцінювання ґрунтується на точності відтворення наданої інформації.

Тлумачення поняття «інноваційні технології» ґрунтується на поєднанні двох ключових термінів – «інновація» і «технологія». У сучасному вжитку слово «інновація» часто ототожнюють із «нововведенням» або впровадженням чогось нового, однак варто зауважити, що лише ті новації, які приносять позитивний ефект після реалізації, набувають статусу інновацій. У контексті освіти інновація розглядається як новий підхід до організації навчального і виховного процесів. Йдеться про цілісну систему педагогічної взаємодії, яка охоплює як методи і прийоми викладача, так і активну пізнавальну діяльність здобувачів освіти [35, с. 20].

Інноваційні технології в освіті – це перевірені в ході експериментальної діяльності підходи, що сприяють підвищенню якості освітнього процесу, забезпечуючи ефективне засвоєння знань. Особливе місце серед таких технологій посідають інтерактивні методики, хоча їх трактування в науковій літературі досі лишається неоднозначним. Зокрема, в українському педагогічному словнику під інтерактивними технологіями розуміють навчання, засноване на постійній взаємодії учня з навчальним середовищем, що є джерелом нових знань і досвіду.

Інтерактивні підходи спрямовані на активізацію мислення, розвиток комунікативних умінь і здатності до розв’язання складних завдань. Структура інтерактивної технології передбачає послідовну реалізацію певного алгоритму дій, що мають чітко визначену мету й очікуваний результат. Такий процес дозволяє студентам не лише опановувати теоретичний матеріал, а й застосовувати набуті знання на практиці.

Серед новітніх педагогічних підходів особливої уваги заслуговують технології віртуальної реальності, що інтенсивно розвиваються останніми роками. Завдяки застосуванню 3D-графіки, анімації та спеціалізованого програмного забезпечення віртуальної реальності дозволяє змодельовати освітні ситуації, максимально наближені до реального досвіду. Віртуальний простір, створений за допомогою комп'ютерних засобів, може бути як симуляцією реального світу, так і повністю вигаданою моделлю. За допомогою спеціальних пристроїв користувач занурюється в навчальну ситуацію, не відволікаючись на зовнішні подразники, що підсилює ефективність засвоєння матеріалу [32, с. 116].

Дослідники VR-технологій виокремлюють кілька ключових характеристик: ефект занурення, залучення, концентрація уваги та ізоляція від реального світу. Занурення в навчальний простір дозволяє студенту взаємодіяти з віртуальними об'єктами, реагувати на події та разом із викладачем моделювати професійні ситуації. За потреби ці ситуації можуть повторюватися, що сприяє кращому закріпленню знань і навичок.

Ще одним потужним інструментом інноваційного навчання є дистанційні технології, зокрема електронне навчання, яке реалізується через інтернет-платформи. Така форма організації освітнього процесу відкриває нові можливості як для викладачів, так і для здобувачів освіти, дозволяючи навчатися незалежно від місцезнаходження та часу.

Серед переваг дистанційного навчання варто виокремити: гнучкість у виборі графіку занять; доступність матеріалів з будь-якого куточка країни; можливість поєднання навчання з іншими видами діяльності; економія часу та коштів на дорогу; потенціал для навчання великої кількості слухачів одночасно. Однак ефективність такої форми освіти також залежить від належної організації, цифрової грамотності учасників процесу та доступу до відповідної технічної інфраструктури.

До числа сучасних інноваційних технологій, що активно впроваджуються в освітню сферу, належить технологія блокчейн. Важливо

зазначити, що невід'ємною складовою освітнього процесу є контроль та оцінювання знань студентів – як проміжний, так і підсумковий. Форми оцінювання можуть охоплювати заліки, іспити, захисти дипломних і кваліфікаційних робіт тощо, під час яких студенти демонструють рівень своїх знань та досягнень. У цьому контексті блокчейн-технології слугують ефективним і безпечним інструментом фіксації, збереження та підтвердження результатів навчання. Вони дають змогу організувати електронний документообіг, фактично мінімізуючи потребу у паперових носіях.

Блокчейн представляє собою розподілену цифрову базу даних, де зберігання інформації здійснюється одночасно на великій кількості незалежних пристроїв. Учасники мережі мають доступ до ідентичних копій даних, які практично неможливо змінити або знищити. Кожен блок у цьому ланцюгу містить текстову, графічну, мультимедійну або іншу інформацію, зафіксовану в захищеному форматі. Це забезпечує прозорість, надійність і незмінність освітніх записів, сертифікатів і результатів [27, с. 37].

Ще однією перспективною інновацією є технологія доповненої реальності (AR), яка давно привертає увагу науковців і практиків. Вона дозволяє інтегрувати цифрові об'єкти (тексти, зображення, відео, 3D-моделі, гіперпосилання) у реальне середовище користувача, створюючи додатковий рівень інформації, який сприймається в режимі реального часу. Тобто доповнена реальність дозволяє об'єднувати фізичний світ із цифровим контентом, роблячи навчання більш візуалізованим та інтерактивним.

Більше того, елементи доповненої реальності можуть взаємодіяти з користувачем – реагувати на його дії, що підвищує залученість студентів у навчальний процес. Такий ефект занурення дає змогу сформувати нові поведінкові та професійні моделі через симуляцію реальних або штучно створених ситуацій. Важливим є й те, що віртуальні елементи AR-технологій можуть бути не лише спостережуваними, але й активно керованими.

Загалом застосування інноваційних цифрових технологій – зокрема блокчейну, доповненої реальності, хмарних сервісів, систем дистанційного

навчання – трансформує сучасну освітню практику. Навчання стає більш адаптивним, персоналізованим і орієнтованим на самостійну роботу здобувача освіти. Завдяки цьому змінюється роль викладача: він дедалі більше виконує функції наставника, координатора та модератора навчального процесу, а не лише транслятора знань.

Використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) дозволяє розширити межі навчання, надати йому практичної спрямованості, посилити мотивацію студентів до самонавчання та створити передумови для ефективної самореалізації у професійній діяльності. Мережева форма взаємодії уможливорює навчання в зручному темпі, з урахуванням індивідуальних потреб та життєвих обставин кожного студента.

У ході дослідження було розглянуто та проаналізовано ряд сучасних інноваційних методів і освітніх технологій, зокрема електронне навчання, блокчейн, інтерактивні методи, технології віртуальної та доповненої реальності, а також мультимедійні засоби. Усі перелічені інструменти спрямовані на формування знань, умінь і навичок у студентів в процесі освітньої діяльності.

Сучасна організація навчального процесу передбачає активну участь здобувачів освіти, розвиток їхньої комунікативної компетентності, вміння критично мислити та ефективно вирішувати складні професійні ситуації через аналіз конкретних кейсів. Використання зазначених інноваційних технологій дає змогу досягати цілого ряду позитивних результатів. Зокрема, йдеться про забезпечення якісного засвоєння навчального матеріалу кожним студентом, розвиток самостійності у навчанні, формування простору професійного зростання, що стимулює подальшу індивідуальну траєкторію навчання [32, с. 116].

Застосування інноваційних технологій сприяє глибшому осмисленню результатів власної освітньої діяльності через елементи самоконтролю, самооцінки та самокорекції. Це, в свою чергу, знижує кількість помилок при виконанні завдань, підвищує успішність у суміжних дисциплінах, скорочує

потребу в перездачах і додаткових заняттях. Отже, з'являється більше часу для розвитку інших важливих компетентностей і поглибленого опрацювання матеріалу.

Інноваційні освітні технології є цілісною системою дій, що поєднує послідовні етапи, операції й процедури, які ведуть до досягнення чітко визначеного й вимірюваного результату. Вони відкривають нові можливості для розвитку як практичних, так і теоретичних умінь, активізують залучення студентів до участі у навчальному процесі, виконанні проєктів та тестуванні в нових форматах. Усе це сприяє зростанню інтересу до навчання, формує позитивне ставлення до дисциплін і підвищує мотивацію до майбутньої професійної реалізації.

1.2. Теоретичні підходи до організації навчання працівників

У сучасних ринкових умовах підприємства змушені пристосовуватись до високого рівня конкуренції та шукати ефективні стратегії для забезпечення сталого розвитку. Одним із ключових чинників досягнення успіху виступає людський ресурс організації. Ефективність діяльності підприємства напряду залежить від рівня професійного розвитку його працівників. Постійне вдосконалення знань і навичок персоналу стає визначальним елементом підтримання конкурентоспроможності на ринку, особливо в умовах швидкої втрати актуальності традиційних знань і професійних умінь.

Реалізація сучасної кадрової політики, орієнтованої на розвиток працівників, є важливою умовою для вирішення стратегічних завдань організації. Проте на практиці часто відсутня цілісна система моніторингу динаміки розвитку персоналу, а також не приділяється належної уваги питанням підвищення кваліфікації та ефективного використання кадрового потенціалу.

Здобуті в процесі навчання знання та вміння повинні трансформуватись у практичні результати, здатні принести реальну користь і прибуток організації.

На сучасному ринку праці спостерігається зростання рівня безробіття, зменшення кількості зайнятих громадян, а також ускладнення з працевлаштуванням навіть для осіб із вищою освітою. З огляду на постійні зміни в економіці, політиці та соціальній сфері країни, вимоги до працівників також зазнають трансформацій. У реаліях жорсткої конкуренції підприємства змушені швидко адаптуватися, що вимагає від персоналу гнучкості, здатності передбачати потреби ринку, утримувати клієнтів і оперативно реагувати на зміну функціональних обов'язків, структури виробництва та організаційного середовища. Зокрема, значного значення набуває врахування психологічного клімату в колективі. Така ситуація змушує кожного працівника дбати про власний професійний розвиток та підвищення кваліфікації [36, с. 90].

Впровадження безперервного розвитку персоналу у діяльність українських підприємств можливе за умови створення відповідного теоретико-методологічного підґрунтя. Ефективна система управління персоналом формується як цілісна структура, що включає низку взаємопов'язаних функціональних підсистем, однією з яких виступає підсистема розвитку персоналу.

У межах досліджень К.О. Любимової, на основі праць О.В. Крушельницької та Д.П. Мельничук, було запропоновано модифікований склад підсистем у системі управління людськими ресурсами на підприємстві, до яких належать [41]:

- розвиток організаційної структури й управлінської культури;
- загальний та лінійний менеджмент;
- стратегічне управління;
- інформаційне забезпечення та маркетинг;
- правове регулювання управлінських процесів;
- кадрове діловодство, рекрутинг і облік персоналу;

- управління трудовими відносинами та умовами праці;
- система стимулювання, мотивації та оплати праці;
- розвиток персоналу;
- соціальний і сталий розвиток.

Підсистема розвитку персоналу включає підготовку, перепідготовку, підвищення кваліфікації працівників та розбудову їхнього потенціалу. На думку Ю.М. Комара та К.О. Любимової, розвиток персоналу доцільно розглядати в межах атрибутивної структури, що охоплює три основні компоненти: людський, професійний і сталий розвиток. Найнижчий рівень структури становить людський розвиток – з акцентом на всебічну підготовку людини до соціального життя. Середній рівень охоплює професійний розвиток, який забезпечується через вищу освіту, набуття нових знань і практичних навичок. Вищий щабель цієї системи – сталий розвиток, орієнтований на формування соціальної відповідальності особистості.

Оскільки поняття розвитку персоналу охоплює широкий спектр соціально-економічних, педагогічних та психологічних аспектів, у науковій літературі воно трактується неоднозначно. Частина дослідників обмежує його зміст лише питаннями навчання й підвищення кваліфікації, що значно звужує цілісне розуміння. Наприклад, Н. Том визначає систему розвитку персоналу як інтеграцію інформаційних, освітніх та практично орієнтованих інструментів, що сприяють підвищенню професійного рівня працівників відповідно до цілей підприємства та їхнього особистого потенціалу [4, с. 55].

Науковці та практики пропонують різноманітні трактування поняття «розвиток персоналу», кожне з яких відображає певний аспект цього складного процесу. Так, В.А. Савченко та В.М. Данюк характеризують розвиток персоналу як упорядкований процес безперервного фахового навчання, що спрямований на підготовку працівників до нових виробничих функцій, забезпечення їх кар'єрного зростання, формування управлінського резерву та оптимізацію кадрової структури підприємства.

А.Я. Кібанов розширює це визначення, доповнюючи його такими елементами, як атестація, оцінювання, виробнича адаптація та планування кар'єри. На його думку, розвиток персоналу забезпечується також через стимули до професійного зростання, що дозволяє інтегрувати особисті прагнення працівників із потребами підприємства.

На погляд О.В. Грішнєвої, розвиток персоналу охоплює весь комплекс заходів, які включають підготовку кадрів, їх перепідготовку, професійну адаптацію, періодичне оцінювання, формування кадрового резерву та планування кар'єрного просування [2, с. 111].

В.Р. Веснін підходить до визначення з функціональної точки зору, розглядаючи розвиток персоналу як постійне здійснення дій, що сприяють повнішому розкриттю потенціалу працівника та його здатності зробити внесок у результативність організації.

Системний підхід до розвитку персоналу передбачає його як сукупність пов'язаних заходів, мета яких – зміцнення конкурентоспроможності працівників через здобуття нових знань, навичок і досвіду. Таку думку підтримує Л.М. Черник, акцентуючи на поєднанні інтересів особи з цілями організації.

З іншого боку, Д. Джой-Меттьюз пропонує кількісно-якісний підхід: з кількісної точки зору – це підбір певної кількості працівників із необхідними характеристиками, з якісної – розвиток здібностей працівників як особистостей.

Ю.А. Плугіна вважає розвиток персоналу змінним процесом, який охоплює професійні, кваліфікаційні, морально-етичні та навіть фізіологічні характеристики працівника. Такий підхід підкреслює комплексну природу змін, що відбуваються внаслідок розвитку [3, с. 50].

Узагальнюючи вищенаведені підходи, можемо визначити розвиток персоналу як системно впорядкований, безперервний процес набуття та вдосконалення знань, навичок і досвіду працівників шляхом реалізації комплексу організаційних і економічних заходів. Серед таких заходів –

професійне навчання, перепідготовка, підвищення кваліфікації, адаптація до змін і планування кар'єри. Такий підхід дозволяє не лише забезпечити ефективну діяльність підприємства та підвищити його конкурентоздатність, а й розвивати творчий, інтелектуальний і культурний потенціал працівників.

Розвиток персоналу повинен мати двосторонній ефект: бути вигідним як для роботодавця, так і для працівника. Покращення рівня підготовки кадрів зміцнює конкурентоспроможність організації, а через неї – і національну економіку в цілому.

Розглядаючи розвиток персоналу як процес, доцільно виокремити його ключові компоненти [14, с. 56]:

- організація професійного навчання працівників;
- забезпечення виробничої адаптації персоналу;
- проведення оцінювання та атестаційних заходів;
- планування професійної кар'єри та підтримка її реалізації;
- створення та розвиток резерву управлінських кадрів;
- просування працівників за професійно-кваліфікаційною та службовою лініями;
- стимулювання розкриття індивідуального потенціалу співробітників для повноцінного використання їхніх компетентностей у межах підприємства.

Впровадження ефективного управління розвитком персоналу є завданням, яке, як правило, покладається на відділ кадрів або службу управління персоналом. Прийняття рішень щодо інвестування у людський капітал потребує попереднього аналізу таких чинників:

- відповідності кадрових потреб підприємства його стратегічним цілям і планам;
- реального рівня професійної підготовки працівників, їхніх знань, умінь і практичного досвіду;
- поточного стану трудового потенціалу підприємства та його відповідності майбутнім викликам.



Рис. 1.1. Складові процесу розвитку персоналу [2, с. 115].

Після такого оцінювання підприємство отримує можливість визначити:

- кількість працівників, чий професійний рівень відповідає потребам організації й не потребує змін;
- обсяг персоналу, який має пройти додаткове навчання, курси підвищення кваліфікації або перепідготовку для відповідності новим стратегічним напрямкам;
- необхідність залучення нових фахівців чи, навпаки, скорочення кадрів, які не відповідають оновленій кадровій стратегії.

Важливо підкреслити, що управління розвитком персоналу має здійснюватися не лише з урахуванням інтересів підприємства, а й виходячи з індивідуальних потреб працівника. Зрозумівши вимоги до посади та оцінивши власні можливості, фахівець прагне до професійного зростання, розширення кола своїх обов'язків, підвищення оплати праці, самореалізації та зміцнення особистої конкурентоспроможності.

Рівень розвитку персоналу безпосередньо впливає на ефективність функціонування будь-якої організації. Запровадження концепції

безперервного розвитку кадрів у практичну діяльність українських підприємств можливе лише за умови наявності належної теоретичної та методологічної основи. Формування дієвої системи управління людськими ресурсами передбачає включення підсистеми розвитку персоналу як одного з її ключових елементів.

Враховуючи багатовимірний характер цього поняття, що охоплює педагогічні, психологічні, соціальні та економічні аспекти, серед науковців існує різноманіття поглядів на його сутність. У межах проведеного аналізу були розглянуті наукові підходи до трактування поняття «розвиток персоналу» й запропоновано узагальнене визначення: розвиток персоналу – це системно організований та постійний процес здобуття й удосконалення професійних знань, навичок і досвіду працівників шляхом реалізації організаційно-економічних заходів, зокрема професійного навчання, підвищення кваліфікації, адаптації, перепідготовки та стратегічного кар'єрного планування. Такий підхід сприяє як підвищенню ефективності діяльності підприємства, так і розвитку інтелектуального, творчого й культурного потенціалу працівника [3, с. 51].

У межах дослідження розвиток персоналу розглянуто не лише як процес, а й як складову частину системи управління, у якій визначено основні функціональні елементи. Процес управління розвитком персоналу проаналізовано з двох позицій: організаційної та індивідуальної. З одного боку, підприємство прагне досягти максимальної ефективності через підвищення результативності працівників, підрозділів і всього колективу в цілому; з іншого – працівник орієнтується на власне професійне зростання, самореалізацію та підвищення конкурентоспроможності на ринку праці

РОЗДІЛ 2

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

2.1. Загальна характеристика підприємства

ПрАТ «Тернопільський кар'єр» є одним із лідерів вітчизняного ринку у сфері видобутку та переробки вапнякових порід. Підприємство спеціалізується на розробці родовищ вапняку та виготовленні на їх основі будівельних і технічних матеріалів. Завдяки динамічному зростанню, компанії вдалося досягти щорічної виробничої потужності на рівні 2,8 мільйона тонн.

Видобуток вапняку здійснюється на трьох кар'єрах, розташованих у Тернопільській області: Старо-Збаразькому, Галущинецькому та Максимівському. Компанія постійно впроваджує інноваційні технології для покращення процесів видобування і переробки сировини, що дозволяє не лише підвищити обсяги виробництва, а й зберігати стабільну якість кінцевої продукції [22].

Уся продукція підприємства відповідає чинним українським стандартам та має відповідну сертифікацію. ПрАТ «Тернопільський кар'єр» активно співпрацює з провідними представниками металургійної, цукрової, силікатної, будівельної та інших галузей промисловості. Серед ключових позицій продукції виділяється мінеральний порошок, виробництво якого здійснюється на сучасному обладнанні провідних світових виробників – Loesche (Німеччина) та ERSEL (Туреччина). Основними напрямками його використання є дорожнє будівництво та виробництво сухих будівельних сумішей.

Найважливішим активом компанії є команда висококваліфікованих та відповідальних фахівців, які щоденно працюють над тим, щоб задовольнити очікування та потреби клієнтів на найвищому рівні.

ПрАТ «Тернопільський кар'єр» – це сучасне гірничо-видобувне підприємство, яке має стратегічне значення не лише для Тернопільської

області, а й для промислового комплексу України загалом. Компанія ефективно поєднує багаторічний досвід у сфері видобутку корисних копалин із сучасними технологіями, що дозволяє їй залишатися конкурентоспроможною та гнучкою до ринкових викликів [22].

Основною сировинною базою підприємства є вапнякові родовища, які характеризуються високими фізико-хімічними показниками та відповідають потребам різних галузей промисловості. Завдяки широкому спектру переробленої продукції, серед якої – щебінь, вапнякове борошно, мінеральний порошок, відсів тощо, підприємство забезпечує стабільне постачання матеріалів для будівельної, хімічної, металургійної та харчової галузей.

Важливою перевагою ПрАТ «Тернопільський кар'єр» є його інфраструктура. Наявність залізничних та автомобільних під'їзних шляхів забезпечує зручну логістику та своєчасну доставку продукції споживачам по всій Україні. Окрім цього, підприємство приділяє велику увагу екологічній відповідальності та охороні праці, впроваджуючи сучасні заходи з пилоподавлення, рекультивації земель та безпечної експлуатації обладнання.

Компанія орієнтується на довготривале партнерство та стабільні взаємовигідні відносини з клієнтами. ПрАТ «Тернопільський кар'єр» постійно інвестує у технічне переоснащення, цифровізацію управлінських процесів та підвищення кваліфікації персоналу, що дозволяє не лише підтримувати виробничі стандарти, а й формувати нові орієнтири розвитку в галузі видобування та переробки вапняку.

Завдяки поєднанню надійності, якості, інноваційного підходу та професійної команди, підприємство зміцнило свої позиції як на національному, так і на міжнародному рівні.

Станом на кінець 2024 року чисельність працівників ПрАТ «Тернопільський кар'єр» становила 270 осіб. Динаміку змін у кількості персоналу протягом 2021–2024 років проілюстровано на рисунку 2.1. Як видно з діаграми, у період з 2021 до 2022 року відбулося зростання кадрового складу підприємства, однак надалі – у 2022–2024 роках – спостерігалось його

скорочення. Це зумовлено як загальною соціально-економічною ситуацією в країні, так і спадом виробничих обсягів і впровадженням заходів щодо оптимізації штату.

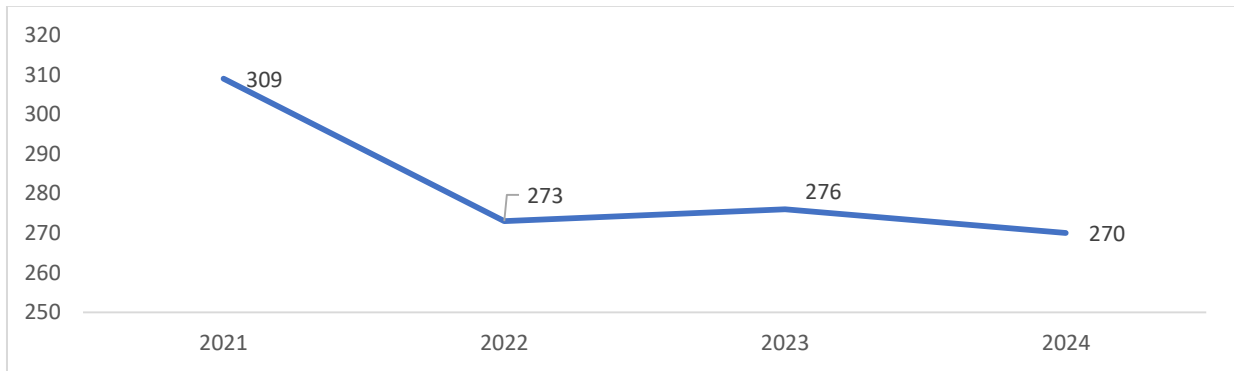


Рис. 2.1. Чисельність персоналу ПРАТ «Тернопільський кар'єр» [31].

Особливої уваги заслуговує аналіз освітнього рівня персоналу, адже саме освітньо-кваліфікаційний рівень працівників впливає на потребу в їхньому навчанні, підвищенні кваліфікації чи просуванні кар'єрною траєкторією. У зв'язку з цим доцільно проаналізувати дані щодо розподілу персоналу за рівнем освіти (рис. 2.2.).

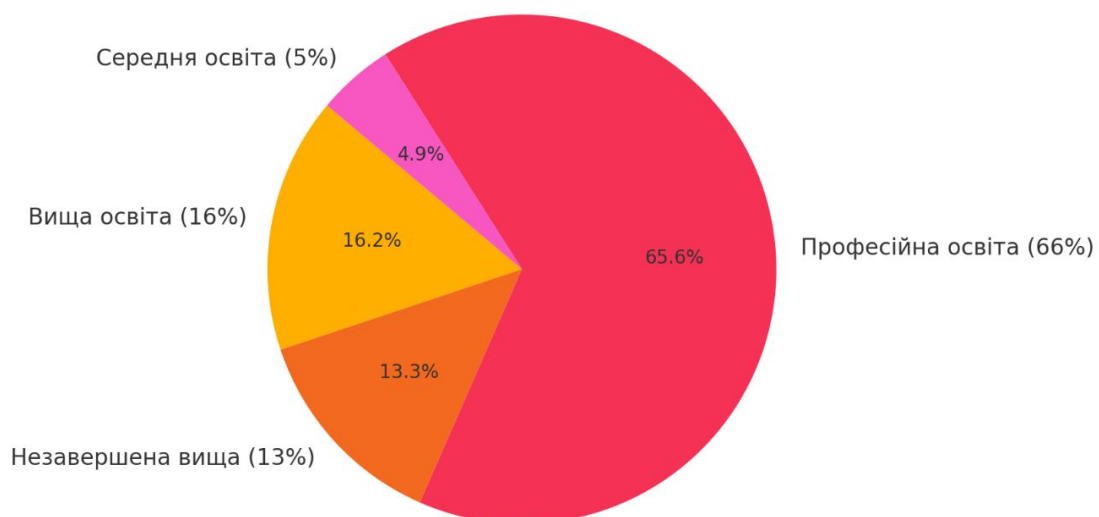


Рис. 2.2. Структура персоналу ПРАТ «Тернопільський кар'єр» [31].

Згідно з отриманою інформацією, 16% співробітників мають вищу освіту, що відповідає 43 особам. Осіб із незавершеною вищою освітою – 35 (13%). Переважна частка колективу представлена працівниками з професійною освітою – 178 особи, або 66%. Найменше співробітників має лише середню освіту – 13 осіб, що становить 5%.

Додатково варто провести аналіз персоналу ПрАТ «Тернопільський кар'єр» за функціональними обов'язками та віковими групами, що подано у табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Аналіз персоналу ПрАТ «Тернопільський кар'єр» за функціональними обов'язками та віковими групами [31].

Працівники	2022	2023	2024
Керівники	11	11	11
Спеціалісти	20	20	20
Загально -виробничий персонал	37	37	35
Робітники	205	208	204
Разом	273	276	270

ПрАТ «Тернопільський кар'єр» вирізняється стабільною виробничою базою, потужною технічною інфраструктурою та наявністю сучасного обладнання, що дозволяє здійснювати повний цикл обробки сировини – від первинного видобутку до фасування готової продукції. Підприємство функціонує за принципами вертикальної інтеграції, що забезпечує контроль якості на кожному етапі виробництва.

Організаційна структура підприємства побудована таким чином, щоб забезпечити оперативне управління, чіткий розподіл функціональних обов'язків між підрозділами та ефективне використання трудових ресурсів. Значна увага приділяється дотриманню норм охорони праці, впровадженню стандартів екологічної безпеки та підвищенню енергоефективності виробництва.

Системи внутрішнього моніторингу та контролю якості продукції відповідають вимогам міжнародних стандартів, зокрема ISO. Це дозволяє не лише зберігати довіру постійних клієнтів, а й розширювати співпрацю з новими партнерами. У рамках стратегії сталого розвитку підприємство здійснює енергоощадні заходи, модернізує техніку та оптимізує технологічні процеси з метою зменшення впливу на довкілля.

ПрАТ «Тернопільський кар'єр» також бере активну участь у соціальних та регіональних ініціативах, підтримуючи проекти з розвитку місцевої інфраструктури, освіти й екології. Завдяки поєднанню економічної ефективності та соціальної відповідальності компанія утвердилася як надійний партнер, роботодавець та лідер галузі.

2.2. Онлайн-освіта, змішане навчання та використання цифрових платформ

Сучасні умови функціонування підприємств в Україні, особливо в гірничо-видобувній промисловості, характеризуються високим рівнем динамічності, технологічних трансформацій та зростаючими вимогами до ефективності виробництва. Водночас значного значення набуває людський фактор – саме кваліфікований персонал є ключовим ресурсом, що визначає здатність підприємства не лише зберігати стабільність, а й розвиватися в умовах конкуренції та зовнішніх викликів. У цьому контексті зростає актуальність безперервного професійного розвитку кадрів, їхньої адаптації до сучасних технологій та нових вимог безпеки, екології, управління якістю.

ПрАТ «Тернопільський кар'єр», як одне з флагманських підприємств галузі, демонструє стратегічно виважений підхід до формування кадрового потенціалу. В умовах цифровізації, нестабільної економічної ситуації та швидких змін на ринку праці підприємство активно впроваджує сучасні

моделі професійного навчання, зокрема елементи онлайн-освіти, змішаного навчання та цифрових освітніх платформ.

Ці інструменти дозволяють суттєво модернізувати систему навчання, зробити її доступнішою, мобільнішою та орієнтованою на потреби конкретного працівника. Онлайн-освіта дає змогу співробітникам отримувати знання дистанційно, без необхідності відриву від виробничого процесу чи додаткових витрат на відрядження. Це особливо важливо в умовах тривалої присутності на кар'єрах, де мобільність обмежена.

Змішане навчання, що поєднує очну форму з електронними елементами, дозволяє інтегрувати навчальні модулі у реальний виробничий графік, мінімізуючи простой та адаптуючи темп освоєння знань до індивідуальних особливостей працівника. Крім того, застосування цифрових освітніх платформ надає доступ до актуального контенту, інтерактивних тренінгів, технічних інструкцій, відеоуроків та електронних тестів. Це сприяє не лише підвищенню професійної обізнаності працівників, а й формує культуру самонавчання та відповідальності за власний розвиток [5, с. 21].

Такі освітні підходи відкривають нові можливості для охоплення широкого кола працівників різних структурних підрозділів і професійних груп. Водночас цифровізація навчання позитивно впливає на зменшення витрат на підвищення кваліфікації, дозволяє оперативно оновлювати зміст програм відповідно до нових вимог виробництва та нормативної бази.

Підсумовуючи, можна зазначити, що впровадження інноваційних форм навчання на ПрАТ «Тернопільський кар'єр» не є лише даниною моді, а виступає стратегічною необхідністю. Такий підхід сприяє підвищенню ефективності роботи персоналу, зміцненню позицій підприємства на ринку, а також створенню стійкої основи для подальшого інституційного розвитку.

Одним із пріоритетних напрямів удосконалення системи навчання на ПрАТ «Тернопільський кар'єр» стало впровадження змішаного формату навчання, який ефективно поєднує традиційні форми (таких як очні семінари, виробничі інструктажі, тренінги, практичні заняття) з дистанційними

цифровими технологіями навчання. Цей підхід дає змогу значно підвищити доступність освітнього контенту для працівників, особливо з урахуванням специфіки гірничо-видобувної галузі, де частина персоналу працює на віддалених виробничих майданчиках або за змінним графіком, що ускладнює регулярну участь в очних формах навчання.

Змішане навчання передбачає, що теоретичний матеріал працівники можуть опановувати самостійно у зручний для них час, використовуючи електронні навчальні модулі, відеолекції, інтерактивні презентації, інструктивно-методичні матеріали та тести. Це дозволяє зменшити залежність від часу та місця проведення навчання, а також мінімізувати виробничі простої, пов'язані з відрядженням чи відсутністю працівника на робочому місці [9, с. 32].

Натомість практична складова навчання реалізується безпосередньо на території підприємства, у звичних виробничих умовах, під керівництвом досвідчених наставників або майстрів. Така форма дозволяє одразу закріпити отримані теоретичні знання на практиці, адаптувати їх до специфіки конкретного обладнання, технологічного процесу чи умов праці. Окрім того, супровід з боку наставників підвищує якість засвоєння матеріалу, дозволяє індивідуалізувати навчання, швидко виявляти прогалини в знаннях та оперативно їх усувати.

Особливо актуальним цей підхід є для новоприйнятих працівників, які проходять адаптацію на підприємстві, а також для фахівців технічних професій, де важливим є поєднання теоретичної обізнаності з практичними вміннями. Змішане навчання також дає можливість формувати індивідуальні освітні траєкторії, враховуючи рівень підготовки, посадові обов'язки та кар'єрні перспективи працівника.

Крім того, впровадження такого підходу сприяє розвитку внутрішньої корпоративної культури безперервного навчання, підвищує мотивацію працівників до професійного зростання, зміцнює управлінську спроможність

підприємства реагувати на виклики ринку, технологічні зміни та зростання вимог до безпеки та якості.

Загалом, змішане навчання на ПрАТ «Тернопільський кар'єр» є ефективним інструментом управління знаннями, який дозволяє гнучко поєднувати ресурси підприємства, сучасні цифрові інструменти й людський капітал для досягнення сталого розвитку як окремого працівника, так і компанії в цілому.

У межах активної цифровізації управлінських і освітніх процесів ПрАТ «Тернопільський кар'єр» впроваджує використання сучасних електронних освітніх платформ і онлайн-курсів, спеціально адаптованих до потреб гірничо-видобувної галузі. Такий підхід є відповіддю на необхідність швидкого та ефективного оновлення знань, забезпечення відповідності компетенцій персоналу сучасним виробничим і технологічним вимогам, а також дотримання норм безпеки та екологічного регулювання.

Використовувані цифрові освітні інструменти охоплюють широкий спектр тем і напрямів, які є критично важливими для функціонування підприємства. Зокрема, працівники мають змогу проходити навчальні модулі з таких ключових тем [14, с. 55]:

- техніка безпеки та охорона праці, включаючи пожежну безпеку, дотримання правил роботи з вибухонебезпечними речовинами, засоби індивідуального захисту;
- управління виробничими ризиками та запобігання нещасним випадкам на виробництві;
- екологічний менеджмент і сучасні підходи до поводження з відходами, рекультивації земель, зменшення викидів пилу та шкідливих речовин;
- методи видобування й переробки корисних копалин, відповідно до останніх галузевих стандартів і вимог;
- енергоефективність, обслуговування обладнання, системи контролю якості.

Важливою особливістю є те, що частина навчального контенту створюється внутрішніми фахівцями підприємства – технологами, інженерами, фахівцями з охорони праці, які мають безпосередній практичний досвід роботи в умовах кар'єру. Це дозволяє адаптувати навчальні матеріали до конкретних умов виробництва, обладнання, технологічних процесів та виробничих ситуацій, з якими щодня стикається персонал.

Інша частина контенту закуповується у провайдерів професійної освіти, які мають відповідні ліцензії, сертифікати та досвід співпраці з промисловими підприємствами. Це дає змогу підприємству інтегрувати в освітній процес найкращі світові практики, інноваційні підходи та акцентувати увагу на професійних компетенціях, які визнаються не лише на національному, а й міжнародному рівні.

Платформи, що використовуються, забезпечують інтерактивний формат навчання – із тестами, відеоматеріалами, візуалізаціями технологічних процесів, віртуальними тренажерами та моделюванням виробничих ситуацій. Працівники мають змогу проходити навчання у зручний для них час, обираючи власну траєкторію, темп та рівень складності [24, с. 393].

Система автоматизованого обліку результатів навчання, що інтегрована в загальну кадрову інформаційну систему підприємства, дозволяє HR-службам та керівникам оперативно отримувати інформацію про проходження курсів, результати тестування, рівень засвоєного матеріалу, дати оновлення сертифікатів тощо.

Загалом, застосування цифрових освітніх платформ на ПрАТ «Тернопільський кар'єр» сприяє:

- підвищенню рівня професіоналізму персоналу;
- скороченню витрат на очне навчання та відрядження;
- мінімізації ризиків, пов'язаних із людським фактором на виробництві;
- формуванню культури безперервного навчання;

- підвищенню корпоративної відповідальності та мотивації працівників.

Для співробітників управлінських і технічних підрозділів ПрАТ «Тернопільський кар'єр» особливо важливим є постійне оновлення знань та розвиток управлінських і професійно-технічних компетенцій, що вимагає сучасних, зручних і гнучких підходів до навчання. У цьому контексті підприємство активно використовує вебінари, дистанційні сертифікаційні програми та системи онлайн-тестування, які дозволяють працівникам проходити навчання без відриву від основної виробничої діяльності.

Вебінари проводяться як за участю внутрішніх фахівців компанії, так і запрошених експертів із провідних освітніх центрів або галузевих асоціацій. Тематика охоплює широкий спектр питань – від управління виробничими процесами та впровадження Lean-технологій до комунікаційного менеджменту, IT-рішень в обліку ресурсів, екологічного моніторингу та розширених стандартів ISO. Завдяки інтерактивному формату учасники мають змогу ставити запитання в реальному часі, обговорювати практичні кейси, обмінюватися досвідом із колегами [25, с. 33].

Онлайн-курси з сертифікацією дозволяють отримати визнаний підтверджуючий документ про проходження навчання, що часто є умовою для подальшого кар'єрного просування чи участі у внутрішніх конкурсах на вищі посади, що мотивує персонал до саморозвитку й сприяє побудові системи управління знаннями всередині компанії.

Інтерактивна навчальна платформа внутрішнього корпоративного порталу є ще одним важливим інструментом у системі розвитку персоналу. Кожен працівник має персоналізований кабінет, у якому відображено його індивідуальну освітню траєкторію: список рекомендованих курсів, розклад навчальних заходів, доступ до відеоінструкцій, методичних матеріалів, презентацій, електронних інструктажів з охорони праці, пожежної безпеки, поводження з технікою тощо.

Система автоматично фіксує прогрес проходження навчання, надсилає нагадування про майбутні навчальні активності або закінчення терміну дії сертифікатів, а також дає змогу зворотного зв'язку з викладачем або координатором курсу. Завдяки такій побудові внутрішнього освітнього середовища підприємство забезпечує не лише актуалізацію знань, а й посилення цифрової грамотності, формування звички до самостійного навчання та відповідального ставлення до підвищення кваліфікації.

У сукупності, такі підходи дозволяють ефективно адаптувати навчальний процес до вимог конкретної посади, рівня підготовки працівника й технологічних викликів, з якими він стикається у щоденній роботі. Це, своєю чергою, сприяє підвищенню загальної ефективності управлінських рішень, скороченню виробничих помилок, а також забезпечує стійкий професійний розвиток ключових кадрів на підприємстві [29, с. 52].

ПрАТ «Тернопільський кар'єр» приділяє значну увагу не лише організації процесу навчання, а й системному оцінюванню його ефективності. Для цього на підприємстві впроваджено цифрові інструменти моніторингу та аналізу результатів навчання, що дозволяють оперативно отримувати об'єктивну інформацію про рівень засвоєння матеріалу та практичну підготовку персоналу.

Одним із базових елементів цієї системи є електронне тестування, яке проводиться після завершення кожного навчального модуля або серії вебінарів. Тестові завдання формуються відповідно до галузевих стандартів та внутрішніх вимог до компетентностей працівників. Автоматизована система обробки результатів дозволяє негайно виявити рівень засвоєння знань, окремі труднощі у розумінні теми або слабкі місця, що потребують додаткового опрацювання.

Крім того, для глибшого аналізу використовується анкетування та онлайн-опитування учасників навчання, що дає змогу отримати зворотний зв'язок щодо якості навчальних матеріалів, рівня складності поданої інформації, корисності тем для виконання професійних обов'язків. Це

дозволяє не лише оперативно вносити зміни до навчального контенту, а й удосконалювати методику подання матеріалу відповідно до очікувань працівників.

Важливою складовою оцінювання результативності навчання є також експертна оцінка з боку безпосередніх керівників, які мають змогу спостерігати, як працівники застосовують набуті знання на практиці, оцінювати зміни у виконанні професійних обов'язків, ініціативність, самостійність у вирішенні робочих завдань. Такий практико-орієнтований підхід до оцінювання забезпечує більш повну картину ефективності навчання.

На основі зібраних даних формується індивідуальний освітній профіль кожного співробітника, що включає результати навчання, пройдені курси, рівень засвоєння матеріалу, а також рекомендації щодо подальшого розвитку. Це дозволяє кадровій службі підприємства розробляти персоналізовані траєкторії професійного зростання, вчасно планувати участь у нових програмах підвищення кваліфікації або підготовку до виконання нових функцій.

Таким чином, інтеграція цифрових інструментів в оцінювання результативності навчання дозволяє ПрАТ «Тернопільський кар'єр» не лише ефективно контролювати якість освітнього процесу, а й активно формувати кадровий резерв, прогнозувати потреби в розвитку персоналу та підтримувати високий рівень професійної компетентності працівників на всіх рівнях організаційної структури.

Завдяки активному впровадженню цифрових технологій у сферу навчання та професійного розвитку, ПрАТ «Тернопільський кар'єр» не лише підвищує оперативність і результативність підготовки працівників, а й формує нову організаційну культуру, орієнтовану на безперервне самонавчання та індивідуальний розвиток.

Цифровізація навчального процесу дала змогу відійти від жорстко регламентованих графіків очного навчання та впровадити гнучкі, адаптивні освітні моделі, що враховують потреби конкретного працівника, особливості

його графіка, професійного досвіду та посади. Працівники отримали можливість самостійно планувати своє навчання, обирати теми для вивчення, повторювати матеріал у зручний для себе час, проходити тести, переглядати інструкції та відеоуроки. Такий підхід зменшує залежність від зовнішніх умов (наприклад, часу, місця, присутності викладача) та підвищує мотивацію до самостійного освоєння нових знань [6, с. 45].

Крім того, створення інтерактивного освітнього середовища на базі внутрішніх платформ підприємства (електронного кабінету працівника, корпоративного порталу, мобільних додатків) сприяє розширенню інформаційного доступу, інтеграції навчального контенту з іншими управлінськими інструментами (планування змін, системи оцінювання результативності, внутрішні комунікації тощо), що робить навчання невід'ємною частиною щоденної діяльності, а не окремим епізодом.

Окремо варто відзначити вплив цифровізації на підвищення мотивації працівників до самонавчання. Наявність персоналізованих освітніх маршрутів, прозора система оцінювання та зворотного зв'язку, а також можливість отримання сертифікатів про проходження навчання або визнання в системі внутрішніх компетенцій створюють додаткові стимули для професійного зростання. Працівники бачать реальні перспективи кар'єрного розвитку та отримують відчуття контролю над власною освітньою траєкторією.

У результаті, цифровізація навчальної системи на ПрАТ «Тернопільський кар'єр» не лише дозволяє підприємству оперативно адаптувати персонал до нових вимог виробництва, технологічних змін чи змін законодавства, а й зміцнює внутрішню культуру розвитку, яка базується на ініціативності, відповідальності за власне зростання та орієнтації на якість результату. У довгостроковій перспективі це сприяє підвищенню конкурентоспроможності підприємства на ринку та зміцненню його кадрового потенціалу як одного з головних стратегічних ресурсів.

РОЗДІЛ 3

ПЕРСПЕКТИВИ ТА НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В КРИЗОВИХ УМОВАХ

Сучасна дійсність характеризується складними викликами, зумовленими військовими діями, економічною нестабільністю, енергетичними кризами, пандеміями та іншими глобальними і регіональними потрясіннями. У таких умовах традиційні підходи до професійного навчання та розвитку персоналу часто виявляються недостатніми або неефективними. Криза оголює слабкі місця у системах підготовки кадрів, водночас стимулюючи пошук нових, більш гнучких та ефективних освітніх рішень.

Саме інноваційні освітні підходи виявилися найбільш пристосованими до умов невизначеності та турбулентності. Їхня сила полягає у здатності швидко адаптуватися до змін, масштабуватися, забезпечувати індивідуалізований підхід і охоплювати широку аудиторію без жорсткої прив'язки до часу, місця чи ресурсів. Такі підходи передбачають використання цифрових технологій, хмарних платформ, модульного навчання, інтерактивного контенту та новітніх методик викладання.

Кризові умови спонукали підприємства, заклади професійної освіти, корпоративні університети та інститути післядипломної підготовки переглянути і трансформувати свої навчальні стратегії. У фокусі – формування освітнього простору, який здатний реагувати на непередбачувані події та забезпечувати безперервний розвиток персоналу навіть в умовах обмежень. Акцент зміщується в бік гібридних форматів навчання, самостійного навчання, дистанційного доступу до знань, а також персоналізованих траєкторій розвитку, що враховують потреби та можливості конкретного працівника [11, с. 46].

Особливої актуальності набуває розвиток цифрової грамотності як базової компетентності кожного працівника, незалежно від галузі. Крім того, зростає роль soft skills – навичок комунікації, управління стресом, командної

взаємодії, лідерства, які допомагають ефективно діяти в умовах нестабільності.

У результаті, інноваційна трансформація професійного навчання в кризових умовах не лише зберігає кадровий потенціал організацій, а й стає потужним рушієм їх адаптаційної стійкості та довготривалої конкурентоспроможності. Нові підходи до освіти відкривають шлях до створення системи навчання, здатної функціонувати в будь-яких обставинах – від глобальних катаклізмів до локальних економічних змін.

Таблиця 3.1

Напрями інноваційного навчання в умовах кризи включають*

№ з/п	Напрями	Зміст
1.	Розширення можливостей дистанційного та змішаного навчання	Перехід до онлайн-форматів відкриває нові горизонти для охоплення великої кількості слухачів незалежно від географії, графіку чи фізичної доступності.
2.	Активне впровадження мікронавчання (microlearning)	У кризових умовах, коли час на навчання обмежений, короткі, чіткі й сфокусовані модулі дозволяють ефективно засвоювати необхідні знання без значного відриву від виробництва.
3.	Розвиток цифрових освітніх платформ та внутрішніх навчальних порталів	Вони забезпечують доступ до навчального контенту 24/7, інтеграцію з системами управління персоналом, адаптивне налаштування під кожного працівника.
4.	Масштабування практик адаптивного навчання	Сучасні IT-рішення дозволяють будувати індивідуальні освітні траєкторії на основі аналізу потреб, рівня підготовки, динаміки розвитку та інтересів працівника.
5.	Інтеграція симуляцій, AR/VR та кейс-методів	Особливо ефективними виявляються моделювання реальних виробничих ситуацій, віртуальні інструктажі, відпрацювання навичок в умовах, максимально наближених до практики – без ризику для здоров'я або виробничого процесу.
6.	Посилення партнерства з акредитованими освітніми провайдерами	Завдяки співпраці з провідними платформами (Coursera, Prometheus, Udemy, EdEra та ін.) компанії можуть швидко адаптувати або закуповувати якісний контент для галузевого навчання.
7.	Оцінювання ефективності навчання в режимі реального часу	Цифрові інструменти дозволяють одразу бачити прогалини, результати та реакції, що дає змогу оперативно коригувати програми та інвестувати в потрібні напрями.
8.	Формування культури самонавчання та цифрової грамотності	Підвищення відповідальності працівника за власне професійне зростання – ключ до стійкої організації в кризових умовах.

*Складено автором самостійно.

Сьогодні дистанційне та змішане навчання стають не просто альтернативою традиційним підходам, а повноцінною формою професійної підготовки, особливо актуальною в умовах криз, воєнного стану, масової трудової міграції та обмежень у пересуванні. Перехід до онлайн-форматів дав змогу суттєво зменшити залежність від фізичної присутності працівників у навчальних центрах, зробивши освіту більш доступною, мобільною та гнучкою [10 с. 76].

Найважливішою перевагою дистанційного навчання є незалежність від географії – працівники з будь-якої точки країни чи навіть з-за кордону можуть долучатися до освітніх програм. Це особливо важливо для вимушено переміщених осіб, співробітників, які працюють у віддалених підрозділах або вахтовим методом. Онлайн-платформи дозволяють таким працівникам не втрачати зв'язок з корпоративною культурою, постійно оновлювати свої знання та залишатися конкурентоспроможними на внутрішньому ринку праці підприємства.

Змішане навчання (blended learning), яке поєднує онлайн-модулі з очними або практичними сесіями, надає ще більше можливостей. Теоретичні блоки можуть вивчатися дистанційно у зручний час, що мінімізує відрив від виробництва, а практичні заняття – проводитися на підприємстві з урахуванням специфіки виробничого процесу. Такий підхід забезпечує максимальну адаптацію навчання до реального робочого середовища [5, с. 24].

Завдяки цифровим технологіям зростає ефективність не лише подання матеріалу, але й моніторингу успішності навчання, що дозволяє швидко виявляти прогалини у знаннях і своєчасно реагувати на них. Використання персоналізованих освітніх траєкторій, автоматизованого зворотного зв'язку, гейміфікації та мікронавчання (microlearning) робить навчання не тільки ефективним, а й мотиваційним для працівників.

Таким чином, розвиток дистанційних і змішаних форматів навчання – це не тимчасовий тренд, а стратегічний напрям удосконалення системи

професійного розвитку, який забезпечує інклюзивність, гнучкість і сталість освітнього процесу навіть в умовах найсерйозніших викликів.

У контексті кризових подій – збройних конфліктів, економічної нестабільності, пандемій – особливої актуальності набуває формат мікронавчання, або *microlearning*. Цей підхід полягає у подачі навчального матеріалу невеликими, логічно завершеними блоками (модулями), які фокусуються на засвоєнні конкретного навичкового або знаннєвого елементу. Такий формат дозволяє максимально ефективно використовувати обмежений час працівників і водночас підтримувати безперервність процесу підвищення кваліфікації.

У відповідь на виклики нестабільного середовища все більшого значення набуває цифровізація освітніх процесів – зокрема, розгортання корпоративних освітніх платформ та внутрішніх навчальних порталів. Ці ресурси стали не просто інструментами доставки контенту, а комплексними екосистемами, що забезпечують безперервний, адаптивний та персоналізований розвиток персоналу.

Основні переваги цифрових платформ у кризових умовах [8, с. 80]:

- цілодобовий доступ до навчання (24/7). Працівники можуть опановувати знання у зручний для них час, незалежно від зміни, географічного розташування чи поточних обставин. Це критично важливо для підприємств із віддаленими виробничими об'єктами, мобільним персоналом або змішаним графіком роботи;
- інтеграція з HR-системами. Сучасні платформи дозволяють синхронізувати дані про працівників із системами управління персоналом (HRM-системами), що забезпечує точне відстеження динаміки навчання, результатів тестування, проходження обов'язкових інструктажів і атестацій. Це дозволяє автоматизувати процеси управління розвитком кадрів;
- індивідуалізація освітніх траєкторій. Завдяки аналітичним модулям цифрові освітні системи формують персоналізовані навчальні програми з урахуванням посади, рівня кваліфікації, результатів оцінювання та потреб

працівника. Такий підхід сприяє підвищенню ефективності навчання та мотивації до саморозвитку;

- єдиний освітній простір. Платформа дозволяє об'єднати різні формати – відеолекції, презентації, PDF-посібники, інтерактивні тести, ігрові сценарії, вебінари та форуми для обговорення – в одному інтерфейсі. Завдяки цьому знижується фрагментарність навчального досвіду та підвищується залученість працівників;

- збір та аналітика освітніх даних. Платформи дозволяють відстежувати проходження курсів, результати тестів, активність користувачів та навіть рівень залученості, що відкриває нові можливості для управлінських рішень на основі даних (data-driven HR);

- оновлення в реальному часі. За потреби контент на платформі може швидко оновлюватися відповідно до змін законодавства, нових вимог до техніки безпеки, екологічних стандартів або корпоративної політики;

- підтримка культури корпоративного навчання. Навчальний портал стає частиною внутрішньої культури підприємства, де працівники не лише навчаються, але й діляться досвідом, проходять сертифікації, отримують бейджі й відзнаки, що сприяє формуванню мотиваційного середовища та здорової конкуренції.

У сучасних умовах стрімкого технологічного розвитку та нестабільності на ринку праці стратегічне партнерство з акредитованими освітніми провайдерами стає однією з ключових умов для забезпечення якісного, оперативного та релевантного навчання персоналу. Це партнерство відкриває широкі можливості для підприємств у створенні інноваційних освітніх середовищ і реалізації індивідуальних освітніх траєкторій.

Успішні підприємства, включно з гірничо-видобувними, дедалі частіше звертаються до глобальних та національних освітніх платформ, таких як Coursera, Prometheus, Udemy, EdEra, FutureLearn, Skillbox тощо. Ці ресурси пропонують:

- великий вибір сертифікованих курсів, що охоплюють не лише технічні теми (інженерія, охорона праці, екологічна безпека), а й управлінські, цифрові та гуманітарні дисципліни;
- доступ до програм провідних університетів і корпорацій світу (наприклад, Google, IBM, MIT, Stanford, Кембридж тощо);
- гнучкий формат навчання – можливість проходження курсів у власному темпі, з будь-якого пристрою, у зручний для працівника час;
- систему сертифікації та цифрових бейджів, які підтверджують здобуті компетентності й можуть бути інтегровані у внутрішні HR-системи підприємства.

Важливою перевагою партнерства є те, що багато провайдерів дають змогу кастомізувати навчальні програми під потреби конкретної галузі чи компанії. Це означає:

- відбір тільки релевантних модулів і блоків знань;
- створення власних курсів на базі платформи (наприклад, з техніки безпеки, стандартів видобування чи корпоративної етики);
- локалізацію контенту (переклад, адаптацію прикладів до місцевого контексту).

Для підприємств це дає змогу не лише скоротити витрати на розробку навчального контенту з нуля, а й гарантувати відповідність матеріалу сучасним вимогам ринку та стандартам галузі.

Окрім одноразових курсів, акредитовані освітні провайдери пропонують моделі довгострокового навчання: мікропрограми, сертифікаційні траєкторії, модулі для підготовки до міжнародної акредитації, програми безперервного професійного розвитку (CPD – continuous professional development). Це дозволяє підприємству систематизувати розвиток персоналу і закласти основи для побудови власної корпоративної академії на базі зовнішніх партнерських рішень.

Партнерство з акредитованими освітніми провайдерами – це не просто джерело контенту, а інструмент стратегічного управління знаннями на

підприємстві. Воно дозволяє формувати гнучкі, адаптивні, персоналізовані освітні рішення, які відповідають викликам часу, технологічним тенденціям і ринковим потребам. Завдяки такій взаємодії підприємства не лише підвищують кваліфікацію свого персоналу, а й створюють культуру безперервного навчання як конкурентну перевагу в умовах невизначеності та трансформації.

Основні переваги microlearning у кризових умовах [7, с. 215]:

- оперативність навчання. Мікромодулі зазвичай тривають від 3 до 10 хвилин, що дозволяє працівникам проходити навчання у зручний момент – під час перерв, між змінами або у позаробочий час, що особливо важливо в умовах мобільності, змінних графіків чи нестабільного зв'язку;
- чітка фокусованість на результат. Кожен модуль має вузьку навчальну мету – наприклад, інструкція з техніки безпеки, алгоритм дій у надзвичайній ситуації, правила роботи з конкретним обладнанням або процедура допуску до небезпечних об'єктів. Завдяки цьому працівники отримують саме ті знання, які потрібні їм у конкретній ситуації, без надлишкової інформації;
- зручна форма подачі. Мікронавчання часто використовує відеоуроки, інфографіку, інтерактивні картки, короткі тести, чек-листи та мобільні застосунки, що легко інтегруються в цифрові освітні платформи підприємства. Це робить навчання більш привабливим і доступним навіть для працівників з низьким рівнем цифрової грамотності;
- можливість швидкого оновлення. Зміст мікрокурсів легко адаптувати до змін у технологіях, нормативній базі чи внутрішніх регламентах. У кризових умовах це дозволяє оперативно доносити до працівників нові вимоги або рекомендації без потреби у тривалому переписуванні програм;
- підтримка культури самонавчання. Коли працівник бачить, що для засвоєння корисного знання йому потрібно лише кілька хвилин – мотивація до

навчання значно зростає. Саме це і сприяє формуванню проактивного підходу до професійного зростання.

Мікронавчання – це не лише вимушений інструмент у кризових умовах, але й потужний стратегічний ресурс підприємств, які прагнуть швидко адаптувати свої кадри до динамічних змін та зміцнити гнучкість організації загалом. Його інтеграція в систему підготовки персоналу дозволяє зберігати виробничу ефективність, не знижуючи рівня професійної готовності працівників [18, с. 74].

У сучасних умовах постійних змін і викликів бізнес-середовища особливої актуальності набуває адаптивне навчання – підхід, що передбачає побудову освітнього процесу з урахуванням індивідуальних особливостей, потреб і професійних цілей кожного працівника. Цей підхід дозволяє не просто передавати стандартний набір знань, а цілеспрямовано розвивати компетентності, які найбільше відповідають посаді, рівню досвіду та кар'єрним амбіціям конкретної особи.

Завдяки розвитку цифрових технологій, аналітики великих даних (Big Data) та штучного інтелекту, адаптивне навчання можна масштабувати на рівень всього підприємства. Йдеться про впровадження спеціальних програмних рішень, які здатні в режимі реального часу:

- аналізувати вхідні дані про кожного працівника (освітній рівень, результати атестацій, історію навчання, поточну посаду, плани розвитку);
- визначати індивідуальні прогалини в знаннях та навичках;
- пропонувати релевантні курси, модулі, практикуми відповідно до робочого профілю та особистої динаміки навчання;
- адаптувати складність навчального контенту, темп подачі матеріалу, тип завдань відповідно до того, як працівник засвоює інформацію.

Сучасні цифрові інструменти відкривають нові можливості для безперервного моніторингу та оцінювання результатів навчання, що є критично важливим в умовах швидкоплинного виробничого середовища та необхідності оперативного реагування на виклики.

Використання аналітичних платформ, LMS-систем (Learning Management System), хмарних сервісів для тестування, збору відгуків та інтерактивних опитувальників дозволяє [13, с. 44]:

- відслідковувати прогрес кожного працівника в режимі реального часу – включаючи рівень проходження курсу, частоту входу, середній бал за тестами;
- виявляти теми або навички, що засвоюються найгірше, і відповідно коригувати структуру курсу, формат подачі чи пояснення матеріалу;
- отримувати зворотний зв'язок не лише від учасника навчання, а й від його безпосереднього керівника, що дозволяє порівняти формальні результати з реальними змінами у виробничій поведінці;
- будувати персоналізовані рекомендації, спрямовані на заповнення прогалин у знаннях або вдосконалення окремих компетентностей;
- оптимізувати інвестиції у навчання, орієнтуючись не на загальну кількість годин, а на конкретні результати та вплив на продуктивність праці.

Таким чином, цифрове оцінювання дозволяє перейти від традиційної системи післякурсів анкет до динамічного, цілеспрямованого управління навчальними процесами на основі даних.

В умовах стрімкої трансформації професійного середовища та розвитку індустрій 4.0 одним із ключових завдань кадрової політики є формування внутрішньої мотивації до навчання та розвиток цифрової грамотності серед персоналу. Саме ці складові стають основою довготривалої конкурентоспроможності підприємства.

Культура самонавчання передбачає:

- усвідомлення кожним працівником відповідальності за власний розвиток та готовності інвестувати час у підвищення своїх компетентностей;
- доступ до персоналізованого навчального середовища, у якому можна самостійно обирати теми, гнучко керувати графіком та оцінювати власні результати;

- підтримку з боку керівництва, зокрема – через заохочення до участі в освітніх ініціативах, публічне визнання успіхів, створення програм наставництва тощо;
- мотиваційні механізми, зокрема інтеграцію результатів самонавчання у систему оцінювання, преміювання та кадрового просування.

Паралельно з цим важливо розвивати цифрову грамотність – здатність користуватися сучасними технологіями, критично оцінювати цифровий контент, безпечно взаємодіяти в онлайн-середовищі. Це особливо важливо для працівників, які раніше не мали активного досвіду роботи з цифровими платформами.

Підприємства, які активно просувають культуру самонавчання, формують гнучкий, самоорганізований та інноваційно-орієнтований персонал, здатний адаптуватися до змін, швидко засвоювати нові знання й генерувати цінні ідеї у відповідь на виклики часу.

У підсумку, комплексне поєднання цифрового оцінювання, культури самонавчання і розвитку цифрових навичок створює передумови для сталого зростання як окремого працівника, так і організації в цілому.

Інноваційне навчання в умовах криз – це більше, ніж просто підтримка належного рівня кваліфікації працівників. Воно перетворюється на стратегічний інструмент забезпечення життєстійкості організації, її здатності оперативно реагувати на непередбачувані зміни зовнішнього середовища, підтримувати продуктивність та утримувати конкурентні позиції в умовах нестабільності [16, с. 68].

Виклики, пов'язані з воєнними діями, економічною турбулентністю, пандеміями, енергетичними загрозами, масовою міграцією трудових ресурсів – усе це змушує підприємства переосмислювати класичні моделі розвитку персоналу. Інноваційні освітні рішення – такі як цифрові освітні платформи, змішане та дистанційне навчання, мікронавчання, адаптивні траєкторії, симуляційні середовища, використання VR/AR – забезпечують не лише

безперервність освіти, а й підвищують її гнучкість, ефективність та релевантність.

Завдяки впровадженню передових педагогічних технологій, підприємства отримують можливість:

- швидко оновлювати знання і навички працівників відповідно до змін ринку, технічних умов і нормативних вимог;
- персоналізувати освітні траєкторії, що дозволяє кожному співробітнику розвиватися у власному темпі та у відповідності до своєї ролі в організації;
- мінімізувати витрати на навчання, заощаджуючи ресурси завдяки цифровим форматам і зовнішньому контенту;
- залучати працівників до навчального процесу, формуючи проактивну культуру самонавчання, де кожен співробітник розглядає розвиток як особисту відповідальність.

Крім того, інноваційне навчання сприяє інтеграції soft skills, таких як критичне мислення, комунікація, креативність і гнучкість – навичок, що є незамінними в умовах змін і нестабільності.

Таким чином, у кризових умовах інвестиції в інноваційне навчання – це не витрати, а вклад у стійке майбутнє підприємства. Вони формують гнучкий, мотивований і конкурентоспроможний персонал, здатний ефективно діяти в ситуаціях невизначеності, ініціювати зміни й адаптуватися до нових виробничих реалій. Саме тому сучасне навчання стає ключовим чинником стратегічного управління людським капіталом в умовах глобальних трансформацій.

ВИСНОВКИ

У сучасних умовах, коли світ стикається з масштабними викликами – війнами, економічною нестабільністю, пандеміями та технологічними трансформаціями – інновації стали не просто трендом, а необхідністю для збереження конкурентоспроможності як підприємств, так і освітніх систем. Інноваційне навчання в цьому контексті розглядається як стратегічний ресурс, що забезпечує не лише підтримку професійної кваліфікації, але й дає змогу ефективно адаптуватися до змін, формувати нові підходи до розвитку персоналу та реалізовувати довготривалі цілі підприємства.

Сучасне трактування інновацій охоплює широкий спектр – від технологічних рішень до організаційних змін, від нових форм комунікації до принципово нових підходів у педагогіці. У сфері навчання це проявляється через активне впровадження електронного навчання, інтерактивних платформ, віртуальної та доповненої реальності, блокчейн-рішень для фіксації результатів освіти, адаптивних освітніх систем, гейміфікації та мікронавчання.

Особливої актуальності в кризових умовах набуває змішане навчання, яке поєднує онлайн-модулі з практичними сесіями, що проводяться безпосередньо на підприємстві. Таке поєднання дозволяє працівникам здобувати теоретичні знання у зручний для них час, не відриваючись від виробництва, а практичні навички – закріплювати в реальному робочому середовищі. Успішне використання цифрових інструментів, навчальних порталів і систем управління знаннями дозволяє не лише зменшити витрати на підготовку кадрів, а й суттєво підвищити її результативність.

Водночас, розвиток персоналу вимагає системного підходу – від стратегічного планування й оцінювання потреб до впровадження механізмів кар'єрного зростання та підтримки ініціативи самонавчання. У центрі такого підходу перебуває працівник як носій інтелектуального капіталу, чийі знання, мотивація й професійна гнучкість визначають стійкість і ефективність організації в умовах змін.

Інноваційні підходи до навчання забезпечують можливість побудови персоналізованих траєкторій розвитку, які враховують не лише потреби підприємства, але й індивідуальні цілі, темп навчання, рівень підготовки кожного працівника. Сучасні ІТ-рішення дозволяють в реальному часі оцінювати результати навчання, виявляти прогалини у знаннях, швидко адаптувати програми та робити освітній процес максимально гнучким і ефективним.

ПрАТ «Тернопільський кар'єр» – це приклад сучасного підприємства, яке вдало поєднує традиційні виробничі практики з інноваційними підходами до управління, навчання й розвитку персоналу. Завдяки значному технічному потенціалу, розвиненій інфраструктурі, високоякісній сировинній базі та впровадженню новітніх технологій підприємство успішно функціонує у сфері видобутку й переробки вапнякових порід. Його продукція знаходить широке застосування в різних галузях – від будівництва до металургії, і відповідає державним та міжнародним стандартам.

Одним із важливих чинників стабільності та конкурентоспроможності компанії є ефективна кадрова політика, орієнтована на збереження кваліфікованого персоналу та постійне вдосконалення його професійних компетентностей. Незважаючи на деяке скорочення чисельності працівників упродовж останніх років, підприємство зберігає стабільну структуру штату, в якій переважають фахівці із професійною освітою. Такий підхід дозволяє максимально адаптувати персонал до потреб виробництва, особливо в умовах інтенсивного технологічного розвитку.

Особливу увагу ПрАТ «Тернопільський кар'єр» приділяє системі навчання. Упровадження елементів онлайн-освіти, цифрових платформ та змішаного формату навчання дозволяє підприємству будувати гнучку модель професійного розвитку, адаптовану до особливостей гірничо-видобувної галузі. Завдяки цьому працівники мають змогу опановувати нові знання в зручному форматі, поєднуючи навчання з виробничою діяльністю, що є важливим чинником підвищення ефективності освітнього процесу.

Цифрові інструменти, які використовуються для організації навчання, забезпечують доступ до актуальних матеріалів, відеоуроків, інструкцій, тестів і тренажерів. Вони дозволяють працівникам не лише здобувати нові знання, а й ефективно повторювати вже засвоєне, формувати індивідуальні освітні траєкторії та відстежувати власний прогрес. Крім того, участь у сертифікованих програмах і вебінарах мотивує персонал до постійного самовдосконалення та відкриває перспективи для кар'єрного зростання.

Важливим аспектом навчання є і його практична спрямованість: більшість знань закріплюється безпосередньо на робочому місці під керівництвом досвідчених наставників. Такий підхід дозволяє оперативно адаптувати нових працівників, забезпечити якісну підготовку кадрів технічних спеціальностей, а також розвивати управлінські компетентності співробітників вищої та середньої ланки.

ПрАТ «Тернопільський кар'єр» також впроваджує системи оцінювання ефективності навчання, які базуються на цифровому тестуванні, експертному аналізі діяльності працівників та зворотному зв'язку. Такий комплексний підхід дозволяє виявляти сильні та слабкі сторони освітнього процесу, вносити корективи та забезпечувати постійне оновлення навчального контенту відповідно до змін у технологіях і нормативній базі.

У підсумку, розвиток кадрового потенціалу на підприємстві розглядається як стратегічно важлива складова його загальної ефективності. Цифровізація, змішане навчання та індивідуалізовані освітні моделі формують нову корпоративну культуру, в центрі якої – ініціативність, професійне зростання та відповідальність за власний розвиток. Завдяки таким підходам ПрАТ «Тернопільський кар'єр» зміцнює свої позиції не лише як виробничий лідер, а й як інноваційно орієнтований роботодавець, здатний формувати сталі практики розвитку людського капіталу.

Інноваційні освітні підходи (змішане навчання, дистанційне навчання, мікронавчання, адаптивні освітні траєкторії, цифрові симуляції, AR/VR, партнерство з освітніми провайдерами) довели свою дієвість у збереженні

кадрового потенціалу, підтриманні професійного рівня та підвищенні конкурентоспроможності підприємств.

Особлива увага приділяється розвитку цифрових освітніх платформ, які забезпечують:

- цілодобовий доступ до контенту,
- персоналізацію навчання,
- інтеграцію з HR-системами,
- аналітичний супровід і адаптацію навчального процесу в режимі

реального часу.

Мікронавчання (microlearning) стало стратегічною відповіддю на виклики обмеженого часу та необхідності швидкого оновлення знань. Такий формат дозволяє ефективно навчати працівників без відриву від виробничого процесу.

Значне місце відведено розвитку культури самонавчання та цифрової грамотності, що формує проактивних, відповідальних і технологічно компетентних працівників. Формування внутрішньої мотивації до навчання і вміння працювати з цифровими ресурсами стали критично важливими умовами виживання і розвитку в умовах турбулентного середовища.

Крім того, оцінювання ефективності навчання на основі цифрових даних дало змогу перейти від формального підходу до стратегічного управління компетентностями, фокусуючись на реальних результатах і зворотному зв'язку.

Узагальнюючи викладене, можна стверджувати, що інноваційне навчання в умовах кризи перестає бути допоміжним інструментом, а стає фундаментальним елементом системи управління людськими ресурсами, здатним забезпечити безперервний розвиток, стабільність і адаптивність організації незалежно від зовнішніх викликів.