

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОРГАНІЗАЦІЙНОМУ НАВЧАННІ ПЕРСОНАЛУ СУЧАСНИХ ОРГАНІЗАЦІЙ

©2019 СИТНИК Н. І.

УДК 658.5
JEL: O30; M53

Ситник Н. І. Інноваційні технології в організаційному навчанні персоналу сучасних організацій

Стаття присвячена огляду інноваційних технологій неформального навчання в сучасних організаціях. В інформаційну добу з'являються нові можливості у сфері управління людськими ресурсами, що спонукає організації до перегляду традиційних моделей організаційного навчання, зокрема зміни балансу між формальним і неформальним навчанням. Потенціал неформального навчання досі залишається недооціненим вітчизняними компаніями. Дана стаття аналізує нові можливості неформального організаційного навчання, пов'язані з використанням інноваційних технологій персоналізованого та електронного навчання. Встановлено переваги неформального навчання порівняно з традиційними методами формального навчання, які дозволяють організаціям ефективно нарощувати свої знання при обмеженому бюджеті. В умовах зростаючої потреби в організаційному навчанні спостерігається значна диверсифікація технологій неформального навчання, і їх арсенал постійно збільшується за рахунок появи як нових технологій персоналізованого навчання, так і інструментів електронного навчання. Наявні технології неформального навчання пропонуються систематизувати залежно від: 1) способу взаємовідносин між учасниками процесу навчання (за принципом субординації «вчитель – учень» чи принципом партнерства); 2) способу комунікації між суб'єктами навчання (персоналізовані чи електронні комунікації). Наведено загальну характеристику технологій неформального навчання; особливу увагу приділено інноваційним технологіям, що не набули поширення в Україні. Розглядаються перспективи їх використання у вітчизняних організаціях.

Ключові слова: організаційні знання, формальне навчання, неформальне навчання, інструменти неформального навчання, електронне навчання, персоналізоване навчання, групова робота.

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-9-99-103>

Табл.: 1. **Бібл.:** 8.

Ситник Наталія Іванівна – кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (пр. Перемоги, 37, Київ, 03056, Україна)

E-mail: Natalia_Sytnik@ukr.net

УДК 658.5
JEL: O30; M53

Сытник Н. И. Инновационные технологии в организационном обучении персонала современных организаций

Статья посвящена обзору инновационных технологий неформального обучения в современных организациях. В информационную эпоху появляются новые возможности в области управления человеческими ресурсами, что побуждает организации к пересмотру традиционных моделей организационного обучения, в частности к изменению баланса между формальным и неформальным обучением. Потенциал неформального обучения до сих пор остается недооцененным отечественными компаниями. Данная статья анализирует новые возможности неформального организационного обучения, связанные с использованием инновационных технологий персонализированного и электронного обучения. Установлены преимущества неформального обучения по сравнению с традиционными методами формального обучения, которые позволяют организациям эффективно наращивать свои знания при ограниченном бюджете. В условиях растущей потребности в организационном обучении наблюдается значительная диверсификация технологий неформального обучения, и их арсенал постоянно увеличивается за счет появления как новых технологий персонализированного обучения, так и инструментов электронного обучения. Имеющиеся технологии неформального обучения предлагаются систематизировать в зависимости от: 1) способа взаимоотношений между участниками процесса обучения (по принципу субординации «учитель – ученик» или по принципу партнерства); 2) способа коммуникации между субъектами обучения (персонализированные или электронные коммуникации). Приведена общая характеристика технологий неформального обучения; особое внимание уделено инновационным технологиям, не получившим распространения в Украине. Рассматриваются перспективы их использования в отечественных организациях.

Ключевые слова: организационные знания, формальное обучение, неформальное обучение, инструменты неформального обучения, электронное обучение, персонализированное обучение, групповая работа.
Табл.: 1. **Библ.:** 8.

Сытник Наталья Ивановна – кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры менеджмента, Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт имени Игоря Сикорского» (пр. Победы, 37, Киев, 03056, Украина)

E-mail: Natalia_Sytnik@ukr.net

UDC 658.5
JEL: O30; M53

Sytnik N. I. The Innovative Technologies in the Organizational Training of Staff of Modern-Time Organizations

The article is concerned with reviewing the innovative technologies of informal training at modern-time organizations. In the information age, new opportunities are emerging in the management of human resources, prompting organizations to rethink traditional patterns of organizational training, in particular to change the balance between formal and informal training. The potential of informal training is still underestimated by domestic companies. This article analyzes the new possibilities of informal organizational training related to the use of innovative personalized and e-training technologies. The benefits of informal training are determined and compared to traditional formal training methods, which enable organizations to efficiently build up their knowledge in view of a tight budget. With the growing need for organizational training, there is a significant diversification of informal training technologies, and their arsenal is constantly growing with the emergence of both new personalized training technologies and the e-training instruments. Existing informal training technologies are suggested to be systematized as depending upon: 1) the way the participants in the training process are connected (according to the principle of «teacher – pupil» subordination or partnership); 2) the way of communication between subjects of training (personalized or electronic communications). A general characterization of the informal training technologies is provided; special attention is paid to innovative technologies that have not been spread in Ukraine. Prospects for their use in domestic organizations are considered.

Keywords: organizational knowledge, formal training, informal training, instruments for informal training, e-training, personalized training, group work.

Tbl.: 1. **Bibl.:** 8.

Sytnik Natalia I. – PhD (Biology), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» (37 Peremohy Ave., Kyiv, 03056, Ukraine)

E-mail: Natalia_Sytnik@ukr.net

Організаційне навчання – один із вагомих важелів зростання інноваційності, інтелектуального капіталу та конкурентоспроможності організацій. Наявність позитивного зв'язку між навченістю персоналу та ефективністю діяльності спонукає організації світу постійно нарощувати інвестиції в навчання. Останніми роками в країнах Заходу бюджети навчання зростають щорічно більш ніж на 33%. За прогнозами фахівців, у 2019 р. компанії витратять на навчання одного працівника близько 1100 дол. [1].

Україна за основними показниками організаційного навчання значно відстає від європейських країн. Якщо в Україні формальне професійне навчання своїм працівникам надавали 22,6% організацій, то в Польщі – 34,6%, у Словаччині – 43,5%, у Швеції, яка входить до трійки лідерів рейтингу GII, – 70,3% [2]. Витрати на навчання становлять менше 1% від фонду заробітної плати вітчизняних організацій, тоді як у більшості країн Європи цей показник знаходиться в межах 2–10%. Україна відстає і за частотою навчання персоналу, яка у 2–3 рази менше, ніж в європейських країнах.

Поширення інформаційно-комунікативних технологій, зокрема зростаюча доступність ресурсів мережі Інтернет, розвиток соціальних платформ і вдосконалення програмних засобів електронного навчання призводять до глобальних трансформацій сфери організаційного навчання. Доба інформаційних технологій відкриває нові можливості у сфері управління людськими ресурсами та спонукає організації до перегляду традиційних моделей організаційного навчання, зокрема зміни балансу між формальним і неформальним навчанням.

В умовах обмеженості фінансових ресурсів, властивої українським організаціям, технології неформального навчання мають низку переваг порівняно з традиційним навчанням персоналу. Потенціал неформального навчання поки що залишається значною мірою недооціненим, хоча, за оцінками фахівців, такі технології є більш ефективними і недорогими порівняно з формальними процедурами навчання. У неформальному навчанні вбачаються резерви підвищення організаційної ефективності за рахунок більшої рентабельності передачі знань і формування компетенцій персоналу.

Сучасні технології неформального навчання відрізняються значною різноманітністю і розвиваються як на базі персональних комунікацій між учасниками навчання, так і з використанням інструментів електронного навчання. Поєднання різноманітних технологічних платформ з креативними методами соціального навчання забезпечує динамічність навчання команд, ефективне вирішення поточних виробничих проблем і орієнтованість на майбутнє.

Розуміння нових шляхів отримання організаційного знання допомагає організаціям еволюціонувати та розвивати свою інноваційність для досягнення поставлених цілей [3].

Дана стаття аналізує нові можливості неформального організаційного навчання, пов'язані з використанням інноваційних технологій персоналізованого та електронного навчання.

Мета статті полягала в тому, щоб дослідити інноваційні технології неформального навчання, систематизувати їх та виявити особливості використання в сучасних організаціях.

У сучасній науковій літературі організаційне навчання розглядається як процес, націлений на створення необхідних організацій знань, пов'язаних з її ресурсами і можливостями, які засновані на тому, що компанія знає і що в змозі робити. Ці можливості виявляються в передачі знань, стратегічних активів, репутації та мережах, створених раніше, а також у компетенціях, цінностях і ефективній роботі нинішніх співробітників [4]. Організаційне навчання забезпечує систематичне та послідовне підвищення компетентності (або навченості) персоналу, тобто формування такого способу поведінки працівників, що має результатом досягнення поставлених організаційних цілей. Підвищення компетентності персоналу шляхом застосування різних технологій навчання дозволяє організаціям покращити показники діяльності окремих працівників та їх груп, ефективніше створювати необхідні знання та примножувати свій інтелектуальний капітал.

Професійні знання набуваються через формальне і неформальне навчання. За оцінками фахівців, лише 30% знань працівники отримують через формальні програми професійної підготовки (університетська чи професійно-технічна освіта, курси, семінари). Такі програми проходять поза робочим місцем, за певними навчальними програмами і не завжди повною мірою відповідають індивідуальним потребам працівника і цілям організації. Результатом формального навчання є так звані програмовані знання. Водночас 70% знань працівники отримують через неформальне навчання, яке відбувається на робочому місці, через набуття нового практичного досвіду та взаємодію з іншими людьми, за допомогою процесів, в які компанія не вкладала значні кошти і часто не організовувала спеціально. Ефективність неформального навчання збільшується, якщо організація цілеспрямовано налагоджує процес такого навчання, відстежує та вимірює його результати.

На відміну від формального неформальне навчання має такі переваги:

- ✦ проводиться із залученням власних працівників компанії, як виступають у ролі експертів, або електронних навчальних засобів;
- ✦ є дешевшим порівняно з формальним навчанням;
- ✦ надає працівникам відчуття контролю над своїм навчанням;

- ✦ отримані знання є актуальними і значною мірою відповідають індивідуальним потребам працівника, а тому викликають позитивну мотивацію до навчання;
- ✦ знання набуваються в робочий час, на робочому місці, у прийнятному для працівника форматі, що робить їх засвоєння максималь-но комфортним;
- ✦ знання швидко перевіряються на практиці та впроваджуються, якщо вони показали свою цінність для працівника.

Зараз спостерігається справжній бум технологій неформального навчання. Для їх розвитку характерні дві тенденції:

1) поєднання традиційних та електронних комунікацій для надання навчального матеріалу; на зміну персональним комунікаціям у процесі навчання все частіше приходять електронні;

2) перехід від системи навчання за принципом субординації (вчитель – учень) до системи партнерських відносин; навчання розглядається як двосторонній процес руху знань і передбачає взаємний обмін знаннями між учасниками процесу навчання на основі партнерства.

З урахуванням цих трансформацій таксономію сучасних технологій неформального навчання можна представити у вигляді матриці, наведеної в *табл. 1*.

Навчання, засноване на персональних комунікаціях між працівниками, залишається вагомим джерелом поповнення організаційних знань.

Навчання під керівництвом досвідчених колег для багатьох працівників є більш переконливим і значним, ніж навчання за підручниками чи в навчальних класах. Воно насичене практичним досвідом, а тому дозволяє працівникові швидше знайти шляхи рішення конкретних професійних завдань, уникнув-

ши помилок. Поряд із технологіями, які вже добре відомі вітчизняному бізнесу (корпоративні тренінги, наставництво, менторство, коучинг), у західних компаніях використовуються такі технології персоналізованого навчання:

- ✦ *shadowing* – засіб передачі складно формалізованих неявних знань, при якому працівник постійно супроводжує більш досвідченого колегу, спостерігає за його роботою, задає питання та переймає досвід;
- ✦ *secondment* – різновид ротації персоналу, тільки обмін працівниками відбувається між компаніями для набуття нових навичок і знань;
- ✦ *storytelling* – засіб передачі неявних знань через описи випадків із власного досвіду експертів.

Заснований на партнерстві обмін знаннями між працівниками є каталізатором процесів генерування та використання нових знань, а отже, організаційного навчання. На тісних персональних комунікаціях між учасниками групи базується низка технологій створення спільного знання (навчання дією, технології активізації творчого мислення, ярмарки знань, дні інновацій тощо). Заходами з обміну знаннями між фахівцями поза межами організації є круглі столи, хакатони, конференції, симпозіуми тощо.

Електронні навчальні курси мають більшу ефективність порівняно з друкованими матеріалами за рахунок використання сучасних засобів інформаційних технологій. Вони можуть включати, наприклад, відео-матеріали, елементи гейміфікації, діалогові вікна. Використання інструментів Web2 дозволяє створити інтерактивне навчальне середовище, в якому навчальний контент обговорюється між учасниками навчання та їх наставниками, що виводить навчальний процес на інший рівень.

Таблиця 1

Технології неформального організаційного навчання

Спосіб комунікації	Принцип субординації	Принцип партнерства
Персональні комунікації	Корпоративні тренінги, наставництво, менторство, коучинг, shadowing, secondment, сторітеллінг	Навчання дією, робота в групах, аналіз досвіду виконання проектів, генерування знань із застосуванням методів активізації творчого мислення (інноваційна гра, мозковий штурм, ментальні карти, діаграма Ісікави та ін.), ярмарки знань, інноваційні конкурси, круглі столи, хакатони, конференції, симпозіуми
Електронні комунікації	Електронні навчальні матеріали (курси, медіакурси, тести, діалогові тренажери, відеолекції, навчальні ігри та ін.)	1) Доступ до корпоративних знань: репозитарії знань (бази даних, архіви, документи, файли і т. п.), карти репозитаріїв знань, експертні системи; інструменти управління робочими потоками (створення форм звітності, повідомлень, документів та їх адресна розсилка); 2) технології співпраці (Systems for Collaboration); 3) соціальні технології – (дискусійні форуми, вебінари, вікі, блоги, мережі та ін.)

Джерело: авторська розробка.

Технології e-learning дозволяють значно зменшити витрати на навчання персоналу. Як відзначає портал Training Magazine, організації економлять 50–70% бюджету, замінюючи традиційне очне навчання електронним. За даними консалтингової агенції Bersin & Associates, у компанії Cisco перехід від 40-годинної програми очного навчання для продавців до 16-годинної онлайн-програми дозволив зменшити витрати на кожного учасника на 85% і скоротити час відсутності працівників на робочому місці на 60% [5].

Завдяки технології e-learning процеси навчання можуть вбудовуватися у бізнес-процеси компанії, а навчальні матеріали швидко оновлюватися, не втрачаючи актуальності. Використання технологій швидкого e-learning дозволяє фахівцям компанії самостійно вносити зміни в навчальний контент, щоб адаптувати його до швидкозмінних вимог часу.

На світовому ринку електронного навчання представлено більше 70 інструментів для розробки електронних навчальних матеріалів. Серед них лідерами світового рейтингу є редактори iSpring Suite, Articulate 360, Adobe Captivate, на ринку США користується популярністю редактор CourseLab [6].

Інтеграція та адміністрування електронних навчальних матеріалів відбувається за допомогою програмного додатка LMS (*Learning Management System*). Впровадження LMS дозволяє компаніям ефективно вирішувати такі завдання: адаптація новачків, регулярне навчання та розвиток персоналу на основі індивідуальних планів, дотримання єдиних стандартів навчання у філіях, проведення атестацій, створення єдиної корпоративної бази знань, моніторинг статистики успішності навчання, навчання партнерів та клієнтів. Перевагами LMS є зменшення витрат на навчання, доступність навчальних матеріалів, гнучкість організації процесу навчання.

Останніми роками все більшого поширення набуває мобільне навчання (mLearning), при якому доступ до навчальних матеріалів відбувається через мобільні телефони. Переваги mLearning особливо помітні для молодого покоління працівників, для яких постійне використання мобільного телефону перетворилося на стійку звичку. У 2017 р. 47% організацій розвинених країн вже мали досвід навчання персоналу через мобільні телефони і 70% збиралися впровадити його в найближчий час [7].

Для обміну знаннями між працівниками існує низка технологій, що сприяють доступу до інформаційних ресурсів компанії, спільній роботі над проектами та доступу до соціальних мереж.

Технології співпраці (*Systems for Collaboration*) сприяють процесу створення нових організаційних знань, полегшуючи колективну співпрацю та взаємодію. Технології співпраці включають широкий спектр програмного забезпечення, що підтримує колективну роботу учасників робочих груп, взаємодію з колегами, менеджерами, клієнтами та партнерами.

До цієї групи належать понад 150 інструментів, які поділяються на такі категорії: спільне написання та редагування контенту, планування подій, миттєві повідомлення, аудіо- та відео-конференції, веб-презентації, робочі групи (*Work grouping*), біла дошка, обмін документами (включаючи вікі), обмін файлами, ментальні карти, вебінари, спільний перегляд [8].

Прикладом інструменту, що допомагає групам користувачів спільно розробляти веб-сайти, є популярний онлайн-сервіс Google Apps/Google Sites. Користувачі Google Sites, навіть не маючи спеціальних знань у галузі ІТ, можуть швидко розробити дизайн веб-сайту і надіслати різні файли (календарі, тексти, графіки, таблиці, відео) для редагування окремим особам чи групам.

Окрім Google Sites, до популярних електронних засобів корпоративної співпраці належать такі [8].

Socialtext – соціальне програмне забезпечення, до складу якого входить вікі, соціальна мережа, система мікроблогінгу з інтегрованими веб-блогами і персональною домашньою сторінкою для кожного користувача.. Підтримує зв'язок з Microsoft SharePoint та Lotus Connections. Socialtext є поширеним організаційним середовищем для співпраці та надає низку можливостей для підтримки соціальних мереж. Socialtext Workspace є базою пов'язаних платформ співпраці: Socialtext People надає зв'язок із соціальними мережами, Socialtext Dashboard забезпечує персоналізований інтерфейс для окремих працівників та команд, Socialtext wiki дозволяє працівникам звернутися до експертів компанії, SocialCalc є електронною таблицею для розподілених команд.

Microsoft SharePoint – платформа для співпраці та менеджменту документів у поєднанні з потужною пошуковою системою. Може використовуватися для розміщення веб-сайтів, які мають доступ до спільних робочих просторів та документів, а також до спеціалізованих додатків, таких як вікі або блогів з браузера. Microsoft SharePoint належить до найбільш поширених інструментів співпраці для малого і середнього бізнесу.

Zoho Notebook and Project – платформа для спільної роботи над текстами, графіками, візуальними об'єктами, веб-сторінками, відео та RSS-каналами. Використовується в управлінні проектами (менеджмент завдань, робочі потоки, звіти, графіки, робочі форуми й обмін файлами).

Bluetie Online – підтримує співпрацю щодо планування, електронної пошти, графіків, обміну контактами та файлами.

Basecamp – дозволяє ділитися списками справ, файлами, дошками оголошень, відстеженням виконання планів.

OneHub – надає можливість обмінюватися документами, календарями, веб-закладками, має функцію інтеграції електронної пошти, менеджменту хаб-ресурсів.

WorkZone – забезпечує співпрацю завдяки функціям обміну файлами, менеджменту проектами, кастомізації та безпеки.

Вибір технологій неформального навчання залежить від багатьох факторів, однак запорукою їх успішного використання є створення культури безперервного навчання. Вона базується на розумінні менеджерами, експертами, персоналом і HR-департаментом необхідності швидкого оновлення знань заради досягнення стабільного економічного розвитку. В умовах скорочення життєвого циклу багатьох професійних компетенцій розвиток такої культури стає життєво важливим для кожної організації, щоб перетворити навчання на постійний процес і покривати дефіцит професійних знань у режимі just in time.

ВИСНОВКИ

Завдяки своїм перевагам порівняно з традиційними методами формального навчання неформальне навчання має суттєвий потенціал розвитку в сучасних організаціях, дозволяючи ефективно нарощувати організаційні знання в межах невеликого бюджету.

В умовах зростаючої потреби в організаційному навчанні спостерігається значна диверсифікація технологій неформального навчання, і їх арсенал постійно збільшується як за рахунок появи нових технологій персоналізованого навчання, так і завдяки інструментам електронного навчання. Найвні технології неформального навчання можна систематизувати залежно від: 1) принципу взаємовідносин між учасниками процесу навчання (принцип субординації «вчитель – учень» чи принцип партнерства); 2) способу комунікації між суб'єктами навчання (персоналізовані чи електронні комунікації).

Подальші дослідження мають бути спрямовані на аналіз можливостей адаптації світового досвіду неформального навчання у вітчизняному бізнес-середовищі. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. **Skilbeck R.** Top 11 Learning Trends for 2019. URL: <https://www.pageuppeople.com/resource/top-11-learning-trends-for-2019/>
2. Global Innovation Index 2019. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2019-report>
3. 2018 Workplace Learning Report. URL: <https://learning.linkedin.com/content/dam/me/learning/en-us/pdfs/linkedin-learning-workplace-learning-report-2018.pdf>
4. **Harrison R.** Learning and Development. 5th ed. McGraw-Hill Education, 2009. 400 p.
5. Learning Leaders 2010: Lessons from the Best. URL: <http://www.bersin.com/>
6. Top-4 редакторов электронных курсов. URL: <https://lmslist.ru/redaktori-elektronnyh-kursov/>
7. **Aqeel F.** Challenges and Advantages of Mobile Learning in Training. URL: <https://trainingmag.com/challenges-and-advantages-mobile-learning-training/>

8. Global E-Business and Collaboration. URL: http://wps.prenhall.com/wps/media/objects/14071/14409392/Learning_Tracks/Ess10_CH02_LT2_Collaboration_and_Teamwork.pdf

REFERENCES

- Aqeel, F. "Challenges and Advantages of Mobile Learning in Training". <https://trainingmag.com/challenges-and-advantages-mobile-learning-training/>
- "Global E-Business and Collaboration". http://wps.prenhall.com/wps/media/objects/14071/14409392/Learning_Tracks/Ess10_CH02_LT2_Collaboration_and_Teamwork.pdf
- Global Innovation Index 2019. <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2019-report>
- Harrison, R. *Learning and Development*. McGraw-Hill Education, 2009.
- Learning Leaders 2010: Lessons from the Best. <http://www.bersin.com/>
- Skilbeck, R. "Top 11 Learning Trends for 2019". <https://www.pageuppeople.com/resource/top-11-learning-trends-for-2019/>
- "Top-4 redaktorov elektronnykh kursov" [Top 4 editors of electronic courses]. <https://lmslist.ru/redaktori-elektronnyh-kursov/>
- 2018 Workplace Learning Report. <https://learning.linkedin.com/content/dam/me/learning/en-us/pdfs/linkedin-learning-workplace-learning-report-2018.pdf>