

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ
ФАКУЛЬТЕТ МІЖНАРОДНИХ ВІДНОСИН
КАФЕДРА МІЖНАРОДНОЇ ЕКОНОМІКИ І ТУРИЗМУ**

МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

**АДАПТАЦІЯ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ ПЕРСОНАЛУ ПІДПРИЄМСТВА
ГАЛУЗІ ТУРИЗМУ ДО КРИЗОВИХ УМОВ**

Сєвєродонецьк - 2022

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ
Факультет міжнародних відносин
Кафедра міжнародної економіки і туризму**

Допущено до захисту
Зав. кафедрою міжнародної економіки і туризму
проф. Д'яченко Ю.Ю.

« _____ » _____ 2022 р.

МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

**АДАПТАЦІЯ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ ПЕРСОНАЛУ ПІДПРИЄМСТВА
ГАЛУЗІ ТУРИЗМУ ДО КРИЗОВИХ УМОВ**

Студент-виконавець:

_____ Ретинська О.О.
(П.І.Б., підпис)

_____ група ТУ-21зм
(курс, група)

Науковий керівник
(П.І.Б., підпис)

_____ Д'яченко Ю.Ю.

Міністерство освіти і науки України
Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля
Факультет міжнародних відносин
Кафедра міжнародної економіки і туризму

Затверджую

Зав. кафедрою міжнародної економіки і туризму
 проф. Д'яченко Ю.Ю.

« _____ » _____ 2022 р.

ЗАВДАННЯ
НА МАГІСТЕРСЬКУ РОБОТУ

Ретинська Олександра Олегівна

(прізвище, ім'я, по батькові)

Група ТУ-21зм

1.Тема магістерської роботи Адаптація системи навчання персоналу підприємства галузі туризму до кризових умов

Затверджена наказом по університету № _____ від _____

Робота виконується на базі _____
 назва підприємства

2. Термін подання студентом завершеної роботи _____

3.Консультанти по роботі, із зазначенням розділів, що їх стосується: _____

Розділ	Консультант (прізвище, ініціали)	Підпис. Дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв

4. Зміст магістерської роботи, перелік питань, що їх належить розробити _____

5. Календарний план виконання роботи:

№	Назва етапів магістерської Роботи	Термін виконання етапів роботи	
		За планом	Фактично

6. Дата видачі завдання « ____ » _____ 20__ р.

Керівник роботи Д'яченко Ю.Ю.
(прізвище, ім'я, по батькові)

Завдання прийняв до виконання
студент _____
(підпис студента)

РЕФЕРАТ

Магістерська робота складається з 97 с., 12 табл., 3 рис., 1 дод.

Ключові слова: навчання персоналу туристичного підприємства, інтелектуальний капітал, ефективність навчання, моделювання системи навчання персоналу, трансакційні витрати, сучасні технології навчання, євроінтеграційні процеси.

Результати дослідження:

В першому розділі роботи проведено аналіз аналіз якісних та кількісних показників, що характеризують навчання персоналу підприємства. Розглянуто методи визначення ефективності системи розвитку персоналу в умовах євроінтеграції.

В другому розділі розглянуто моделювання процесу навчання персоналу туристичного підприємства.

У третьому розділі досліджено розрахунок ефективності навчання персоналу туристичних підприємств. Розглянуто шляхи визначення ефективності навчання. Запропоновано створення системи управління навчанням персоналу.

					ЗП 12.242		ТУ-21зм		
Зм.	Лист	№ докум.	Підп	Дата	Адаптація системи навчання персоналу підприємства галузі туризму до кризових умов	Лит.	Стор.	Сторінок	
Розроб		Ретинська							
Перевір.		Д'яченко							
Н. Контр.						СНУ ім. В. Даля			
Зав. каф.									

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
1. АНАЛІЗ ЯКІСНИХ ТА КІЛЬКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ, ЩО ХАРАКТЕРИЗУЮТЬ НАВЧАННЯ ПЕРСОНАЛУ ПІДПРИЄМСТВА.....	11
1.1. Методи визначення ефективності системи розвитку персоналу.....	11
1.2. Соціальний капітал як показник ефективності взаємодії працівників.....	16
1.3. Вплив появи й поширення інформаційно-комунікаційних технологій на створення соціального капіталу.....	22
1.4. Інтелектуальний капітал.....	24
1.5. Визначення ефективності навчання в умовах євроінтеграції.....	36
2. МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ ПЕРСОНАЛУ ПІДПРИЄМСТВА.....	41
2.1. Моделювання системи навчання персоналу.....	41
3. РОЗРАХУНОК ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАННЯ ПЕРСОНАЛУ ТУРИСТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ	45
3.1. Прямі витрати на розвиток персоналу.....	45
3.2. Трансакційні витрати на навчання персоналу.....	48
3.3. Шляхи визначення ефективності навчання.....	56
3.4. Створення системи управління навчанням персоналу	64
3.5. Сучасні технології навчання у побудові системи розвитку персоналу.....	73
ВИСНОВКИ.....	75
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	85
ДОДАТКИ.....	94

ВСТУП

Прискорення глобалізаційних процесів наприкінці ХХ сторіччя стало катализатором появи нового типу економічного середовища – економіки, що базується на знаннях, а спроможність країни до створення знань (насамперед наукових), їх розповсюдження та ефективного використання для розвитку виробництва й суспільства стають у такій економіці основними факторами зростання поряд із традиційними джерелами – інвестиціями та трудовими ресурсами, суттєво підвищуючи ефективність їх використання [50]. Освіта є базовою галуззю для переходу до інноваційної моделі розвитку економіки, для розбудови економіки, що базується на знаннях і проблема удосконалення робочої сили сьогодні не вичерпується підготовкою працівників певних професій, а сучасна економіка, гнучкий ринок праці потребують нової якості освіти і професійної підготовки [50]. Згідно з концепцією дослідження, вдосконалення освітньої структури персоналу відбувається шляхом навчання персоналу, тобто процесу формування компетенцій працівників підприємства.

Підбір кандидатур працівників, які мають пройти навчання, визначаються або за принципом "знизу догори", коли працівники та лінійні менеджери формують запити на проходження навчання, передаючи їх на більш високі щаблі управління, де вони консолідуються, аналізуються та за ними приймаються рішення про проходження навчання, або за принципом "зверху до низу", за яким, виходячи із зовнішньої кон'юнктури та стратегії розвитку підприємства, а також нормативних актів, які визначають певні категорії та обсяги необхідного навчання, формується план навчання на підприємство в цілому, який потім деталізується за підрозділами. Матеріально-технічне, кадрове та методичне забезпечення навчання визначається на підставі аналізу компетентнісного компоненту навчання та ресурсних можливостей підприємства. Вимоги до залучення певних фінансових, матеріально-технічних та людських ресурсів формуються як,

виходячи з досягнення рівня необхідної компетентності персоналу, так і з урахуванням фінансових можливостей підприємства. Оцінка необхідності навчання, а також його ефективності, може надаватися шляхом порівняння необхідної та наявної компетентності до навчання та після його проведення. Основою для управління навчанням персоналу є визначення його ефективності. За теорією людського капіталу, витрати на професійне навчання вважаються інвестиціями в людський капітал організаціями і мають принести віддачу у вигляді підвищення ефективності роботи підприємства. Визначення витрат на навчання та його ефективності необхідно для складання та обґрунтування бюджету навчання як складової бюджету підприємства. Для складання необхідно визначити, коли, скільки і яких ресурсів потрібно для реалізації навчання. Для захисту бюджету навчання необхідно визначення витрат та доходів, тобто кількісного аналізу ефективності. Також визначення витрат на навчання та його ефективності необхідно для вибору та подальшого вдосконалення видів і методів навчання. У рамках певного бюджету навчання необхідно обрати найбільш ефективну модель навчання та об'єктивно оцінити, вдосконалюючи її.

Для прийняття рішення про інвестування у загальний чи специфічний людський капітал необхідно виявити той з них, інвестиції у якій є більш ефективними. На нашу думку, таким є специфічний людський капітал з наступних міркувань. Володіння загальним людським капіталом є необхідним для роботи на певній посаді на будь-якому підприємстві з-поміж тих, які випускають однотипну продукцію та конкурують на ринку, тобто загальний людський капітал є базовою складовою людського капіталу, яка присутня в ньому незалежно від конкретного місця роботи працюючого у певній галузі туристичності. При цьому збільшення загального людського капіталу призведе до просування сходами службової драбини – до посадового підвищення, але не надасть підприємству унікальних відмінностей від своїх конкурентів. Натомість специфічний людський капітал, втілений у працівниках, є основою конкурентоспроможності саме

цього підприємства й саме його використання надає конкурентних переваг продукції цього підприємства. При цьому цей специфічний людський капітал пов'язаний із специфічними особливостями корпоративної культури або виробничого процесу, які можуть бути застосовані лише на цьому підприємстві. Тому специфічний людський капітал надає підприємству певні переваги у порівнянні із конкуруючими й інвестування в нього є більш вигідним у порівнянні із загальним людським капіталом.

Теоретико-методологічні й практичні аспекти розвитку персоналу розглянуто у працях сучасних вітчизняних та іноземних економістів: Є. Ахромкіна, В. Базилевича, Д. Богині, І. Бузько, О. Грішнєвої, М. Долишнього, М. Дороніної, А. Колота, Л. Михайлової, Г. Назарової, Т. Оболенської, В. Савченка, Є. Чернявської, А. Чухна, І. Швець, Л. Шимановської-Діанич, Г. Беккера, Дж. Джой-Метьюза, С. Дятлова, В. Іноземцева, А. Кібанова, Д. Манкіна, Я. Мінсера, Р. Свансона, П. Сенге, С. Струмиліна, Л. Туроу, П. Форсайта, С. Шекшні, Т. Шульца, В. Щетиніна.

Об'єктом дослідження є процес навчання персоналу.

Предметом дослідження є розрахунок ефективності навчання персоналу туристичного підприємства.

Метою даної роботи є визначення теоретичних основ і практичних рекомендацій щодо навчання персоналу туристичних підприємств.

Згідно до мети в роботі виконані наступні завдання:

визначено основи моделювання процесу навчання персоналу з метою забезпечення ефективності навчання персоналу підприємства;

запропоновано підходи до забезпечення ефективності розвитку персоналу з урахуванням трансакційних витрат;

розроблено методики оцінювання ефективності інвестицій у людський капітал.

При аналізі ефективності навчання персоналу туристичного підприємства використовувалися такі методи дослідження як: порівняння, аналіз, синтез, систематизація та узагальнення.

Інформаційну базу склали: офіційні сайти національних міністерств і відомств, нормативно-правові документи, офіційні сайти банківських установ, періодичні фахові видання з економіки, наукові статті, аналітичні й статистичні звіти.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в узагальненні підходів щодо визначення ефективності навчання персоналу туристичного підприємства в умовах євроінтеграції.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що запропоновані в магістерській роботі підходи щодо визначення ефективності навчання персоналу туристичного підприємства являють собою методичну основу для навчання персоналу туристичного підприємства.

Особистий внесок автора магістерської роботи в тому, що розробки та висновки магістерської роботи є результатом самостійно проведеного дослідження в напрямку розв'язання проблеми.

Магістерська робота складається із вступу, трьох розділів і висновків, викладених на 97 сторінках друкованого тексту. Матеріали магістерської роботи містять 12 таблиць і 3 рисунки. Список використаних джерел з 98 найменування уміщено на 9 сторінках і 1 додаток – на 2 сторінках.

1. АНАЛІЗ ЯКІСНИХ ТА КІЛЬКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ, ЩО ХАРАКТЕРИЗУЮТЬ НАВЧАННЯ ПЕРСОНАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

1.1. Методи визначення ефективності системи розвитку персоналу

Розглянемо існуючі методи визначення ефективності системи розвитку персоналу. Основою для управління навчанням персоналу є визначення його ефективності. За теорією людського капіталу, витрати на професійне навчання вважаються інвестиціями в людський капітал організаціями і мають принести віддачу у вигляді підвищення ефективності роботи підприємства. Експертна оцінка проводиться шляхом одноразового або регулярного опитування керівників підприємства, керівників підрозділів та учасників програм навчання за допомогою анкет з метою виявлення суб'єктивної оцінки системи розвитку персоналу. Позитивним боком є простота реалізації та незначні витрати ресурсів, негативним – суб'єктивний характер оцінки.

Розглянемо такі методи визначення ефективності системи розвитку персоналу: бенчмаркінгу, ключових показників ефективності, збалансовану систему показників. За цими методами виділяється певна кількість ключових показників ефективності (Key Performance Indicators, KPI), які характеризують систему розвитку персоналу, вони обраховуються і проводиться їх аналіз одним з двох шляхів: порівняння із аналогічними показниками в інших підрозділах чи на інших підприємствах – це метод бенчмаркінгу або аналіз динаміки показників для підрозділу чи підприємства в цілому – це методи ключових показників ефективності та збалансованої системи показників. Еталонні показники, які характеризують розвиток персоналу, розроблені Інститутом Саратоги (США) під керівництвом відомого фахівця з розвитку персоналу Яка Фітц-енца наведено у табл. 1.1.

Таблиця 1.1.

Еталонні показники Інституту Саратоги з розвитку персоналу.

Показник	Порядок розрахунку
1. Відсоток співробітників, що пройшли навчання	Число минулий тренінг співробітників / Загальне число співробітників
2. Фактор витрат на навчання	Усі витрати на навчання / Число минуле навчання співробітників
3. Відсоток витрат на навчання	Усі витрати на навчання / Витрати на діяльність
4. Фактор інвестицій у навчання	Усі витрати на навчання / Загальне число співробітників
5. Коефіцієнт викладацького персоналу	Усі еквіваленти повної зайнятості / Еквіваленти повної зайнятості викладацького персоналу
6. Витрати на навчання в годину	Усі витрати на навчання / Усі години навчання
7. Відсоток годин внутрішнього навчання персоналу	Години навчання, надані внутрішньому штату / Усі години навчання
8. Відсоток годин внутрішнього навчання персоналу	Години навчання, надані зовнішньому штату / Усі години навчання

Джерело: [46]

Більш широкий перелік ключових показників ефективності, що характеризують розвиток персоналу, наведено у табл. 1.2. Як Фітц-енц запропонував для аналізу тенденцій розвитку людського капіталу певну сукупність індексів, що забезпечують основу для прогнозування на підставі вивчення минулих періодів. Для цього, на думку Фітц-енца, необхідно «мати надійні дані та розуміти, що вони насправді означають» [46, с. 190]. Індокси, що характеризують показники навчання та розвитку персоналу наведено в табл. 1.3.

Таблиця 1.2.

Основні ключові показники ефективності розвитку персоналу.

Ключові показники ефективності	Порядок розрахунку	Характеристики
1	2	3
1. Відсоток явки на заняття	Відношення тих, хто приступив до навчання до тих, хто підтвердив свою участь у навчанні	Має наближатися до 100%
2. Відсоток перенесення дат занять		Має наближатися до 0%
3. Прохідність курсів	Відношення пройдених до кінця курсів до початих	Підраховується для необов'язкових до проходження курсів
4. Текучка постачальників	Відношення числа відхилених пропозицій від зовнішніх постачальників освітніх послуг до загального числа підписаних договорів з постачальниками освітніх послуг.	Краще розраховувати в періоді більше року – 2 або 3 роки. Показує вашу компетенцію в проведенні тендера й адаптації постачальників.

Ключові показники ефективності	Порядок розрахунку	Характеристики
1	2	3
5. Строк розробки нової програми	Час від надходження запиту від бізнесу (у будь-якому вигляді) до пілотного проекту програми.	Залежить від складності програми. Строк повинен бути скорочений до мінімуму при збереженні якості
6. Відсоток програм, оцінюваних по системі Кіркпатрика/Філіпса		Відповідно до рекомендацій Кіркпатрика й Філіпса: за 1-м рівнем мають оцінюватися 80-100% програм. по 2-м – 40-60% за 3-м – 30% за 4-м – 10-20% за 5-м – 5-10% від загального числа проведених програм
9. Відсоток просування учасників програм по розвитку кадрового резерву протягом року по завершенні програми		Ідеальний показник – 100%.
10. Текучка до закінчення програми по розвитку талантів і протягом 2-х років після її закінчення		Ідеальний показник – 0%
11. Індекс залученості топ-менеджерів	100% топ-менеджерів повинні певну кількість разів на рік підтримати навчання на підприємстві	
12. Вартість однієї години навчання	Загальна вартість навчання / Загальне число годин навчання	
13. Кількість співробітників, що успішно пройшли підсумковий контроль по завершенні курсів	Критерій успішного складання визначає підприємство	Ідеальний показник – 100%.
14. Розвиток компетенцій	Поліпшення оцінок по компетенціям у цілому по підприємству.	
15. Завантаження корпоративного тренера		Дає оцінку ефективності використання тренерського ресурсу.
16. Процент покращення виробничих показників після навчання	Процент працівників, які покращили виробничі показники після навчання	
17. Середній процент навчання	Різниця між результатами тестування до та після навчання	

Джерело: [44]

Консультант у галузі менеджменту з Нідерландів Х'юберт Рамперсад в рамках універсальної системи показників (Total Performance Scorecard) пропонує наступні показники результативності щодо знань та навчання на підприємстві [38]:

- продуктивність праці, яка розраховується як відношення обсягу виробництва до витрат на персонал;
- відношення доданої вартості до витрат на персонал;
- відношення доданої вартості до числа працівників;

- відношення доданої вартості до тривалості робочого часу;
- прибуток на одного працівника;
- дохід від продажів на одного працівника;
- доступність стратегічної інформації;
- рівень комунікативної компетентності працівників;
- число невдач із комунікацією;
- відсоток наявних навичок;
- число необхідних навичок;
- число обов'язкових або відвідуваних навчальних курсів;
- відсоток кваліфікованих працівників;
- відсоток працівників, навчених необхідним навичкам;
- відсоток працівників, які потребують одержання важливих навичок;
- витрати на навчання співробітників;
- витрати на навчання керівництва й рядових співробітників;
- витрати на навчання як відсоток від продаж;
- число вирішених проблем;
- середнє число пропозицій від одного співробітника;
- число реалізованих пропозицій;
- корисна стратегічна інформація як відсоток від доступної інформації;
- відсоток працівників, сфера компетенції яких визначена;
- ступінь присутності інноваційних технологій;
- відсоток доступних стратегічних навичок;
- середній час знаходження співробітника на певній посаді;
- відсоток співробітників, особисті цілі яких погоджуються із загальними цілями організації.

Таблиця 1.3

Індекси навчання та розвитку персоналу

Назва індексу	Порядок розрахунку
процент співробітників, які пройшли навчання	$= \frac{\text{кількість працівників, що пройшли навчання}}{\text{загальна кількість працівників}}$
фактор витрат на навчання	$= \frac{\text{витрати на навчання}}{\text{кількість працівників, що пройшли навчання}}$
процент витрат на навчання	$= \frac{\text{витрати на навчання}}{\text{витрати на діяльність}}$
фактор інвестицій в освіту	$= \frac{\text{витрати на навчання}}{\text{загальна кількість працівників}}$
коефіцієнт персоналу, що навчає	$= \frac{\text{екв. повної зайнятості персоналу}}{\text{екв. повної зайнятості персоналу, що навчає}}$
витрати на навчання у годину	$= \frac{\text{витрати на навчання}}{\text{кількість годин навчання}}$
доля годин навчання внутрішнього персоналу	$= \frac{\text{кількість годин навчання внутрішнього штату}}{\text{кількість годин навчання}}$
доля годин навчання зовнішнього персоналу	$= \frac{\text{кількість годин навчання зовнішнього штату}}{\text{кількість годин навчання}}$

Джерело: [46]

Перевагою методу ключових показників ефективності є наочність та кількісний характер показників, що дає змогу проводити детальний аналіз динаміки показників. Недоліком є неможливість цілковито об'єктивного порівняння внаслідок впливу зовнішніх факторів та досить значні фінансові та часові витрати на розробку методики та власне розрахунок показників.

Важливим шляхом зменшення трансакційних витрат є забезпечення ефективності навчання персоналу через створення умов для взаємодії та

співробітництва працівників у процесі навчання персоналу, що сприяє зменшенню втрат, викликаних об'єктивною невизначеністю, пов'язаною з неповною інформацією і непрогнозованістю ринкового середовища. Зменшення втрат від суб'єктивної невизначеності, викликані можливими опортуністичними діями партнерів можливе за рахунок стимулювання інвестицій у соціальний капітал, що забезпечує підтримання дії загальноприйнятих правил поведінки: неписаних норм і відносин довіри.

1.2. Соціальний капітал як показник ефективності взаємодії працівників

Проаналізуємо соціальний капітал як показник ефективності взаємодії працівників [15].

Поділ капіталу на фізичний, людський і соціальний пов'язаний з виділенням продуктивних якостей засобів виробництва, продуктивних якостей людини і продуктивних якостей міжособистісних відносин, що створюються в результаті інвестицій і приносять дохід, який формується в процесі виробництва. Якщо людський капітал підприємства є сумою знань, здібностей та навичок робітників, то соціальний капітал характеризує виробничу цінність взаємовідносин між працівниками. Основою соціального капіталу є довіра, яка визначається як «очікувана взаємність» і дає впевненість в тому, що зусилля, спрямовані на допомогу іншим, будуть визнані та оплачені [32]. Наявність між економічними акторами відносин довіри дає змогу знижати операційні та трансакційні витрати на їх діяльність. Соціальний капітал як атрибут соціальних зв'язків індивідів, виділяється та досліджується, зокрема, шляхом використання економічних принципів раціональної поведінки в аналізі соціальних систем.

Перше згадування соціального капіталу в статті американського педагога Ліди Ханіфан 1916 року пов'язано із дослідженням освіти та місцевого суспільства [74]. За її визначенням, соціальний капітал – це

«нематеріальні активи, що мають велике значення у повсякденному житті людей, а саме: доброзичливість, товариськість, симпатія, та соціальні зв'язки між окремими особами та сім'ями, що утворюють соціальну одиницю» [73]. Першою використала цей термін у сучасному сенсі американський соціолог Джейн Джейкобс [75, с. 138] у 1961 р під час досліджень міського життя та добросусідства. Провідна роль у розбудові теорії соціального капіталу належить видатному американському економісту та соціологу Джеймсу Коулмену [27; 61, с. 300-321], який у роботах [62, 27] використовував це поняття для аналізу освіти. Також значний вклад у теорію соціального капіталу був внесений французьким соціологом П'єром Бурд'є [57, 27]. Питання формування соціального капіталу було детально розглянуто Робером Патнемом в ході 20-річного дослідження регіональних урядів в Італії [34] та громадського життя США [35].

Соціальний капітал властивий структурам зв'язків між акторами [27]. Подібно до інших форм капіталу, соціальний капітал є продуктивним і сприяє досягненню певних цілей, досягнути яких за його відсутності складно або неможливо, тобто функція, що визначається поняттям «соціальний капітал», є цінністю аспектів соціальної структури для діючих осіб у вигляді ресурсів, які останні можуть використовувати для досягнення свої цілей. Формами соціального капіталу, які можуть складати корисний ресурс для індивіда є: довірчі відносини між акторами, які визначають надійність мережі та забезпечують виконання обов'язків та виправдовування очікувань; можливість одержання корисної інформації; ефективні норми поведінки акторів мережі, виконання яких підтримується санкціями.

За визначенням П. Бурд'є, соціальний капітал є сукупністю актуальних та потенціальних ресурсів, які використовуються надійною мережею учасників біль-менш інституціоналізованих відношень взаємного знайомства та визнання. На думку Р. Патнема, соціальний капітал – це сукупність горизонтальних зв'язків між особами: соціальний капітал складається з соціальних мереж і пов'язаних з ними норм, що позитивно

впливає на продуктивність суспільства [85]. Більш широкую концепцію соціального капіталу пропонує Дж. Коулмен, який визначає соціальний капітал як «різноманітність сутностей із загальними двома елементами: вони всі складаються з певних аспектів соціальної структури й вони сприяють певним діям акторів, як персональних, так і колективних, у межах цієї структури» [27]. На його думку, це потенціал взаємної довіри та взаємодопомоги, що целераціонально формується в міжособистісних відносинах: зобов'язання та очікування, інформаційні канали та соціальні норми [27]. Дж. Коулмен використовує економічні принципи раціональної поведінки в аналізі соціальних систем, при цьому не обмежуючись економічними системами та виконуючи аналіз у такий спосіб, щоб з нього не випадала соціальна організація, концепція соціального капіталу в такому разі є інструментом, який допомагає виконати подібний аналіз [27]. На думку Дж. Коулмена, соціальний капітал включає багато складових, які складаються з соціальних структур та полегшують дії акторам всередині останніх. На погляд відомого американського соціолога Френсіса Фукуями, соціальний капітал – це неформальні норми та цінності, які роблять можливими колективні дії в групах людей [48]. В широкому сенсі соціальний капітал – це економічний ефект соціальних відносин. На думку американського соціолога Алехандро Портеса, «здатність до накопичування соціального капіталу не є ... характеристикою особистості, вона є особливістю тієї мережі відносин, яку вибудовує індивід. Таким чином, соціальний капітал – продукт включеності людини у соціальну структуру». Р. Патнем вважає, що соціальний капітал має, на відміну від інших видів капіталу, дві важливі особливості: соціальний капітал є ресурсом, який збільшується по мірі його використання і, навпаки, зменшується за умови його невикористання; соціальний капітал є суспільним благом, тому що він не є об'єктом конкурентної боротьби між споживачами внаслідок можливості використання його без зменшення користі, яку одержують від цього блага інші; він не може зникнути з ринка, оскільки ніхто не може монопольно

розпоряджатись ним. Водночас, деякі дослідники зауважують, що не можна зводити всі соціальні явища, пов'язані із соціальним капіталом до економічних [60]. А дослідник з економічної соціології Пол ДіМаджо зазначає в цьому відношенні, що «поняття капіталу перетворюється з потужного та точного знаряддя аналізу у беззмістовну фігуру мови» [66, с. 1468].

Діючі особи, які створюють соціальний капітал, звичайно отримують лише малу його частину, що може призводити до недоінвестування в соціальний капітал. Людський, соціальний, організаційний капітал підприємства та знання відносять до нематеріальних активів компанії. Точний грошовий еквівалент вартості цих активів не може бути розрахований, проте, різниця між ринковою вартістю компанії та вартістю її матеріальних активів є одним з показників вартості нематеріальних активів. У сучасних компаніях розвинених західних країн тільки від 6 до 30 % вартості припадає на активи, які розраховуються в традиційних балансових звітах, внаслідок цього значна частина інвестицій виробничих компаній припадає на нематеріальні сфери, такі як наукові дослідження та розробки, навчання, передачу професійного досвіду і т.ін. [70].

За загальнопоширеною думкою, на сьогодні не існує цілісної теорії соціального капіталу на кшталт теорії людського капіталу, а соціальний капітал є поняттям, яке пояснює процеси, що не пояснюються іншими, в тому числі економічними, теоріями [80]. Але це не означає, що пояснююча цінність поняття «соціальний капітал» відповідає його операційній цінності. Для формалізованого аналізу та прогнозування мережевих процесів у кількісній формі, ми можемо звернутись до апарату нової інституційної теорії та теорії людського капіталу. З іншого боку, соціальний капітал може розглядатись як ще один елемент інтелектуального капіталу: екстеріоризований мережевий людський капітал, тобто певні знання, які не зосереджені в певній людині, а розподілені між групою носіїв.

Узагальнюючи розглянуті визначення соціального капіталу та думки науковців з цього приводу [17], можна підсумувати, що економічна мережа, яка складається з окремих індивідів – соціальна, або з підприємств – господарська, характеризується, зокрема, певним обсягом соціального капіталу, який визначається як сума витрат на створення та підтримку економічної мережі та інвестицій у екстеріоризований мережевий людський капітал. В свою чергу, безпосередні витрати на мережу складаються з часових та матеріальних витрат на створення та підтримання мережі. Часові витрати на створення та підтримання мережі є економічним еквівалентом витрат часу на створення та підтримання мережі. Тобто, соціальний капітал можна розрахувати за наступною формулою:

$$SC = C_n + HC_n = T \cdot c_t + C_{nm} + HC_n, \quad (1.1)$$

де C_n – витрати на створення та підтримку економічної мережі; HC_n – інвестиції у екстеріоризований мережевий людський капітал; T – витрати часу на створення та підтримання мережі; c_t – вартість часу; C_{nm} – матеріальні витрати на створення та підтримання мережі.

До альтернативних витрат, пов'язаних із функціонуванням мережі, можна віднести втрачені доходи внаслідок неможливості опортуністичної поведінки.

Дохід від соціального капіталу визначається наступними складовими:

- зниження трансакційних витрат внаслідок зменшення ймовірності опортуністичних дій учасників мережі у порівнянні із учасниками економічних відносин, що не входять до мережі; зростання ймовірності вдалого завершення запланованих дій внаслідок збільшення прогнозованості відносин між акторами завдяки діям мережевих норм поведінки. інвестування в соціальний капітал є захистом від невизначеності в ринкових відносинах і способом зниження трансакційних витрат;

- віддача від екстеріоризованого мережевого людського капіталу у вигляді збільшення доходу від економічної діяльності за рахунок: більшої

інформованості; доступу до екстеріоризованого мережевого людського капіталу; підвищення ефективності колективних дій.

Значна кількість досліджень стосується впливу соціального капіталу на створення людського капіталу в процесі освіти. Зокрема, «освітній рівень сім'ї» аналітично розкладається на фінансовий капітал, людський капітал та соціальний капітал [27]. Фінансовий капітал вимірюється багатством сім'ї та доходом. За його допомогою в помешканні створюється певне місце для навчання, той, хто навчається, забезпечується навчальними матеріалами та посібниками, проблеми сім'ї згладжуються завдяки фінансовим ресурсам. Людський капітал вимірюється освітою батьків та допомагає пізнанню оточуючого світу, сприяє процесу навчання. Соціальний капітал сім'ї – це відношення між дітьми та батьками (комбінація певних елементів, таких як наявність обох батьків, кількість братів та сестер та очікування батьків щодо освіти дитини).

Важливим є аналіз взаємовпливу освіти, соціального капіталу і трансакційних витрат при інвестуванні в соціальний капітал [19].

Якщо розглянути роль соціального капіталу в освіті, зокрема вищій та професійній, то, окрім передачі знань, правил, методик, освіта є процесом навчання моральним нормам, завдяки яким професійні стандарти ставляться вище власних інтересів професіонала. Така освіта культивує певні норми, які стають важливим джерелом соціального капіталу [48]. В області освіти головними механізмами соціальних відносин є соціальна згуртованість та комунікабельність.

У процесі роботи працівники вчать один у одного на робочому місці. Цей процес стимулюється в умовах колективної роботи, де нові члени команди вчать на робочому місці під керівництвом більш досвідчених працівників. Ще однією формою побічного ефекту навчання є спільне освоєння або швидка передача нових технологій через колективне навчання, наприклад, за допомогою бізнес-мереж [84]. В обох способах: збільшення середнього рівня людського капіталу і передача нових технологій, –

соціальна згуртованість і комунікабельність стимулюють зростання доходів і тим самим підвищення загальної продуктивності факторів виробництва [80]. Передача інформації також спрощується за умов довіри, яка допомагає подолати трансакційні витрати в процесі передачі і якщо учасники походять з країн з високим рівнем довірчих відносин, то вони, як правило, мають більше можливостей для навчання, оскільки вони є сторонами великих і багатих інформаційних потоків [64, с. 31]. За результатами дослідження Р. Патнема [35], неформальна освіта в групах та організаціях підвищує якість життя та розвиває соціальні зв'язки, відношення довіри та толерантності, підвищуючи в результаті соціальний капітал. З іншого боку, як довів у своєму дослідженні Дж. Коулмен, має місце і зворотна взаємодія: соціальний капітал впливає на успіхи у навчанні: ті, хто навчається у сприятливому соціальному середовищі, мають більшу ймовірність закінчення навчання [27, с. 135-136]. Тобто, саме високий рівень соціального капіталу знижує трансакційні витрати і сприяє успішному навчанню і зростанню людського капіталу.

1.3. Вплив появи й поширення інформаційно-комунікаційних технологій на створення соціального капіталу

Важливим є дослідження впливу появи й поширення інформаційно-комунікаційних технологій на створення соціального капіталу. На нашу думку, доступність цих засобів призводить до зниження трансакційних витрат і зростання соціального капіталу. Також представляється корисним проведення аналізу впливу інформаційно-комунікаційних технологій на прибутковість соціального капіталу. Соціальні мережі, створення яких значно полегшено з появою широкого доступу до Internet, можуть призводити до нагромадження значного обсягу соціального капіталу, що може бути використаний для навчання і нагромадження людського капіталу.

Одним з перших звернув увагу на економічне значення мережних відносин американський соціолог Марк Грановеттер [71], відзначивши, що економічне поводження «включено в мережі міжособистісних відносин». Грановеттер відзначив, що успішність пошуку роботи залежить від їхніх особистих зв'язків: індивіди, що мають велику кількість неформальних (слабких) зв'язків знаходять роботу легше, ніж ті, хто мають тільки регулярні (сильні) відносини [72]. Можливо, цей підхід може бути плідним і при розгляді доступу до інформаційних ресурсів у більш широкому контексті, зокрема в процесі навчання. На думку американських соціологів Пола ДіМаджо і Уолтера Пауелла, для індивідів із широким колом слабких зв'язків спрощується процес навчання на виробництві [67]. Одержання і використання знань значною мірою залежать від щільності і якості зовнішніх, не зв'язаних зі службовими обов'язками, професійних зв'язків усередині фірми і з фахівцями з інших фірм [96, 88]. Навчання значною мірою відбувається в процесі наслідування кращим практикам, переданим по соціальних мережах, дозволяючи заощадити трансакційні витрати сполучені з пошуком інформації [67]. На думку багатьох дослідників, мережі спрощують процес навчання як для індивідів, так і для організацій.

Державна політика в області стимулювання зростання соціального капіталу має обережно відноситися до заходів, що заохочують мультикультуралізм і програм, що послабляють рівень соціальної відповідальності і солідарності, і має забезпечувати суспільну безпеку і стабільність прав власності, тобто зниження трансакційних витрат для економічних агентів [48].

Розглянемо динаміку нагромадження соціального капіталу. В другій половині ХХ століття Р. Патнемом відзначена тенденція до зниження соціального капіталу [35]. Розглянемо можливі причини цього. Історично, у ХХ столітті в розвитих країнах можна відзначити такі соціально-економічні тенденції:

– розвиток процесів, що знижують невизначеність і втрати від її за рахунок зниження трансакційних витрат для економічних агентів і перекладання їх на суспільні інститути [97];

– поширення інформаційно-комунікаційних технологій і технічних засобів одержання, розподілу й обробки інформації: телефон, Internet, персональні комп'ютери, мобільний зв'язок.

Ці аспекти, знижуючи невизначеність, зменшують утрати від останньої, приводячи до зменшення потреби в соціальному капіталі, що нейтралізує невизначеність. Захищеність, забезпечувана актору на інституційному рівні, знижує потребу в інвестиціях у соціальний капітал, що забезпечував до того захищеність, тому неформально-соціальні структури захисту від невизначеності замінюються формально-інституційними.

Також, зменшення соціального капіталу може пояснюватись ефектом заміщення при збільшенні заробітків і, як наслідок, недоінвестування в соціальний капітал. Як показано Бекером, збільшення заробітків призводить, внаслідок ефекту заміщення, до скорочення часу на невиробничу діяльність [55], до якої можна віднести й інвестування в соціальний капітал: люди воліють проводити більший час на роботі, збільшуючи свій дохід замість встановлення і підтримки соціальних контактів поза нею. Однак, цей висновок не відноситься до соціального капіталу, зв'язаного безпосередньо з виробничою діяльністю, інвестиції в який можуть і збільшуватися зі збільшенням заробітків. Одним зі способів виміру соціального капіталу є пропозиція Фукуями оцінювати цінність продукту, виробленого даною соціальною групою [48].

1.4. Інтелектуальний капітал.

На сучасному етапі розвитку економічної думки людський та соціальний капітал вважаються складовими більш загальної категорії «інтелектуальний капітал». Тому розглянемо розвиток та сучасний стан

категорії «інтелектуальний капітал». Категорія «інтелектуальний капітал» була запропонована для більш повного врахування тих основних факторів виробництва, які приймають участь у виробництві товарів та послуг поряд із фізичним капіталом, землею та працею, але не враховувались раніше. Теорії, в яких з'явилась ця категорія, були висунуті як відповідь на проблему невідповідності ринкової вартості та обсягу матеріальних активів інформаційно насичених компаній. Для обліку та управління нематеріальними активами як складової вартості компанії і було запропоновано поняття інтелектуального капіталу. Такий підхід дає можливість як більш ефективно управляти нематеріальними ресурсами, так і представляти більш привабливий образ компанії для інвесторів. Таким чином, категорія «інтелектуальний капітал» була введена для більш повного обліку основних фондів, які приймають участь у виробництві поряд із фізичним капіталом, землею та працею. До середини ХХ ст. нематеріальні активи та інтелектуальний капітал були за межами економічного аналізу. В середині ХХ ст. внаслідок науково-технічного прогресу та розвитку сектору послуг значна частина вартості у багатьох галузях почала створюватись за рахунок інтелектуальних ресурсів. Як відповідь на виклики часу, у другій половині ХХ ст., виникла теорія інтелектуального капіталу, яка досліджує особливості нематеріальних активів. В результаті досліджень, проведених у 50-х роках ХХ ст., відомим американським економістом Фріцем Махлупом у 1962 році була представлена концепція знань як товару [30] та був запропонований термін «індустрія знань» у відношенні до сфер освіти, зв'язку, науково-дослідницької діяльності, конструкторських розробок, інформаційного машинобудування та інформаційної діяльності. Саме ж поняття інтелектуального капіталу вперше було використано видатним американським економістом Джоном Гелбрейтом у листі до дослідника ролі інтелектуальних активів в економічному рості Майкла Калецкі у 1969 році, проте до 80-х років ХХ ст. це поняття не було затребувано у практичній діяльності компаній. Із зростанням значення інтелектуальної діяльності

з'являється і інтерес до теоретичного обґрунтування обрахування та управління інтелектуальним капіталом. Однією з перших праць за тематикою інтелектуального капіталу була робота японського вченого Таїчі Сакаїа «Вартість, яка створюється знанням», яка вийшла в Японії у 1985 році, а в США у 1991 році [87]. На думку автора, ціна в сучасній економіці формується на підставі думок споживача і не зближується із затратами; у сучасному суспільстві знання безпосередньо втілюються у більшості благ, а економіка працює на основі обміну знаннями та їх взаємної оцінки. Сакаїа ввів близьке за сутністю до інтелектуального капіталу поняття «мудрості», яка «включає людські здібності і знання, та інформацію» і «збільшувалась і збільшується із накопиченням знань та досвіду, розповсюджуючись крізь системи освіти, інформаційні та комунікаційні мережі». У 1986 році відомий шведський економіст, професор Шведської школи економіки та управління, дослідник та консультант Карл-Ерік Свейбі публікує першу книгу з проблем управління знаннями «Ноу-хау компанія» [95]. Свейбі першим збагнув необхідність вимірювань людського капіталу, він був піонером у методиках розрахунку нематеріальних активів, які були випробувані в видавницькій компанії «Affärsvärlden Group», де він працював. У 1988 році ним вводиться термін «капітал знань» [91]. У 1989 році він надрукував матеріали робочої групи Конрада у книзі «Невидимий баланс» [92], в якій запропонував для вимірювання розділяти капітал знань на три складові: клієнтський капітал, індивідуальний капітал та структурний капітал. Широке розповсюдження терміну «інтелектуальний капітал» починається у 90-х роках ХХ ст. Загальну відомість цьому терміну надав американський публіцист Томас Стюарт, який представив його у процесі написання статті для часопису «Fortune» восени 1990 року, а сама стаття «Сила інтелекту: як інтелектуальний капітал стає найбільш цінним активом Америки» [90] вийшла у січні 1991 року. В ній він визначив інтелектуальний капітал як суму знань персоналу, яка дає компанії конкурентні переваги на ринку. Одна з основоположних робіт [42] з теорії і практики інтелектуального капіталу, «Інтелектуальний капітал» була

надрукована у квітні 1997 року, а сам Стюарт став одним з найпомітніших авторів в цій області. Одним з перших практичне застосування цих положень почав шведський управлінець Лейф Едвінссон, перший у світі директор з інтелектуального капіталу у шведській страховій компанії «Скандія», в якій він був відповідальним за опис «прихованої вартості» та розробив модель управління інтелектуальним капіталом. В цій компанії були проведені у вересні 1991 році перші оцінки корпоративного інтелектуального капіталу, перший звіт щодо інтелектуального капіталу вийшов в травні 1995 року, а у березні 1997 року було видано у співавторстві з Майклом Мелоуном книгу «Інтелектуальний капітал» [52]. Едвінссон визначив інтелектуальний капітал як знання, які можна конвертувати у вартість. У 1996 році Л. Едвінссон та американський економіст Патрік Салліван визначили причиною високої ринкової вартості інноваційних компаній сукупність прихованих джерел цінності – інтелектуальних активів, які створені людськими знаннями, та на які фірма може отримати майнові права [68]. Тому на їх думку, головною метою управління підприємством є перетворення людських ресурсів в інтелектуальні активи. Професор Школи менеджменту Університету Нью-Йорка Барух Лев з початку 90-х років веде дослідження щодо визначення розмірів нематеріальних активів та їх кореляції із фінансовими показниками [29]. У 90-х роках ХХ ст. теоретична база інтелектуального капіталу починає широко перетворюється на практичні методики управління інтелектуальним капіталом як у спеціалізованих компаніях, таких як ICM Group, Technology Broker, так і провідних наукоємних компаніях Microsoft, IBM, Dow Chemical, Celami. Більшість моделей інтелектуального капіталу створена економістами-практиками, на підставі існуючих в конкретних компаніях методик обліку та управління нематеріальними активами.

Історично першою моделлю була модель К.-Е. Свейбі «Монітор нематеріальних активів» [93], в якій під нематеріальними активами мався на увазі саме інтелектуальний капітал. Нематеріальні активи К.-Е. Свейбі поділяє на наступні складові:

– індивідуальну компетенцію (індивідуальний капітал) – накопичені знання, здібності, освіта, професійний досвід;

– внутрішню структуру компанії (структурний капітал), орієнтовану на підтримання функціонування організації. структурний капітал включає схеми та стиль менеджменту, внутрішні правила та регламенти, адміністративні системи, патенти, авторські права, бази даних, наукові дослідження та розробки, програмне забезпечення;

– зовнішню структуру компанії (споживацький капітал) – взаємовідносини із споживачами та постачальниками, які втілюються в іміджі компанії, брендах, торгових марках, визнанні продукції.

Взаємодія елементів інтелектуального капіталу та їх неоднаковий внесок у загальну вартість компанії враховуються за допомогою трьох індикаторів: зростання та інновації, ефективність та стабільність, які пропонуються для кожної вищенаведеної складової. Для кожного індикатора є декілька змінних, які структуровані у вигляді матриці (табл. 1.4).

Таблиця 1.4.

Матриця К.-Е. Свейбі

	Індивідуальна компетенція	Внутрішня структура компанії	Зовнішня структура компанії
Зростання та інновації	<ul style="list-style-type: none"> – тривалість роботи в даній професії (років); – рівень освіти; – витрати на навчання й освіти співробітників; – внутрішньофірмовий оборот персоналу; – клієнти, що підвищують компетенцію 	<ul style="list-style-type: none"> – інвестиції в інформаційні технології; – клієнти, що поліпшують структуру 	<ul style="list-style-type: none"> – прибуток на одного клієнта; – зростання числа клієнтів; – клієнти, що поліпшують імідж компанії
Ефективність	<ul style="list-style-type: none"> – частка фахівців; – додана вартість на одного зайнятого; – додана вартість на одного фахівця; – прибуток на одного зайнятого; – прибуток на одного фахівця 	<ul style="list-style-type: none"> – частка обслуговуючого персоналу; – індекс «цінності/відношення персоналу» 	<ul style="list-style-type: none"> – індекс задоволеності клієнтів; – продажі на одного клієнта; – індекс «виграш/ втрати»

	Індивідуальна компетенція	Внутрішня структура компанії	Зовнішня структура компанії
Стабільність	<ul style="list-style-type: none"> – плинність фахівців; – середня заробітна плата; – середній виробничий стаж 	<ul style="list-style-type: none"> – строк життя організації; – плинність обслуговуючого персоналу; – частка нових співробітників 	<ul style="list-style-type: none"> – частка великих клієнтів; – структура клієнтів по тривалості партнерських зв'язків; – частота повторюваних замовлень.

Джерело: [93]

Вибір індикаторів залежить від стратегії компанії, автор рекомендує обрати декілька індикаторів для кожного з нематеріальних активів у найбільш важливих сферах, а для кожного індикатора обирати лише одну чи дві змінних, які характеризують кожен індикатор. Цей метод є інструментом стратегічного менеджменту з метою виконання та контролю певної стратегії і є рамковим, зміст у кожному випадку визначається, виходячи з конкретної ситуації.

Модель «Схема вартості Скандії» [52], втілена в методиці «Навігатор Скандії» (1991-95), була розроблена Л. Едвінсоном для шведської страхової компанії «Скандія» як додаток до стандартної бухгалтерської звітності під назвою «Візуалізація інтелектуального капіталу у Скандії», який публікувався з 1994 по 2003 роки. У цій моделі інтелектуальний капітал представляється як арифметична сума наступних елементів (рис. 1.1):

– людського капіталу, який представляє собою компетенції (знання, навички та інновації) та здібності персоналу компанії, включає цінності компанії, її культуру та філософію і не належить компанії;

– структурного капіталу, який є інтелектуальним капіталом за вирахуванням людського капіталу і складається з програмного забезпечення, організаційної структури, патентів торгових марок та всього іншого, що залишається на підприємстві «після виходу працівників додому» і поділяється на: клієнтський (споживацький) капітал – цінність, яка полягає у відносинах із клієнтами, організаційний капітал, який складається з інноваційного капіталу – законних прав на патенти та ліцензії та вартості

інтелектуальної власності у вигляді ідей та торгових марок і процесного капіталу – вартості інфраструктури компанії.

Для формування звітності в рамках моделі розроблено 112 вимірювачів (фінансових та нефінансових), частина яких наведена в табл. 5. Фінансові показники компонується в загальну вартість інтелектуального капіталу організації (С), а відносні – у коефіцієнт ефективності інтелектуального капіталу (і). Загальний інтелектуальний капітал є добутком С на і.

Спочатку модель була орієнтована на отримання відносних оцінок інтелектуального капіталу, подальші її модифікації надають змогу і кількісної оцінки інтелектуального капіталу. У порівнянні з іншими, велика кількість та гетерогенність одиниць вимірювання вимірювачів в цій моделі, роблять збір та обробку даних для неї трудомістким.

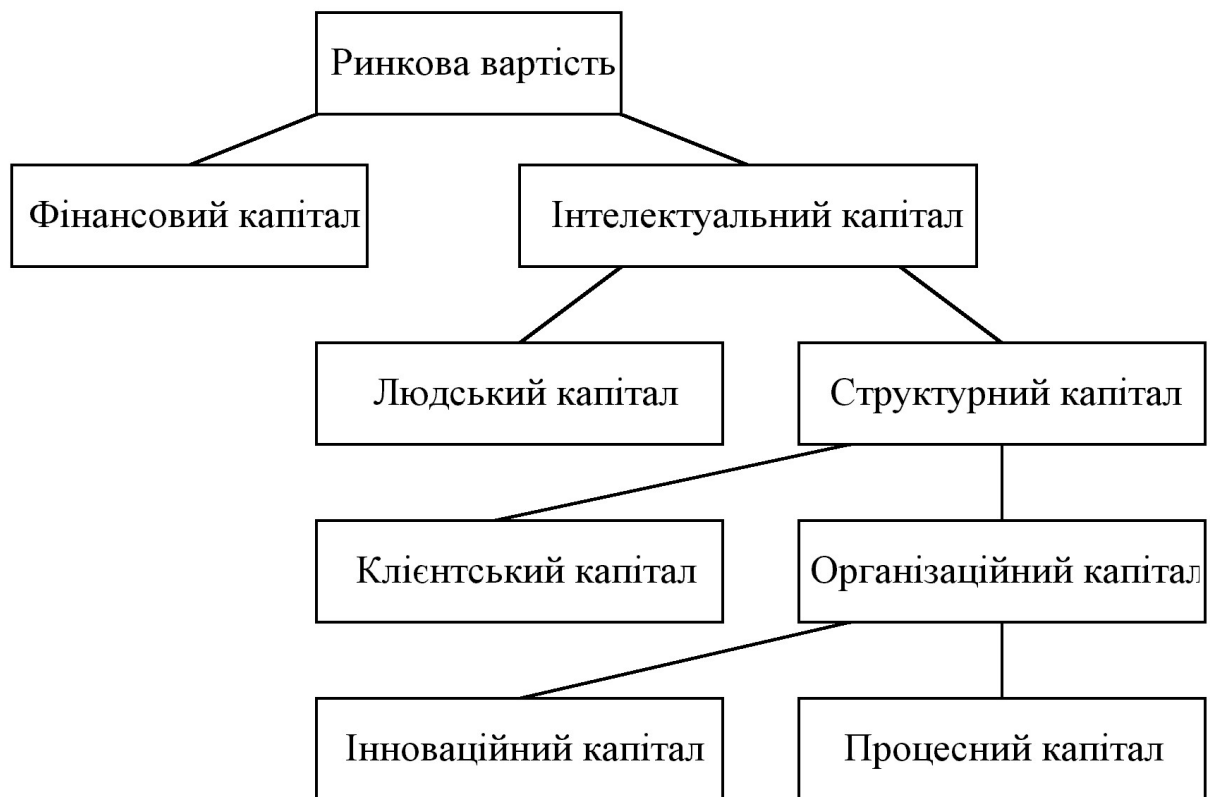


Рис. 1.1. Структура інтелектуального капіталу в моделі Л. Едвінссон.

Джерело: [52]

Для врахування взаємодії окремих складових інтелектуального капіталу запропоновані три- та чотирилітні моделі, наприклад FiMIAM («Фінансовий метод вимірювання нематеріальних активів») [86]. Згідно з такими моделями, на перетині складових інтелектуального капіталу виникають нові елементи, дослідження яких дозволяє якнайточніше врахувати всі компоненти інтелектуального капіталу та їх взаємодію (рис. 1.2).

У моделях із єдиним показником складність сприйняття оцінки інтелектуального капіталу по декільком показникам знімається введенням одного узагальнюючого показника. Проте, поряд із відносною простотою розрахунків, результати розрахунків за цими методами піддаються впливу зовнішніх факторів, не пов'язаних із інтелектуальним капіталом.

Таблиця 1.5

Приклади вимірювачів в методиці «Навігатор Скандії»

Тип капіталу	Вимірювачі	Одиниця вимірювання
Фінансовий	виторг / працівник	грн.
	виторг від нового споживача / сумарна виручка	грн.
	прибуток від нових бізнес-операцій	грн.
Людський	кількість менеджерів, що мають ступінь вище бакалавра	ос.
	річна плинність працівників	в. о.
	індекс лідерства	в. о.
Клієнтський	кількість днів на відвідування (консультування) покупців	дн.
	відношення нових продаж до вироблених	в. о.
	відношення нових споживачів до втрачених	в. о.
Інноваційний	індекс задоволеності персоналу	шт.
	витрати на тренінги / адміністративні витрати	в. о.
	середній вік патентів	рік
Процесний	кількість персональних комп'ютерів на 1 працівника	шт./ос.
	середня продуктивність комп'ютерних систем	Гц.
	тривалість обробки інформації	год.

Джерело: [52]

Кожна модель обґрунтовує виділення власних (або злиття вищенаведених) елементів та їх взаємозв'язки. В цілому, багатьма економістами вважається найбільш прийнятним визначення інтелектуального капіталу, яке було запропоновано конференцією Організації з економічного співробітництва та розвитку у 1999 році: інтелектуальний капітал – це «економічна цінність двох категорій нематеріального майна компанії: організаційний (структурний) капітал та людський капітал» [37]. Тому інтелектуальний капітал вважається тільки частиною нематеріальних активів компанії, до складу яких можуть входити інші види капіталу нематеріальної природи, що не є частиною інтелектуального капіталу. Цієї ж думки дотримується один з основоположників теорії інтелектуального капіталу – Т. Стюарт [42], хоча інші основоположники – Л. Едвінссон [69] та Е. Брукінг [8] вважають поняття інтелектуального капіталу та нематеріальних активів тотожними. Визначення інтелектуального капіталу може даватись з одного боку, з точки зору економічної теорії, з іншого – як правова категорія, яка базується на існуючій правовій базі. Економічні визначення, як правило, охоплюють більш широку сукупність елементів у порівнянні із юридичними. Відмінності у економічних формулюваннях поняття «інтелектуальний капітал» пояснюються різноманітністю підходів до визначення меж інтелектуального капіталу.



Рис. 1.2. Структура інтелектуального капіталу в моделі «Фінансовий метод вимірювання нематеріальних активів».

Джерело: [86]

З вищенаведеного аналізу видно, що загальновизнаним є поділ інтелектуального капіталу на декілька (звичайно – три) компонента. У вузькому, більш розповсюдженому визначенні, під інтелектуальним капіталом розуміють ту частину нематеріальних активів, яка є сукупністю інтелектуальних здібностей персоналу або створюється за допомогою людського інтелекту. У широкому розумінні інтелектуальний капітал є сукупністю всіх нематеріальних активів компанії. Нематеріальні активи у вузькому сенсі є сукупністю активів у розумінні бухгалтерського обліку, до яких включаються торгові марки, витрати на розвиток персоналу, науково-дослідницьку діяльність конструкторських розробок. Нематеріальні активи у широкому, більш вживаному значенні є сукупністю всіх нематеріальних активів, в тому числі і тих, які не визнаються бухгалтерським обліком.

Підсумовуючи ці визначення, можна поділити активи, які входять до складу інтелектуального капіталу, по відношенню до людини – на ті, що відчужуються (об'єкти інтелектуальної власності) та ті, що не відчужуються (знання, навички та вміння персоналу). На підставі цього можна запропонувати наступне визначення: інтелектуального капіталу – це інтелект персоналу та нематеріальні активи, створені за допомогою інтелекту, що приносять додаткову вартість.

Повний огляд методів вимірювання інтелектуального капіталу міститься в огляді К.-Е. Свейбі [94]. Ця класифікація є широко визнаною і полягає в поділі їх на чотири категорії у відповідності до методики розрахунків: методи ідентифікації окремих компонентів та обчислення інтелектуального капіталу у грошовій формі (перша група методів) або у відносних величинах (друга група методів).

Методи прямого вимірювання інтелектуального капіталу [94]. Згідно з цими методами, спочатку оцінюються окремі компоненти чи активи, після цього шляхом складання або за більш складними формулами виводиться загальна оцінка інтелектуального капіталу компанії. Методи першої групи є досить складними, хоча і найбільш адекватно відображають значення інтелектуального капіталу, в тому числі і у фінансовому вимірі.

Методи обрахунку показників [94], як правило, не дають грошової оцінки інтелектуального капіталу, а надають картину змін окремих компонентів чи в цілому інтелектуального капіталу і працюють за наступним алгоритмом: обираються певні компоненти інтелектуального капіталу, обираються індикатори чи індекси для цих компонентів, будуються графічні або аналітичні залежності цих індексів, надається оцінка змінам індексів. Методи другої групи дозволяють дослідити динаміку інтелектуального капіталу, не даючи уявлення про абсолютні величини. Основною фундаментальною проблемою, пов'язаною із використанням нефінансових показників, є невизначеність того, що вони характеризують діяльність, спрямовану на створення активу (витрати) та майбутню вартість для

організації [89]. Зважаючи на неможливість розділення цих ефектів, їх аналітичне використання має бути обережним.

Методи обчислення ринкової капіталізації [94]. Згідно з ними, вартість інтелектуального капіталу обчислюється як різниця між ринковою капіталізацією компанії і основним капіталом. Методи третьої групи можуть використовуватись тільки для відкритих акціонерних товариств.

Методи розрахунку віддачі на активи [94]. За цими методами: обчислюється показник ROA (Returns on Assets, віддачі на активи): відношення середнього доходу компанії до відрахування податків за деякий період до матеріальних активів компанії; цей показник порівнюється з аналогічним для галузі в цілому; обчислюється середній додатковий дохід від інтелектуального капіталу шляхом множення отриманої різниці на матеріальні активи компанії; шляхом прямої капіталізації чи дисконтування одержуваного грошового потоку можна одержати вартість інтелектуального капіталу компанії.

Методи першої та другої груп відносяться до затратних і можуть застосовуватись на будь-якому рівні будь-якої організації чи підприємства незалежно від форми власності та прибутковості, вони більш оперативні, ніж методи третьої та четвертої груп [94]. Недоліками цих методів є складність вибору оптимальної кількості компонентів, яка, з одного боку, повно характеризує інтелектуальний капітал, з іншого – є не надто великою; складність вибору оптимальних показників, що характеризують ці компоненти, які мають бути достовірними та такими, що їх порівняно легко отримати; складність схем побудови інтегральної оцінки; показники не завжди є фінансово обґрунтованими та такими, що вкладаються у звичні схеми звітності; складний аналіз великої кількості показників [94]. Розрахунки за методами третьої та четвертої груп неможливі для неприбуткових організацій та внутрішніх підрозділів підприємств. Методи з третьої та четвертої групи є доходними, і базуються на недоведеному припущенні, що зміни у ринковій вартості підприємства або доходів компанії

викликаються саме інтелектуальним капіталом [94]. Насправді ці зміни є результатом дії багатьох факторів, серед яких інтелектуальний капітал може не бути навіть домінуючим, тому обраховане за ними значення відбиває не тільки інтелектуальний капітал і залежить від багатьох об'єктивних і суб'єктивних факторів і не дає адекватного уявлення про значення інтелектуального капіталу [94]. Їх перевагою є простота використання та отримання грошової оцінки. Вони можуть використовуватись для порівняння підприємств однієї галузі, при купівлі-продажу та поглинанні підприємств, в такому разі при порівнянні заважаючі фактори, загальні для обох підприємств, будуть компенсуватись; також, ці методи викорчовують звичайні правила бухгалтерського обліку, що спрощує їх інтеграцію із стандартною звітністю сприйняття бухгалтерами [94].

Для кожного підприємства перелік досліджуваних компонент та їх показників є індивідуальним та підбирається окремо, виходячи з особливостей виробництва, доступності інформації про підприємство та цілей аналізу.

1.5. Визначення ефективності навчання

Найбільш складним завданням є визначення ефективності навчання внаслідок розгалуженості витрат на нього та складного зворотного зв'язку, обумовленого покращенням виробничих результатів персоналу, який навчався. Термін, протягом якого результати навчання чинять вплив на показники діяльності підприємства, залежить від багатьох зовнішніх відносно підприємства факторів. Зважаючи на те, що виявлення фінансових можливостей для навчання персоналу та реалізація навчання тривають певний час, зміни фінансового становища на підприємстві впливають з певною затримкою на показники, які характеризують навчання персоналу. З метою визначення впливу показників діяльності підприємства на показники, що характеризують навчання персоналу, проведено аналіз взаємозв'язку

показників діяльності машинобудівних і металургійних підприємств, таких як ТДВ "Северодонецький завод хімічного нестандартизованого обладнання" (ТДВ "СЗХНО", табл. 1.6), ПАТ "Краснолуцький машинобудівний завод" (табл. 1.7), ПАТ "Стахановський завод феросплавів" (ПАТ "СЗФ", табл. 1.8) та показників, які характеризують навчання персоналу.

Таблиця 1.6

Фінансові результати діяльності, розмір фонду оплати праці та доля працівників, які пройшли навчання на ТДВ "СЗХНО" у 2007-2013 рр.

Показник	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Кількість працівників, ос.	231	274	272	272	273	314	321
Фонд оплати праці, тис.грн.	4254,0	5849,6	2718,2	5044,5	6078,6	7109,6	6849,8
Фонд оплати праці на особу, тис.грн/ос.	18,42	21,35	9,99	18,55	22,27	22,64	21,34
Чистий дохід, тис.грн.	25740	49752	46250	47233	76628	70137	96649
Прибуток, тис.грн.	-959	6022	1823	-6825	5711	7036	10766
Прибуток на особу, тис. грн./ос.	-4,15	21,98	6,70	-25,09	20,92	22,41	33,54
Кількість працівників, які пройшли підвищення кваліфікації, ос.	49	46	36	25	43	42	21
Відсоток працівників, які пройшли підвищення кваліфікації, %	21,2	16,8	13,2	9,2	15,8	13,4	6,5
Зміна фонду оплати праці, тис.грн./рік		37,5	-53,5	85,6	20,5	17,0	-3,7
Зміна фонду оплати праці на особу, тис.грн./ос.: рік		15,9	-53,2	85,6	20,1	1,7	-5,8
Зміна чистого доходу, тис.грн./рік		93,3	-7,0	2,1	62,2	-8,5	37,8
Зміна прибутку, тис.грн./рік		727,9	-69,7	-474,4	183,7	23,2	53,0
Зміна прибутку на особу, тис.грн./ос.: рік		629,4	-69,5	-474,4	183,4	7,1	49,7

Проведений аналіз дав змогу виявити вплив саме фінансових результатів на обсяг навчання персоналу (табл. 1.9, 1.10).

Таблиця 1.7

Фінансові результати діяльності, розмір фонду оплати праці та доля працівників, які пройшли навчання на ПАТ "Краснолуцький машинобудівний завод" у 2007-2013 рр.

Показник	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Кількість працівників, ос.	889	665	464	426	456	371	352
Фонд оплати праці, тис.грн.	7449	8201	4915	6708	9815	8021	8800
Фонд оплати праці на особу, тис.грн/ос.	8,38	12,33	10,59	15,75	21,52	21,62	25,00
Чистий дохід, тис.грн.	33898	38387	13679	20998	46659	41160	40531
Прибуток, тис.грн.	-379	-1602	-792	-4258	529	-1244	-5101
Прибуток на особу, тис. грн./ос.	-0,43	-2,41	-1,71	-10,00	1,16	-3,35	-14,49
Кількість працівників, які пройшли підвищення кваліфікації, ос.	435	275	209	267	251	186	176
Відсоток працівників, які пройшли підвищення кваліфікації, %	48,9	41,4	45,0	62,7	55,0	50,1	50,0
Зміна фонду оплати праці, тис.грн./рік		37,5	-53,5	85,6	20,5	17,0	-3,7
Зміна фонду оплати праці на особу, тис.грн./ос.: рік		15,9	-53,2	85,6	20,1	1,7	-5,8
Зміна чистого доходу, тис.грн./рік		93,3	-7,0	2,1	62,2	-8,5	37,8

Зміна прибутку, тис.грн./рік		727,9	-69,7	-474,4	183,7	23,2	53,0
Зміна прибутку на особу, тис.грн./ос. рік		629,4	-69,5	-474,4	183,4	7,1	49,7

Таблиця 1.8

Фінансові результати діяльності, розмір фонду оплати праці та доля працівників, які пройшли навчання на ПАТ "СЗФ" у 2007-2013 рр.

Показник	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Кількість працівників, ос.	1673	1687	1618	1559	1575	1537	1516
Фонд оплати праці, тис.грн.	37149	48167	44529	60755	69413	66792	65518
Фонд оплати праці на особу, тис.грн/ос.	22,20	28,55	27,52	38,97	44,07	43,46	43,22
Чистий дохід, тис.грн.	656958	1320410	809860	1488099	1418145	1201921	997182
Прибуток, тис.грн.	43747	383944	90482	146137	71591	103839	27507
Прибуток на особу, тис. грн./ос.	26,15	227,59	55,92	93,74	45,45	67,56	18,14
Кількість працівників, які пройшли підвищення кваліфікації, ос.	673	482	243	307	263	195	200
Відсоток працівників, які пройшли підвищення кваліфікації, %	40,2	28,6	15,0	19,7	16,7	12,7	13,2
Зміна фонду оплати праці, тис.грн./рік		29,7	-7,6	36,4	14,3	-3,8	-1,9
Зміна фонду оплати праці на особу, тис.грн./ос. рік		28,6	-3,6	41,6	13,1	-1,4	-0,5
Зміна чистого доходу, тис.грн./рік		101,0	-38,7	83,7	-4,7	-15,3	-17,0
Зміна прибутку, тис.грн./рік		777,6	-76,4	61,5	-51,0	45,0	-73,5
Зміна прибутку на особу, тис.грн./ос. рік		770,4	-75,4	67,6	-51,5	48,6	-73,1

Таблиця 1.9

Аналіз взаємозв'язку фінансових результатів діяльності підприємств, фонду оплати праці та долі працівників, які пройшли навчання на підприємстві у 2007-2013 рр.

Фінансові результати діяльності підприємств	Коефіцієнт лінійної кореляції Пірсона залежності долі працівників, які пройшли навчання від фінансових результатів діяльності підприємств у поточному/минулому році		
	ТДВ "СЗХНО"	ПАТ "Краснолуцький машинобудівний завод"	ПАТ "СЗФ"
1. Фонд оплати праці	0,00/0,41	0,12/0,64	0,76/0,85
2. Фонд оплати праці на особу	0,27/0,06	0,34/0,09	0,78/0,82

3. Чистий дохід	0,76/0,74	0,07/0,71	0,37/0,84
4. Прибуток	0,43/0,75	0,32/0,24	0,24/0,35
5. Прибуток на особу	0,25/0,71	0,33/0,31	0,22/0,38

Виявлено, що основним чинником впливу на обсяг навчання на підприємстві є чистий дохід підприємства за минулий рік (табл. 1.8), а динаміка показників, які характеризують навчання персоналу, найбільшою мірою визначається зміною обсягу фонду оплати праці підприємства за минулий рік (табл. 1.9). На основі цього аналізу можна стверджувати, що прийняття рішень про фінансування навчання здійснюється з урахуванням чистого доходу підприємства за минулий період; перегляд рішень щодо навчання відбувається під впливом змін у розмірі фонду оплати праці.

Таблиця 1.10

Аналіз взаємозв'язку динаміки фінансових результатів діяльності підприємств, фонду оплати праці та зміни долі працівників, які пройшли навчання на підприємстві у 2007-2013 рр.

Динаміка фінансових результатів діяльності підприємств	Коефіцієнт лінійної кореляції Пірсона залежності динаміки долі працівників, які пройшли навчання від динаміки фінансових результатів діяльності підприємств у поточному/минулому році		
	ТДВ "СЗХНО"	ПАТ "Краснолуцький машинобудівний завод"	ПАТ "СЗФ"
1. Динаміка фонду оплати праці	0,09/0,73	0,13/0,84	0,55/0,79
2. Динаміка фонду оплати праці	0,11/0,82	0,13/0,71	0,59/0,70

праці на особу			
3. Динаміка чистого доходу	0,34/0,10	0,04/0,82	0,41/ 0,79
4. Динаміка прибутку	0,20/0,57	0,33/0,41	0,18/0,74
5. Динаміка прибутку на особу	0,24/0,60	0,25/0,36	0,18/0,74

Таким чином, одержано ретроспективний зв'язок між організацією та фінансуванням навчання і його впливом на показники діяльності підприємства. Ця інформація є важливою для корекції процесу навчання, але на її підставі важко здійснювати прогноз ефективності навчання. Тому існує необхідність розроблення такого прогнозу з метою встановлення певного зв'язку між навчанням та його результатами у вигляді певних правил та закономірностей.

2. МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ ПЕРСОНАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

2.1. Моделювання системи навчання персоналу.

Сучасні дослідження в області моделювання виробничко-господарської діяльності підприємства започатковано в Масачусетському технологічному інституті (США) у 1956 р. Із 1957 року ці проблеми, які дістали назву індустріальної динаміки, досліджуються робочою групою під керівництвом проф. Дж. Форестера. Результати досліджень викладено у роботі «Основи кібернетики підприємства (індустріальна динаміка)» [47]. За Форестером, динамічне моделювання підприємства є вивченням діяльності підприємства як інформаційної системи із зворотнім зв'язком. Воно показує, яким чином взаємодіють організаційна структура підприємства, стиль керівництва та час запізнювання у прийнятті організаційних рішень, а також потоки: інформації, коштів, товарів, робочої сили та обладнання на підприємстві, в галузі або в масштабах національної економіки. За допомогою динамічного моделювання підприємства складається єдина структурна схема (модель), в яку інтегруються функціональні галузі керування, а саме: виробництво, збут, бухгалтерський облік, дослідження та технологічні вдосконалювання, капіталовкладення. Моделювання втілює кількісний та експериментальний підхід до вирішення задачі приведення організаційної структури та методів керівництва підприємством у відповідність до вимог туристичного та сталого розвитку. Методологія динамічного моделювання соціальних систем базується на наступних засадах: теорія керування інформаційною системою із зворотнім зв'язком; дослідження процесів прийняття рішень; експериментальне моделювання складних систем; обчислювальна техніка як засіб імітації реальних процесів

на їм математичних моделях. За Форестером, методика побудови і аналізу виробничо-господарської моделі, включає наступні етапи:

- визначається конкретне виробничо-господарське питання, яке підлягає аналізу шляхом динамічного моделювання;
- обособлюються структурні елементи системи та фактори, які в ній взаємодіють;
- формулюються основні правила та причинно-наслідкові зв'язки, які характеризують структуру системи та взаємодію між її складовими;
- будується математична модель на підставі п. 2;
- проводиться обчислення поведінки моделі;
- одержані результати порівнюються із реальною системою;
- проводиться коректування системи задля наближення до функціонування реальної системи;
- пропонуються і перевіряються шляхи покращення роботи системи.

Застосуємо вищенаведену методику до моделювання системи навчання персоналу.

Із цілісної економічної відкритої системи, якою є підприємство, виділимо конкретне виробничо-господарське питання, яке підлягає аналізу шляхом динамічного моделювання: процес навчання персоналу.

Основою системи навчання персоналу є наступні закономірності [24, с. 103-104]: відповідність системи управління навчанням персоналу вимогам виробничої системи; системне формування навчання персоналу; оптимальне поєднання централізації і децентралізації управління навчанням персоналу; пропорційне поєднання сукупності підсистем і елементів системи управління навчанням персоналу; необхідне різноманіття управління навчанням персоналу.

Для складання моделі системи навчання персоналу визначимо в якості основних потоки персоналу та коштів. Зокрема, виділимо із загальної кількості персоналу тих, хто навчається, а з доходів та витрат підприємства – прибуток, з нього – кошти на навчання. Приймаємо наступні впливи на потік

тих, хто навчається: вимоги до компетентності персоналу, на які впливає темп зміни вимог до компетентності; можливість набору на ринку праці робочої сили, на яку, в свою чергу впливає темп зміни чисельності кваліфікованого персоналу на ринку праці; необхідність навчання за виробничими потребами; прибуток підприємства, на який впливають доходи та витрати підприємства.

На витрати підприємства впливають, в контексті системи навчання: витрати на забезпечення навчального процесу, які залежать від кількості тих, хто навчається та питомих витрат на навчання у розрахунку на одну особу; витрати від незайнятості тих, хто проходить навчання.

На доходи підприємства впливає кумулятивна ефективність навчання, яка залежить від поточної ефективності навчання, яка в свою чергу визначається кількістю тих, хто навчається та їх службовим положенням.

На підставі структури та взаємодії між потоками моделі складаємо її графічне зображення на рис. 2.1.

Співвідношення для потоків математичної моделі навчання персоналу підприємств наведено у дод. А.

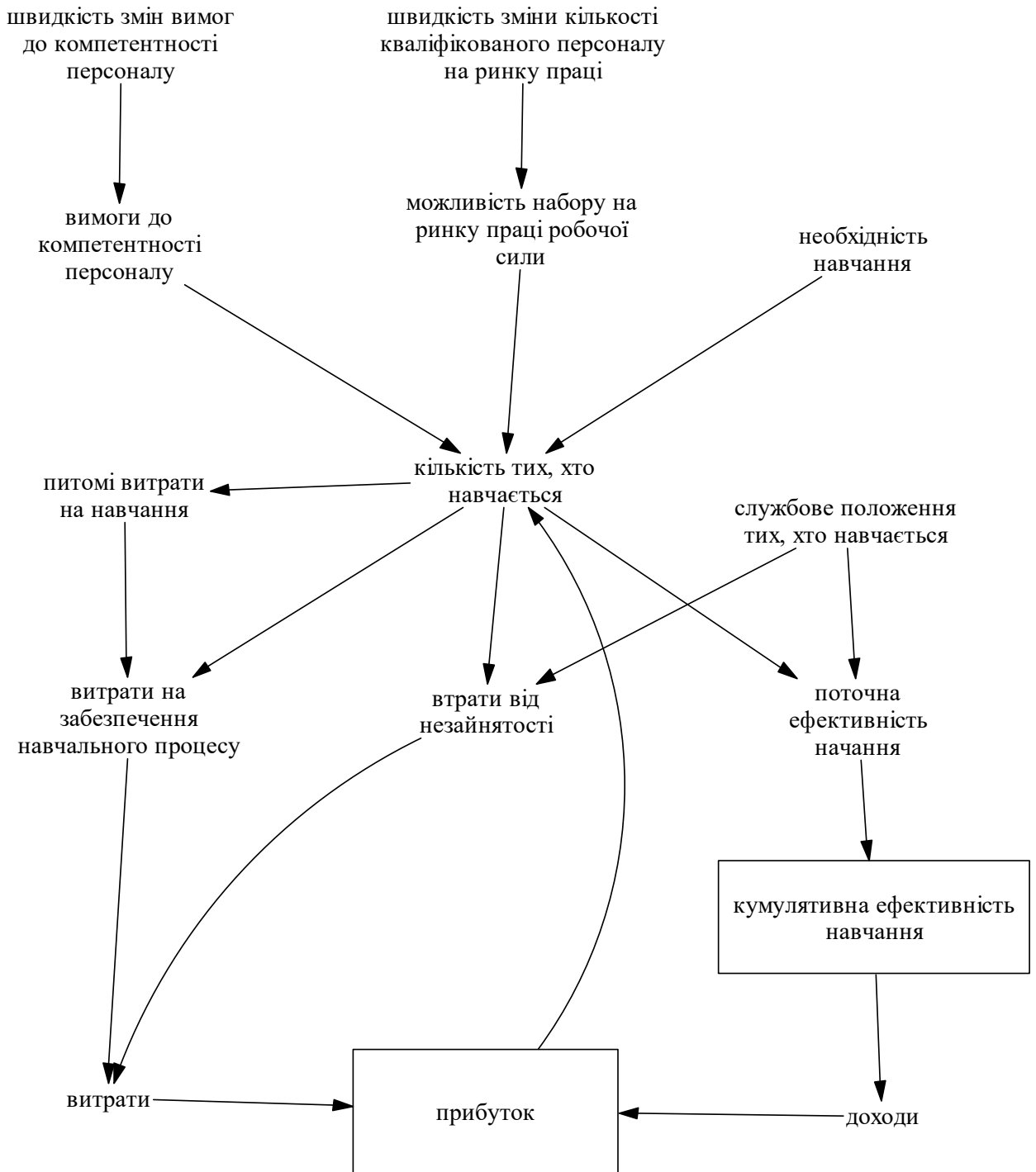


Рис. 2.1. Графічне зображення структури та взаємодії між потоками моделі навчання персоналу підприємства.

Джерело: [98]

3. РОЗРАХУНОК ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАННЯ ПЕРСОНАЛУ ТУРИСТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

3.1. Прямі витрати на розвиток персоналу

Розглянемо прямі витрати на розвиток персоналу. У табл. 3.1 наведено мінімальний перелік показників, за допомогою яких можна здійснити загальний аналіз використання персоналу підприємства, його ефективності [9].

Таблиця 3.1.

Показники витрат на персонал

Назва показника	Одиниці виміру	Що характеризує показник
А. Загальноекономічні показники		
Обсяг виробництва	тис. грн.	Масштаби виробництва
Вартість основних фондів	тис. грн.	Масштаби виробництва
Питома вага основних фондів невиробничого призначення	%	Рівень соціального розвитку
Прибуток	тис. грн.	Фінансовий стан підприємства
Питома вага фонду споживання в прибутку	%	Рівень соціального розвитку
Б. Кадрові показники		
Чисельність персоналу	осіб	Величина підприємства
Частка професіоналів та фахівців	%	Якість людського потенціалу
Частка керівників	%	Структура персоналу

Назва показника	Одиниці виміру	Що характеризує показник
Частка робітників	%	Структура персоналу
Частка службовців	%	Структура персоналу
Середній кваліфікаційний розряд робітників	одиниць	Якість людського потенціалу
Рівень плинності кадрів	%	Якість трудового життя
Середній вік працівників	років	Якість людського потенціалу
В. Витрати на персонал		
Загальна сума витрат	тис. грн.	Витрати на персонал
У тому числі:		
Витрати на заробітну плату	її частка в загальній сумі, тис. грн., %	Раціональність структури витрат
Середня заробітна плата	грн.	Рівень оплати праці
Зарплата керівників	грн.	Диференціація в оплаті праці
Витрати на соціальні виплати, передбачені законом	їх частка в загальній сумі, тис. грн., %	Ступінь соціальної захищеності працівників з боку держави
Витрати на додаткові соціальні виплати та пільги	їх частка в загальній сумі, тис. грн., %	Ступінь додаткової соціальної захищеності працівників з боку підприємства
Витрати на утримання соціальної інфраструктури	їх частка в загальній сумі, тис. грн., %	Рівень соціального розвитку підприємства
Витрати на виплату дивідендів	тис. грн.	Участь персоналу в прибутках
Середній розмір дивідендів	грн.	Структура доходів працівників

Назва показника	Одиниці виміру	Що характеризує показник
Г. Ефективність праці		
Продуктивність праці	грн./ос.	Середній виробіток працівника
Рентабельність витрат на персонал	%	Прибутковість витрат на персонал
Частка витрат на персонал у вартості продукції	%	Ефективність використання людського фактора
Частка витрат на персонал у загальних витратах виробництва	%	Ефективність використання людського фактора
Д. Умови праці		
Частка працюючих у шкідливих умовах	%	Якість трудового життя
Рівень травматизму	дні/ос.	Якість трудового життя
Рівень захворюваності	дні/ос.	Якість трудового життя
Витрати на пільги та компенсації за шкідливі умови	тис. грн.	Втрати підприємства від неналежних умов праці

Джерело: [9]

Ефективність витрат на персонал обраховується у вигляді коефіцієнту ефективності K_{ef} як відношення зміни витрат на персонал за певний період до обсягу I інвестицій у персонал за той же період:

$$K_{ef} = \frac{C_{p0} - C_{p1}}{I}, \quad (3.1)$$

або у вигляді терміну окупності T_{rep} :

$$T_{rep} = \frac{I}{C_{p0} - C_{p1}}, \quad (3.2)$$

де C_{p0} , C_{p1} – витрати на персонал за певний проміжок часу відповідно до і після інвестування.

Витрати на навчання персоналу поділяються на три види: прямі, непрямі та неявні [11]. До прямих витрат на навчання персоналу відносяться оплата праці навчального та допоміжного персоналу; витрати на підготовку та розповсюдження у друкованому або електронному вигляді інформаційно-методичних матеріалів у формі підручників, посібників, допоміжних матеріалів, а також програмного забезпечення; оплата за навчання, якщо воно проходить за межами підприємства. Непрямі витрати на навчання персоналу включають витрати на придбання або оренду приміщень та обладнання, в тому числі інформаційно-комунікаційного; витрати, пов'язані з відрядженнями персоналу. Неявні витрати складаються з заробітної плати (за час навчання) тих, хто навчається, виробничих втрат внаслідок відсутності, тих, хто навчається, на робочому місці [11], а також втрат внаслідок неможливості альтернативного використання навчальних приміщень та технічних засобів навчання.

Аналіз ефективності витрат на розвиток персоналу, проводиться за допомогою статичного порівняння з відповідними показниками аналогічних за розміром та характером діяльності підприємств однієї галузі або розгляду динаміки змін за певний проміжок часу на цьому підприємстві. Ці показники можуть також використовуватись для прийняття рішень про інвестицій в персонал шляхом вибору варіантів із найбільшою економією витрат по відношенню до інвестицій або найменшого терміну окупності.

3.2. Трансакційні витрати на навчання персоналу

Поряд з прямими, існують непрямі або трансакційні витрати на розвиток персоналу. Поняттям трансакційних або невиробничих витрат економічна наука збагачена завдяки новій інституційній теорії. Трансакційні витрати в широкому змісті розглядаються як витрати взаємодії в економічній

системі та пов'язані з невизначеністю поведження ринкових агентів і економічної ситуації в цілому в процесі укладання і забезпечення виконання контрактів. Теорія трансакційних витрат була запропонована для уточнення економічних моделей неокласичної теорії фірми. Згідно з неокласичною теорією фірми, функціонування господарського механізму відбувається без витрат, обумовлених використанням економічних механізмів, в реальній економіці такі витрати по обслуговуванню угод існують і вони отримали назву трансакційних.

Поняття трансакції було введено американським економістом Джоном Коммонсом у 1931 році [63]. За його визначенням, трансакція – це відчуження та привласнення прав власності та свобод, створених суспільством. Фундатором теорії трансакційних витрат і автором категорії «трансакційні витрати» є американський економіст Рональд Коуз, який у статті «Природа фірми» [26] пояснив причину створення фірм, яка полягає у мінімізації трансакційних витрат і виявив принциповий зв'язок між інститутами та трансакційними витратами у статті «Проблема соціальних витрат» [59] і за свої дослідження був відзначений Нобелівською премією. За визначенням Р. Коуза, трансакційні витрати є витратами, що супроводжують функціонування ринкового механізму. Найбільш повний аналіз трансакційної теорії був зроблений видатним американським економістом Олівером Уільямсоном, зокрема у роботі 1985 року «Економічні інститути капіталізму» [45], яка є найбільш цитованою серед економічних праць, написаних за останні 50 років.

Американський економіст, лауреат Нобелівської премії з економіки Кеннет Ерроу визначає трансакційні витрати як витрати, пов'язані із підтриманням функціонування економічних систем [54]. За найбільш визнаним визначенням професора Карла Далмана, трансакційні витрати включають витрати збирання та переробки інформації, проведення переговорів та прийняття рішень, контролю за дотриманням угод та примушення до їх виконання [65, с. 148]. Трансакційні витрати виникають

внаслідок невизначеності дій економічних агентів та інформації щодо об'єктивної економічної ситуації в процесі укладання та забезпечення укладання контрактів. Базовою одиницею у трансакційному аналізі є трансакція, тобто акт економічної взаємодії щодо обміну товарами, послугами, капіталом, а також юридичними зобов'язаннями в рамках як документально оформлених, так і усних угод будь-якого характеру як на ринку, так і усередині підприємств. Витрати і втрати такої взаємодії, що супроводжують використання матеріальних, інтелектуальних, людських та інших ресурсів у процесі виробництва у широкому розумінні та реалізації товарів та послуг, отримали назву трансакційних.

О. Уільямсон виділяє три причини виникнення трансакційних витрат [45]:

1. Невідповідність суб'єктивних уявлень учасників трансакцій об'єктивному положенню речей та недостатня поінформованість учасників трансакцій, а також неможливість прийняття абсолютно вірних рішень, тобто обмежена раціональність.

2. Опортуністична поведінка учасників трансакцій, яка порушує умови явних чи неявних угод та не відповідає обґрунтованим очікуванням інших учасників трансакцій, порушуючи їх права.

3. Невзаємозамінність товару чи учасника трансакції, тобто набуття активом якості специфічного.

Існування окремих господарюючих суб'єктів можливе як спосіб мінімізації трансакційних витрат щодо угод на ринку за допомогою заміни їх адміністративними важелями усередині фірм, де розподілення ресурсів відбувається не завдяки ціновим сигналам, а шляхом вказівок та контролю внаслідок дорожнечі ринкової координації щодо пошуку ресурсів та забезпечення стабільного виконання угод. З іншого боку, при досягненні певного розміру фірми, адміністративні витрати перевищують переваги неринкової координації і стає вигідним використовувати ринкові механізми. Тому межі фірми визначаються співвідношенням граничних витрат,

пов'язаними із використанням ринку і граничних витрат, пов'язаних із використанням ієрархічної організації. Трансакційні витрати визначаються побудовою та ефективністю суспільних інститутів та організаційних структур.

Із введенням у науковий обіг поняття про трансакційні витрати, було запропоноване комплементарне поняття трансформаційних витрат. Першою і до сьогодні найбільш фундаментальною роботою, присвяченою розрахунку трансформаційних та трансакційних витрат є робота американських економістів Дугласа Норта та Джона Уолліса «Вимірювання трансакційного сектору американської економіки у 1870-1970 рр.», в якій запропоновано розділення витрат на трансформаційні та трансакційні [97]. За цією методологією, трансформаційні витрати складаються з витрат на придбання ресурсів, трансформацію їх у процесі виробництва, транспортування та зберігання, тобто вони визначаються трансформацією ресурсів у продукт виробництва і є витратами основної діяльності підприємства. Трансакційні витрати створюються у процесі продажу, тобто обміну ресурсів і продуктів виробництва, забезпечуючи перехід прав власності та охорону цих прав, визначаються витратами на функціонування управлінської структури підприємства та ринку, що забезпечує зміну прав власності на ресурси чи продукти виробництва і є витратами відношень. На думку китайського економіста Стівена Чанга, до трансакційних витрат мають бути віднесені всі витрати понад власне витрат виробництва [58]. При цьому ці витрати розглядаються не тільки як взаємодоповнюючі, але й як взаємозамінні; трансакційні витрати покупця можуть бути трансформаційними витратами по відношенню до продавця і навпаки. За Д. Нортом та Дж. Уоллісом, критерієм визначення трансакційних витрат є з точки зору покупця – всі витрати, які він несе понад ринкову ціну за товар або послугу; з точки зору продавця – всі витрати, які він несе, продаючи товар на ринку а не самому собі [97]. Таким чином, зміни в технології впливають на рівень трансакційних витрат, а інституційні зміни – на рівень трансформаційних

витрат. Д. Норт пропонує розглядати трансформаційні витрати обумовленими станом виробничих сил, а трансакційні витрати – характером виробничих відносин.

На думку Д. Нортона, знання та навички, якими має володіти персонал, визначаються серед іншого інституційними структурами і обмеженнями, які діють як на підприємстві, так і на ринку, відповідно, попит на знання створює попит на збільшення обсягу та зміну розподілення знань, що відображає поточне сприйняття користі від придбання різних видів знання [33]. Максимізуючі цілі підприємства, які обумовлені інституційною системою, визначають вимоги до обсягу та змісту запасу знань персоналу, таким чином, інформація та знання, якими має володіти персонал, є похідними від інституційного контексту, що визначає внутрішню структуру підприємства, а також його взаємодію із ринковим середовищем [33]. Стимули, вбудовані в інституційну систему, мають вирішальну роль у формуванні тих знань та навичок, які приносять економічну вигоду, тобто інституційна система визначає напрямок, в якому йде набуття знань та навичок, а максимізуюча діяльність фірми спирається на навчання персоналу у процесі його діяльності та інвестиції у різноманітні види навичок і знань, що приносять економічну віддачу [33]. Критерієм ефективності підприємства згідно із теорією трансакційних витрат є найменше відхилення від стану із найменш можливим рівнем трансакційних витрат. На думку О. Уільямсона, «економія на трансакційних витратах зараз і завжди була центральною проблемою організації праці». Тому система розвитку персоналу має забезпечувати найменші трансакційні витрати. Для коректної оцінки останніх розглянемо їх класифікацію.

Кожна трансакція включає наступні групи параметрів: учасники трансакції, ресурси та очікувані результати трансакції, права учасників на ресурси та результати, обов'язки учасників, управління трансакцією.

Трансакційні витрати поділяються на зовнішні, що виникають внаслідок дій підприємства на ринку та внутрішні, що супроводжують

функціонування внутрішньої структури підприємства. Відповідно, зовнішні трансакційні витрати пов'язані із функціонуванням ринку і визначаються характером суспільних інститутів. Внутрішні трансакційні витрати визначаються функціонуванням організаційної структури підприємства. До зовнішніх трансакційних витрат відносять: витрати пошуку інформації щодо ресурсів; витрати на укладання угод; витрати на вимірювання кількості і якості ресурсів та продукції; витрати на забезпечення прав власності; витрати внаслідок опортуністичної поведінки ділових партнерів. До внутрішніх трансакцій відносяться: витрати, пов'язані із пошуком інформації для управлінських рішень; витрати, пов'язані із прийняттям управлінських рішень; витрати на забезпечення реалізації управлінських рішень; витрати, пов'язані із опортуністичною поведінкою персоналу.

За Дж. Уоллісом, Д. Нортом та іншими дослідниками виділяють наступні компоненти внутрішніх трансакційних витрат [97]: витрати пошуку та обробки інформації; витрати передачі інформації; витрати на координацію, тобто підготовку, прийняття та контроль виконання рішень; витрати на забезпечення постачання; витрати на забезпечення продаж; витрати на забезпечення маркетингу та реклами; витрати на оцінку якості ресурсів та результатів; витрати на вирішення суперечок; витрати на розробку і підтримку корпоративних стандартів.

За класифікацією П. Мілгрона та Дж. Робертса, трансакційні витрати поділяються на групи за [31, с. 59-60]:

– ступенем їх об'єктивності, тобто ті, що мають своїм джерелом недоліки координації між сторонами і ці витрати пов'язані із зовнішніми по відношенню до сторін умовами та ті, що визначаються браком раціональності чи моральності у поведінці контрагентів;

– об'єктом взаємодії: координаційні витрати пов'язані з планами, а мотиваційні витрати – із стимулами.

Відповідно до цієї класифікації розрізняють:

– координаційні витрати: витрати на пошук, аналіз та доведення інформації щодо характеристик трансакцій; витрати на вибір партнерів; витрати на проведення переговорів із партнерами, складання угод і планів дій; витрати на утримання координаційних структур підтримки трансакцій; альтернативні витрати втраченого часу;

– мотиваційні витрати: витрати, пов'язані із неповнотою та асиметрією інформації, тобто обумовлені обмеженою раціональністю сторін: збирання та аналіз інформації щодо виконання умов угод; витрати, пов'язані із недостовірністю зобов'язань, тобто із опортуністичною поведінкою: збирання та аналіз інформації та забезпечення виконання умов угод; витрати на утримання структур підтримки трансакцій.

Таким чином, можна виділити наступні типи трансакційних витрат:

– інформаційні: пошук, збирання, обробка, передача та аналіз інформації щодо ресурсів та результатів; підготовка та прийняття управлінських рішень та укладання угод;

– примусові: контроль виконання управлінських рішень та угод; примушення до виконання управлінських рішень та угод; втрати від неналежного виконання управлінських рішень та угод (опортуністичної поведінки).

Розглянемо трансакційні витрати, пов'язані з навчанням.

У процесі навчання трансакційні витрати, пов'язані, зокрема, із складністю об'єктивної оцінки персоналу, можливими неточностями такої оцінки, складністю контролю ефективності навчання і значно впливають на ефективність навчання персоналу.

Трансакційні витрати, пов'язані із навчанням, можна поділити на дві категорії: пов'язані із залученням персоналу: наймання; переведення з одного робочого місця на інше та пов'язані із використанням людського капіталу: розміщення персоналу; використання персоналу; розвиток персоналу; контроль рівня компетентності персоналу.

Зокрема, у процесі інвестицій у людський капітал, можна виділити наступні трансакційні витрати:

- пошук, збирання та оцінка інформації: про наявний людський капітал персоналу підприємства; про запропонований людський капітал під час прийому на роботу; про необхідний для виробництва людський капітал з урахуванням стратегії розвитку підприємства та прогнозів кон'юнктури ринку та макроекономічних показників;

- прийняття рішень про збільшення людського капіталу шляхом розвитку персоналу або залучення персоналу ззовні;

- контроль збільшення людського капіталу під час розвитку персоналу та залучення придбання персоналу.

Деталізуючи, можна перелічити такі трансакційні витрати, що виникають у зв'язку з навчанням персоналу:

- витрати на оцінку необхідного для підприємства обсягу людського капіталу з урахуванням стратегії розвитку підприємства та прогнозів кон'юнктури ринку та макроекономічних показників;

- витрати на оцінку наявного на підприємстві обсягу людського капіталу для порівняння його із необхідним обсягом людського капіталу;

- витрати на збирання інформації для прийняття рішень про наймання, розвиток або раціональне розміщення персоналу в разі потреби у певній чисельності персоналу певної кваліфікації;

- витрати, пов'язані з прийняттям рішень про наймання або розвиток персоналу в умовах невизначеності;

- витрати на контроль процесу та результатів розвитку персоналу і розрахунок ефективності навчання.

Запропонуємо шляхи зменшення трансакційних витрат за рахунок інвестицій в соціальний капітал.

Використання соціального капіталу може зменшити втрати від об'єктивної невизначеності, зв'язаної з неповною інформацією і непрогнозованістю ринкового середовища в разі одержання можливості

одержання необхідної інформації з кращою якістю. Зменшення втрат від суб'єктивної невизначеності, викликані можливими опортуністичними діями партнерів можливе за рахунок дії загальноприйнятих правил поведінки: неписаних норм і відносин довіри [98]. Таким чином, можна припустити використання соціального капіталу як засобу зниження трансакційних витрат.

3.3. Шляхи визначення ефективності навчання

Розглянемо шляхи визначення ефективності навчання. Базовою моделлю для визначення ефективності навчання є модель Кіркпатрика.

Американський економіст Дональд Кіркпатрик у 1959 році запропонував концептуальний підхід до оцінки навчальних програм [76-79], який на сьогодні став класичним. За моделлю Кіркпатрика, оцінка результатів програм навчання та розвитку персоналу робиться на чотирьох рівнях, які охарактеризовано у табл. 3.2.

Таблиця 3.2

Рівні оцінки ефективності навчання

Рівень	Параметри, що оцінюються
Якісні	
1. Реакція	Вдоволеність учасників та замовників
2. Навчення	Отримані знання та навички
3. Поведінка	Зміни в поведінці при виконанні роботи
Кількісний	
4. Результати	Зміни параметрів, що впливають на бізнес

Джерело: [76-79]

На першому рівні оцінка визначається реакцією учасників та замовників програми, це за словами Д. Кіркпатрика, «оцінка задовільненості споживачів» за допомогою опитування учасників та замовників програми. Проводиться одразу після закінчення занять або повернення працівника з навчання. Може включати питання щодо оцінки наступних аспектів [11]: інформованість учасників про майбутнє навчання, час, місце та умови проведення, корисність навчання, технічні засоби навчання, викладання, можливість застосувати одержані знання, вміння та навички у роботі.

На другому рівні визначаються отримані знання, зміни установок, покращення знань та вдосконалення навичок учасників. Таке визначення проводиться до та безпосередньо після навчання за допомогою перевірки знань, вмінь та навичок: тестами, екзаменами, кейсами та у асесмент-центрі.

На третьому рівні відбувається оцінка змін у поведінці учасників за умови бажання змінити поведінку, наявності знань про належну поведінку та сприянні змінам у поведінці з боку колективу та керівництва. Оцінка робиться на підставі аналізу думок та відгуків керівників, колег, клієнтів. Як правило такий аналіз здійснюється перед навчанням, через два тижні, коли отримані знання, вміння та навички використовуються на практиці і через 1-2 місяці, коли знання, вміння та навички мають перейти до розряду стійких.

На четвертому рівні оцінюються впливи навчання на функціонування підприємства шляхом вимірювання кількісних, але не фінансових, впливів навчання на функціонування підприємства, наприклад, зростання продуктивності, зростання якості, зниження відсотку браку, зниження кількості нещасних випадків тощо. Оцінка проводиться через 6-12 місяців після закінчення навчання. Для цього фіксуються [36, 11]: динаміка показників прибутку, динаміка стійкості положення підприємства на ринку, зміни інтелектуального капіталу, зростання іміджу та репутації, зростання продуктивності праці, збільшення обсягу продаж, покращення якості, зменшення відсотку браку, розрахунок «повернення очікувань» Return of

Expectation (ROE). Для кількісної нефінансової оцінки ефективності навчання використовують показник «повернення очікувань» ROE, тобто очікувана зміна певних показників після проведення навчання. Абсолютний показник «повернення очікувань» ROE розраховується за наступною формулою:

$$ROE = p_2 - p_1, \quad (3.3)$$

де p_1 – показник до проведення навчання; p_2 – показник після проведення навчання.

Відносний показник «повернення очікувань» ROE розраховується таким чином:

$$ROE = \frac{p_2 - p_1}{p_1} \cdot 100 = 100 \cdot \left(\frac{p_2}{p_1} - 1 \right). \quad (3.4)$$

Аналіз результатів оцінки навчання на першому рівні за Кіркпатриком, тобто реакції на навчання дає можливість [11] знаходити та усувати причини невдоволеності працівників від навчання;

Аналіз результатів навчання на першому-третьому рівнях (навчання) дозволяє:

- проводити оцінку якості навчання;
- виконувати оцінку постачальника освітніх послуг.
- мати можливість в майбутньому покращувати процес навчання;
- контролювати дисципліну та сумлінність тих, хто навчається.

Розрахунок ROI дає можливість дати загальну оцінку ефективності навчання та обґрунтованості його змісту, обсягів, часу.

Розвитком моделі Кіркпатрика є модель Філіпса, тобто розрахунок віддачі від інвестицій ROI.

У 70-80-х роках експерт з управління персоналом Дж. Філіпс розробив п'ятий, додатковий до чотирьох рівнів моделі Кіркпатрика, рівень – «повернення на інвестиції» або рентабельність інвестицій (Return of Investment, ROI) [81]. За формулою Філіпса ROI розраховується як:

$$ROI = \frac{P - V}{V} \cdot 100 = 100 \cdot \left(\frac{P}{V} - 1 \right), \quad (3.5)$$

де P – доход від освітніх програм; V – вартість освітніх програм.

У вартість освітніх програм мають включатись, як трансформаційні, тобто прямі витрати, такі і непрямі – трансакційні, тобто:

$$V = \sum_{i=1}^n v_i, \quad (3.6)$$

де v_i – окремі прямі та непрямі витрати на навчання.

Згідно з методикою ROI, для визначення ефективності навчання виконуються наступні кроки [98]:

- збирається інформація для отримання оцінки за першими чотирма рівнями моделі Кіркпатрика;
- ефекти навчання ізолюються від інших факторів, що впливають на результат;
- вплив навчання підтверджується чи не підтверджується якісно;
- якщо вплив навчання підтверджується, то результати навчання переводяться у фінансові показники: т.зв. «жорсткі» показники: отриманий продукт, якість, робочий час, витрати; т.зв. «м'які» показники: психологічний клімат, відносини в колективі, ініціативність та звички;
- розраховується сума витрат на навчання;
- обчислюється ROI за (3.5).

Нефінансові кількісні показники ефективності $K_1, K_2, \dots, K_j, \dots, K_k$: строки виконання операцій, відносна величина помилок персоналу тощо можуть також використовуватись для фінансової оцінки ефективності освітніх програм. Позначимо зміни відповідних кількісних показників ефективності як $\Delta K_1, \Delta K_2, \dots, \Delta K_j, \dots, \Delta K_k$. Для переведення кількісних показників ефективності у фінансові показники використовуємо питомі коефіцієнти перерахунку: $f_1, f_2, \dots, f_j, \dots, f_k$. За цих умов доход від освітніх програм

$$P = \sum_{j=1}^k \Delta K_j \cdot f_j. \quad (3.7)$$

При цьому рентабельність інвестицій, з урахуванням (4.17) та (4.18):

$$ROI = \frac{\sum_{j=1}^k \Delta K_j \cdot f_j - V}{\sum_{i=1}^n V_i} \cdot 100 = 100 \cdot \left(\frac{\sum_{j=1}^k \Delta K_j \cdot f_j}{\sum_{i=1}^n V_i} - 1 \right). \quad (3.8)$$

При розрахунку ROI ми стикаємось з наступними труднощами: величина доходу залежить від багатьох факторів, виключити вплив яких в умовах реального підприємства неможливо; доходи від проекту іноді мають прихований характер та проявляються на протязі великого часу, тому період розрахунку має бути досить великим; важко конвертувати результати у грошову форму доходів.

Якісна чи кількісна оцінка навчання дає змогу [76-79] пояснити внесок розвитку персоналу та структур, що його забезпечують, у досягнення цілей та задач підприємства та отримати інформацію для прийняття рішень про продовження, зміни у формі та змісті або закінчення навчальних програм. В якості вигід від навчання можуть розглядатись [36]:

– прямі вигоди: скорочення прямих витрат, збільшення продуктивності персоналу, зменшення часових витрат, покращення якості продукції;

– непрямі вигоди: покращення виробництва (зменшення часу на отримання інформації про перебої, зменшення абсентеїзму, зниження кількості порушень техніки безпеки), стимулювання творчості персоналу, покращення якості робочої сили (зменшення плинності кадрів, жалоб, невдоволення, збільшення можливостей для розвитку кар'єри);

– неявні вигоди, покращення емоційної складової роботи персоналу, зростанні ініціативності та лідерських якостей, покращення базових навичок спілкування.

Чим більша вартість навчальних програм, тим вище рівень, за якими вони оцінюються. Для скорочення витрат на оцінювання можуть використовуватись наступні підходи [82]: вбудовування оцінки в процес навчання, використання спеціального програмного забезпечення та прикладів для розрахунку кількісних показників. Оцінювання може запроваджуватись на різних рівнях: від окремих компонентів навчального курсу до навчальних проектів компанії за певний проміжок часу (звичайно, рік).

Збільшення ефективності навчання можливе за рахунок зростання результативності навчання у вигляді доходу від освітніх програм, в тому числі і за рахунок зниження трансакційних витрат у виробничій діяльності та зменшення витрат на навчання у вигляді трансформаційних витрат – вартості навчання та трансакційних витрат у процесі навчання. Відповідно, для зростання результативності навчання необхідно застосовувати навчання знанням, навичкам та вмінням, застосування яких сприятиме зниженню трансакційних витрат у виробничій діяльності та навчання найбільш актуальним та важливим для виробництва знанням, навичкам та вмінням.

Зменшення витрат на навчання можливе внаслідок мінімізації витрат на організацію навчання при виборі організаційної форми навчання та зниження трансакційних витрат у процесі навчання. Розглянемо розрахунок ефективності навчання, зокрема, вплив навчання персоналу на прибуток підприємства. В разі, якщо підприємство внаслідок недостатнього освітнього та професійного рівня працівників втрачає кошти, для підвищення якості роботи організовується навчання персоналу вартістю C_{tr} . Після проходження навчання зростання прибутку склало ΔP , в цьому випадку результативність навчання персоналу:

$$R = \Delta P - C_{tr}. \quad (3.9)$$

Ефективність навчання:

$$ROI = (\Delta P / C_{tr}) \cdot 100. \quad (3.10)$$

Визначення ефективності навчання персоналу є, фактично, розрахунком ефективності інвестицій у людський капітал. Сьогодні такі розрахунки проводяться із детермінованими величинами або, в кращому випадку із обрахованими за класичною теорію ймовірностей. Проте, в реальності, умови цих розрахунків не відповідають класичній теорії ймовірностей.

Визначення кандидатів на навчання та розрахунку його ефективності з більшою адекватністю у порівнянні з існуючими методами можливе шляхом використання теорії нечітких множин [16].

У більшості випадків для аналізу інвестиційних проектів використовуються дисконтовані показники, що враховують зміну вартості у часі і дають змогу співставляти розділені у часі витрати та доходи. За дослідженням [56], в американській туристичності 91 % фірм використовує дисконтовані показники.

Зокрема, інвестиційна діяльність найчастіше характеризується наступними показниками:

- внутрішня норма рентабельності IRR (internal rate of return), який ще має назви внутрішня ставка (норма) доходності, внутрішня норма (ставка) прибутку(овості), внутрішня норма окупності, ставка дисконтування;
- чиста приведена вартість NPV (net present value);
- рентабельність інвестицій;
- строк окупності інвестицій.

Згідно того ж дослідження [56], в американській туристичності IRR використовується у 83 % фірм та у 71 % – NPV. Розглянемо використання показників внутрішньої норми рентабельності та чистої приведеної вартості для оцінки ефективності інвестицій у розвиток персоналу.

Чиста приведена вартість розраховується як різниця приведених до певного моменту (дисконтованих) показників прибутку та капіталовкладень. Прибуток в цьому випадку розраховується у вигляді чистого потоку коштів,

що дорівнює різниці між поточними доходами та видатками. Таким чином, чиста приведена вартість розраховується наступним чином:

$$NPV = \sum_{t=t_p}^T \frac{CF_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=1}^{t_i} \frac{I_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=t_p}^T \frac{P_t - C_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=1}^{t_i} \frac{I_t}{(1+r)^t}, \quad (3.11)$$

де t – час; t_p – термін початку функціонування проекту; T – період розрахунку; CF_t – чистий потік коштів (прибуток) в періоді t ; r – ставка дисконту; I_t – інвестиційні витрати в періоді t ; t_i – термін закінчення інвестицій; P_t – доходи в періоді t ; C_t – видатки в періоді t .

В якості ставки дисконту розглядається вартість залученого капіталу або мінімальна норма прибутку на інвестований капітал, що встановлюється підприємством. При позитивному значенні NPV інвестування вважається ефективним.

Розглянемо розрахунок внутрішньої норми рентабельності. Остання визначається як максимальна вартість залученого капіталу, за якої інвестиційний проект є вигідним, тобто як ставка дисконтування, за якої $NPV = 0$ та дисконтований потік коштів дорівнює інвестиційним витратам або, з урахуванням (3.11) як рішення рівняння

$$\sum_{t=t_p}^T \frac{CF_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=1}^{t_i} \frac{I_t}{(1+r)^t} \quad (3.12)$$

відносно r . Інвестиційний проект здійснюється, якщо IRR вище вартості інвестиційних ресурсів, тобто безризикової ставки доходності і компенсації ризиків. При виборі між декількома проектами обирається проект із більшим IRR . У порівнянні з розрахунком чистої приведеної вартості, можна порівнювати проекти різної тривалості та вартості.

Розглянуті показники дають змогу оцінити інвестиційні проекти за допомогою досить простих рівнянь, проте чистий потік коштів, ставка дисконту та інвестиційні витрати в майбутніх періодах є величинами із значною невизначеністю і не можуть бути визначені за допомогою методів класичної теорії ймовірностей внаслідок невиконання вимоги щодо

статистичної однорідності вибірки подій – забезпечення однакових умов на протязі періоду, що розглядається.

3.4. Створення системи управління навчанням персоналу

Для підтримки навчання персоналу на підприємстві доцільно створення системи управління навчанням персоналу – рішення для планування, проведення та управління навчальними заходами на підприємстві [40]. Основним завданням системи управління навчанням є інтеграція навчальних програм із використанням методик з оцінки та покращення компетенцій та продуктивності. В США за даними бенчмаркінгу «Corporate Learning Factbook» (Bersin & Associates, 2008) 38 % компаній мають системи управління навчанням. В опитуванні європейських фахівців з управління персоналом респонденти назвали наступні причини впровадження системи управління навчанням [39]: задоволення вимог по обов'язковому навчанню співробітників, збір даних по навчанню в масштабі всієї організації, управління новими програмами навчання, надання співробітникам самостійного доступу до навчання, впровадження змішаного навчання й збільшення обсягів електронного навчання в компанії, скорочення адміністративних витрат. Сучасна система управління навчанням персоналу не може бути стандартною для всіх підприємств, більш того, вона має змінюватись навіть на одному й тому ж підприємстві в залежності від внутрішніх та зовнішніх факторів, вона має бути гнучкою і мати змогу реагувати на зміни як в самому підприємстві, так і ззовні.

Для реалізації ефективного навчання персоналу, управління цим процесом має здійснюватись із залученням системи підтримки прийняття рішень, які надають допомогу при прийнятті рішень щодо навчання персоналу. Розглянемо принципи побудови інформаційної системи навчання персоналу [14]. Інформаційна система підтримки навчання персоналу має

забезпечувати можливість проведення навчання за допомогою мобільних комунікаційних пристроїв в будь-який час та у будь-якому місці. Зважаючи на тенденцію до забезпечення постійного зв'язку між працівниками підприємств та інформаційними системами [28] («гіперпідключеність» за термінологією аналітичної компанії IDC), з'являється принципово нова можливість проведення навчання у будь-який зручний для того, хто навчається, час шляхом використання мобільних комунікаційних пристроїв: смартфонів, кишенькових персональних комп'ютерів (КПК), ультрамобільних персональних комп'ютерів (Ultra-Mobile PC, UMPC), мобільних інтернет-пристроїв (Mobile Internet Devices, MID). Комунікації реалізуються в рамках таких прикладних систем як служби миттєвого обміну повідомленнями (Instant Messaging, IM), служби коротких повідомлень (Short Messages Services, SMS), конференц-зв'язки на базі Інтернету та соціальні мережі. В цілому в світі вже у 2008 році більше половини співробітників підприємств використовували для роботи чотири і більше пристроїв та шість і більше прикладних систем. На думку директора з науково-дослідної роботи аналітичної компанії IDC Джона Гантца, підприємства, які зможуть скористатись цією тенденцією, «мають змогу підвищити свою продуктивність та конкурентоспроможність на світовому ринку». Проведення навчання «завжди та всюди» забезпечує більш ефективне використання робочого часу шляхом більш гнучкого підходу до організації навчання, використовуючи спонтанні можливості для навчання.

Інформаційна система підтримки навчання персоналу має забезпечувати можливість адаптації форми та інтенсивності подачі навчального матеріалу під інтереси та особливості сприйняття того, хто навчається. Однією з головних задач у XXI столітті, на думку групи вчених з Національної академії технічних наук США, є розвиток індивідуального навчання, «спираючись на передові методики та використовуючи різну

інтенсивність занять з врахуванням інтересів тих, хто навчається» [43]. Тому інформаційна система підтримки навчання персоналу має забезпечувати «навчання за запитом»: визначення форми та змісту навчання за необхідністю, яки визначається тим, хто навчається.

Система підтримки навчання персоналу має забезпечувати підтримку можливостей використання ресурсів онлайн-співтовариств, таких як мережеві щоденники – блоги, онлайн-енциклопедії – вікіпедії, соціальні мережі, форуми та ін., а також містити вбудовані можливості для визначення та підтримання на певному рівні ефективності навчання, забезпечуючи оптимізацію витрат на нього.

Розглянемо цілі системи управління навчанням [39]:

- збирання й облік даних по навчанню персоналу в компанії (показників оперативної діяльності корпоративної системи навчання), що допомагає ухвалювати рішення щодо подальшого розвитку системи, її оптимізації з метою підвищення ефективності навчання й скорочення витрат;

- автоматизація процесу подачі заявки на участь у програмі, документообіг заявки й власне планування навчальних заходів залежно від реальної потреби;

- доставка електронних навчальних курсів співробітникам та оцінка співробітників на відстані;

- управління ресурсами навчання (завантаження тренерів, лист внутрішніх експертів, завантаження навчальних аудиторій, використання апаратури), що пов'язане з керуванням системою, аналізом її діяльності й оптимізацією витрат на навчання через більш ефективне використання ресурсів.

Ефективність власне навчання залежить від багатьох факторів, в тому числі від форми навчання. За дослідженнями [53], індивідуальне навчання дає кращі результати. Такий вид навчання, подачі матеріалу й інструкцій

може краще відповідати індивідуальним вимогам, інтересам і цілям того, хто навчається. Але такий підхід вимагає великих витрат на викладачів. Використання інформаційної технології для подачі матеріалу й інструкцій може частково вирішити цю проблему. Ефективне використання інформаційних технологій у навчанні персоналу підвищує ефективність навчання. Індивідуальне електронне навчання за рівнем ефективності може досягти або перевищити рівень індивідуального або традиційного навчання. Навчальні програми створюються так, що можуть бути використані багаторазово, зібрані в бібліотеки, і використовуватись в режимі реального часу. [5]

У перспективі автономні системи управління навчанням будуть інтегруватись у платформу корпоративної взаємодії, яка [83]: дає змогу підключитись будь-якому члену підприємства; здатна обслуговувати формальний, неформальний та соціальний контент; інтегрує окремі інформаційно-комунікаційні додатки та системи у єдиний web-інтерфейс; забезпечує природне навчання, шляхом взаємопроникнення інформації із мінімізацією координуючих зусиль.

Це можливо, якщо співробітники постійно знаходяться онлайн та постійно вчаться одне у одного при розробці контенту, спілкуванні на форумах, участі у відеоконференціях, які пов'язані із документами, управлінням знанням, відео тощо, які пов'язуються з профілями користувачів, навичками та типовими та нетиповими випадками і досвідом з практики працівників.

Тому на сьогодні та в найближчому майбутньому для успішного та ефективного навчання персоналу мають бути враховані наступні тенденції:

– з кожним роком збільшується різноманітність методів та форм навчання, які використовуються у навчанні персоналу;

- постійно зростаючий обсяг навчання персоналу призводить до появи ефективних методик навчання, повторне використання яких стає вигідним;
- користувачі систем навчання персоналу у процесі експлуатації таких систем набувають досвід та можуть вдосконалити систему, якщо вона побудована на відкритих стандартах;
- система має бути розрахована на постійну (онлайн) взаємодію з користувачами;
- система має підтримувати можливості Web 2.0.

Сьогодні для управління навчальною діяльністю використовуються різні системи управління навчанням, порівняння найбільш функціональних та розповсюджених наведено у табл. 3.3.

До систем управління навчанням персоналу висуваються наступні вимоги: гнучкість, легкість розповсюдження досвіду використання, базування на відкритих стандартах, легкість інтеграції з соціальними сервісами, мобільність.

При виборі програмного забезпечення для систем управління навчанням необхідно враховувати наступні характеристики: надійність в експлуатації, безпека, сумісність (відповідність стандартам), зручність використання й адміністрування, модульність, забезпечення доступу, вартість програмного забезпечення, супроводу й апаратної частини [5].

Таблиця 3.3

Порівняльна таблиця систем управління навчанням

Параметри	MOODLE	LAMS	Sakai	ATutor	Claroline	Dokeos	OLAT	OpenACS	ILIAS
Ліцензії	GNU/GPL	GNU/GPL	GNU/GPL	GNU/GPL	GNU/GPL	GNU/GPL	GNU/GPL	GNU/GPL	GNU/GPL
Російська мова	+	-	+	+	+	+	+	+	+
Інші мови	>54	20	28	>50	36	38	34	35	43
Система перевірки знань	тести, завдання, семінари, активність на форумах	тести	тести, завдання, активність на форумах	тести	тести, вправи	тести	тести, завдання	тести	тести
Демонстраційний сервер	+	+	-	+	+	+	+	-	-

Джерело: [5]

Сучасним вимогам до систем управління навчанням відповідає модульне динамічне навчальне середовище Moodle. Дизайн і розробка Moodle направляються філософією навчання – "педагогікою соціального конструктивізму" [5], яка стверджує, що люди "конструюють" для себе нові знання в процесі взаємодії з навколишнім світом, знання зміцнюються, якщо їх вдається успішно застосовувати й в інших ситуаціях. Тобто, навчання особливо ефективно, коли учень у процесі навчання формує щось для інших. Moodle не нав'язує такий тип поведження, підтримує його найкраще. У майбутньому, у міру стабілізації технічної інфраструктури Moodle, подальші нововведення в області "педагогічної підтримки" стануть основним напрямком у розвитку системи Moodle.

Перспективними напрямками технологічних інновацій у навчанні є використання інтелектуальних технологій (хмарні технології, носимі

обчислювачі, використання аналітики навчання та освітнього Data Mining); смарт-викладання (проектування і розробка інтелектуальних навчальних середовищ, розробка педагогічних основ для інтеграції смарт-технологій у навчальні середовища); смарт-навчання (мобільне та ігрове навчання, використання інтелектуального та соціального моніторингу та оцінок навчання, різні стратегії навчання: формальні/неформальні, персоналізовані, адаптивні, соціальні, самостійні) [51]

Динаміка структури кадрового потенціалу України має тенденцію до вивільнення за віком кваліфікованих працівників, які отримали освіту та професійні навички ще за часів Радянського Союзу. Система професійно-технічної освіти значно ослабла, в зв'язку з чим обсяг підготовки робітничих кадрів у порівнянні з радянськими часами в кілька разів зменшився. Динамічні зміни в сучасній економіці вимагають відповідного кадрового забезпечення, причому створення такої відповідності вимагається у короткий термін. З іншого боку, сучасні технології вимагають постійної актуалізації знань, особливо у високотехнологічних галузях.

Загальна схема навчання персоналу, на базі якої розробляється інтелектуальної системи підтримки навчання персоналу, містить наступні кроки [25]:

– побудова профілю вимог до посади, зміст профілю може варіюватись від переліку вузькопрофесійних знань і навичок у відповідності до існуючих бізнес-процесів до базових компетенцій, що відповідають стратегії компанії;

– проведення оцінки у відповідності до профілю наступними методами: оцінка керівником, комісією, колегами, підлеглими, експертами, експертами, самооцінка, тестування;

– визначення відповідності співробітника вимогам профілю посади, виявлення та аналіз невідповідності;

– планування дій щодо подолання невідповідності кваліфікацій та компетентності співробітників вимогам до посади; вибір видів навчання: аудиторне, дистанційне та навчання на робочому місці; підтримка і закріплення результатів навчання;

– вимірювання результатів, оцінка ефективності навчання персоналу; визначення зміни ступеню відповідності співробітників до посади, вимірювання бізнес-показників роботи компанії, підрозділу, співробітнику.

Подальше підвищення ефективності корпоративних університетів можливе за рахунок зменшення витрат та збільшення віддачі освітніх програм. Зменшення витрат можливе за рахунок впровадження у навчальний процес інформаційно-комунікаційних технологій – впровадження електронного навчання. Це дає змогу більш гнучко підходити до часової та просторової організації навчального процесу.

Визначення потреб та оцінка результатів навчання вимагає обробки як стандартної бізнес-інформації, так і спеціалізованих джерел. С цією метою доцільно створення інтелектуальної системи підтримки навчання персоналу.

Однією з складових такої системи має бути аналіз інформації та пошук в останній знань. Задачі аналізу знань найчастіше мають нечіткий характер, тому для їх рішення ефективно використання технологій штучного інтелекту, тобто здатність технічними засобами вирішувати інтелектуальні задачі шляхом перетворення знань. Одним із прикладних напрямків штучного інтелекту, що успішно працює вже сьогодні, є програми пошуку знань у масивах даних – Data Mining [21]. Мета Data Mining полягає у виявленні схованих правил і закономірностей в наборах даних. Сучасні технології Data Mining обробляють інформацію з метою автоматичного пошуку шаблонів, характерних для фрагментів неоднорідних багатомірних даних [23]. Знання, які одержують у результаті роботи систем Data Mining, виражаються в виді асоціативних ймовірнісних правил – формалізованих

стійких неординарних взаємозв'язків між різними атрибутами даних. Їх використання дає можливість виявити потреби в навчанні й проаналізувати його результати. Використовуючи ці закономірності, можна значно підвищити ефективність навчання персоналу [20]. Вартість програм Data Mining: Clementine, EnterpriseMiner, K.wiz, DARWIN складає тисячі і десятки тисяч доларів [22]. Таким чином, в умовах боротьби з неліцензійним використанням програмного забезпечення та з огляду на недостатні фінансові ресурси більшості підприємств, представляється доцільним використання безкоштовного програмного забезпечення, яке розповсюджується за ліцензією GNU General Public License. Лідером серед безкоштовного програмного забезпечення для Data Mining є розроблена в Університеті Вайкато (м. Гамільтон, Нова Зеландія) програмна система Weka. Weka написана крос-платформеною мовою Java і працює на більшості розповсюджених операційних систем. Weka реалізує практично всі необхідні для пошуку знань алгоритми. Така система реалізується як складова частина (модуль) інтелектуальної системи підтримки навчання персоналу. Її завданням є підтримка прийняття рішень щодо процесу навчання персоналу шляхом: графічної візуалізації інформації без її обробки; аналізу знань: логічного, алгоритмічного та засобами штучного інтелекту. Відповідно, джерелами інформації як для визначення потреб у навчанні, так і для оцінки результатів навчання є стандартна бізнес-інформація щодо ефективності роботи окремих співробітників. та спеціалізовані персоніфіковані дані щодо рівня компетентності [49, с. 243]: самооцінка працівників щодо наявності рівня компетентності, необхідного для досягнення цілей, пов'язаних із результатами їх діяльності; результати виконання програм навчання та підвищення кваліфікації бажано у вигляді показника фактичної результативності цих програм або як мінімум, характеристики участі та завершення повного курсу навчання чи практичної придатності вивченого

матеріалу; крім цього показники розвитку працівників можуть включати оцінки участі у попередніх програмах навчання та розвитку, в тому числі за допомогою анкетування; результати оціночних тестів.

Вибір цих джерел інформації залежить від стратегії навчання та розвитку персоналу й складається з визначення одного чи двох показників, які б характеризували б поточний рівень компетентності працівників і які б можна було порівнювати із необхідним рівнем останньої для досягнення бажаних результатів щодо ефективності персоналу [49, с. 243]. Використання технологій штучного інтелекту при їх комплексному використанні дасть змогу сприяти рішенню ряду задач навчання персоналу.

3.5. Сучасні технології навчання у побудові системи розвитку персоналу

Сучасні технології навчання [18] посідають важливе місце у побудові системи розвитку персоналу. Реалізація концепції «навчання впродовж життя» [41] також спрощується із використанням сучасних технологій навчання. У навчанні впродовж життя виділяється формальна, неформальна та позаформальна освіта. Формальна освіта організована у рамках суспільного інституту освіти і свідомо отримується суб'єктом навчання впродовж життя. Неформальна освіта – це освіта, яка здобувається суб'єктом навчання впродовж життя поза рамками формальної системи освіти, це самоосвіта. Позаформальною вважається несвідома та позасвідома, не організована безпосередньо суб'єктом навчального процесу освіта: засоби масової інформації (телебачення, радіо), кінострічки (кінопрокат, відеопрокат), книги, спілкування з іншими особами. Використання сучасних технологій навчання може забезпечити безперервне підвищення освітнього рівня персоналу, дозволяючи поєднати позитивні риси формальної,

позаформальної та неформальної освіти за допомогою реалізації доступу до навчальних матеріалів та спілкування із викладачем шляхом використання Internet та електронної пошти в зручній для слухача та викладача (або навіть за відсутності викладача у випадку електронних підручників) час. Використання сучасних технологій навчання для навчання персоналу є нагальною потребою в умовах постіндустріального суспільства як засіб вирішення протиріччя між необхідністю отримання та підтримання високої фахової кваліфікації, та зменшення фінансових та часових витрат на навчання.

ВИСНОВКИ

Проведене дослідження процесу формування освітньої структури персоналу туристичних підприємств в умовах євроінтеграції дає можливість сформулювати ряд теоретичних та практичних узагальнень і висновків.

1. Освіта є фундаментом для переходу до інноваційної моделі розвитку економіки, для розбудови економіки, що базується на знаннях і проблема удосконалення робочої сили сьогодні не вичерпується підготовкою працівників певних професій. Вплив розвитку сфери освітніх послуг на вікову структуру персоналу підприємства проявляється у збільшенні терміну навчання, та, як наслідок, у підвищенні віку початку трудової діяльності та середнього віку робітників та службовців. Недостатній обсяг підготовки службовців та робітників призводить до незаповненості таких вакансій та «постарішання» персоналу цих категорій, одночасно проявляється тенденція до «помолодшання» керівників та спеціалістів за рахунок більшої гнучкості молодих кадрів у трансформаційних процесах, які відбуваються в економіці. Тем не менш, розглядаючи отримання вищої освіти не тільки як набуття професійних знань, а й розвиток мислення та гнучкості у працевлаштуванні, слід визнати збільшення випускників вищих навчальних закладів позитивним фактором, який призводить до підвищення гнучкості нових працівників. у результаті, персонал, що вибуває, замінюється працівниками з більш високим рівнем освіти, з іншого боку, відставання системи освіти від вимог виробництва обумовлює нестачу висококваліфікованих фахівців та надлишок малокваліфікованої робочої сили.

Значна кількість випускників економічних спеціальностей затребувана у зв'язку із докорінною зміною принципів господарювання: переходом від командно-адміністративної системи до ринкових відносин, у зв'язку з чим визначення номенклатури продукції, її збуту покладається безпосередньо на виробника, а відтак, збільшується потреба у відповідних

фахівцях економічного профілю. Відносно випускників з інженерних спеціальностей, роботу сучасної системи освіти можна розглядати як напрацювання на перспективу, в якій будуть розвиватись високотехнологічні виробництва. Перехід від державного до ринкового регулювання освіти та ринку праці, який почався у 90-х роках, і ще не завершився, інертний характер освіти як суспільного інституту у сполученні із динамічними процесами у високотехнологічному секторі туристичності призводять до поки що незадовільної реакції освіти на вимоги підприємств щодо підготовки персоналу всіх рівнів. Освіта не завжди забезпечує підтримку змін у структурі персоналу, тому підприємства вимушені проводити додаткову підготовку персоналу на виробництві. Випуск значної кількості фахівців за спеціальностями економічного напрямку забезпечує задовільнення попиту на керівників та менеджерів, а недостатня оплата праці службовців та робітників призводить до появи багатьох вакантних місць та зменшенню відносної кількості цих категорій персоналу, що негативно впливає на конкурентоспроможність підприємств. Неоднорідна якість навчання у навчальних закладах, постійне вдосконалення технологій, зміни в законодавстві змушують роботодавців проводити навчання персоналу на підприємствах та організаціях.

Вплив навчання на виробничі та фінансові показники підприємства оцінюється за допомогою таких методів: бенчмаркінгу, ключових показників ефективності, збалансованої системи показників. За цими методами виділяється певна кількість ключових показників ефективності, які характеризують систему розвитку персоналу, вони обраховуються і проводиться їх аналіз одним з двох шляхів: порівняння із аналогічними показниками в інших підрозділах чи на інших підприємствах в разі бенчмаркінгу або аналізу динаміки показників для підрозділу чи підприємства в цілому при застосуванні методів ключових показників ефективності та збалансованої системи показників.

Найбільш складним завданням є визначення ефективності навчання внаслідок розгалуженості витрат на нього та складного зворотного зв'язку, обумовленого покращенням виробничих результатів персоналу, який навчався. Термін, протягом якого результати навчання чинять вплив на показники діяльності підприємства, залежить від багатьох зовнішніх відносно підприємства факторів. Зважаючи на те, що виявлення фінансових можливостей для навчання персоналу та реалізація навчання тривають певний час, зміни фінансового становища на підприємстві впливають з певною затримкою на показники, які характеризують навчання персоналу. Виявлено, що основним чинником впливу на обсяг навчання на підприємстві є чистий дохід підприємства за минулий рік, а динаміка показників, які характеризують навчання персоналу, найбільшою мірою визначається зміною обсягу фонду оплати праці підприємства за минулий рік. На основі цього аналізу можна стверджувати, що прийняття рішень про фінансування навчання здійснюється з урахуванням чистого доходу підприємства за минулий період; перегляд рішень щодо навчання відбувається під впливом змін у розмірі фонду оплати праці.

Кількісні характеристики навчання персоналу пропонується формувати на базі теорії людського капіталу. При прийнятті рішень щодо обсягу та змісту навчання існує проблема, пов'язана з вибором між інвестуванням у загальний або у специфічний людський капітал на основі порівняння ефективності інвестицій у ці види капіталу. Розглянемо розв'язання цієї проблеми на основі інструментарію теорії людського капіталу. Володіння загальним людським капіталом є необхідним для роботи на певній посаді на будь-якому підприємстві з-поміж тих, які випускають однотипну продукцію та конкурують на ринку, тобто загальний людський капітал є базовою складовою людського капіталу, яка присутня в ньому незалежно від конкретного місця роботи працюючого у певній галузі туристичності. При цьому збільшення загального людського капіталу забезпечить працівникові посадове підвищення, але не надасть підприємству

унікальних відмінностей порівняно зі своїми конкурентами. Натомість специфічний людський капітал, носіями якого є працівники, є основою конкурентоспроможності саме цього підприємства й саме його використання надає конкурентних переваг продукції цього підприємства. При цьому цей специфічний людський капітал пов'язаний зі специфічними особливостями корпоративної культури або виробничого процесу, які можуть бути застосовані лише на цьому підприємстві. Таким чином, можна зробити висновок, що володіння специфічним людським капіталом надає підприємству певні переваги порівняно з конкурентами й інвестування в нього є більш вигідним порівняно з загальним людським капіталом.

Одним з показників ефективності взаємодії працівників є соціальний капітал – сукупність відносин довіри, суспільних норм, мереж взаємодії й одержання інформації, які можуть бути використані для отримання доходу. Якщо розглянути роль соціального капіталу в освіті, зокрема вищій та професійній, то окрім передачі знань, правил, методик, можна визначити, що освіта є процесом навчання моральним нормам, завдяки яким професійні стандарти ставляться вище власних інтересів професіонала. У процесі навчання розвивається соціальна згуртованість та комунікабельність, ці якості стимулюються в умовах колективного навчання, коли нові члени команди вчаться на робочому місці під керівництвом більш досвідчених працівників над спільним освоєнням або швидкою передачею нових технологій. Високий рівень соціального капіталу знижує трансакційні витрати і сприяє успішному навчанню і зростанню людського капіталу.

На сучасному етапі розвитку економічної думки людський та соціальний капітал вважаються складовими більш загального поняття – інтелектуального капіталу, яке повніше враховує ті основні фактори, які беруть участь у виробництві товарів та послуг поряд із фізичним капіталом, землею та працею, але не враховувались раніше. Моделі розрахунку інтелектуального капіталу передбачають структурування інтелектуальних активів на три складові: людський капітал, структурний капітал, клієнтський

капітал. У рамках цієї загальної схеми, кожна модель обґрунтовує виділення власних (або злиття вищенаведених) елементів та їх взаємозв'язки.

2. Вдосконалення освітньої структури персоналу відбувається шляхом навчання персоналу, тобто процесу формування компетенцій працівників підприємства. Одним із ключових факторів, що впливають на формування освітньої структури персоналу, є євроінтеграційні процеси. Врахування їх впливу вимагає формування у персоналу туристичних підприємств компетенцій роботи в умовах культурних відмінностей, компетенцій командної роботи, самоосвіти та мовних компетенцій шляхом навчання. Умовою успішної внутрішньої мобільності персоналу є формування й підтримання компетенцій персоналу, які забезпечують ефективність діяльності, зокрема, лідерських, управлінських, корпоративних. Такий підхід дає можливість більш повно використовувати людський капітал працівників та забезпечувати відповідність внутрішньої мобільності персоналу туристичних підприємств умовам європейської інтеграції.

Підготовка необхідної кількості кадрів необхідної кваліфікації має складатись з наступних етапів: визначення необхідності у навчанні; організація методичного, матеріально-технічного та кадрового забезпечення підготовки персоналу; відбір персоналу для навчання; проведення навчання; контроль результатів навчання; використання отриманих знань та навичок у роботі на протязі певного періоду. Перші п'ять етапів звичайно укладаються в період кількох місяців, останній продовжується на протязі багатьох місяців і років. Тому період впливу навчання на діяльність персоналу зокрема та підприємства взагалі залежить від багатьох зовнішніх по відношенню до підприємства факторів і може складати багато років. Визначення результатів проведення навчання важливе для його організації та фінансування. На сьогодні методики визначення ефективності навчання дають можливість одержати ретроспективний зв'язок між організацією та фінансуванням навчанням та його впливом на показники підприємства. Така інформація є важливою для корекції процесу навчання, але на її підставі важко

здійснювати прогноз, для чого вже необхідне встановлення певного зв'язку у вигляді правил та закономірностей, тобто моделі. Прямий проспективний зв'язок між навчанням та його результатами внаслідок певної невизначеності та ймовірнісного характеру компонентів системи навчання не є однозначним та вимагає розгляду всієї системи в цілому. Тому існує необхідність у моделюванні з метою прогнозування необхідних ресурсів та результатів процесу навчання по кожній з вищенаведених складових: досягнення необхідного рівня компетентності персоналу; кількість персоналу, який охоплюється навчанням; матеріально-технічне, викладацьке та методичне забезпечення навчання.

Необхідна компетентність персоналу, обсяг навчання, кількість персоналу, яка має навчитися, визначається багатьма зовнішніми та внутрішніми по відношенню до підприємства факторами. До зовнішніх факторів відносяться тенденції розвитку технології, зміни кон'юнктури на ринку та в конкурентному середовищі. Зовнішні вимоги до компетентнісного компоненту навчання визначаються на підставі глобальних прогнозів у певних галузях, кількісна формалізація таких прогнозів досить лінійна, зміни відбуваються відносно повільно й не потребують складних моделей. Внутрішні вимоги визначаються планами розвитку підприємства: модернізації чи скорочення певного виробництва, змін в організаційній структурі підприємства тощо і також є добре прогнозованими.

Підбір кандидатур працівників, які мають пройти навчання, визначаються або за принципом "знизу догори", коли працівники та лінійні менеджери формують запити на проходження навчання, передаючи їх на більш високі щаблі управління, де вони консоліднуються, аналізуються та за ними приймаються рішення про проходження навчання, або за принципом "зверху до низу", за яким, виходячи із зовнішньої кон'юнктури та стратегії розвитку підприємства, а також нормативних актів, які визначають певні категорії та обсяги необхідного навчання, формується план навчання на підприємство в цілому, який потім деталізується за підрозділами.

Матеріально-технічне, кадрове та методичне забезпечення навчання визначається на підставі аналізу компетентнісного компоненту навчання та ресурсних можливостей підприємства. Вимоги до залучення певних фінансових, матеріально-технічних та людських ресурсів формуються як, виходячи з досягнення рівня необхідної компетентності персоналу, так і з урахуванням фінансових можливостей підприємства.

Встановлення прямого зв'язку між навчанням персоналу та його результатами внаслідок певної його невизначеності та ймовірного характеру наслідків не є однозначним та вимагає розгляду взаємозв'язків навчання персоналу й діяльності підприємства в цілому у формі моделювання. З цією метою запропоновано моделювання процесу навчання персоналу туристичного підприємства на основі виокремлення й виявлення взаємодії основних підсистем підприємства, що є основою для планування обсягу й змісту навчання персоналу. За допомогою динамічного моделювання підприємства складається єдина структурна схема (модель), в яку інтегруються функціональні галузі керування, а саме: виробництво, збут, бухгалтерський облік, дослідження та технологічні вдосконалювання, капіталовкладення. Моделювання втілює кількісний та експериментальний підхід до вирішення задачі приведення організаційної структури та методів керівництва підприємством у відповідність до вимог туристичного та сталого розвитку.

3. Аналіз ефективності витрат на розвиток персоналу проводиться за допомогою статичного порівняння з відповідними показниками аналогічних за розміром та характером діяльності підприємств однієї галузі або розгляду динаміки змін за певний проміжок часу на цьому підприємстві. Ці показники можуть також використовуватися для прийняття рішень про інвестиції й персонал шляхом вибору варіантів із найбільшою економією витрат по відношенню до інвестицій або найменшого терміну окупності

Поряд з прямими, існують непрямі або трансакційні витрати на розвиток персоналу, тобто витрати взаємодії в економічній системі та

пов'язані з невизначеністю поведження ринкових агентів і економічної ситуації в цілому в процесі укладання і забезпечення виконання контрактів. Критерієм ефективності підприємства згідно із теорією трансакційних витрат є найменше відхилення від стану із найменш можливим рівнем трансакційних витрат. Тому система розвитку персоналу має забезпечувати найменші трансакційні витрати. У процесі навчання трансакційні витрати, пов'язані, зокрема, зі складністю об'єктивної оцінки персоналу, можливими неточностями такої оцінки, складністю контролю ефективності навчання і значно впливають на ефективність навчання персоналу. Трансакційні витрати, пов'язані із людським капіталом, можна поділити на дві категорії: пов'язані із залученням персоналу: наймання; переведення з одного робочого місця на інше та пов'язані із використанням людського капіталу: розміщення персоналу; використання персоналу; розвиток персоналу; контроль рівня компетентності персоналу.

Використання соціального капіталу може зменшити втрати від об'єктивної невизначеності, зв'язаної з неповною інформацією і непрогнозованістю ринкового середовища в разі одержання можливості одержання необхідної інформації з кращою якістю. Зменшення втрат від суб'єктивної невизначеності, викликані можливими опортуністичними діями партнерів можливе за рахунок дії загальноприйнятих правил поведінки: неписаних норм і відносин довіри. Таким чином, можна припустити використання соціального капіталу як засобу зниження трансакційних витрат.

Базовою моделлю для визначення ефективності навчання є модель Кіркпатрика: оцінка результатів програм навчання та розвитку персоналу робиться на чотирьох рівнях: реакція, навчання, поведінка, результати. Розвитком моделі Кіркпатрика є модель Філіпса, тобто розрахунок віддачі від інвестицій. Чим більша вартість навчальних програм, тим вище рівень, за якими вони оцінюються.

Збільшення ефективності навчання можливе за рахунок зростання результативності навчання у вигляді доходу від освітніх програм, в тому числі і за рахунок зниження трансакційних витрат у виробничій діяльності та зменшення витрат на навчання у вигляді трансформаційних витрат – вартості навчання та трансакційних витрат у процесі навчання. Відповідно, для зростання результативності навчання необхідно застосовувати навчання знанням, навичкам та вмінням, застосування яких сприятиме зниженню трансакційних витрат у виробничій діяльності та навчання найбільш актуальним та важливим для виробництва знанням, навичкам та вмінням. Зменшення витрат на навчання можливе внаслідок мінімізації витрат на організацію навчання при виборі організаційної форми навчання та зниження трансакційних витрат у процесі навчання.

Розглянуті показники дають змогу оцінити інвестиційні проекти за допомогою досить простих рівнянь, проте чистий потік коштів, ставка дисконту та інвестиційні витрати в майбутніх періодах є величинами із значною невизначеністю і не можуть бути визначені за допомогою методів класичної теорії ймовірностей внаслідок невиконання вимоги щодо статистичної однорідності вибірки подій – забезпечення однакових умов на протязі періоду, що розглядається.

Оцінку процесу навчання персоналу із врахуванням невизначеного характеру цих оцінок у формі суб'єктивних ймовірностей запропоновано робити на основі розрахунку показників, що характеризують інвестування у людський капітал за допомогою нечітких чисел у формі нечітких інтервалів. Такий підхід дає змогу враховувати значний обсяг інформації у порівнянні з використанням показників у формі звичайних чисел при кількісному аналізі розвитку персоналу підприємств, приймати обґрунтовані рішення щодо управління розвитком персоналу в умовах невизначеності. Вибір обсягу й змісту навчання й ресурсів для його проведення є оптимізаційною задачею, яка мінімізує витрати ресурсів на формування людського капіталу:

Для реалізації ефективного навчання персоналу та управління цим процесом на підприємстві доцільно створення інформаційної системи навчання персоналу, основним завданням якої є підтримка прийняття рішень щодо навчання персоналу, управління та проведення навчальних заходів на підприємстві. Інформаційна система навчання персоналу має забезпечувати можливість проведення навчання за допомогою мобільних комунікаційних пристроїв у будь-який час та у будь-якому місці; можливість адаптації форми та інтенсивності подачі навчального матеріалу під інтереси та особливості сприйняття того, хто навчається; забезпечувати підтримку можливостей використання ресурсів онлайн-співтовариств.

Важливим шляхом зменшення трансакційних витрат є забезпечення ефективності навчання персоналу через створення умов для взаємодії та співробітництва працівників у процесі навчання персоналу, що сприяє зменшенню витрат, викликаних об'єктивною невизначеністю, пов'язаною з неповнотою інформації і непрогнозованістю ринкового середовища. Зменшення витрат від суб'єктивної невизначеності, викликані можливими опортуністичними діями партнерів можливе за рахунок стимулювання інвестицій у соціальний капітал, що забезпечує підтримання дії загальноприйнятих правил поведінки: неписаних норм і відносин довіри.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Алексеева Н.Ф., Воронина М.О. Шляхи удосконалення професійного навчання персоналу машинобудівного підприємства // Вісник Кременчуцького державного політехнічного університету імені Михайла Остроградського. – 2010. – Вип. 1, част. 1. – С. 190-196.
2. Анчишкин А.И., Яременко Ю.В. Темпы и пропорции экономического развития – М.: Экономика, 1967. – 208 с.
3. Апель К.-О. Априори коммуникативного сообщества и основания этики / К.-О. Апель // Апель К.-О. Трансформация философии. – М.: Мысль, 2001. – С. 263-337.
4. Богиня Д.П., Грیشнова О.А. Основи економіки праці: Навч. посіб. – К.: Знання-Прес, 2001. – 313 с.
5. Богомолов В.А. Обзор бесплатных систем управления обучением // Educational Technology & Society. – 2007. – № 10(3). – С. 460-466.
6. Болдырев И.А. Экономическая методология сегодня: краткий обзор основных направлений // Журнал Новой экономической ассоциации. – 2011. – № 9. – С. 47-70.
7. Браславец М.Е., Гуревич Т.Ф. Кибирнетика. – К.: Вища школа, 1977. – 325 с.
8. Брукинг Э. Интеллектуальный капитал / Пер. с англ. – СПб.: Питер, 2001. – 288 с.
9. Вігуржинська С.Ю. Економіка підприємства. Конспект лекцій. – Одеса: Видавництво Одеської державної академії холоду, 2004.
10. Валлерстайн И. Миросистемный анализ: введение / Пер. с англ. Н. Тюкиной. – М.: Территория будущего, 2006 – 247 с.
11. Воротынцева Т., Неделин Е. Строим систему обучения персонала. Практическое руководство для специалистов по обучению. – СПб.: Речь, 2008. – 128 с.

12. Гавренкова В.И. Управление персоналом / В.И. Гавренкова, Ю.Г. Гудин. – Владивосток: ВГУЭС, 2003. – 96 с.
13. Гуссерль Э. Идеи к чистой феноменологии и феноменологической философии. Т. I: Общее введение в чистую феноменологию / Пер. с нем. А.В. Михайлова. – М.: ДИК, 1999. – 336 с.
14. Д'яченко Ю.Ю. Вимоги до систем управління навчанням персоналу туристичних підприємств // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. – 2010. – № 12. Частина 1. – С. 79-82.
15. Д'яченко Ю.Ю. Вплив соціального капіталу на розвиток персоналу туристичних підприємств // Збірник наукових праць Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. Економіка. Менеджмент. Підприємництво. – 2009. – № 21 (II) – С. 140-145.
16. Д'яченко Ю.Ю. Застосування апарату нечітких множин для підтримки прийняття рішень щодо розвитку персоналу туристичних підприємств // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. – 2009. – № 9. – С. 64-69.
17. Д'яченко Ю.Ю. Інвестиції в соціальний капітал як один зі способів розвитку персоналу туристичних підприємств // Науковий вісник Полтавського університету споживчої кооперації України. Серія «Економічні науки» – 2010. – № 4(43). – Частина II. – С. 148-151.
18. Д'яченко Ю.Ю. Управління інтелектуальним капіталом підприємства і сучасні технології навчання / І. Р. Бузько, Ю. Ю. Д'яченко // Економіка підприємства: теорія та практика: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 23–24 берез. 2006 р. — К.: КНЕУ, 2006. — С. 62–64.
19. Д'яченко Ю. Ю. Инвестиции в социальный капитал как способ снижения трансакционных издержек при обучении персонала промышленных предприятий / Ю. Ю. Д'яченко // Проблемы рынка труда и

формирования трудовых ресурсов: материалы междунар. научн.–практич. конф., 17 дек. 2010 г. — М.: ООО “НИПКЦ Восход–А”, 2010. — С. 50–56.

20. Дюк В. Data Mining – состояние проблемы, новые решения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://inftech.chat.ru/it/database/datamining/ar1.html>.

21. Дюк В., Самойленко А. Data Mining. – СПб.: Питер, 2001. – 368 с.

22. Зубинский А. Разведка и данные... // Компьютерное обозрение. – 2000. – № 12. – С. 36-39, 44.

23. Иванов В. Аналитический CRM. Добыча знаний и денег из данных о клиентах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.policom.ru/main/stati/stat_dm.htm.

24. Кибанов А.Л. Управление персоналом организации: Учебник / А.Л. Кибанов. – М.: ИНФРА-М, 2009. – 638 с.

25. Корольков А., Матвеев А. Комплексная информационная система развития персонала // Кадровый вестник. – 2003. – 28 января..

26. Коуз Р. Природа фирмы / Р. Коуз // Вехи экономической мысли. Теория фирмы / Под ред. В.М. Гальперина. – СПб.: Экономическая школа, 2000. – С. 11-32.

27. Коулман Дж. Капитал социальный и человеческий // Общественные науки и современность. – 2001. – № 3. – С. 122-139.

28. Кузнецов К. Самые «гиперподключенные» коммерческие пользователи в Китае и США // Компьютерное обозрение. – 2008. – 27 мая. – № 20. – С. 74-75.

29. Лев Б. Нематериальные активы. Управление, измерение, отчетность. – М.: Квинто-Консалтинг, 2003. – 240 с.

30. Махлуп Ф. Производство и распространение знаний в США. – М.: Прогресс, 1966. – 402 с.

31. Милгром П., Робертс Дж. Экономика, организация и менеджмент: в 2 т. Т. 2. – СПб.: Экономическая школа, 2004. – 424 с.

32. Мильнер Б.З. Управление знаниями. – М.: ИНФРА-М, 2003. – 178 с.
33. Норт Д. Институції, інституційна зміна та функціонування економіки. – К.: Основи, 2000. – 198 с.
34. Патнам Р.Д. Творення демократії. Традиції громадської активності в сучасній Італії. – Київ: Основи, 2001. – 302 с.
35. Патнем Р.Д. Боулінг на самоті: занепад соціального капіталу Америки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.edportal.org.ua/KURS_PolitProc/library/Putnam.pdf.
36. Печенкин А. Оценка эффективности e-learning проектов // 2-я Московская международная выставка и конференция по электронному обучению eLearnExpo Moscow 2005 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.bits-expo.ru/files/2005/conf_materials/Pechenkin.pps.
37. Просвирина И.И. Интеллектуальный капитал: новый взгляд на нематериальные активы / И.И.Просвирина [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.oecd.org/dsti/indcomp/Amsonf/symposium.htm.
38. Рамперсад Х.К. Универсальная система показателей деятельности: Как достигать результатов, сохраняя целостность; Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. – 352 с.
39. Скиба Е. Зачем нужна система управления обучением (LMS) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.trainings.ru/library/articles/?id=11153>.
40. Словарь терминов управления персонала, обучения и развития персонала [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.trainings.ru/library/dictionary/>.
41. Степко М.Ф. Болонський процес і навчання впродовж життя / М.Ф. Степко, Б.В. Клименко, Л.Л. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ; М-во освіти і науки України. Нац. техн. ун-т «Харк. політехн. ін-т». – Х: НТУ «ХП», 2004. – 111 с.

42. Стюарт Т.А. Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организаций: монография / Т.А. Стюарт; Пер. с англ. В.А. Ноздриной. – М.: Поколение, 2007. – 366 с.
43. Трибушная Е., Бондарев А. План века // Корреспондент. – 2008. – 17 мая. – № 18 (307). – С. 66-70.
44. Ужакина Ю. Оценка эффективности системы обучения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.trainings.ru/library/articles/?id=10078>
45. Уильямсон О.И. Экономические институты капитализма: Фирмы, рынки, «отношенческая» контрактация. – СПб.: Лениздат, CEV Press, 1996. – 702 с.
46. Філіпенко А. Інтеграційні перспективи України: бігравітаційна модель // Економіка України. – 2005. – № 6. – С. 11-22.
47. Форсиф П. Развитие и обучение персонала. – СПб.: Издательский Дом «Нева», 2004. – 192 с.
48. Фурс В. Парадигма критической теории в современной философии: Попытка экспликации / В. Фурс // Логос. – 2001. – № 2(28). – С. 49-75.
49. Цілі розвитку тисячоліття: Україна / Ю. Андрійченко та ін. – К.: ЕКМО, 2003. – 29 с.
50. Цофнас А.Ю. Философия. Ч. I. Предмет философии. Онтология / А.Ю. Цофнас. – Одесса: Наука и техника, 2009. – 196 с.
51. Чорна металургія України. Матеріал з Вікіпедії – вільної енциклопедії [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://uk.wikipedia.org/wiki/Чорна металургія України](http://uk.wikipedia.org/wiki/Чорна_металургія_України).
52. Экономика предприятия (фирмы). Под ред. Волкова О.И., Девяткина О.В. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 601 с.
53. Aghion P., Blanchard O. On the Speed of Transition in Central Europe // NBER Macroeconomic Annual. – 1994. – P. 283-320.

54. Bakke E.W. The Human resources function. – New Haven,CT: Yale University, Yale Labor and Management Center, 1958. – 24 p.
55. Becker G.S. Investment in Human Capital: A Theoretical Anlysis // Journal of Political Economy. – 1962. – Vol. 70. – № 5. – Pt. 2. – P. 9-49.
56. Burdieu P., Passeron J.-C. Reproduction in education, sociely and culture. – London: Sage, 1977. – 254 p.
57. Cascio W.F., Boudreau J.W. Investing in People: Financial Impact of Human Resource Initiatives. – New Jersey: Pearson Education, 2008. – 324 p.
58. Coase R.H. The Problem of Social Cost // Journal of Law and Economics. – 1960. – № 3. – P. 1-44.
59. Cohen D., Prusak L. In Good Company: How Social Capital Makes Organizations Work. – Boston, MA: Harvard Business School Press, 2001. – 224 p.
60. Coleman J.S. Foundations of social theory. – Cambridge, Mass.: Belknap Press of Harvard University Press, 1990. – xvi, 993 p.
61. Coleman J.S., Hoffer T.B. Public and Private High Schools: The Impact of Communities. New York, 1987. – 286 p.
62. Commons J.R. Institutional Economics // American Economic Review. – 1931. – № 21. – P. 648-657.
63. Communication from the Commission to the Council and the European Parliament. Wider Europe – Neighbourhood: A New Framework for Relations with our Eastern and Southern Neighbours. – Brussels, 11.3.2003 / European Commission [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ec.europa.eu/world/enp/pdf/com03_104_en.pdf.
64. Cookson P. Implications of Internet technologies for higher education: North American perspectives // Open Learning. – 2000. – № 15(1). – P. 71-80.
65. Davis J.B. Economic Methodology Since Kuhn // A Companion to the History of Economic Thought / Samuels W.J., Biddle J.E., Davis J.B. (eds.). – Oxford: Blackwell, 2003.

66. DiMaggio P.J., Powell W.W. The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields // *American Sociological Review*. – 1983. – 48(2). – Pp. 147-160.
67. Dray W.H. *Laws and Explanation in History*. – Oxford, 1957.
68. Edvinsson L. Some perspectives on intangibles and intellectual capital 2000 // *Journal of Intellectual Capital*. – 2000. – Vol. 1. – №. 1. – Pp. 12-16.
69. Enlargement of the European Union [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.europarl.europa.eu/enlargement/default_noscript_en.htm.
70. Garavan T. Strategic Human Resource Development // *Journal of European Industry and Training*. – 1991. – Vol. 15. – № 1. – P. 15-18.
71. Granovetter M.S. *Getting a Job: A Study of Contacts and Careers*. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 1974/
72. Greenberg R. Corporate U. Takes the Job Training Field // *Techniques*. – 1998. – October.
73. Hanifan L.J. The Rural School Community Center. – *Annals of the American Academy of Political and Social Science*. – 1916. – № 67. – P. 130-138.
74. Harvey R.J., Lozada-Larsen S.R. The Common-Metric System with Common-Metric Questionnaire: A Job Analysis System // *The Guide to Using the Common-Metric System for Human Resource Application*. Second Edition. Personnel Systems & Technologies Corporation, 2002-2005. Chapter Two [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cmqonline.com/documents/chapter2.pdf>.
75. Jochimsen R. *Theorie der Infrastruktur*. – Tubingen: Mohr, 1966. – vii, 253 p.
76. Kirkpatrick D.L. Techniques for evaluating training programs: Part 2 – Learning // *Journal of the American Society for Training Directors*. – 1959. – № 13(12). – P. 21-26.

77. Kirkpatrick D.L. Techniques for evaluating training programs: Part 3 – Behavior // Journal of the American Society for Training Directors. – 1960. – № 14(1). – P. 13-18.
78. Kirkpatrick D.L. Techniques for evaluating training programs: Part 4 – Results // Journal of the American Society for Training Directors. – 1960. – № 14(2). – P. 28-32.
79. Kluckhohn F., Strodtbeck F.L. Variations in Value Orientations. – Evanston, IL: Row, Peterson, 1961. – 340 p.
80. Kolb D.A. Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development. – Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1984 – 256 p.
81. Phillips J.J. ROI Best Practices // Chief Learning Officer Magazine. – 2003. – October.
82. Phillips J.J. Twelve Success Factors for Corporate Universities // Chief Learning Officer Magazine. – 2004. – February.
83. Porter M. Location, competition and economic development; local clusters in a global economy // Economic development quarterly. – 2000. – Vol. 14. – № 1. – P. 15-34.
84. Presidency Conclusions. Barcelona European Council. 15 and 16 March 2002. SN 100/1/02 Rev 1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ec.europa.eu/languages/documents/doc4794_en.pdf.
85. Recommendation of the European Parliament and of the Council of 23 April 2008 on the establishment of the European Qualifications Framework for lifelong learning [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2008:111:0001:0007:EN:PDF>.
86. Sakaiya T. The Knowledge-Value Revolution or A History of the Future. – Tokyo: Kodansha International, 1991. – 185 p.
87. Schrader S. Informal Technology Transfer between Firms: Cooperation Through Information Trading // Research Policy. – (1992). – № 20. – Pp. 153-170.

88. Schultz T. Capital Formation by Education // Journal of Political Economy. – 1960. – Vol. 68.
89. Schumpeter J.A. History of economic analysis / J.A. Schumpeter. – NY: Oxford University Press, 1954.
90. Stufflebeam D.L. A depth study of the evaluation requirement // Theory Into Practice. – 1966. – Vol. 5. – № 3. – Pp. 121-133.
91. Sveiby K.E. Den Osynliga Balansräkningen (The Invisible Balance Sheet). – Stockholm: Affärsvärlden/Ledarskap, 1989.
92. Sveiby K.E. The intangible assets monitor // Journal of Human Resource Costing and Accounting. – 1997. – Vol. 2. – No 1. – Pp. 73-97.
93. Sveiby K.E. The New Organizational Wealth: Managing and Measuring Knowledge-Based Assets. – San Fransisco: Berrett-Koehler, 1997.
94. Sveiby K.E., Risling A. Kunskapsföretaget (The Knowhow Company). – Malmö: Liber, 1986.
95. The Copenhagen Declaration: Declaration of the European Ministers of Vocational Education and Training, and the European Commission, convened in Copenhagen on 29 and 30 November 2002, on enhanced European cooperation in vocational education and training [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ec.europa.eu/education/pdf/doc125_en.pdf.
96. Wallis J.J., North D.C. Measuring the Transaction Sector in the American Economy, 1870-1970 // Long-term factors in American Economic Growth. Vol. 51 of Studies in Income and Wealth Series / Engermann S.L., Gallman R.E. (eds.). – Chicago: University of Chicago Press, 1986. – P. 95-161.
97. Waters M. Globalization – London: Routledge, 1995.
98. Д'яченко Ю. Ю. Розвиток персоналу туристичних підприємств в умовах євроінтеграції: дис. ... д-ра екон. наук: 08.00.04 / Ю.Ю. Д'яченко; СНУ ім. В. Даля. – Сєверодонецьк, 2015.

ДОДАТКИ

Співвідношення для потоків математичної моделі навчання персоналу
підприємств

Співвідношення для потоків математичної моделі пропонуємо у спрощеному вигляді.

Вимоги до компетентності персоналу:

$$Q = Q_0 + \int_0^n q \cdot dt, \quad (\text{A.1})$$

де Q_0 – початкові вимоги до компетентності; q – швидкість змін вимог до компетентності; t – час; n – час розрахунку.

Можливість набору на ринку праці робочої сили:

$$HRp = HRp_0 + \int_0^n hrp \cdot dt, \quad (\text{A.2})$$

де HRp_0 – початкова можливість набору на ринку праці робочої сили; hrp – швидкість зміни кількості кваліфікованого персоналу.

Прибуток підприємства:

$$P = \int_0^n (I - C) \cdot dt, \quad (\text{A.3})$$

де I – доходи; C – витрати.

Кількість тих, хто навчається:

$$Nt = Nt_0 + nt \cdot \frac{Q}{HRp} + k_1 P, \quad (\text{A.4})$$

де Nt_0 – чисельність персоналу, який підлягає обов'язковому навчанню; nt – коефіцієнт необхідності навчання; k_1 – доля витрат на навчання у прибутку.

Витрати на забезпечення навчального процесу:

$$C_t = c_t \cdot N_t, \quad (\text{A.5})$$

де c_t – питомі витрати на навчання.

Питомі витрати на навчання:

$$c_t = c_{t_0} + k_2 e^{\frac{N_t}{k_3}}, \quad (\text{A.6})$$

де c_{t_0} – незмінна компонента витрат на навчання; k_2, k_3 – коефіцієнти.

Втрати від незайнятості:

$$C_{ne} = \sum_{m=1}^p (c_{t_m} \cdot N_{t_m}), \quad (\text{A.7})$$

де m – номер категорії тих, хто навчається; p – кількість категорій; c_{t_m} – питомі витрати на навчання m -ї категорії, N_{t_m} – кількість тих, хто навчається m -ї категорії.

Кумулятивна ефективність навчання:

$$I_t = \int_0^t it \cdot dt, \quad (\text{A.8})$$

де it – поточна ефективність навчання, що визначається як

$$it = \sum_{m=1}^p (i_{t_m} \cdot N_{t_m}), \quad (\text{A.9})$$

де i_{t_m} – питомі витрати на навчання m -ї категорії.

Доходи підприємства:

$$I = I_0 + I_t, \quad (\text{A.10})$$

де I_0 – базові доходи.

Витрати підприємства:

$$I = C_0 + C_t + C_{ne}, \quad (\text{A.11})$$

де C_0 – базові витрати.

АНОТАЦІЯ

Ретинська О.О. Адаптація системи навчання персоналу підприємства галузі туризму до кризових умов. – Рукопис.

Магістерська робота на здобуття кваліфікаційно-освітнього рівня магістра за спеціальністю 242 – Туризм. – Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля Міністерства освіти і науки України, Сєверодонецьк, 2022.

Проведено аналіз якісних та кількісних показників, що характеризують навчання персоналу підприємства. Розглянуто методи визначення ефективності системи розвитку персоналу в умовах євроінтеграції. Розглянуто моделювання процесу навчання персоналу підприємства. Досліджено розрахунок ефективності навчання персоналу туристичних підприємств. Розглянуто шляхи визначення ефективності навчання. Запропоновано створення системи управління навчанням персоналу.

ABSTRACT

Retynska O.O. Adaptation of the training system of tourism industry personnel to crisis conditions. - The manuscript.

Master's thesis on competition of the qualification- educational level of master in the specialty 242 – Tourism. - Volodymyr Dahl East Ukrainian National University the Ministry of education and science of Ukraine, Severodonetsk, 2022.

The analysis of qualitative and quantitative indicators of the training enterprise. The methods of determining the effectiveness of the staff development system in the context of European integration. The paper discusses the modeling of process of training of the personnel of the enterprise. Investigated the calculation of the efficiency of training of personnel of industrial enterprises. The ways of determining the effectiveness of training. The proposed management system training.