

# Управління комерціалізацією інноваційної продукції





# Управління комерціалізацією інноваційної продукції

---

---

МОНОГРАФІЯ

За загальною редакцією  
д.е.н., проф. Ілляшенка С.М.  
д.е.н., доц. Біловодської О.А.

*Публікація містить результати досліджень, проведених при виконанні держбюджетної теми «Розроблення механізму комерціалізації інноваційної продукції», № ДР 0118U003572*

УДК 658.84:330.341.1](477)

**У67**

*Рекомендовано до друку вченою радою Сумського державного  
університету (протокол № 5 від 12 грудня 2019 р.)*

Рецензенти:

*Окландер Михайло Анатолійович* — доктор економічних наук,  
професор, завідувач кафедри маркетингу Одеського національного  
політехнічного університету;

*Поповиченко Ірина Валеріївна* — доктор економічних наук,  
професор, завідувач кафедри економіки та підприємництва ДВНЗ  
«Придніпровська державна академія будівництва та архітектури»;

*Решетнікова Ірина Леонідівна* — доктор економічних  
наук, професор, професор кафедри маркетингу ДВНЗ «Київський  
національний економічний університет».

Управління комерціалізацією інноваційної продукції : монографія / за  
**У67** заг. ред. д. е. н., проф. С. М. Ілляшенка, д. е. н., доц. О. А. Біловодської. —  
Суми : Триторія, 2019. — 304 с.

**ISBN 978–966–97936–5–2**

*Досліджуються актуальні проблеми формування методологічних  
та теоретико-методичних засад управління комерціалізацією інновацій  
на державному, регіональному, галузевому рівнях та рівні окремих під-  
приємств та установ. Удосконалюється критеріальна база, система  
показників і методичні засади оцінювання комерційних перспектив ін-  
новаційної продукції. Висвітлюється маркетингово-логістичне забезпе-  
чення комерціалізації інноваційної продукції. Для фахівців у галузі інно-  
ваційного менеджменту, маркетингу, логістики, викладачів, аспірантів  
і студентів вищих навчальних закладів, а також широкого кола читачів,  
які цікавляться питаннями комерціалізації інноваційної продукції.*

УДК 58.84:330.341.1](477)

**У67**

**ISBN 978–966–97936–5–2**

Колектив авторів, 2019 р. ©  
ТОВ «Триторія», 2019 р. ©

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	5
<b>Розділ 1. Інноваційна діяльність як основа економічного зростання вітчизняної економіки .....</b>	<b>12</b>
1.1. Економічні передумови активізації інноваційних процесів .....	12
1.2. Залучення інвестицій – важлива складова інноваційного розвитку економіки України .....	28
1.3. Інноваційна діяльність банків: бізнес-моделі та технології .....	41
1.4. Форми взаємодії банківських установ з FinTech .....	60
<b>Розділ 2. Передумови створення та комерціалізації інновацій на підприємстві .....</b>	<b>92</b>
2.1. Методичні засади оцінки готовності та здатності персоналу підприємства до інноваційної діяльності .....	92
2.2. Комплаєнс-безпека підприємства як фактор успішної комерціалізації інновацій .....	117
2.3. Аутсорсинг як фактор реструктуризації бізнес-процесів ланцюга поставок .....	139
<b>Розділ 3. Інструментально-методичне забезпечення оцінювання комерційних перспектив інноваційної продукції .....</b>	<b>152</b>
3.1. Методичне забезпечення комерціалізації інновацій ...	152
3.2. Аналіз та удосконалення теоретико-методичних підходів до оцінки комерційної успішності товарних інновацій .....	159
3.3. Фінансові інструменти забезпечення успіху дифузії екологічних інновацій .....	169
3.4. Діджиталізація бізнес-процесів у ринковому середовищі інноваційних продуктів .....	183

<b>Розділ 4. Маркетингово-логістичне забезпечення комерціалізації інноваційної продукції</b> .....	197
4.1. Холістичний маркетинг як філософія комерціалізації інноваційної продукції .....	197
4.2. Управління виставковою діяльністю як засіб просування промислового підприємства .....	212
4.3. Логістичне забезпечення регіонів України у системі комерціалізації інноваційної продукції .....	224
<b>Розділ 5. Комерціалізація знаннємістких інноваційних продуктів</b> .....	233
5.1. Маркетингові аспекти комерціалізації результатів науково-дослідних робіт закладів вищої освіти .....	233
5.2. Менеджмент та маркетинг трансферу туристичних технологій на основі інтрапренерства .....	252
5.3. Комерціалізація інновацій туристичних підприємств на основі системи економічних важелів .....	268
5.4. Особливості комерціалізації екологічно-орієнтованої інноваційної продукції .....	285
<b>ВИСНОВКИ</b> .....	301

## ВСТУП

Комерціалізація є завершальним етапом інноваційного процесу, який визначає його результативність. З цих причин науковцями і фахівцями-практиками ведеться активний пошук шляхів підвищення ефективності комерціалізації створюваних інноваційних продуктів. Практика свідчить, що низька конкурентоспроможність вітчизняних товаровиробників спричинена нездатністю оперативно комерціалізувати свої інноваційні розробки, внаслідок недостатнього урахування інтересів та мотивів поведінки суб'єктів ринку (економічних контрагентів та контактних аудиторій), а також факторів впливу зовнішнього макросередовища національного і міжнародних ринків тощо. З цих причин стратегії інноваційного розвитку вітчизняних підприємств та установ у значній свої частині є неефективними, оскільки не дозволяють забезпечити взаємоузгоджену взаємодію елементів системи створення, виготовлення, просування і збуту інноваційної продукції в умовах неповної визначеності і підвищеного ризику сучасної економіки. В цих умовах актуалізується проблема формування організаційно-економічного механізму управління комерціалізацією інновацій вітчизняних підприємств, який дозволить враховувати інтереси, мотиви, потреби і запити усіх учасників системи створення, виготовлення, просування і збуту інноваційної продукції та забезпечити на цій основі їх узгоджену взаємодію, надасть можливість обґрунтовано обирати оптимальні шляхи використання наявного комунікаційного та логістичного потенціалу.

Відповідно до викладеного у монографії досліджено економічні передумови активізації інноваційної діяльності вітчизняних підприємств, окреслено проблеми і визначено шляхи підвищення її ефективності. Обґрунтовано, що підвищення ефективності комерціалізації інноваційної продукції підприємств є одним з головних факторів успіху їх переходу на шлях інноваційного зростання, який для України є

безальтернативним. Викладено авторські пропозиції щодо формування новітніх бізнес-моделей та технологій у банківському секторі як контрагентної складової взаємодії між учасниками процесів комерціалізації різних форм інновацій.

Удосконалено методичні засади аналізу кадрового та інтелектуального потенціалу підприємства як головної складової його потенціалу інноваційного розвитку. Розкрито практичні аспекти формування передумов створення та комерціалізації інновацій на підприємстві.

На основі системного аналізу та узагальнення існуючих теоретико-методичних напрацювань удосконалено підходи до оцінки комерційних перспектив продуктових інновацій, сформовано відповідну критеріальну базу та систему оціночних показників. Виконано узагальнення і подальший розвиток системи фінансових інструментів для стимулювання комерціалізації екологічно-орієнтованих інновацій. Серед ефективних напрямів розвитку підприємства доведено перспективи застосування інструментів діджиталізації бізнес-процесів у ринковому середовищі інноваційних продуктів.

Значної уваги приділено маркетинговому та логістичному забезпеченню комерціалізації інноваційної продукції. Авторські розробки орієнтовані на забезпечення узгодженої взаємодії системи просування і збуту продуктових інновацій вітчизняних підприємств. На це орієнтовані авторські пропозиції щодо застосування принципів і методів холістичного маркетингу для комерціалізації продуктових інновацій, управління виставковою діяльністю як ефективним інструментом просування інноваційних розробок промислових підприємств, урахування рівня логістичного забезпечення регіонів України при формуванні стратегій комерціалізації інновацій тощо.

На особливу увагу заслуговують пропозиції щодо комерціалізації знаннємістких інноваційних продуктів, зокрема результатів науково-дослідних розробок вітчизняних університетів. Їх практична реалізація повинна підвищити рівень практичної спрямованості розробок університетської науки.



Не залишилися поза увагою авторів і проблеми підвищення рівня комерційного використання туристичного потенціалу регіонів України. У цьому контексті представлені у монографії розробки є цікавими для туристичних підприємств, вони можуть бути використані як методичні інструменти підвищення ефективності їх комерційної діяльності. Відображено особливості комерціалізації екологічно-орієнтованої інноваційної продукції.

Представлені у колективній монографії наукові та прикладні результати отримані у ході виконання досліджень за держбюджетною темою «Розроблення механізму комерціалізації інноваційної продукції» № ДР 0118U003572. До монографії також увійшли результати ініціативних досліджень виконаних за цією тематикою науковцями інших закладів вищої освіти України.

Авторами окремих частин монографії є:

Ілляшенко С. М., д.е.н., професор, професор кафедри менеджменту інноваційного підприємництва та міжнародних економічних відносин Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»; головний науковий співробітник Сумського державного університету, Україна; доктор хабілітований, професор, професор Вищої економіко-гуманітарної школи (WSEH), м. Бельсько-Бяла, Польща (вступ, п. 3.1, п. 4.2, висновки);

Біловодська О. А., д.е.н., доцент, професор кафедри економічної кібернетики та маркетингу Київського національного університету технологій та дизайну; провідний науковий співробітник Сумського державного університету, Україна (вступ, п. 4.3, висновки);

Вовк В. Я., д.е.н., професор, професор кафедри банківської справи і фінансових послуг Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця, Україна (п. 1.3);

Денисенко М. П., д.е.н., професор, професор кафедри бізнес-економіки та туризму Київського національного університету

технологій та дизайну, Україна (п. 1.2);

Жегус О. В., д.е.н., доцент, професор кафедри маркетингу і комерційної діяльності Харківського держаного університету харчування та торгівлі, Україна (п. 5.1);

Захарова О. В., д.е.н., професор, професор кафедри менеджменту та бізнес-адміністрування Черкаського державного технологічного університету, Україна (п. 2.1);

Ковшун Н. Е., д.е.н., доцент, в.о. директора навчально-наукового інституту економіки та менеджменту професор кафедри економіки підприємства Національного університету водного господарства та природокористування, Україна (п. 3.3);

Косенко О. П., д.е.н., професор, професор кафедри економіки та маркетингу Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», Україна (п. 5.3);

Мальчик М. В., д.е.н. професор, завідувач кафедри маркетингу Національного університету водного господарства та природокористування, Україна (п. 4.1);

Перерва П. Г., д.е.н, професор, завідувач кафедри менеджменту інноваційного підприємництва та міжнародних економічних відносин Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», Україна (п. 5.3);

Савицька Н. Л., д.е.н., професор, завідувач кафедри маркетингу і комерційної діяльності Харківського державного університету харчування та торгівлі, Україна (п. 5.1);

Фалович В. А., д.е.н., доцент, завідувач кафедри промислового маркетингу Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, Україна (п. 2.3);

Чубукова О. Ю., д.е.н., професор, завідувач кафедри економічної кібернетики та маркетингу Київського національного університету технологій та дизайну, Україна (п. 3.4);

Шипуліна Ю. С., д.е.н., доцент, професор кафедри економічної кібернетики та маркетингового менеджменту Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», Україна (п. 3.1);

Якимишин Л. Я., д.е.н., доцент, професор кафедри промислового маркетингу Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, Україна (п. 2.3);

Афанасьєва О. П., к.е.н., доцент, доцент кафедри маркетингу і комерційної діяльності Харківського державного університету харчування та торгівлі, Україна (п. 5.1);

Будякова О. Ю., к.е.н., старший викладач кафедри бізнес-економіки та туризму Київського національного університету технологій та дизайну, Україна (п. 1.1, 1.2);

Гонтаренко Н. А., к.е.н., доцент, доцент кафедри маркетингу Національного університету водного господарства та природокористування, Україна (п. 4.1);

Грищенко О. Ф., к.е.н., доцент, доцент кафедри бізнес-економіки та адміністрування Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка, Україна (п. 5.4);

Долина І. В., к.е.н., доцент, професор кафедри менеджменту інноваційного підприємництва та міжнародних економічних відносин Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», Україна (п. 5.2);

Жежерун Ю. В., к.е.н., доцент, доцент кафедри фінансів та банківської справи Черкаського навчально-наукового інституту ДВНЗ «Університет банківської справи», Україна (п. 1.4);

Ілляшенко Н. С., к.е.н., доцент, доцент кафедри економічної кібернетики та маркетингового менеджменту Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», Україна (п. 3.1);

Кобелєва Т. О., к.е.н, доцент, доцент кафедри менеджменту інноваційного підприємництва та міжнародних економічних відносин, заступник директора навчально-наукового інституту економіки, менеджменту і міжнародного бізнесу Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», Україна (п. 2.2);

Косенко А. В., к.е.н., доцент, професор кафедри менеджменту інноваційного підприємництва та міжнародних економічних

відносин Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», Україна (п. 5.3);

Маслак М. В., к.е.н., доцент кафедри менеджменту інноваційного підприємництва та міжнародних економічних відносин Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», Україна (п. 5.2);

Матросова В. О., к.е.н., доцент, професор кафедри менеджменту інноваційного підприємництва та міжнародних економічних відносин Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», Україна (п. 5.3);

Мельник Ю. М., к.е.н., доцент, доцент кафедри бізнес-економіки та адміністрування Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка; старший науковий співробітник Сумського державного університету, Україна (п. 5.4);

Нагорний Є. І., к.е.н., провідний науковий співробітник науково-дослідного сектору Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка, Україна (п. 3.2);

Носирєв О. О., к.е.н., доцент, доцент кафедри міжнародного бізнесу та фінансів Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», Україна (п. 5.2);

Пономаренко І. В., к.е.н., доцент, доцент кафедри економічної кібернетики та маркетингу Київського національного університету технологій та дизайну, Україна (п. 3.4);

Попов М. О., к.е.н., доцент кафедри менеджменту інноваційного підприємництва та міжнародних економічних відносин Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», Україна (п. 5.2);

Проскурня О. М., к.т.н., доцент, доцент, кафедри менеджменту інноваційного підприємництва та міжнародних економічних відносин Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», Україна (п. 5.3);

Шевлюга О. Г., к.е.н., менеджер з маркетингу, ТОВ «Технохім», м. Суми, Україна (п. 3.2);

Березова С. М., технік науково-дослідного сектору Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка, Україна (п. 3.2);

Кайнова А. А., менеджер з комунікаційних технологій, Brocoders, м. Суми, Україна (п. 5.4);

Меркун І.В., начальник відділу маркетингу ТОВ «Керамейя», м. Суми, Україна (п. 4.2);

Приходько Є. Г., студентка спеціальності 075 «Маркетинг» Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», Україна (п. 5.2);

П'ятка Н. С., здобувач Національного університет водного господарства та природокористування, Україна (п. 3.3);

Хоменчук Д. В., аспірант кафедри маркетингу Національного університету водного господарства та природокористування, Україна (п. 4.1).

## РОЗДІЛ 2. ПЕРЕДУМОВИ СТВОРЕННЯ ТА КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙ НА ПІДПРИЄМСТВІ

### 2.1 Методичні засади оцінки готовності та здатності персоналу підприємства до інноваційної діяльності

Протягом останніх десяти-п'ятнадцяти років у розвинених країнах світу спостерігається досить інтенсивний процес трансформації поглядів на роль людини (як безпосереднього працівника, об'єкта фінансових витрат або джерела потенційних конкурентних переваг) у справі досягнення поставлених керівництвом підприємства оперативних і стратегічних цілей, які також весь час змінюються під впливом зовнішніх і внутрішніх чинників. Послідовність та змістовну наповненість означеної трансформації в узагальненому вигляді можна представити таким чином:

1) *кадри / персонал / трудові ресурси* – людина розглядається як один з повноцінних ресурсів виробництва, достатня кількість та професійний рівень яких визначає можливості підприємства вчасно виконувати виробниче завдання;

2) *людський капітал* – сукупність професійних знань, вмінь і навичок людини, які мають постійно оновлюватися та нагромаджуватися за рахунок інвестування з різних джерел, що дозволить підвищити конкурентоздатність підприємства на ринку та забезпечити зростання його прибутковості;

3) *таланти* – кожна людина є потенційним носієм унікальних знань і вмінь, вчасне розкриття, інтенсивний розвиток та практична затребуваність яких у межах професійних компетенцій мають стати інструментом підвищення внутрішньої мотивації талановитої людини до інноваційної праці на даному підприємстві, що є умовою формування соціально відповідального, інноваційно активного та фінансово спроможного учасника ринкових відносин

Залежно від того, яку точку зору стосовно ролі персоналу у виробничому процесі обрало керівництво підприємства буде

здійснюватися вибір конкретних інструментів, методів і підходів щодо управління персоналом. При цьому досягти соціально-економічної результативності від використання означених заходів на практиці можливо лише завдяки безперервному характеру їх здійснення у межах реалізації підходу «lifelong learning».

За умови відведенню персоналу ключової ролі у досягненні конкурентних переваг підприємства досить важливим питанням постає оцінка ефективності всієї сукупності заходів, спрямованих на пошук, професійний розвиток та утримання перспективних працівників, здатних генерувати, створювати та реалізовувати на практиці інновації та нововведення. Саме тому досить актуальним є питання вибору показників, які мають бути покладеними у основу моніторингу готовності та здатності персоналу підприємства до створення та використання інновацій.

Від того скільки талантів та талановитих особистостей зосереджено у кадровому складі підприємства буде залежати його спроможність до неперервного інноваційного розвитку, підвищення рівня конкурентоспроможності та зростання прибутковості. Кількісно оцінити ступінь прогресивності кадрового складу можна за допомогою питомої ваги талантів у середньообліковій чисельності персоналу ( $d_r$ ) за формулою:

$$d_r = \frac{Ч_r}{Ч_{об}} \times 100\%, \quad (2.1)$$

де  $Ч_r$  – чисельність талантів у кадровому складі персоналу, осіб;

$\bar{Ч}_{об}$  – середньооблікова чисельність персоналу підприємства, осіб.

Звичайно, визначити ступінь талановитості працівника досить складно і ця процедура здебільшого буде носити ознаки суб'єктивності, проте якщо менеджер або керівник підприємства навіть лише замислиться над цим питанням, то це

вже стане початком запровадження нової кадрової політики на підприємстві – управління талантами. Саме з таких працівників необхідно в стратегічних підрозділах підприємства формувати цілеспрямовані (самопроектовані) команди генерування інновацій, учасники яких самостійно визначають завдання своєї діяльності та обирають методи їх досягнення [4, с. 85-86]. Менеджери мають стимулювати ініціативних учасників команди до генерування нових ідей, посилити творчу діяльність співробітників і структурних підрозділів або формувати інноваційні команди, автономні пошукові групи та інкубатори ідей. Керівництво підприємства при цьому має забезпечити команді найбільш сприятливі умови для новаторства, посилює мотивацію і прихильність кожного учасника команди цілям, надає максимальні можливості для професійного навчання і розвитку, здійснення необхідних організаційних змін. Завдяки власному інтелектуальному та трудовому потенціалу команда здатна на значні професійні досягнення та технологічні прориви, які мають бути покладеними у основу інноваційного зростання. Одночасно має бути створеною така система винагороди, яка буде додатково стимулювати працівників до неперервного розвитку, створення інновації та фіксувати успіх у досягненні організаційних змін.

Інноваційний розвиток технологічних процесів значно посилює вимоги до рівня професійних знань та вмій працівників, що вимагає від роботодавця забезпечення умов постійного оновлення знань та підвищення якості праці, професіоналізму і компетентності працівника протягом всіх стадій його життєвого циклу на підприємстві. Водночас, для того, щоб забезпечити інноваційну активність працівника обов'язковою умовою має стати скорочення терміну часу, що проходить між процедурами підвищення кваліфікації або професійного розвитку. Так, якщо раніше вважалося, що інтервал у п'ять років є достатнім періодом часу для проведення чергової процедури формального професійного розвитку, то сьогодні цей час на вимоги ринку скоротився до трьох років, а



для динамічного середовища бізнесу даний критерій є ще більш жорстким і не має перевищувати два роки. Що ж стосується неформальних форм професійного розвитку та підвищення компетентності людини, то їх реалізація має відбуватися у безперервному режимі протягом всього її трудового життя.

Важливою вимогою при побудові ефективної системи професійного розвитку має стати достатність обсягів коштів, що інвестує керівництво на цілі підвищення інноваційної активності працівників. Оцінити достатність та інтенсивність інвестування у професійний розвиток працівників можна шляхом розрахунку стандартного аналітичного показника для американських підприємств – відсотка інвестицій у людський капітал від загального фонду оплати праці ( $V_{\text{ілк}}$ ) за формулою [8, с. 66]:

$$V_{\text{ілк}} = \frac{I_{\text{ілк}}}{\text{ФОП}} \times 100\%, \quad (2.2)$$

де  $I_{\text{ілк}}$  – обсяг коштів, які було інвестовано у людський капітал, грн.;

ФОП – фонд оплати праці персоналу підприємства, грн.

Рівень даного показника для великих підприємств розвинених країн світу коливається у межах 2-10% [1, с. 191; 2, с. 63; 10, с. 8]. За таких умов ефективно працюючі західні корпорації витрачають на професійний розвиток працівників до 60% свого валового доходу. Однак використання означеного рівня інтенсивності інвестування у професійний розвиток персоналу в якості еталонного для українських підприємств буде некоректним внаслідок низької питомої ваги витрат на оплату праці в собівартості промислової продукції підприємств України. Так, якщо в США питома вага заробітної плати в собівартості продукції досягає 50%, в економічно розвинених країнах Європи дорівнює 20-30%, то в Україні – лише 1-10%. Від цього обсягу коштів великі українські підприємства інвестують у професійний розвиток працівників в середньому 0,3-0,5%, а малі та середні – лише 0,1-0,2%, що не дозволяє в

повному обсязі використовувати та збільшувати людський потенціал підприємств [11; 13, с. 4]. Проте, з аналітичного погляду, даний показник має право на існування та використання у практичній діяльності із метою оцінки динаміки інтенсивності інвестування у професійне зростання персоналу.

Використання вартісних показників інвестування також дозволить здійснити об'єктивну оцінку інтенсивності інвестування у професійний розвиток за допомогою показника, що характеризує обсяг коштів, спрямованих підприємством протягом досліджуваного періоду у людський капітал, у розрахунку на одного працівника ( $d_{\text{ілк}}$ ), який для більш глибокого аналізу може бути доповнений двома похідними показниками, що характеризують питомий обсяг інвестицій, спрямованих окремо на професійний розвиток ( $d_{\text{іпр}}$ ) або охорону здоров'я працівників підприємства ( $d_{\text{іоз}}$ ):

$$d_{\text{ілк}} = \frac{I_{\text{ілк}}}{\bar{Ч}_{\text{об}}} \times 100\%, \quad (2.3)$$

$$d_{\text{іпр}} = \frac{I_{\text{іпр}}}{\bar{Ч}_{\text{об}}} \times 100\%, \quad (2.4)$$

$$d_{\text{іоз}} = \frac{I_{\text{іоз}}}{\bar{Ч}_{\text{об}}} \times 100\%, \quad (2.5)$$

де  $I_{\text{іпр}}$  – обсяг коштів, які було інвестовано у людський капітал на цілі професійного розвитку персоналу, грн.;

$I_{\text{іоз}}$  – обсяг коштів, які було інвестовано у людський капітал на охорону здоров'я працівників, грн.

Фактичне співвідношення між обсягами коштів, інвестованими у професійний розвиток та охорону здоров'я працівників, має обґрунтовуватися у кожному конкретному випадку та визначатися складністю й агресивністю виробничих умов, ступенем прогресивності виробничого обладнання та технологій, що використовуються на підприємстві, рівнем їх

техніко-технологічної модернізації та оновлення, досягнутим рівнем професійної компетентності персоналу різних професійно-кваліфікаційних груп, інноваційною активністю персоналу та іншими чинниками. Дане співвідношення у часі за розміром не може бути постійною величиною для окремого підрозділу підприємства та очікувано буде змінюватися залежно від виробничої необхідності та умов праці.

Дослідження значень показників, що характеризують долю та напрями інвестування у людський капітал, у динаміці дозволить встановити ступінь охоплення працівників підприємства як в цілому інвестуванням, так і окремими його видами. Крім того, співставлення означених показників з динамікою розмірів результуючих показників інвестування у професійний розвиток персоналу допоможе в узагальненому вигляді з економічного погляду оцінити достатність питомих обсягів інвестування для підвищення інноваційної активності персоналу, зростання їх мотивації до розробки і впровадження нововведень у свою діяльність.

При здійсненні оцінки інтенсивності інвестування у людський капітал доцільним також є визначення питомої ваги коштів, які було інвестовано підприємством у людський капітал, у загальних витратах підприємства ( $d_{i3}$ ):

$$d_{i3} = \frac{I_{лк}}{ЗВ} \times 100\%, \quad (2.6)$$

де ЗВ – загальні витрати підприємства на виробництво та реалізацію всього обсягу продукції або послуг протягом досліджуваного періоду, грн.

Збільшення значення даного показника в динаміці за декілька років буде свідчити про наявність тенденцій до спрямованості політики управління загальною діяльністю підприємства у бік людського чинника, гуманізації праці, а тому є однією з умов підвищення інноваційної активності працівників. У цьому контексті більше інформації для оцінки має надати показник,

який буде визначати питому вагу інвестицій у людський капітал у загальних витратах на робочу силу підприємства ( $d_{ipc}$ ):

$$d_{ipc} = \frac{I_{лк}}{B_{pc}} \times 100\%, \quad (2.7)$$

де  $B_{pc}$  – загальні витрати підприємства на робочу силу, здійсненні протягом досліджуваного періоду, грн.

Для певного підприємства може бути визначений нормативний рівень даного показника шляхом знаходження оптимального співвідношення обсягу коштів, які спрямовуються на оплату праці, та коштів, інвестованих у професійний розвиток та охорону здоров'я працівників. При цьому зростання у часі рівня питомої ваги інвестицій у людський капітал у витратах на робочу силу підприємства буде свідчити про використання ним стратегії перспективного розвитку персоналу та наявності позитивних тенденцій нагромадження конкурентних знань, вмінь і навичок персоналу, що є визначальною умовою для інноваційного розвитку підприємства.

Водночас, за статистикою, частка витрат підприємств на професійне навчання та розвиток працівників у структурі загальних витрат на робочу силу в Україні не перевищує 0,3% та має поступову тенденцію до скорочення [7, с. 224]. Натомість в економічно розвинених країнах світу частка витрат підприємств на професійне навчання та розвиток працівників є значно більшою та коливається у межах від 1,1% у Нідерландах до 1,8% у Великобританії [7, с. 224]. Обов'язкове забезпечення такого високого рівня інвестування у професійний розвиток персоналу у цих та інших європейських країнах контролюється на державному рівні та реалізується через дієву систему податкового стимулювання.

Чим частіше проходять процедури професійного навчання та компетентісного розвитку персоналу, чим вони є довшими за терміном і більш диференційованими за змістовним

наповненням вони є, тим більшою є готовність та мотивація працівника до створення або використання у своїй діяльності інноваційних підходів і технологій. З цією метою для оцінки може бути використано показник, що характеризує середню тривалість професійного навчання одного працівника підприємства ( $t_{\text{пр}}$ ):

$$t_{\text{пр}} = \frac{\sum_{i=1}^n (t_i \times \text{Ч}_i)}{\text{Ч}_{\text{пр}}}, \quad (2.8)$$

де  $t_i$  – тривалість професійного навчання одного працівника за  $i$ -им видом професійного розвитку, міс.;

$\text{Ч}_i$  – чисельність працівників, які проходили  $i$ -ий вид професійного розвитку, осіб;

$\text{Ч}_{\text{пр}}$  – загальна чисельність працівників, які протягом періоду проходили професійний розвиток, осіб.

Значення даного показника доцільно розраховувати для певної професійно-кваліфікаційної групи працівників у динаміці за декілька років, що дозволить встановити наявні тенденції інтенсивності професійного розвитку та обґрунтувати перспективи майбутньої динаміки зростання компетентісного рівня даної категорії персоналу та його здатність до інноваційної праці. Для розширення інформаційної бази про середню тривалість професійного навчання працівників підприємства даний показник має бути розраховано як окремо для кожного виду професійного розвитку працівників (підвищення кваліфікації, первинна професійна підготовка або перепідготовка), так і для аналізу тривалості навчання за місцем його здійснення (безпосередньо на виробництві або у навчальних закладах різних типів за договорами; в Україні або за кордоном) та формою реалізації (індивідуальна або курсова).

При цьому, відповідно до поставленої мети професійного навчання, мають бути застосовані різні вимоги до тривалості та виду професійного розвитку певних категорій персоналу. Також тривалість професійного розвитку залежить і від його фактичної

періодичності та регулярності. Для службовців мінімальною є тривалість професійного розвитку протягом 1-2 тижнів та обсягом навчального навантаження до 72 годин (короткострокове навчання), максимальною – протягом одного семестру або триместру з навчальним навантаженням понад 500 год. (професійна перепідготовка) [3, с. 115].  
Короткострокові форми професійного розвитку можуть здійснюватися за місцем основної діяльності та бути спрямованими на отримання знань з актуальних питань менеджменту, освоєння сучасних педагогічних технологій, набуття навичок розв'язання соціально-економічних і науково-технологічних питань та мають завершуватися підсумковим іспитом, у разі успішного проходження якого слухачеві видається відповідне посвідчення державного зразка.

Довгострокові форми професійного розвитку здійснюються із відривом від виробництва у спеціалізованих навчальних закладах за навчальними програмами, що передбачають вивчення окремих дисциплін, розділів науки та провідних технологій, необхідних для якісного виконання нового виду професійної діяльності. За результатами проходження професійної перепідготовки випускники одержують диплом державного зразка, що засвідчує їх право вести професійну діяльність у новій сфері. У разі, якщо тривалість професійного розвитку за навчальним планом перевищує 1000 год., то по його закінченні видається диплом державного зразка з присвоєнням відповідного рівня кваліфікації.

Однією із найбільш результативних та тривалих форм професійного розвитку фахівців виступає стажування, метою якого є отримання конкретних професійних знань та навичок у певній професійній сфері. Стажування може здійснюватися як на базі спеціалізованого навчального закладу, так і безпосередньо на провідних промислових підприємствах регіону, країни або світу. Тривалість такої форми професійного розвитку визначається виробничою необхідністю та у середньому становить не менше одного місяця. Для робітничого

персоналу обов'язковою є процедура періодичного підвищення кваліфікації, очікуваним результатом якої є зміна кваліфікаційного розряду працівника на більш високий. Підвищення кваліфікації зазвичай здійснюється безпосередньо на виробництві та триває протягом 1-2 тижнів.

Одночасно необхідно контролювати фактичний рівень виконання встановленого на підприємстві плану із професійного навчання працівників шляхом абсолютного та відносного співставлення загальної чисельності підрозділу, яким було заплановано здійснити певну процедуру професійного розвитку, та фактичної чисельності працівників, яких було навчено протягом досліджуваного періоду. Позитивне значення даного показника протягом кількох послідовних періодів часу буде характеризувати перспективну можливість досягнення підрозділом або підприємством у цілому запланованого рівня інтенсивності інвестування у людський капітал. Водночас слід акцентувати увагу на тому, що виконання плану є обов'язковою умовою, проте не самоціллю. Головним критерієм результативності політики професійного розвитку підприємства має стати зростання інноваційної активності персоналу та підвищення його здатності до створення, використання та поширення новітніх знань.

Кожний суб'єкт господарювання, інвестуючи кошти у людський капітал, як і від інвестування в основний капітал, у першу чергу очікує отримати зростання фінансово-економічних результуючих показників діяльності протягом тривалого періоду часу. Тому доцільним є виокремлення трьох основних складових ефективності інвестування у людський капітал для підприємства: фінансової, економічної та соціальної [5, с. 223]. Кожен із видів інвестування у людський капітал на рівні підприємства може сприяти створенню як окремої складової ефективності, так і їх безпосереднього комбінування. Для підприємства найбільш вірогідними та очікуваними складовими ефективності інвестування виступають фінансова та економічна, комплексна дія яких сприяє забезпеченню його сталого

розвитку. Оцінку фінансової та економічної складових ефективності можна здійснити із використанням певної системи показників, яка дозволить кількісно оцінити вплив результатів інвестування на покращення фінансово-економічної результативності діяльності підприємства.

За умов, коли інвестування у людський капітал окрім фінансової та економічної складових ефективності одночасно сприяє створенню соціальної складової, виникає синергетична дія ефективності завдяки їхній спільній дії. Таке поєднання різних за своєю економічною природою складових ефективності викликає багаторазове посилення дії кожного складника, створюючи тим самим мультиплікативну ефективність – множинну результуючу продуктивну дію, спрямовану не лише на значне зростання значень фінансово-економічних результатів діяльності підприємства, а також на посилення соціальної забезпеченості та захищеності працівників, яке, у свою чергу, здатне до спонукання створення додаткового фінансово-економічного ефекту. У результаті сумісної дії трьох складових ефективності спостерігається взаємозалежне прогресивне зростання певної частини загальної ефективності інвестування, масштаби якої мають пряму залежність від рівня обґрунтованості кількісних та якісних параметрів інвестування у людський капітал та яка має мультиплікативний характер. Однак такий вид ефективності практично не піддається прямій кількісній оцінці і з методичного погляду може бути оцінений лише непрямо шляхом порівняння рівнів окремих складових ефективності до, під час та після здійснення певного виду інвестицій у людський капітал.

Значущість окремих складових ефективності за різних економічних умов, на різних підприємствах та для різних працівників буде різною як за значеннями, так і за їх співвідношеннями. Досягнутий підприємством рівень ефективності не може залишатися тривалий час без зміни внаслідок дії значної кількості чинників зовнішнього та внутрішнього середовища. Так, наприклад, інвестування



підприємством у професійний розвиток двох працівників одного віку та рівня освіти не дозволить отримати однаковий соціально-економічний ефект виходячи із того, що кожен із них має різні рівні мотивації на досягнення, професійного досвіду та майстерності, а також різні кар'єрні очікування і спонукання. Разом із тим, ефект від інвестування у одного і того ж самого працівника протягом тривалого періоду часу також буде схильний до різноспрямованих змін, викликаних як залежними, так і незалежними від працівника причинами (хвороба, зміна рівня продуктивності праці внаслідок суб'єктивних та об'єктивних чинників, зміни попиту на продукцію підприємства, собівартості продукції та ін.). Саме тому неможливо встановити та обґрунтувати нормативні значення певних складових ефективності грошової одиниці обсягу інвестицій у людський капітал для уніфікації процедури планування та оцінки результативності інвестування. Тому для оцінки фактичного рівня ефективності певного виду інвестування у людський капітал необхідно використовувати комплексну систему оцінних показників та критеріїв.

Разом із тим, у певні періоди часу під впливом зовнішніх або внутрішніх чинників значущість окремих складових ефективності для підприємства може посилюватися або мати вирішальне значення. Так, дія кризових важелів в економіці України негативно позначилася на умовах та результативності діяльності підприємств, що викликало необхідність спрямування стратегії їх діяльності на отримання виключно фінансової та економічної ефективності інвестування для гарантування та забезпечення сталого розвитку.

Навпаки, за економічно сприятливих умов, коли на ринку праці спостерігається дефіцит висококваліфікованих працівників окремих професійних груп, підприємства намагаються, в першу чергу, забезпечити соціальний ефект від інвестування у професійний розвиток персоналу, що дозволить їм у майбутньому набути репутацію корпоративного, соціально відповідального й інноваційно активного роботодавця, що

певною мірою буде гарантувати стабільність і наступність власного висококваліфікованого персоналу та має активно сприяти створенню привабливих умов для залучення на підприємство найбільш перспективних і конкурентоспроможних працівників, що відносяться до категорії «таланти».

Своєчасне виявлення та кількісна оцінка можливих зовнішніх і внутрішніх чинників впливу на окремі складові ефективності інвестування у професійний розвиток та зростання персоналу дозволить запобігти негативній дії на загальний рівень результативності діяльності підприємства. Отже, якісне здійснення оцінки ефективності інвестування у людський капітал неможливе без систематизації показників оцінки, що має надати можливість комплексної кількісної та якісної характеристики як окремих складових, так і загальної ефективності інвестування у професійне становлення та розвиток персоналу.

Розробка та подальше використання власної комплексної системи показників оцінки ефективності інвестування дозволить створити умови для забезпечення підприємству на перспективу очікуваного рівня ефективності управління інвестуванням у людський капітал.

Одним із найбільш поширених методів якісної оцінки ефективності інвестування у людський капітал є розроблена Дональдом Кіркпатриком наприкінці 50-х рр. XX ст. модель оцінки ефективності навчання працівників підприємства, яка полягає в оцінці та співставленні знань, навичок і поведінки працівників до навчання, під час навчання, відразу після його закінчення та через певний проміжок часу, необхідний для засвоєння викладеного матеріалу. Модель має чотири послідовні рівні оцінки ефективності навчання працівників.

1. Реакція – визначення ступеня задоволеності слухачів процесом навчання, яке включає встановлення за допомогою анкетного опитування важливості цілей навчання для особистісного та професійного зростання працівника, оцінку інтенсивності та насиченості занять практичними вправами,

визначення рівня доступності та простоти викладення матеріалу.

2. Засвоєння – визначення за допомогою тестових та ситуаційних завдань зміни знань та вмінь працівників, що відбулися в результаті навчання як його безпосередній результат. Очікувана зміна визначається шляхом співставлення відповідей, які працівники дали на поставлені завдання, до та після навчання.

3. Поведінка – визначення зміни професійної поведінки працівника, яка відбулася в результаті професійного навчання. Оцінка зміни поведінки працівника здійснюється шляхом безпосереднього спостереження за його діями на робочому місці у процесі праці до та після навчання із подальшим порівнянням отриманої кількості вірних виробничих дій та прийомів праці.

4. Результат – визначення економічного результату, який отримало підприємство в результаті навчання працівників, у вигляді підвищення рівня продуктивності праці та покращення якості роботи працівників [3, с. 119].

Під час розробки моделі основну увагу було спрямовано виключно на оцінку результативності тренінгових заходів, проте із часом її було адаптовано для визначення загального рівня ефективності інших видів інвестування у людський капітал. Модель розроблено таким чином, що оцінка на кожному наступному етапі є більш складною та вимагає більше часу, ніж на попередньому. Саме тому для запобігання випадкам перевищення витрат, необхідних для здійснення оцінки, над економічним ефектом, отриманим в результаті навчання, необхідно кожного разу при проведенні оцінки обґрунтовувати доцільність її проведення.

Основними перевагами запропонованої Д. Кіркпатриком моделі є простота у практичному використанні та прийняття процесу оцінки як однієї із складових загального процесу професійного навчання працівників замість статусу окремого інструменту контролю та визначення ефективності інвестованих коштів. Модель може бути використана як для оцінки

результативності професійного навчання основних працівників підприємства, так і для забезпечення моніторингу ефективності процесів підвищення кваліфікації управлінського персоналу.

Разом із використанням методик тестування знань працівників модель Д. Кіркпатрика припускає проведення анкетного опитування слухачів одразу після навчання, що дозволяє виявити фактичну реакцію працівника на процес навчання та отримати первинну суб'єктивну оцінку рівня його результативності [14]. Відповідно до моделі, головним чинником ефективності певного тренінгу або виду професійного навчання вважається саме зміна професійної поведінки працівників як безпосередній результат здійсненого навчання. Подальше дослідження зміни поведінки дозволяє визначити вплив отриманих працівником знань та навичок на загальні показники діяльності підприємства, які можуть оцінюватися характерними для підприємства економічними індикаторами (наприклад, зниження матеріалоємності продукції, підвищення продуктивності праці, скорочення непродуктивних витрат робочого часу, підвищення конкурентоспроможності та ін.). Проте визначення зміни економічних індикаторів без комплексного аналізу зміни поведінки працівників є необ'єктивним та не дозволяє чітко оцінити результативність саме здійсненого виду професійного навчання.

Визначити ефект від навчання за допомогою моделі Д. Кіркпатрика у вартісному вираженні досить складно та трудомістко, а, отже, потрібні додаткові кошти та витрати значного часу на дослідження. Зважаючи на це, Д. Кіркпатрик припускає, що кінцеву економічну оцінку ефективності навчання не завжди економічно вигідно проводити. Так, якщо оцінку першого рівня моделі доцільно проводити для 80-100% проектів, другого – для 40-60%, третього – 20-30%, четвертого – 10%, то оцінку п'ятого рівня слід здійснювати не більше, ніж для 5% всіх інвестиційних програм [6]. У першу чергу це стосується великих підприємств, де інвестуванням у людський капітал охоплено переважну більшість працівників і програми

носять довгостроковий характер, орієнтований на інноваційний прорив у галузі, регіоні. Така обставина значно звужує сферу використання моделі та знижує об'єктивність здійсненої за нею оцінки ефективності заходів професійного розвитку. Крім того, модель Д. Кіркпатрика не дозволяє зіставити розміри інвестованих коштів із тим ефектом, який отримує підприємство в результаті професійного навчання працівників. Наявність обмежень створює перешкоди для використання моделі в якості універсального та досконалого методу оцінки ефективності інвестування у професійний та особистісний розвиток персоналу підприємства. Разом із тим, модель Д. Кіркпатрика може бути використана в якості альтернативного методу оцінки для встановлення психологічного рівня доцільності та результативності інвестування відносно працівників, які пройшли навчання. Результати такого дослідження слід враховувати при подальшому обґрунтуванні виду, програми та тривалості професійного навчання, що дозволить підвищити загальну результативність інвестування.

Поглиблення та розвиток якісної методики оцінки ефективності інвестування у навчання працівників на основі моделі Д. Кіркпатрика було здійснено на початку 90-х рр. ХХ ст. Джеком Філіпсом [12; 15; 16; 17, с. 526]. Модель також має чотири рівні оцінки, перші три з яких співпадають за сутністю та методикою оцінки із попередньою моделлю. Так, першим етапом є анкетування працівників для виявлення їх реакції на програму навчання. Далі здійснюється тестування із метою визначення зміни знань працівників у результаті навчання. На цьому етапі в якості основного оціночного критерію виступають активність, ініціативність та готовність працівників до реального використання отриманих знань і навичок у практичній діяльності на підприємстві. Третій етап полягає в оцінці практичних досягнень працівників, які пройшли навчання, їх безпосередніми керівниками шляхом співставлення виробничої поведінки своїх підлеглих до та після навчання. Оцінка здійснюється шляхом заповнення спеціально

розроблених для цього анкет та опитувальників. Кінцевим та найбільш важливим етапом моделі оцінки Д. Філіпса є визначення економічного результату інвестування шляхом розрахунку показника ROI (Return of investment – «повернення на інвестиції») за допомогою формули:

$$ROI = \frac{B - I}{I} \times 100\%, \quad (2.9)$$

де  $B$  – збільшення економічних вигод (наприклад, прибутку) як результат навчання працівників, грош. од.;

$I$  – усі види грошових витрат, які інвестувало підприємство у навчання працівників, грош. од.

Завдяки розрахунку показника ROI модель Д. Філіпса дозволяє визначити й оцінити результативність навчання працівників у грошовому вираженні. Однак вона, як і попередня, є досить працезатратною та трудомісткою, що також обмежує сферу її практичного використання. Разом із тим, для методологічного забезпечення комплексного визначення показника ROI підприємству необхідно буде витратити 4-5% загальної суми коштів бюджету професійного розвитку [17, с. 529]. Отже, доцільним є використання моделі відразу після навчання із метою встановлення доцільності подальшого застосування даного її виду та методики навчання як для підприємства, так і для окремих професійних груп працівників. Проте в подальшому, задля забезпечення можливості прийняття обґрунтованих рішень відносно доцільності інвестування у людський капітал, нарівні із моделлю Д. Філіпса, слід використовувати й інші методики та показники оцінки соціально-економічної ефективності інвестування у професійний розвиток працівників.

Сучасні дослідження інтенсивності інвестування у професійний розвиток персоналу підприємствами різних видів економічної діяльності дозволили встановити граничні рівні показника ROI. Так, у якості його мінімально допустимого рівня

було визначено 20%, зменшення якого призведе до різкого скорочення ефективності інвестування у будь-які напрями, пов'язані із персоналуом та навіть до повної втрати інвестованих коштів. Для підприємств, які протягом тривалого часу посідають стабільні позиції на ринку, рівень показника ROI має коливатися у межах 20-150%. Підприємства, які використовують стратегію розширення частки ринку, мають орієнтуватися на рівень показника ROI у межах 150-200% або навіть 300-500% [9].

Однак при визначенні ефективності інвестування у професійний розвиток орієнтуватися лише на досягнутий рівень показника ROI, навіть якщо він знаходиться у допустимих межах, буде невірним, бо методика його розрахунку не дозволяє виключити вплив на результуючі показники діяльності підприємства всіх інших чинників, крім інвестицій у людину. Саме тому показник ROI є умовним, і при здійсненні оцінки ефективності інвестування його слід доповнювати іншими показниками, комплексне визначення та оцінка результатів яких дозволять наблизитися до об'єктивного визначення ефективності інвестування у професійний розвиток працівників.

До складу спеціальних показників оцінки ефективності інвестування підприємством у професійний розвиток персоналу можуть бути віднесені такі [5, с. 242]:

1. Рентабельність інвестування у людський капітал ( $R_1$ ) – характеризує питомий обсяг чистого прибутку підприємства, який воно отримує з однієї гривні коштів, інвестованих у людський капітал:

$$R_1 = \frac{\text{ЧП}_1}{I_{\text{лк}}}, \quad (2.10)$$

де  $\text{ЧП}_1$  – чистий прибуток підприємства, який було отримано в результаті інвестування у людський капітал, грн.

Складності у розрахунку рівня даного показника полягають у необхідності виокремлення обсягу чистого прибутку, який підприємство отримало у результаті інвестування у людський

капітал. Оцінити рівень даного показника можливо виключно непрямим методом шляхом співставлення фактичної зміни чистого прибутку підприємства та наявної динаміки зміни обсягу інвестицій у людський капітал. При цьому можна зробити припущення, що додатковий розмір прибутку було отримано саме за рахунок інвестування у людський капітал, тому що підвищення компетентісного рівня працівників шляхом професійного розвитку створює умови для інтенсифікації всіх складових функціонування підприємства та забезпечує їх ефективність на довготривалу перспективу.

Між моментом безпосереднього інвестування та фактом отримання окупності від інвестованих у професійний розвиток персоналу коштів (яка може проявлятися у вигляді створених інновацій), залежно від здійсненого виду інвестицій, має пройти певний період часу, який може коливатися від кількох місяців до кількох років, тому обґрунтованим є той факт, що значення показника рентабельності може тривалий час носити незмінний характер. Підвищення ж у часі рівня рентабельності інвестування у людський капітал буде свідчити про наявність позитивних тенденцій, пов'язаних із настанням періоду окупності інвестованих у професійний та інноваційний розвиток працівників коштів. При цьому особливістю даного виду інвестиційних витрат є досить тривалий період окупності порівняно з фінансовими інвестиціями.

2. Коефіцієнт плінності перспективних працівників ( $K_{пл.п}$ ) – характеризує питому вагу перспективних працівників (працівники, у професійний та особистісний розвиток яких протягом трьох останніх років було інвестовано кошти), яких було звільнено з підприємства з причин плінності у середньообліковій чисельності персоналу підприємства:

$$K_{пл.п} = \frac{Ч_{пл}}{Ч_{со}}, \quad (2.11)$$



де  $Ч_{пл}$  – чисельність перспективних працівників, звільнених з причин плинності, осіб.

Плинність перспективних працівників та талантів є досить негативним явищем для підприємства, тому що вона скорочує можливості для повернення інвестицій та мінімізує ймовірність отримання подальшої економічної окупності від інвестованих коштів. Проте саме механізм плинності кадрів є інструментом оновлення та омолодження персоналу і може вважатися позитивним явищем за умови його незначного рівня (не більше 3%) та прийняття на підприємство замість вибулих працівників фахівців із потенційно більшими можливостями, значним досвідом практичної роботи та високою мотивацією на досягнення поставлених цілей, тобто працівників, що відносяться до нової категорії «таланти». У всіх інших випадках керівництво має додавати значних зусиль для мінімізації у часі значення коефіцієнта плинності перспективних працівників.

Якщо підприємство протягом трьох останніх років інвестувало кошти в розвиток усіх без винятку працівників, то рівень даного показника арифметично буде співпадати з коефіцієнтом плинності кадрів підприємства.

3. Коефіцієнт інтенсивності вибуття перспективних працівників ( $K_{в.п}$ ) – характеризує питому вагу перспективних працівників, які протягом досліджуваного періоду звільнилися з підприємства:

$$K_{в.п} = \frac{Ч_{вп}}{Ч_{пл}}, \quad (2.12)$$

де  $Ч_{вп}$  – чисельність звільнених перспективних працівників, осіб;

$Ч_{пл}$  – загальна чисельність перспективних працівників, осіб.

Інвестування у професійне зростання персоналу буде ефективним лише у тому випадку, коли значення даного показника наближується до нуля. Зростання ж у часі значення коефіцієнта інтенсивності вибуття перспективних працівників

має насторожити керівництво підприємства, тому що непрямо свідчить про наявність на підприємстві несприятливих умов для реалізації потенціалу перспективних працівників – низький рівень оплати праці та незадовільний соціальний пакет; важкі умови праці; відсутність можливостей для швидкої реалізації на практиці отриманих під час професійного розвитку знань та навичок, у результаті чого у персоналу формується низький рівень мотивації до подальшого професійного розвитку в умовах даного підприємства та виникає бажання змінити місце роботи; незадовільний морально-психологічний клімат в колективі тощо. У результаті інвестиції у професійне зростання працівників, які здійснило підприємство, не встигнуть окупитися і будуть для нього безповоротно втраченими.

4. Коефіцієнт пріоритетності інвестування ( $K_{\text{пн}}$ ) – характеризує співвідношення між динамікою обсягу коштів, які підприємство інвестувало у професійний розвиток персоналу, та динамікою обсягу коштів, які було спрямовано протягом досліджуваного періоду на оновлення основних фондів підприємства:

$$K_{\text{пн}} = \frac{I_{\text{лк}}}{I_{\text{юф}}}, \quad (2.13)$$

де  $I_{\text{лк}}$  – індекс зростання обсягів інвестицій у людський капітал, грн.;

$I_{\text{юф}}$  – індекс зростання обсягів інвестицій в основні фонди, грн.

Значення даного коефіцієнта може приймати такі значення:

$K_{\text{пн}} = 1$  – у цьому випадку підприємство протягом досліджуваного періоду приділяло однакове значення як професійному розвитку персоналу, так і техніко-технологічному розвитку виробництва;

$K_{\text{пн}} > 1$  – у цьому випадку протягом досліджуваного періоду підприємство нарощувало обсяги інвестицій у людський капітал більшими темпами, ніж обсяги коштів, які спрямовувалися на техніко-технологічний розвиток виробництва, що має поступово

сприяти нагромадженню людського капіталу та підвищенню ефективності виробничо-господарської діяльності. Водночас керівництву слід дотримуватися балансу в розподілі інвестицій щоб запобігти диспропорцій між людським та технологічним розвитком та випадків різкого падіння технологічного рівня виробництва;

$K_{\text{ш}} < 1$  – у цьому випадку протягом досліджуваного періоду підприємство акцентувало увагу більшою мірою на техніко-технологічному розвитку виробництва. Ескалація протягом тривалого періоду часу такої стратегії розподілу інвестиційних ресурсів керівництвом підприємства між різними складовими його діяльності може призвести до небажаних наслідків скорочення ефективності їх використання у результаті відставання компетентісного та кваліфікаційного рівнів персоналу від технічного рівня виробництва, що є умовою як гальмування, так і навпаки, мотивації людини до продукування інновацій (за умови достатнього рівня мотивації на досягнення).

Для більш детального встановлення для підприємства пріоритетності напрямів інвестування слід здійснити аналіз абсолютних розмірів коштів, які було спрямовано підприємством протягом останніх трьох-п'яти років як на цілі оновлення та модернізації виробництва, так і на професійний розвиток персоналу. Отримані значення доцільно порівняти із тими результатами діяльності підприємства, які було отримано в економічному, фінансовому та соціальному планах, оцінити їх достатність для інноваційного розвитку підприємства.

5. Коефіцієнт скорочення непродуктивного використання робочого часу за рахунок інвестування у професійний розвиток працівників ( $K_{\text{рч}}$ ) – характеризує кількість люд.-год. непродуктивних витрат та втрат робочого часу, яких вдалося уникнути в результаті інвестування однієї гривні коштів у людський капітал:

$$K_{\text{рч}} = \frac{НВ_0 - НВ_1}{I_{\text{лк}}}, \quad (2.14)$$

де  $НВ_0$ ,  $НВ_1$  – обсяг непродуктивних витрат та втрат робочого часу до та після інвестування у людський капітал, люд.-год.

Зростання значення даного показника у часі буде свідчити про наявність позитивних тенденцій підвищення результативності використання робочого часу в окремому підрозділі або на підприємстві в цілому внаслідок використання працівниками, які підвищили професійний рівень, прогресивних методів та способів організації праці, що у свою чергу має сприяти збільшенню ефективної віддачі від інвестованих у розвиток персоналу коштів.

6. Коефіцієнт зростання середньої заробітної плати за рахунок інвестування у професійний розвиток персоналу ( $K_{зп}$ ) – характеризує питоме зростання середньої заробітної плати працівників підприємства, яке відбулося у результаті інвестування у професійний розвиток, у розрахунку на одну гривню інвестованих коштів:

$$K_{зп} = \frac{\overline{ЗП}_1 - \overline{ЗП}_0}{I_{лк}}, \quad (2.15)$$

де  $\overline{ЗП}_0$ ,  $\overline{ЗП}_1$  – середня заробітна плата працівників до та після здійснення інвестування у людський капітал, грн.

Зростання у часі значення коефіцієнта середньої заробітної плати за рахунок інвестування у людський капітал буде свідчити про підвищення рівня соціальної складової ефективності інвестування та має супроводжуватися посиленням лояльності працівників до підприємства та зростанням рівня їх мотивації на досягнення високих результатів праці, запровадження інноваційних підходів у діяльність та розробку інновацій.

7. Рівень інноваційної активності персоналу ( $d_i$ ) – характеризує питому вагу працівників, що проявляють різні аспекти інноваційної активності на підприємстві у середньообліковій чисельності персоналу підприємства:

$$d_i = \frac{Ч_{ia}}{Ч_{об}} \times 100\%, \quad (2.16)$$

де  $Ч_{ia}$  – чисельність інноваційно активних працівників у кадровому складі персоналу, осіб.

Значення даного показника у часі має зростати і в ідеальному випадку має наближуватися до 100%. Проте досягнення або навіть прагнення до такого результату є досить складним процесом, так як вимагає зміни ціннісної орієнтації стратегії управління підприємством, потребує формування високого рівня мотивації працівників на досягнення високих індивідуальних та колективних результатів праці та підвищення через це рівня інноваційності підприємства та значних обсягів інвестування у людський капітал, які мають здійснюватися безперервно протягом досить тривалого періоду часу.

Діагностику ефективності інвестування у професійне зростання та підвищення інноваційної активності персоналу за допомогою наведеної системи показників слід проводити поетапно та комплексно, що дозволить певною мірою уникнути систематичних помилок, обумовлених ризиками, які могли виникнути при розрахунку окремих показників ефективності або інтенсивності заходів, спрямованих на підвищення інноваційної активності працівників. Разом із тим, використання пропонованої системи показників дозволяє отримати лише узагальнену інформацію про результативність заходів щодо професійного розвитку працівників завдяки тому, що більшість із показників одночасно характеризує результати праці як працівників, у професійний розвиток яких було вкладено кошти, так і тих, в яких протягом досліджуваного періоду підприємство кошти не інвестувало. Водночас, на значення кожного із пропонованих показників можуть впливати й інші чинники, дія яких напряду не пов'язана зі зміною результативності діяльності працівників. Мінімізувати вплив зовнішніх чинників на результативність заходів щодо професійного розвитку персоналу можливо шляхом моніторингу всіх або більшості

пропонованих показників, на основі чого мають робитися висновки про досягнутий рівень ефективності проведених заходів та обґрунтовуватися конкретні інструменти щодо стратегії запобігання встановленого негативного впливу в майбутньому.

1. Веснин В.Р. Практический менеджмент персонала: пособие по кадровой работе / М.: Юристъ, 1998. 496 с.

2. Волгин Н.А. Японский опыт решения экономических и социально-трудовых проблем / М.: Экономика, 1998. 255 с.

3. Захарова О.В. Аналіз трудових показників. Донецьк: ДонНТУ, 2014. 461 с.

4. Захарова О.В., Шумаєва О.О., Соловцова О.П. Управління змінами. Донецьк: ЛАНДОН-XXI, 2014. 453 с.

5. Захарова О.В. Управління інвестуванням у людський капітал: методологія, оцінка, планування: монографія. Донецьк: ТОВ «ДРУК-ІНФО», 2010. 378 с.

6. Концепція державної системи професійної орієнтації населення / Затверджено Постановою Кабінету Міністрів України № 842 від 17.09.2008 р. *Офіційний вісник України*. 2008. № 72. Ст. 2426. С. 53-56.

7. Новак І.М. Витрати на робочу силу як механізм інвестування людського капіталу в Україні. Регіональні проблеми людського та соціального розвитку: тези доп. і повідом. міжнар. наук.-практ. конф. (Донецьк, 4-5 листоп. 2008 р.): у 2 т. Т. 1. НАН України, Ін-т економіки промисловості; Редкол.: О.І. Амоша (відп. ред.) та ін. Донецьк, 2008. С. 220-226.

8. Рентабельность инвестиций в персонал: измерение экономической ценности персонала / Як Фитц-енц; пер. с англ.: Меньшикова М.С., Леонова Ю.П.; под общ. ред. В.И. Ярных. М.: Вершина, 2006. 320 с.

9. Скопина И.В., Головизнина Н.В. Методика оценки эффективности управления карьерой менеджеров. *Управление экономическими системами: электрон. науч. журн.* Кисловодский ин-т экономики и права, МЦНИП. Киров: Международный центр научно-исследовательских проектов. 2008. № 2 (14). URL : <http://uecs.mcnip.ru>.

10. Слинков В.Н. Организация и методика проведения профессиональной подготовки на предприятии. К.: КНТ, 2004. 144 с.

11. Ушенко Н.В. Умови та фактори підвищення продуктивності використання людського капіталу України. *Україна: аспекти праці*. 2008. № 5. С. 37-45.

12. Хорев А.И., Чушкин И.Е., Чирков А.А. Инновационные подходы к оценке эффективности инвестиций в персонал. *Финансы и кредит*. 2007. № 33. С. 44-46.

13. Чентуков Ю. Оптимизация численности персонала и развитие системы профобучения. *Менеджер по персоналу*. 2007. № 8. С. 4-12.

Kirkpatrick J., Kirkpatrick W. Kirkpatrick Then and Now: A Strong Foundation For the Future Kirkpatrick Publishing, 2009.

15. McGovern J., Linderman M., Vergara M., Murphy S., Barker L. Warrenfeltz Rodney Maximizing the Impact of Executive Coaching: behavioral Change, Organizational Outcomes, and Return on Investment. *The Manchester Review*. 2001. № 1. Vol. 6. 11 p.

16. Phillips J. Return on Investment. Houston: Gulf Publishing, 1997.

17. Phillips J.J., Phillips P.P. Technology's Return on Investment. *Advances in Developing Human Resources*. 2002. Vol. 4. P. 512-532.

## **2.2 Комплаєнс-безпека підприємства як фактор успішної комерціалізації інновацій**

Проведені нами дослідження дають підстави зробити висновок про те, що в інноваційній сфері промислових підприємств є низка важливих проблем, пов'язаних з наявністю на підприємствах проявів корупції, шахрайства, нечесного ведення підприємницько-комерційної та інноваційної діяльності. Вважаємо, що в сфері інтелектуально-інноваційної діяльності можуть бути наступні негативні прояви при отриманні, комерціалізації та споживанні позитивних результатів роботи:

- корупційні прояви при розподілі замовлень на виконання інтелектуально-інноваційних за рахунок державних, регіональних та місцевих бюджетних коштів, грантів міжнародних організацій, засобів приватних осіб, власних коштів підприємств та організацій;

- корупційні прояви при формуванні творчих колективів, намагання ввести в їх склад некомпетентних осіб або осіб з низьким рівнем професійних навичок;

- несправедливий розподіл фінансування окремих етапів інтелектуально-інноваційних розробок, виділення завищених

Наукове видання

**Управління  
комерціалізацією інноваційної продукції**

Монографія  
за загальною редакцією д.е.н., проф. Н.С. Ілляшенко,  
д.е.н., доц. О.А. Біловодської.

Головні редактори: С.М. Ілляшенко, О.А. Біловодська  
Художнє оформлення обкладинки: Д.М. Шипуліна  
Технічний редактор: О.О. Ткачов  
Комп'ютерна верстка та макетування: О.О. Ткачов  
Опрацювання матеріалу, підготовка до друку,  
друк: ФОП Ткачов О.О.

Підписано до друку 16.12.2019 р.  
Формат 60x84/16. Папір офсетний.  
Умовн.-друк. арк. 17,67. Обл.-вид. арк. 14,85.  
Тираж 100 прим.

Видавець: ТОВ «Триторія»  
майдан Незалежності, б. 3, оф. 420,  
м. Суми, 40030, Україна  
<http://www.mt.co.ua/book>

*Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи  
до Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів  
видавничої продукції: серія ДК № 5222 від 28.09.2016 р.*





