

УДК: 331.108.4

**Тимошенко К.В.**

викладач кафедри туризму  
Харківського національного економічного  
університету ім. Семена Кузнеця

**Тимошенко К.В.**

Преподаватель кафедры туризма  
Харьковского национального экономического  
университета им. Семена Кузнеця

## **АНАЛІЗ ПРОЦЕСУ ІНВЕСТУВАННЯ У ЛЮДСЬКИЙ КАПІТАЛ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА**

У статті розглянуто процедуру аналізу інвестування у людський капітал, який є основним фактором виробництва на сучасному етапі економічного розвитку. Обґрунтовано систему показників, яка визначає процес інвестування у людський капітал та його розвиток на підприємстві. Розроблено модель впливу процесу інвестування у людський капітал на його розвиток на підприємстві. Виявлено взаємозв'язок між напрямками фінансування та шляхами розвитку людського капіталу який сприяє підвищенню ступеня об'єктивності оцінки ефективності інвестиційних витрат .

**Ключові слова:** людський капітал, інвестиції в людський капітал, соціальний розвиток, економічні фактори, економічна система, процедура аналізу.

**Тимошенко К.В., АНАЛИЗ ПРОЦЕССА ИНВЕСТИРОВАНИЯ В  
ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ.**

В статье рассмотрена процедура анализа инвестирования в человеческий капитал, который является основным фактором производства на современном

етапе економічного розвитку. Обоснована система показателів, яка визначає процес інвестування в людський капітал і його розвиток на підприємстві. Розроблена модель впливу процесу інвестування в людський капітал на його розвиток на підприємстві. Виявлена взаємозв'язок між напрямками фінансування і шляхами розвитку людського капіталу, яка сприяє підвищенню ступеня об'єктивності оцінки ефективності інвестиційних витрат.

**Ключові слова:** людський капітал, інвестиції в людський капітал, соціальне розвиток, економічні фактори, економічна система, процедура аналізу.

### **Tymoshenko K.V., ANALYSIS OF THE PROCESS OF INVESTMENT IN THE HUMAN CAPITAL OF INDUSTRIAL ENTERPRISE**

The article deals with the procedure of analyzing investment in human capital, which is the main factor of production at the present stage of economic development. The system of indicators is substantiated, which determines the process of investing in human capital and its development in the enterprise. A model of the influence of the investment process in human capital on its development in the enterprise is developed. The interrelation between directions of financing and ways of development of the human capital which promotes increase of objectivity of an estimation of efficiency of investment costs is revealed.

**Keywords:** human capital, investment in human capital, social development, economic factors, economic system, analysis procedure

**Постановка проблеми.** Досягнутий рівень економічного розвитку будь-якого суб'єкта господарювання значною мірою визначається та формується завдяки забезпеченню очікуваного ступеня економічної окупності від усіх наявних інвестиційних витрат підприємства в інноваційний розвиток виробництва.

Визначальною складовою таких витрат є інвестиції у людський капітал, здійснення яких на довгостроковій основі має сприяти сталому забезпеченню підприємства висококваліфікованою, досвідченою та вмотивованою на

досягнення високих результатів праці робочою силою. Досягти високого рівня інноваційного розвитку підприємство може за умови перспективного забезпечення постійного та інтенсивного процесу нагромадження, збільшення та збереження людського капіталу у вигляді професійних знань, вмінь, навичок та здоров'я працівників. Водночас, раціональне використання інвестиційних витрат, спрямованих на професійний розвиток працівників, може бути забезпечене шляхом планування та обґрунтування доцільних із економічного погляду видів та обсягів інвестицій у людський капітал із врахуванням особливостей організації процесу інвестування.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Вирішенню проблем використання людського капіталу присвячена значна кількість праць зарубіжних і вітчизняних вчених. Так, О.М. Левченко досліджує сучасні засади функціонування системи безперервної професійної освіти та підготовки кадрів на українських підприємствах [6]. В.П. Антонюк формулює головні напрями зміцнення соціально-економічних основ формування людського капіталу, одним із яких є необхідність суттєвого вдосконалення системи підвищення кваліфікації працівників в умовах підприємства [1, с. 47]. Л.С. Лісогор, досліджуючи сучасні аспекти розвитку людських ресурсів України, обґрунтовує необхідність поліпшення якості освітніх послуг та налагодження ефективного зв'язку між системою освіти і ринком праці [5]. Н.В. Ушенко конкретизує умови продуктивного використання людського капіталу та наголошує на визначальному значенні матеріальної винагороди у справі забезпечення тривалого зростання рівня продуктивності та результативності праці персоналу підприємства [11]. Більшість науковців при обґрунтуванні умов створення та вимог забезпечення достатнього рівня ефективності інвестування у людський капітал спрямовують дослідження на розв'язання окремого, пов'язаного лише із власними науковими інтересами, блоку питань, що виключає можливості застосування комплексного підходу до формування основних вимог та напрямів оптимізації процесу планування й організації інвестування професійного розвитку працівників підприємства.

**Постановка завдання.** Мета статті полягає в формуванні процедури аналізу інвестування в людський капітал як визначальний чинник соціального розвитку та напрямів раціоналізації процесів інвестування підприємством коштів у нього із метою досягнення умов продуктивного та перспективного професійного розвитку працівників.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Інвестування у професійний розвиток персоналу має здійснюватися підприємством на довгостроковій основі безперервно та у достатньому обсязі, створюючи тим самим підґрунтя для високоефективної діяльності у найближчій перспективі та сприяючи скорішій реалізації цілей, визначених підприємством як стратегічні. Для цього має виконуватися умова, відповідно до якої професійний рівень кожного працівника підприємства зростатиме одночасно зі змінами вимог ринку, роботодавця або технологічних вимог виробництва до компетентності особи, яка посідає певну посаду або працює на певному робочому місці. Водночас неконтрольований та економічно необґрунтований процес інвестування коштів у професійний розвиток працівників може скоротити очікувані підприємством позитивні результати окупності інвестиційних витрат у людський капітал та навіть значно знизити рівень мотиваційного спонукання працівників. Отже, доцільним є здійснення більш ретельного критичного аналізу щодо вибору прийнятних з економічного погляду видів інвестицій у людський капітал та впровадження заходів із оптимізації інвестиційних потоків, що спрямовує підприємство на професійний та особистісний розвиток працівників.

Узагальнення наявного вітчизняного та зарубіжного досвіду у сфері інвестування у людський капітал дозволило сформулювати основні вимоги та визначальні напрями оптимізації процесів інвестування підприємством коштів у людський капітал із метою досягнення ним умов продуктивного та перспективного професійного розвитку працівників.

1. Інвестиції у професійний розвиток та перепідготовку персоналу шляхом виробничого навчання слід здійснювати на всіх рівнях ієрархічної системи управління: від безпосереднього керівника до окремого робітника найнижчої ланки.

Виконання цієї умови дозволить запобігти дисбалансу між якістю та швидкістю здійснення процесів розробки і впровадження управлінських рішень та наблизити досягнення стратегічних цілей підприємства.

2. Інвестування у людський капітал має, в першу чергу, здійснюватися у найбільш перспективних та потенційних працівників, здатних до вдосконалення та професійного розвитку. Разом із тим, більш доцільним є також вкладення коштів у розвиток молодих, перспективних та талановитих працівників, які свідомо прийшли на підприємство на тривалий період часу і прагнуть кар'єрного зростання. Такий вибір дозволить підприємству максимально наблизити у часі термін окупності від здійснених інвестицій.

3. Ретельне обґрунтування доцільності проходження працівниками певного виду навчання та підвищення кваліфікації в межах підприємства або у спеціалізованих навчальних закладах. Досягнення означеної умови можливо шляхом співставлення обсягів вкладених коштів та отриманих знань і навичок при використанні кожного з альтернативних напрямів навчання. При цьому на користь внутрішньовиробничого навчання говорить той факт, що воно дозволяє максимально наблизити програми навчання до специфіки виробничого процесу та закріплювати отримані знання на практиці безпосередньо під час навчання.

4. Підприємство має створити належні умови та всебічно сприяти найбільш повному та комплексному закріпленню і подальшому використанню професійних знань і практичних навичок, набутих працівниками під час професійного навчання та підвищення кваліфікації.

5. Періодичність підвищення кваліфікації працівників має відповідати нормативним вимогам та повністю задовольняти потреби підприємства у кваліфікованому та досвідченому персоналі, що забезпечить високий рівень ефективності інвестування у людський капітал.

6. Підприємство має сприяти створенню у працівників достатнього рівня мотивації до власного професійного розвитку та наочно демонструвати ті переваги, які вони зможуть отримати у разі успішного закінчення професійного навчання і досягнення більш високого професійно-кваліфікаційного рівня.

Визначальне місце у системі стимулів та мотивів належить матеріальній складовій, яка є найбільш дієвим та результативним інструментом коригування професійної поведінки працівника.

7. Підприємству слід стимулювати впровадження системи обов'язкового поширення нових знань, навичок та досвіду від працівників, які пройшли навчання до всіх інших працівників підприємства, що має значно збільшити масштаби окупності від коштів, інвестованих підприємством у професійний розвиток працівників. Так, на великих конкурентоспроможних промислових підприємствах України створюються спеціальні підрозділи (Школи передового досвіду, "банки ідей" та ін.), основною метою яких є своєчасне виявлення та практична допомога у швидкій передачі передового досвіду та знань від окремих професіоналів усім іншим працівникам [2;3].

8. Оцінка соціально-економічної ефективності заходів із розвитку персоналу шляхом інвестування робиться на підставі комплексної системи показників, які мають кількісно та якісно характеризувати всі аспекти здійснення процесу інвестування підприємством коштів у людський капітал та визначати окремі складові ефективності інвестування.

9. Закріплення на законодавчому рівні безпосередньої відповідальності роботодавця щодо забезпечення відповідного сучасним вимогам виробництва кваліфікаційного рівня та компетентності працівників шляхом створення системи безперервного професійного розвитку всіх без виключення професійно-кваліфікаційних груп персоналу.

10. Запровадження на державному рівні національних стандартів професійного розвитку, які закладаються в основу створення в умовах кожного суб'єкта господарювання ефективної системи безперервного професійного розвитку, підготовки та перепідготовки персоналу.

Відповідно до послідовності процедур інвестування підприємством коштів у професійний розвиток працівників процес планування інвестиційних витрат має складатися з шести основних процедур, спрямованих на вибір мети інвестування, цільової аудиторії, певних навчальних програм із професійного

розвитку, основних постачальників освітніх послуг із професійного розвитку, обґрунтування доцільного обсягу інвестицій та виконання оцінки результативності й ефективності для підприємства здійснених інвестицій у людський капітал. Означена послідовність процедур планування здебільшого є умовною та може змінюватися залежно від ступеня пріоритетності для підприємства у кожний конкретний період часу окремої складової планування.

Виходячи з того, що кожна процедура планування має певні особливості, пов'язані зі специфікою здійснення окремих складових процесу інвестування у людський капітал, доцільним є конкретизування та визначення сутності, умов і принципів організації всіх процедур та етапів планування.

Кожен суб'єкт господарювання стикається з однаковими, проте різними за ступенем та інтенсивністю прояву складностями або невизначеностями, подолання яких із метою наближення моменту економічної окупності інвестиційних витрат має здійснюватися в оперативному режимі.

Один з моментів виникнення таких складностей об'єктивно пов'язаний із необхідністю чіткого та своєчасного формулювання і подальшого коригування підприємством головної мети інвестування коштів у людський капітал. Залежно від спрямованості політики розвитку підприємства, нагальної потреби у підвищенні професійного рівня працівників та обізнаності керівництва щодо соціально-економічної доцільності інвестування у людський капітал мета може бути встановленою на різні за тривалістю проміжки часу та залежно від цього носити стратегічний (перспективний) або оперативний характер. При цьому стратегічна мета має бути лише єдиною, тоді як оперативних цілей може бути встановлено підприємством декілька, реалізація кожної із яких здійснюватиметься як послідовно, так і одночасно.

Мета інвестування у людський капітал має встановлюватися на підставі комплексного обґрунтованого співставлення фактичного та очікуваного (еталонного) рівня кінцевих або трудових показників діяльності підприємства.

Після визначення та обґрунтування мети інвестування у людський капітал виникає необхідність планування контингенту працівників, які мають протягом

найближчого часу (звичайно за одиницю часу планування береться один рік) пройти певний вид професійного розвитку або перепідготовки.

Основною складністю цього етапу виступає необхідність об'єктивного встановлення досягнутого професійно-кваліфікаційного рівня працівників та оцінки реальної потреби у професійному розвитку персоналу.

На практиці розв'язання завдання щодо визначення ступеня першочерговості та обсягів здійснення професійного розвитку або перепідготовки працівників може бути реалізовано різними шляхами, які умовно можна згрупувати у три основні напрями діагностики: експертна оцінка безпосереднього керівника професійних якостей, виконавської дисципліни та результативності праці окремо кожного працівника у його підпорядкуванні та обґрунтоване визначення на цій основі доцільності здійснення програм професійного навчання; визначення керівництвом підприємства та фахівцями з управління персоналом необхідної чисельності працівників, які мають найближчим часом пройти професійне навчання у результаті зміни технології та умов виробництва та індивідуальна оцінка кожним працівником власного потенціалу і наявної потреби у професійному навчанні. Об'єктивного визначення контингенту працівників, у професійний розвиток яких мають бути інвестовані кошти підприємства, можна досягти завдяки одночасному комплексному використанню всіх перелічених напрямів оцінки. Отже, у процесі виявлення потреби у професійному навчанні мають брати безпосередню участь самі працівники, їх керівники та фахівці відділу, функції якого на підприємстві спрямовані на ефективне управління персоналом.

У сучасних умовах залежно від рівня функціональної відповідальності особи, місця її посади в організаційній ієрархії управління підприємством та ступеня впливу її управлінських рішень на загальну результативність діяльності підприємства багаторазово зростає необхідність у скороченні періоду часу, який має проходити між попередньою та наступною процедурами професійного розвитку [3; 4, с. 209; 9, с. 146; 10, с. 140]. У результаті сьогодні для середньостатистичного підприємства, стратегія професійного розвитку якого



спрямована на активізацію або стабілізацію професійно-кваліфікаційних характеристик персоналу, може бути рекомендованою така періодичність підвищення рівня кваліфікації працівників:

- для управлінського персоналу вищої ланки управління – не рідше одного разу на рік;
- для фахівців середньої та нижчої ланок управління – один раз на два роки;
- для робітників – один раз на три роки.

Така градація залежно від дії внутрішніх та зовнішніх умов може змінюватися у бік як збільшення, так і зменшення вимог фахівців з управління персоналом до терміну періодичності професійного навчання всіх або окремої групи працівників.

Для оцінки впливу здійснених на підприємстві інвестицій на розвиток людського капіталу доцільно обчислити рівняння залежності, використавши метод багатовимірного статистичного аналізу – канонічний аналіз.

Дана рекомендація спирається на аналітичних та практичних можливостях методу канонічних кореляцій, а саме: а) скорочення багатовимірного простору ознак об'єктів до системи пар найбільш корельованих складних ознак; б) статистична оцінка взаємозв'язку елементарних ознак і нових виділених ознак та взаємозв'язку в системі складних ознак; в) статистична оцінка значущості виділених пар складних ознак; г) визначення значень виокремлених складних ознак у системі; д) побудова ієрархічної системи складних і елементарних ознак, що комплексно описують об'єкт; е) розробка досконалого обчислювального алгоритму з використанням спеціальних програмних середовищ. Автором монографії [7] також був сформульований перелік практичних задач, які можна розв'язувати за допомогою методу канонічних кореляцій: визначення внутрішніх латентних факторів соціального та економічного розвитку підприємства; визначення неявних складних факторів розвитку підприємства в розрізі «витрати – результати»; визначення внутрішніх неявних факторів економічного розвитку

підприємств у регіоні; визначення внутрішніх неявних факторів економічного розвитку об'єктів і суб'єктів економіки в країні; діагностика ступеня інформативності показників, що визначають фактори розвитку підприємств; оцінка ступеня інформативності підсистем основних показників діяльності підприємств; наукова обґрунтованість виявлених економічних факторів розвитку підприємств; визначення типів економічного розвитку підприємств за критерієм виявленої системи факторів, що формують даний розвиток; визначення та оцінка виявленої структури факторів, що обумовлюють економічний розвиток підприємств, регіону, країни; розробка збалансованої системи показників, що забезпечує дієвість системи управління на різних рівнях; розробка комплексного економічного аналізу з урахуванням різних рівнів управління. Наведені аналітичні та практичні можливості математичного методу канонічних кореляцій послужило для обґрунтування вибору даного методу для визначення причинно-наслідкових зв'язків в системах показників, які характеризують інвестування на підприємствах, з однієї сторони, та розвиток людського капіталу – з іншої. Розвиток людського капіталу на промисловому підприємстві рекомендовано визначати за такою системою частинних показників, а саме показнику внутріфірмових зв'язків ( $x_1$ ), питомої ваги працівників, що підвищили кваліфікацію ( $x_2$ ), показнику неформальних відносин на підприємстві ( $x_3$ ), показнику загального рівня освіти працівників ( $x_4$ ), рівня соціальної підтримки працівників ( $x_5$ ), відрахування на соціальні потреби ( $x_6$ ), витрати на охорону здоров'я ( $x_7$ ), обсягу власного капіталу на одного працівника ( $x_8$ ), фондоозброєності ( $x_9$ ), обсягу реалізованої продукції на одного працівника ( $x_{10}$ ) [8]. В якості факторів впливу позначимо показники інвестицій на промислових підприємствах, що досліджувались, а саме  $y_1$  – частка капітальних інвестицій у загальному капіталі підприємства,  $y_2$  – частка капітальних інвестицій у професійний розвиток та перепідготовку персоналу,  $y_3$  – частка інвестицій у соціальний розвиток підприємства у власному капіталі,  $y_4$  – частка додаткової заробітної плати у фонді оплати праці,  $y_5$  – частка

працівників, які працюють в умовах за санітарно-гігієнічними нормами. Апробацію запропонованої процедури аналізу інвестування в людський капітал було здійснено на даних підприємств: ПАТ "Турбоатом", ПАТ "Світло шахтаря", ПАТ "Завод ім. Фрунзе", завод ім. Малишева, ПАТ "Харківській підшипниковий завод" протягом останніх шести років. Рівняння залежностей результативних ознак розвитку людського капіталу від інвестицій, що здійснювались на даних підприємствах мають вигляд:

$$r_{U_1 V_1} = 0,991, \quad p\text{-value} = 0,0002,$$

$$\begin{cases} U_1 = -0,145x_1 + 0,03x_2 - 0,28x_3 - 0,202x_4 + 0,701x_5 + 0,183x_6 + 0,02x_7 + 0,261x_8 - \\ \quad - 0,0719x_9 - 0,713x_{10}, \\ V_1 = 0,101z_1 + 0,057z_2 - 0,263z_3 - 0,378z_4 + 0,913z_5. \end{cases}$$

Згідно значущості коефіцієнта канонічної кореляції маємо одну систему рівнянь, решту слід вилучити, оскільки відповідні коефіцієнти канонічної кореляції не значущі. Таким чином, за системою рівнянь, а саме за величиною коефіцієнтів в рівняннях ( $a_i \geq 0,3$  та  $b_j \geq 0,3$ ) маємо, що найтісніше зв'язані показники  $y_5$  (частка працівників, які працюють умовах за санітарно-гігієнічними нормами),  $y_4$  (частка додаткової заробітної плати у фонді оплати праці) та  $x_{10}$  (обсяг реалізованої продукції на одного працівника),  $x_5$  (рівень соціальної підтримки працівників).

Для продовження аналізу процесу інвестування у людський капітал промислового підприємства слід визначити вплив здійсненого інвестування на загальний рівень розвитку людського капіталу на підприємствах, що досліджувались. Для необхідно обчислити регресійні моделі залежності рівня розвитку людського капіталу від показників, що характеризують процес інвестування в людський капітал. В якості результативної ознаки є інтегральний показник розвитку людського капіталу, який був обчислений за допомогою побудови таксономічного показника розвитку [8]. Обчислені моделі мають вигляд:

$$I = \sqrt{0,341 + 0,027 \ln z_1}, R^2 = 3,292,$$

$$I = \frac{1}{0,041 + 2,211z_2^2}, R^2 = 1,589,$$

$$I = \frac{1}{2,236 - 0,688z_2^2}, R^2 = 0,534,$$

$$I = \sqrt{0,309 - 0,382z_4^2}, R^2 = 2,762,$$

$$I = \exp(-1,117 + 0,57z_5^2), R^2 = 5,233.$$

Отже, маємо на підприємствах, що досліджувались процеси інвестування майже не впливають на рівень розвитку їх людського капіталу. Серед всіх напрямів інвестування лише збільшення частки працівників, які працюють в умовах за санітарно-гігієнічними нормами має значення у збільшенні рівня розвитку людського капіталу.

**Висновки з проведеного дослідження.** Керівництво підприємств, що досліджувались, приділяє увагу розвитку соціально-економічним умовам діяльності робітників і інвестує саме в заходи, що забезпечують розвитку соціально-економічної політики, але не достатньо інвестує в навчання та розвиток персоналу, мало коштів вноситься у розвиток молодих, перспективних та талановитих працівників, які свідомо прийшли на підприємство на тривалий період часу і прагнуть кар'єрного зростання, що стримує термін окупності від здійснених інвестицій. На підприємствах, що досліджувались не достатньо виділяється коштів на підвищення кваліфікації, не вносяться кошти і в внутрішньовиробниче навчання, яке, як було вже сказано, дозволяє максимально наблизити програми навчання до специфіки виробничого процесу та закріплювати отримані знання на практиці безпосередньо під час навчання.

### **Бібліографічний список:**

1. Антонюк В.П. Формування та використання людського капіталу в Україні: соціально-економічна оцінка та забезпечення розвитку: моногр. / Валентина Полікарпівна Антонюк / НАН України, Ін-т економіки пром-сті. – Донецьк, 2007. – 348 с.
2. Бартон Т.Л. Риск-менеджмент: практика ведущих компаній / Томас Л. Бартон, Уильям Г. Шенкир, Пол Л. Уокер: пер. с англ. Т.В. Клекоты и др.; под ред. В.А. Кравченко. – М.: ИД „Вильямс”, 2008. – 208 с.
3. Власюк О.С. Індекс людського розвитку: досвід України / О.С. Власюк, С.І. Пирожков / Національний ін-т стратегічних досліджень; ПРООН / О.П. Янішевський (ред.). – К.: ПРООН, 1995. – 84 с.
4. Курило І.О. Соціально-економічна структура населення: еволюція, сучасність, трансформації: моногр. / Ірина Олексіївна Курило. – К.: Ін-т демографії та соціальних досліджень НАН України, 2006. – 472 с.
5. Лісогор Л.С. Освітні детермінанти розвитку людських ресурсів в Україні / Л.С. Лісогор // Україна: аспекти праці. – 2008. – № 8. – С. 29-33.
6. Левченко О. Сучасна безперервна професійна освіта та підготовка кадрів в Україні: основні проблеми та напрямки трансформації в контексті міжнародного досвіду / О. Левченко // Україна: аспекти праці. – 2006. – № 1. – С. 30-35.
7. Малярець Л. М. Вимірювання ознак об'єктів в економіці: методологія та практика : наук. вид. / Л. М. Малярець. – Х. : ХНЕУ, 2006. – 384 с.
8. Тимошенко К.В. Оцінка тенденцій формування та використання людського капіталу промислових підприємств // Бізнес інформ. – 2017. – №2. – С. 131-136.
9. Управління розвитком людських ресурсів: [Монографія] / Н.І. Верхоглядова, С.В. Ільїна, Н.А. Івашкова, О.В. Лавріченко / В.О. Ін-т підприємництва «Стратегія». – Дніпропетровськ: Наука і освіта, 2006. – 317 с.
10. Управління трудовим потенціалом: Наук. видання / В.С. Пономаренко, В.М. Гриньова, М.М. Салун та інш. – Харків: ХНЕУ, 2006. – 348 с.

11. Ушенко Н. В. Напрями відтворення людського капіталу та їх вплив на економічний розвиток країни //Формування ринкових відносин в Україні. – 2008. – №. 9. – С. 88.