



Харківський регіональний інститут державного  
управління НАДУ при Президентіві України

**Навчальна дисципліна “Інвестиції в персонал”**

Тема 3

***ПЛАНУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ ПРОЦЕСІВ  
ІНВЕСТУВАННЯ У ЛЮДСЬКИЙ КАПІТАЛ***

**Викладач:** д.держ.упр., професор кафедри управління  
персоналом та економіки праці  
**СТАТІВКА Наталія Валеріївна**

# ***План лекції***

- 1) Розробка системи бюджетного планування інвестицій у людський капітал на підприємстві**
- 2) Врахування підприємством фактора ризику при інвестуванні у людський капітал**
- 3) Етапи та процедури планування процесу інвестування у людський капітал**

**1**  
Розробка системи  
бюджетного планування  
інвестицій  
у людський капітал на  
підприємстві

**Більшість українських підприємств** вважають за краще інвестувати кошти не у професійний та соціальний розвиток персоналу, а в основний капітал.

**В країнах ЄС інвестиції** в людський капітал за своїм вартісним виміром складають **60%** інвестицій в основний капітал, тоді як в Україні значення даного показника дорівнює лише біля **35%**.

Основоположниками бюджетного планування є **Р.С. Каплан** та **Д. П. Нортон**, які розробили збалансовану систему показників, що дозволяє трансформувати стратегічні цілі підприємства у конкретні показники та завдання діяльності.

Дослідженням америк. компанії **Watson Wyatt** встановлено, що підприємства, які активно інвестують у людський капітал, із часом значно **збільшують вартісну оцінку власних активів**, у порівнянні із підприємствами, які не надають належної уваги розвитку людського капіталу.

Проте, навіть на підприємствах, які активно інвестують у людський капітал і де питома вага таких інвестицій доходить до **36%** сукупного доходу, лише **16% керівників** вважають інвестиції доцільними з економічного погляду.

Внаслідок необізнаності про очікувану результативність інвестування у людський капітал керівники та фінансові менеджери підприємств мають **низький рівень впевненості** у необхідності такого виду інвестування, що негативним чином впливає на процес прийняття стратегічних рішень про можливі напрями інвестування у людський капітал.

**Бюджетне планування** є одним з основних інструментів стратегічного управління підприємством, сутність якого полягає у чіткому безперервному покроковому плануванні фінансової діяльності та визначенні можливих варіантів ведення бізнесу на певний період часу.

**Бюджетне планування інвестицій у ЛК** є складовою частиною загального процесу бюджетного планування підприємства та має оптимізувати обсяги і напрями інвестицій у людський капітал.

Обов'язки із бюджетного планування цієї статті капітальних витрат мають виконувати спеціалізовані відділи підприємства: відділи контролінгу або управління та розвитку персоналу; безпосередньо менеджер із персоналу підприємства, тобто фахівці, які мають прямий реальний вплив на ступінь виконання показників бюджету.

Створений таким чином бюджет професійного розвитку працівників підприємства на певний календарний період повинен бути обов'язково погодженим та надалі обов'язково затвердженим керівництвом.

Бюджетне планування інвестицій у ЛК має складатися з обґрунтування можливих напрямів інвестування коштів підприємства, тобто визначення найбільш економічно доцільних видів інвестицій та обсягів інвестування за кожним видом.

За даними експрес-досліджень, проведених міжнародною аудиторською компанією **“Ернст енд Янг”**,

- 63% українських підприємств зменшили витрати на навчання працівників;
- 32% – здійснили перегляд можливих програм тренінгів із метою їх обґрунтованого скорочення та вибору більш прикладних й актуальних для сучасних умов розвитку підприємства;
- 35% – змінили місце проведення тренінгів – перейшли із зовнішніх на локальні та внутрішні види навчання;
- 11 % підприємств здійснили заміну провайдерів тренінгових послуг за критерієм мінімізації витрат.

Такі заходи можуть бути застосовані для стабілізації економічного стану підприємства при виконанні однієї умови: термін їх використання має носити *короткостроковий характер*.

Країна	Державна підтримка інвестування у професійний розвиток	Податкова та фінансова політика у сфері професійного розвитку працівників	Розмір внесків на формування фондів професійного навчання (звільнюється від податку)
<b>Велико-британія</b>	Уряд фінансує програми, що спрямовані на присвоєння професійної кваліфікації	Підприємства відраховують кошти у фонди для професійного навчання осіб за певними професіями	Не менше 1% фонду оплати праці
<b>Данія</b>	Державні гарантії на професійне навчання. Паритетне фінансування витрат на професійний розвиток персоналу між державою, роботодавцем та профспілками	Навчання здійснюється Організацією національного ринку праці, а фінансування надається державою. Витрати уряду на навчання працюючих та безробітних щорічно відшкодовуються Активізаційним фондом	Підприємства та працівники сплачують 8% валового фонду оплати праці
<b>Іспанія</b>	Запроваджено державну політику фінансової підтримки професійного розвитку працівників малих підприємств за рахунок коштів великих підприємств	За рахунок коштів працівників та роботодавців відповідно до чинного законодавства формується спеціальний Фонд професійного навчання. Якщо підприємства навчали персонал самостійно за власні кошти, вони мають право для одержання щорічної державної субсидії на розвиток персоналу	Працівники виплачують із заробітної плати 0,1%, підприємства – 0,6%
<b>Нідерланди</b>	Фінансування початкової професійної освіти за рахунок державних коштів	У деяких випадках застосовуються податкові пільги для підприємств, що здійснюють профпідготовку	Розмір внеску визначається у колективних договорах
<b>Німеччина</b>	Держава здійснює повне фінансування отримання професійної освіти у професійних училищах. Навчання безробітних здійснюється за рахунок коштів підприємств і субсидій уряду	Підприємства інвестують кошти у професійну підготовку працівників тих професій, які мають найбільший попит на ринку праці, що забезпечує високий рівень ефективності інвестування	Понад 2% ВВП приватні підприємства інвестують у професійний розвиток



Країна	Державна підтримка інвестування у професійний розвиток	Податкова та фінансова політика у сфері професійного розвитку працівників	Розмір внесків на формування фондів професійного навчання (звільнюється від податку)
США	Відповідно до закону “Про паритетну профпідготовку робочої сили” здійснюється субсидювання кожного із штатів для забезпечення профпідготовки та працевлаштування незайнятого населення. Із загального обсягу - коштів 49% витрачається на забезпечення професійного розвитку молоді	Підприємство само вирішує, виплачувати молоді, яка проходить процес професійного навчання, стипендію у розмірі мінімальної заробітної плати, або здійснювати одноразові виплати на період профпідготовки. Підприємства, що інвестують кошти на професійний розвиток молоді, при умові акредитації місцевими органами влади, повністю звільняються від податку	Розмір внеску залежить від фонду оплати праці підприємства визначається щорічно у процесі укладення колективних договорів
Франція	Часткове покриття витрат на професійне навчання за рахунок держави та реї іонів. Підприємства, які здійснюють професійну підготовку безробітної молоді у віці 18- 25 років, повністю звільнюються від сплати внесків у фонди соціального забезпечення. Підприємства, які приймають на роботу молодь після профпідготовки звільнюються на 50% та на 25%, якщо приймають на роботу молодь без відповідної підготовки	Підприємство сплачує податок на професійний розвиток у спеціальний фонд. Якщо планується навчання персоналу, то воно може здійснюватися у рамках тієї суми, яку у звітному періоді було сплачено до фонду, або збільшено за рахунок прибутку. Якщо підприємство не має потреби у навчанні та підвищенні кваліфікації працівників, то суми, які були спрямовані до фонду, заблоковуються для даного підприємства і розглядаються як безповоротний податок	Підприємства сплачують 0,25-1,5% фонду оплати праці залежно від розміру підприємства та чисельності його персоналу

Країна	Державна підтримка інвестування у професійний розвиток	Податкова та фінансова політика у сфері професійного розвитку працівників	Розмір внесків на формування фондів професійного навчання (звільнюється від податку)
<b>Чилі</b>	Управління і контроль за механізмом професійного навчання здійснює Національна служба підготовки і зайнятості, яка є складовою відповідного Міністерства та здійснює регулювання сфери праці країни	Запроваджено пільги на оподаткування підприємств промисловості та сфери послуг, сільського господарства, які фінансують професійне навчання персоналу. Фірми залежно від обсягів витрат на професійне навчання персоналу можуть зменшити свої податки на прибуток	Не більше 1% фонду оплати праці
<b>Швеція</b>	Держава відшкодовує до 80% витрат підприємств на професійне навчання у разі найму та навчання на відповідному рівні молоді у віці 16-18 років, яка не має повної середньої освіти	Фінансування фондів сприяння зайнятості здійснюється переважно за рахунок внесків підприємств - членів фондів. Фонди організовуються у рамках колективного договору між Конфедерацією роботодавців Швеції та Шведською конфедерацією профспілок	Розмір внеску залежить від фонду оплати праці підприємства і визначається щорічно у процесі укладення договорів
<b>Японія</b>	Запроваджено бюджетні субсидії підприємствам, які здійснюють професійне навчання персоналу	Як основна форма використовується внутрішнє навчання. Фонд страхування зайнятості має спеціальний рахунок, кошти якого спрямовуються на розвиток працівників	Обов'язковий внесок до фонду - 0,1% фонду оплати праці

# Основні напрями ефективної державної політики

у сфері інвестування професійного розвитку та навчання працюючих і безробітних:

- 1) Фінансова підтримка або повне фінансування за рахунок коштів державних або місцевих бюджетів навчання за **найбільш актуальними** у сучасних умовах **професіями на ринку праці**.
- 2) Чіткий **контроль** з боку держави стану інвестування у людський капітал підприємствами всіх видів економічної діяльності.
- 3) **Паритетне** фінансування витрат на професійний розвиток персоналу державою, роботодавцем та організаціями профспілок.
- 4) **Податкове стимулювання** підприємств, які здійснюють інвестування у людський капітал, та, в першу чергу, інвестування професійної підготовки та працевлаштування молоді.
- 5) **Субсидювання** підприємств, які за власні кошти та на власній навчально-виробничій базі здійснюють підготовку персоналу.
- 6) Обов'язкова сплата підприємством коштів у вигляді податку у **спеціальні фонди**, кошти яких надалі використовуються на професійне навчання і розвиток працюючих та безробітних.
- 7) Законодавче встановлення **мінімального розміру коштів**, які підприємство має спрямовувати у фонди професійного розвитку, та диференціювання їх значень залежно від чисельності персоналу підприємства.

## Принципи здійснення комплексного бюджетного планування інвестицій у ЛК:

- Принцип пріоритетності економічних можливостей у порівнянні із нормативно-регламентуючою базою;
- Принцип зв'язку та єдності бюджетування інвестицій у ЛК із загальним бюджетним плануванням підприємства;
- Планування за календарними періодами та циклами професійного навчання;
- Принцип постійності здійснення та безперервного характеру;
- Принцип обов'язковості виконання бюджету;
- Принцип комплексності охоплення;
- Принцип економічної доцільності бюджетування.

Рис. 1. Система бюджетного планування інвестицій у професійний розвиток працівників підприємства



Потреба підприємства у підвищенні професійно-кваліфікаційного рівня працівників

Необхідність досягнення стратегічних та тактичних цілей підприємства



### Процедура бюджетування

Визначення потреби у професійному розвитку

Визначення видів професійного розвитку

Визначення обсягів коштів, необхідних для інвестування

Визначення джерел інвестування

Планування бюджету професійного розвитку

Оперативне коригування бюджету професійного розвитку

Принцип комплексності охоплення

Принцип обов'язковості виконання бюджету

Принцип пріоритетності економічних можливостей у порівнянні із нормативною базою

Принцип планування за календарними періодами та циклами професійного навчання

Принцип постійності здійснення та безперервного характеру комплексності охоплення

Нормативно-правова база регулювання професійного розвитку в Україні

Принцип економічної доцільності виконання бюджету

**Бюджет професійного розвитку працівників підприємства**

Принцип зв'язку та єдності із загальним бюджетним плануванням підприємства

Визначення впливу результатів інвестування на фінансово-економічні показники діяльності підприємства.  
Визначення соціально-економічного ефекту інвестування у професійний розвиток.  
Прогнозування доцільності подальшого інвестування.

**Система бюджетного планування інвестицій у професійний розвиток працівників підприємства**

# Моделювання бюджету професійного розвитку працівників

Для побудови бюджету професійного розвитку застосовується значна кількість *нестандартизованих і неуніфікованих* табличних й текстових документів, кожен із яких є лише інформацією про окремий специфічний елемент бюджетування:

- терміни навчання окремих категорій працівників;
- види професійного розвитку із уточненням структурних підрозділів підприємства, працівники яких мають пройти кожен вид професійного навчання;
- відповідальні за результати професійного навчання;
- календарний графік професійного навчання та підвищення кваліфікації працівників;
- обсяги коштів, що потрібні або плановані для здійснення кожного виду професійного навчання;
- обсяги витрат на утримання спеціалізованих підрозділів кадрової служби та ін.



# 2

**Врахування підприємством  
фактора ризику при інвестуванні  
у людський капітал**



# Основні складові невизначеності підприємницької діяльності :

## Зовнішній вплив

- ❖ можливість настання форс-мажорних обставин природно-кліматичного характеру,
- ❖ відсутність повної та достовірної інформації щодо різних аспектів діяльності підприємства та чинників зовнішнього впливу,
- ❖ нестабільність соціально-економічної політики та нормативно-законодавчої бази держави,
- ❖ високий рівень інфляції в економіці країни,
- ❖ вплив наслідків світової фінансово-економічної кризи на економічну стабільність країни,
- ❖ складність прогнозування можливої поведінки партнерів та конкурентів,
- ❖ низький рівень життя населення,
- ❖ неможливість прогнозування попиту споживачів на продукцію або послуги підприємства та ін.

# Основні складові невизначеності підприємницької діяльності :

## Внутрішній вплив

- ❖ фізично та морально застаріла матеріально-технічна база підприємства та неефективна технологія виробництва,
- ❖ низький професійно-кваліфікаційний рівень персоналу,
- ❖ відсутність у працівників мотивації до високоефективної праці та власного професійного розвитку,
- ❖ нецільове використання фінансових ресурсів,
- ❖ загроза втрати висококваліфікованих працівників,
- ❖ відсутність або використання неефективної маркетингової політики,
- ❖ застосування неефективних моделі оплати праці та методів стимулювання та ін.

**За експертними оцінками фахівців з управління персоналом провідних підприємств, внутрішні ризики складають біля 75% загальних ризиків підприємства, і тому основні його зусилля мають бути спрямованими саме на їх першочергове запобігання .**

## **Основні причини невизначеності при прийнятті управлінських рішень щодо доцільності здійснення певного виду інвестицій у людський капітал:**

- неможливість чіткого визначення інтелектуальних здібностей та рівня вмотивованості до власного перспективного професійного розвитку працівника на підготовчому етапі інвестування;
- нестабільність у часі психоемоційного стану людини, мінливість її прагнень, цілей, особистих обставин, можливостей розвитку та очікувань щодо короткострокових та довгострокових перспектив власного кар'єрного зростання;
- різні швидкість, рівень та результативність засвоєння нової інформації, знань та практичних навичок у кожного працівника, які залежать від інтелектуальних здібностей особи, індивідуальної структури мотиваційного ядра її трудової поведінки та наданих підприємством можливостей їх закріплення на практиці;
- наявність індивідуального впливу організаційної культури підприємства та соціально-психологічного клімату у колективі на рівень продуктивності та ефективності праці окремого працівника;
- залежність ступеня результативності професійного розвитку людини від обраних методів, способів та засобів навчання;
- зміна віддачі від інвестицій у професійний розвиток залежно від стадії життєвого циклу працівника, на якій він знаходиться у момент інвестування;
- різні фізичні можливості та стан здоров'я працівників, які до того ж мають тенденцію до погіршення із часом.

# Організаційний блок причин виникнення невизначеності у сфері прийняття рішень щодо інвестицій у людський капітал:

- відсутність достовірної та вичерпної інформації про результативність здійснення окремих стадій інвестування у людський капітал;
- складність досягнення достатнього ступеня об'єктивності при здійсненні кількісного вимірювання різних складових ефективності інвестування у людський капітал;
- відсутність у розпорядженні підприємства надійного, достатнього та не досить трудомісткого методологічного апарату оцінки різних складових ефективності інвестування у людський капітал;
- складність застосування уніфікованих процедур визначення ефективності певного виду інвестицій окремо для кожного працівника;
- неможливість практичного розмежування окремих складових ефективності інвестування у людський капітал, отриманих за рахунок річних джерел (підприємство, держава, працівник та члени його родини, сторонні організації та фонди);
- відсутність на підприємстві компетентних фахівців із управління персоналом, які здатні на достатньому рівні об'єктивності розробляти та запроваджувати на практиці комплексну систему моніторингу оцінки ефективності інвестування у людський капітал.

## Ризик інвестування у людський капітал для підприємства —

це сполучення імовірності загрози безповоротної, повної або часткової, втрати коштів, інвестованих підприємством у людський капітал, та імовірності неотримання підприємством економічної віддачі від інвестування у людський капітал як у поточних умовах здійснення процесу інвестування, так і у майбутньому.

### Складові загального процесу управління ризиками:

- ідентифікація,
- якісна оцінка та кількісна оцінка,
- планування реагування на ризики,
- моніторинг
- контроль.

## Послідовність процедури дослідження ризику (В.В. Вітлінський):

- виявлення об'єктивних та суб'єктивних чинників, що породжують ризик;
- аналіз виявлених чинників;
- комплексна оцінка конкретних видів ризику;
- системна й комплексна кількісна оцінка міри ризику за низкою показників;
- встановлення допустимого ступеня ризику;
- моделювання ризику економічної діяльності із визначенням системних характеристик і показників економічного ефекту
- та управління ризиком із розробкою відповідних заходів і методів зі зниження ступеня ризику.

## Стани оцінки рівня господарських ризиків (Ю.М. Чеботарь):

- ідентифікація видів ризиків;
- оцінка ступеня їх імовірності;
- встановлення можливих фінансових втрат від них;
- встановлення граничного значення рівня ризику.

## Послідовність процесу прийняття управлінського рішення про доцільність інвестування у людський капітал:

- аналіз інформаційної бази відносно стану, інтенсивності та результативності здійснення кожного з видів інвестицій у ЛК для окремих професійно-кваліфікаційних груп персоналу.;
- ідентифікація ризиків шляхом найбільш повного визначення настання можливих складових ризику інвестування у ЛК при здійсненні окремих його видів;
- якісна та кількісна оцінка ризику інвестування у ЛК;
- оцінка можливого ступеня негативного впливу найбільш імовірних та більш суттєвих складових ризику на результативність здійснення кожного з видів інвестицій у ЛК для окремих професійно-кваліфікаційних груп персоналу;
- визначення імовірності можливого впливу одних ризиків інвестування у ЛК на появу інших ризиків, як пов'язаних з інвестуванням у ЛК, так і не пов'язаних із ними, тобто врахування складних взаємозв'язків між різними складовими загального ризику діяльності підприємства;
- розробка альтернативних варіантів рішень та вибір найбільш доцільного управлінського рішення щодо інвестування у ЛК, своєчасна практична реалізація якого має забезпечити достатній рівень соціально-економічної ефективності інвестиційних витрат.

# Схема алгоритму процесу управління ризиками інвестування у ЛК на рівні підприємства

Впровадження моніторингу ризику інвестування у ЛК

Визначення причин виникнення ризиків інвестування у ЛК

Ідентифікація ризиків інвестування у ЛК

Якісна оцінка ризиків інвестування у ЛК

Кількісна оцінка ризиків інвестування у ЛК

Оцінка можливих негативних наслідків та втрат від ризиків інвестування у ЛК

Обґрунтування та впровадження стратегій реагування на найбільш імовірні та загрозові ризики інвестування у ЛК

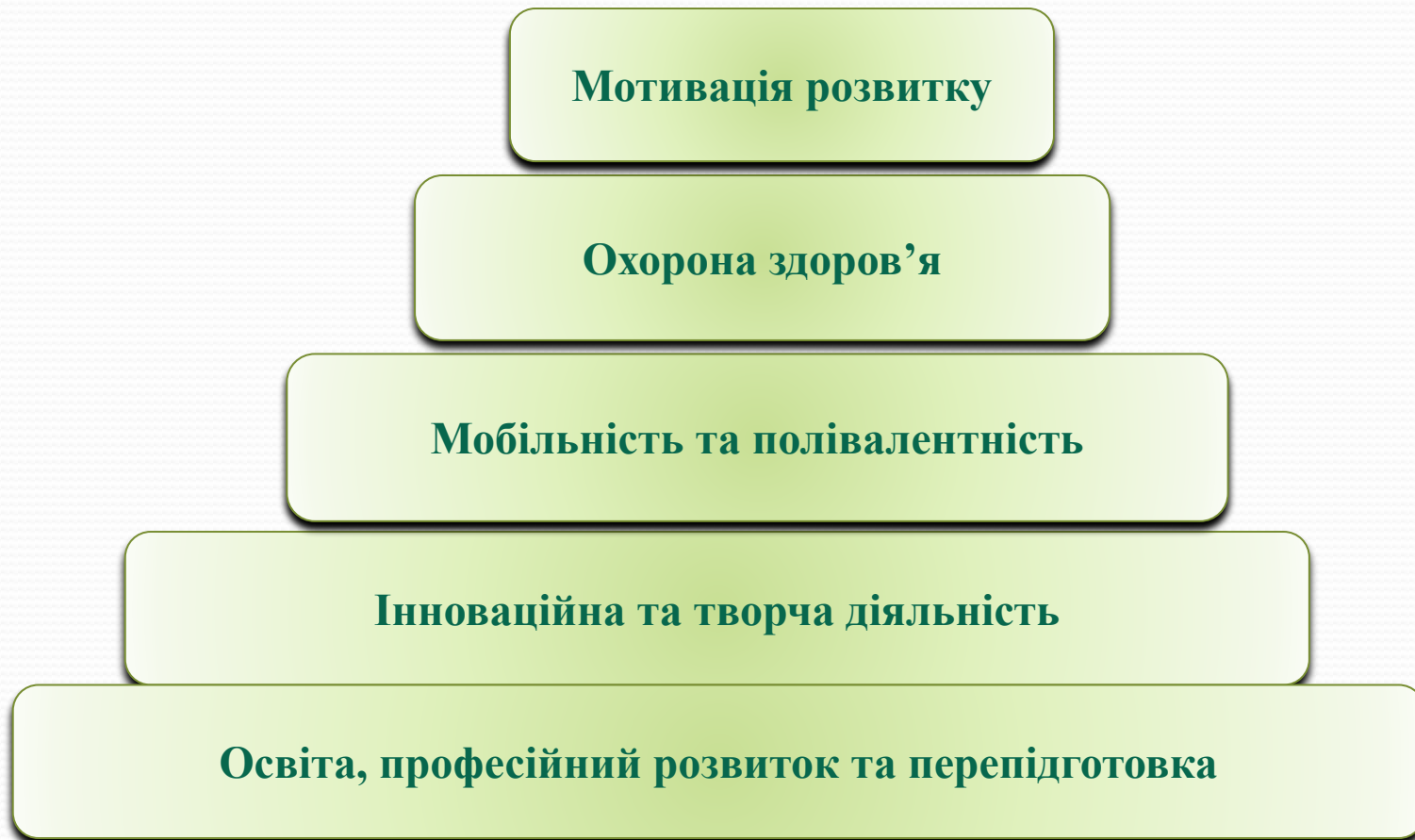
Оцінка ступеня дієвості та ефективності заходів реагування на ризики інвестування у ЛК

Досягнення умов ризикостійкості інвестування

Прогнозування імовірності виникнення нових та посилення негативного впливу діючих ризиків інвестування у ЛК







**Піраміда пріоритетності для підприємства різних видів інвестицій у ЛК**

## Сукупність ризиків інвестування у людський капітал в умовах ПАТ «Донецькгірмаш»

Складові ризику інвестування у людський капітал	Види інвестицій у людський капітал					
	освіта (o)	проф. розвиток та перепід- готовка (п)	іннова- ційна та творча діяль- ність (і)	охорона здоров'я (з)	мобіль- ність та поліва- лентність (м)	мотива- ція розвитку (р)
Звільнення працівника до моменту повної окупності інвестиційних витрат (Z)	Z <sub>o</sub>	Z <sub>п</sub>	Z <sub>і</sub>	Z <sub>з</sub>	Z <sub>м</sub>	Z <sub>р</sub>
Відсутність мотивації у працівника до отримання нових знань та набуття професійних навичок (Y)	Y <sub>o</sub>	Y <sub>п</sub>	Y <sub>і</sub>	–	Y <sub>м</sub>	Y <sub>р</sub>
Низький рівень засвоєння нових знань та набуття професійних навичок (X)	X <sub>o</sub>	X <sub>п</sub>	X <sub>і</sub>	–	X <sub>м</sub>	X <sub>р</sub>
Захворювання, травмування або загибель працівника (U)	U <sub>o</sub>	U <sub>п</sub>	–	U <sub>з</sub>	–	–
Відсутність можливості закріплення нових знань та навичок на практиці(S)	S <sub>o</sub>	S <sub>п</sub>	S <sub>і</sub>	–	S <sub>м</sub>	S <sub>р</sub>
Відсутність можливості кар'єрного зростання (G)	–	G <sub>п</sub>	G <sub>і</sub>	–	G <sub>м</sub>	G <sub>р</sub>
Невідповідність вимог керівництва до якості праці та рівня її оплати (W)	–	W <sub>п</sub>	W <sub>і</sub>	–	W <sub>м</sub>	W <sub>р</sub>

## **Ймовірність виникнення складових ризику можна охарактеризувати через прояв для підприємства трьох видів економічних наслідків :**

- 1) часткова або повна втрата можливості отримання у майбутньому прогнозованої соціально-економічної віддачі від інвестованих підприємством коштів у людський капітал;
- 2) часткова або повна втрата обсягу коштів, які підприємство інвестувало у професійний розвиток або охорону здоров'я працівника;
- 3) необхідність повторного інвестування підприємством коштів для забезпечення кількісної та якісної кадрової укомплектованості штату, яке може супроводжуватися навіть більшими за обсягом інвестиційними витратами .

**Усереднений вартісний вимір ступеня ризику** щодо настання негативних наслідків інвестування у ЛК здійснюється за формулою:

$$\bar{R} = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m (p_{ij} \cdot V_{ij})$$

де  $p_{ij}$  – імовірність виникнення  $j$ -го виду економічних втрат при настанні  $i$ -ої складової ризику інвестування у ЛК;

$V_{ij}$  – вартісний вимір економічних втрат  $j$ -го виду, які спостерігаються при настанні  $i$ -ої складової ризику інвестування у ЛК, грн.;

$n$  – кількість визначальних для підприємства складових ризику інвестування у ЛК;

$m$  – кількість напрямів економічних втрат підприємства у разі настання різних складових ризику інвестування у людський капітал

**Визначення ймовірності** тих **ризиків**, настання яких можна встановити на підставі ретроспективного аналізу динаміки показників (плинність кадрів, продуктивність праці та ін.) достовірної за якістю та достатньої за обсягом статистичної бази дослідження, пропонується здійснювати за допомогою статистичного методу оцінки шляхом встановлення питомої ваги частоти настання певної складової ризику інвестування у загальній кількості спостережень за зміною досліджуваних показників за формулою:

$$P_A = \frac{f_A}{N}$$

де  $f_A$  – кількість випадків, що сприяють настанню події А (настання певної складової ризику інвестування уЛК);

$N$  – загальна кількість спостережень за зміною показника, що прямо або непрямо характеризує настання кожної складової ризику інвестування у ЛК, од.

## Очікуваний рівень економічної віддачі від інвестування у ЛК за допомогою показників варіації

$$v_r = \frac{\sigma_r}{\bar{O}} = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^k (O_i - \bar{O})^2 \cdot P_i}}{\bar{O}}$$

де  $v_r$  – коефіцієнт варіації настання ризику;

$\sigma_r$  – середнє квадратичне відхилення настання ризику;

$\bar{O}$  – середня очікувана економічна віддача від інвестування у ЛК, грн.;

$O_i$  – очікуваний підприємством рівень економічної віддачі від  $i$ -го виду інвестування у ЛК, грн.;

$P_i$  – ймовірність настання ризику у результаті здійснення  $i$ -го виду інвестування у ЛК;

$k$  – кількість видів інвестицій у ЛК.

**Очікуваний підприємством рівень економічної віддачі від і-го виду інвестування у ЛК** можна визначити

таким чином:

$$\bar{O} = \sum_{i=1}^n O_i \cdot P_i$$

**Імовірність настання ризику у результаті здійснення і-го виду інвестування** у людський капітал визначається за допомогою формули:

$$P_i = \frac{\sum_{i=1}^n f_i}{N}$$

де  $f_i$  – кількість випадків, що сприяють настанню певної складової ризику інвестування у ЛК у результаті здійснення  $i$ -го виду інвестицій.



**Дякую за увагу !**