

ФОРМУВАННЯ ПРИКЛАДНИХ ТА МЕТОДОЛОГІЧНИХ АСПЕКТІВ R-ТЕОРІЇ МОТИВАЦІЇ НА ПІДПРИЄМСТВІ

© Подольчак Н.Ю., 2010

Науково обґрунтовано необхідність формування нової системи мотивації, яка розглядає ризик як істотний фактор впливу на поведінку працівника підприємства. Автором запропоновано методологічні та прикладні аспекти R-теорії мотивації. Зокрема, запропоновано формувати матриці для визначення суми премій та стягнень за прийняття ризикових рішень. Також автор пропонує використовувати криві зростання для визначення рівня премій та стягнень за результатами прийняття ризикових управлінських рішень.

In the article was researched the necessity of forming the new motivation system that consider a risk as a important factor of influence on human behavior. Author proposed the methodological and applied aspects of R-theory of motivation. Indeed it was elaborated to forming the matrixes that afford to define the salary bonus and penalties in the case of decision making process with different level of risk. Also author proposed to use the development curve for define the level of salary bonuses and penalties basing on getting results of decision making process.

Постановка проблеми. Ризик є багатогранним явищем, яке повністю виявляється тільки в процесі прийняття ризикових управлінських рішень. Попередньо оцінюючи та прогножуючи будь-яку ризиковану ситуацію, менеджер не може стовідсотково передбачити її. Деякі елементи ризику стають йому відомими тільки з часом. Тому система мотивування та організування на підприємстві потребує постійного регулювання та зміни.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Тенденції та зміни у зовнішньому середовищі часто є причиною обмежень у розвитку менеджменту підприємства. Зміни породжують нові види ризику або підвищують рівень наявних ризиків. Ризик для підприємства може бути обмеженням або додатковою можливістю, шансом, він може впливати на рівень соціально-економічної ефективності систем менеджменту підприємства. Ефективні керівники підприємства повинні управляти ризиком та реалізувати створені ним можливості. Ціль ризик-менеджменту полягає не в тому, щоб знайти сферу з мінімальним ризиком для діяльності організації, а як, зазначено в науковій праці [1, с. 125], в тому, щоб максимально скористатись з ситуації, що склалась, тобто ризик-менеджмент повинен бути швидше стратегічним інструментом, аніж оборонним. Враховуючи сучасний розвиток світової економіки, ринкові ситуації, що виникають, вимагають частіше демонструвати такі властивості у роботі менеджера, як здатність до ризику [2, с. 188]. Люди в наш час настоюють на своєму праві брати активну роль в процесі прийняття рішень [3, с. 549]. Творчість, свобода і відповідальність за самого себе є важливими постмодерністськими цінностями, які прийшли на зміну цінностям модерністським – багатство і влада [4, с. 247].

У традиційних системах мотивації наголос робився на посаду, а не на особистість [5, с. 211–213]. Сучасна система менеджменту організації має бути орієнтованою на людину – людину-новатора [6, с. 370]. Багато українських менеджерів погоджуються, що підприємницькі навички (схильність до ризику, що проявляється у вмінні приймати нестандартні рішення, працювати з клієнтами, швидко і гнучко реагувати тощо) та стиль мислення є ключовою перевагою у професійній діяльності [2, с. 170]. Саме в цьому науковому дослідженні буде зроблено спробу враховувати ризик у системі мотивації керівника, що б наблизило частину менеджерів за менталітетом та діями до підприємця, а також максимально сприяло розвитку таких менеджерів. Особ-

ливо важливо, щоб менеджери середньої та нижньої ланок, які обмежені методами, розробленими топ-менеджментом, навчилися володіти роллю підприємця, тобто людини, яка здатна на творчий пошук засобів вирішення проблем і генерування стратегічних цілей [2, с. 171]. Отже, вдасться сформулювати органічне, проникнуте підприємницьким духом корпоративне середовище, до чого прагне більшість компаній у процесі розроблення систем мотивації.

Формулювання цілей статті. У статті встановлено такі цілі: 1) дослідити вплив ризику на соціально-економічну ефективність мотивованості менеджерів відділів маркетингу машинобудівних підприємств; 2) розробити механізми практичного використання теоретичних аспектів R-теорії мотивації; 3) застосувати криві зростання для знаходження суми винагород та премій при прийнятті ризикових управлінських рішень.

Виклад основного матеріалу. Для реалізації розробленої стратегії підприємства з певним рівнем ризику працівникам слід створити відповідні умови (табл. 1).

Таблиця 1

Рекомендації щодо застосування R-теорії мотивації

Елементи системи управління	Типи працівників		
	Схильні до ризику	Нейтральні до ризику	Несхильні до ризику
Стиль керівництва	Здатні до самоуправління, демократичний стиль керівництва.	Беруть на себе відповідальність у разі адекватної винагороди за роботу.	Авторитарний з формування чітких керівних вказівок.
Роль економічного ризику	Одна з основних потреб.	Потреба, коли рівень ризику незначний, і загроза, коли рівень високий.	Загроза, коли рівень ризику вищий за мінімальний.
Мотивація	Прагнуть до задоволення комплексу потреб.	Висока заробітна плата стимулює трудові зусилля.	Прагнуть забезпечення безпеки та матеріальних стимулів.
Матеріальне стимулювання	Акцент на ефективності, визнання внеску.	Акцент на ефективності та стабільності.	Стабільність, узгодженість ставок.
Планування та контролювання	Гнучкі планові показники та контроль основних критеріїв.	Допустимі відхилення у планових показниках та чіткі контрольні критерії.	Жорсткі та чіткі планові та контрольні показники.
Організування кар'єрного зростання	Забезпечувати сприятливі можливості для розвитку працівника.	Забезпечувати покрокове просування ієрархічними рівнями управління.	Не встановлювати довготермінових цілей та стратегій службового просування.
Прийняття управлінських рішень	Давати свободу працівникові на укладання угод та залучати до прийняття управлінських рішень.	Давати відчуття підлеглому його важливість та значення у процесі прийняття рішень.	Залучати до процесу прийняття рішень та не очікувати творчості та креативності.
Методи менеджменту	Переважно економічні та соціально-психологічні.	Поєднання економічних, соціально-психологічних та адміністративних.	Переважно адміністративні та економічні.
Форми влади	Влада винагороди та інформаційна влада.	Дисциплінарна влада, експертна та еталонна влади.	Влада примусу.

Наприклад, для реалізації активної стратегії у формуванні зовнішніх обмежень доцільно робочі команди створювати переважно з працівників, схильних до ризику. Такі працівники активно створюють нові сегменти ринку, лобюють корпоративні інтереси, укладають угоди про перехрещення директорату тощо.

Аналіз літератури з проблемами впливу психологічних особливостей на процес прийняття управлінських рішень, наукових праць, які досліджували прийняття управлінських рішень з урахуванням економічного ризику, а також дослідження щодо схильності працівників до ризику в процесі виконання управлінських функцій в організаціях, дали змогу розробити певні рекомендації щодо формування системи менеджменту, зокрема систему стимулювання працівників, враховуючи схильність до ризику.

Для більшості підприємств необхідні усі три категорії працівників: схильні, нейтральні та несхильні до ризику, оскільки працівники, не схильні до ризику, ретельно виконуватимуть рутинну роботу та уважно контролюватимуть роботу працівників, схильних до ризику. Також цю проблему можна розв'язати так, що керівником підрозділу варто вибирати людину з-поміж схильних до ризику, а його перший заступник повинен бути несхильним до ризику.

Формування складу команд із схильних і не схильних до ризику людей дає змогу збалансувати управлінські рішення на основі прийняття оптимального рівня економічного ризику. Активно необхідно використовувати делегування повноважень у команді, що дасть можливість знизити ризик, розподіливши його між членами команди. Забезпечення підприємств працівниками з різною схильністю до ризику залежить, насамперед, від поставлених цілей та сформованих стратегій, а також змінюватиметься в часі через динамічність внутрішніх і зовнішніх чинників.

Для формування команд та підрозділів, які займаються перевіркою, контролем, моніторингом та аудитом, потрібно добирати працівників із не схильних до ризику, оскільки така праця є повторюваною, одноманітною та з низьким рівнем ризику, але водночас уможливує отримання хабара. Працівник, не схильний до ризику, за умов адекватного матеріального стимулювання, відмовиться від хабара, оскільки це принесе задоволення потреби безпеки та захищеності. Працівники, які схильні до ризику, візьмуть хабар швидше за інших рівних умов. Тому, коли сьогодні постала проблема з формування органів державного контролю та перевірки, а також ведеться боротьба з викоріненням хабарництва та корупції, доцільно формувати склади виконавців в ці служби з людей, які не схильні чи індиферентні до ризику. Доцільно керівникам, схильним до ризику, добирати секретарів, референтів та помічників, котрі є не схильними до ризику. Хоча в таких командах та групах можуть виникати конфлікти, однак такі конфлікти частіше приносять функціональні результати. Як правило, припустившись помилки, схильний до ризику працівник, намагатиметься збільшити вартість рішення. За таких умов виникне проблема несумісності інтересів власників, акціонерів підприємства і його персоналу. Вона проявляється в тому, що управлінці прагнуть приймати рішення зі значним рівнем ризику, які можуть забезпечити надприбутки підприємству і, відповідно, значний відсоток у вигляді заробітної плати менеджера. Проте значний рівень ризику загрожує збитками для підприємства. Як наслідок, коли є збитки, менеджери все одно отримують постійну частину зарплати, фактично нічим не ризикуючи, на відміну від акціонерів, які зазнають збитків. У таких ситуаціях менеджери схильні розглядати самі себе як таких, котрі володіють імунітетом від усіх ризиків. Подібно до водія авто, котрий їздить швидко, порушуючи правила і не потрапляючи в аварії, та котрий починає вірити, що він має імунітет, водночас вважаючи, що аварії, про які повідомляють засоби масової інформації, трапляються з іншими.

Для працівників, схильних до ризику, небезпечними є завдання, структуровані так, що результати відчутні та видимі в кінці тривалого проміжку часу. Людям, схильним до ризику, часто не вистачає терпіння та наполегливості працювати без результатів протягом тривалого періоду. Тому доцільно до таких завдань та цілей залучати працівників, нейтральних або не схильних до ризику, або розділяти на окремі етапи довготермінові завдання і на кожному із таких етапів оцінювати та відзначати отримані результати

Під час визначення оптимального рівня ризику для підприємства виникає інша проблема, а саме схильність до ризиків, яка відображена у вибраній організацією стратегії, може різнитися. Для встановлення чітких стандартів (обмежень) щодо ризиків слід ідентифікувати схильність до ризику інших зацікавлених груп, насамперед – акціонерів, оскільки успішність досягнення їхніх інтересів та цілей безпосередньо пов'язана із готовністю організації ризикувати. Визначається рівень ризикованості стратегій та цілей організацій через оцінювання масштабів зростання підприємства, вибір стратегічних інструментів, оцінювання впливу інноваційної складової у системі менеджменту тощо.

Якщо аналізувати галузь машинобудування, то рівень ризику у цій галузі є доволі значним. Причина полягає в тому, що продукція галузі є досить наукомісткою, а життєвий цикл продукції постійно скорочується (наприклад, у світовій економіці на початку ХХ століття життєвий цикл у автомобілебудуванні становив 10–14 років, а в сучасній інноваційній економіці він становить близько 2–3 років).

Будь-якому управлінському рішення властивий певний рівень ризику (рис. 1). Наприклад, щоб отримати результуючий показник величиною Q , необхідно прийняти рішення з рівнем ризику R . На рис. 1 зображено управлінські рішення із різними рівнями ризику та відповідними результуючими

показниками. Точка O означає: відсутність прибутків та збитків; мінімальне значення ризику для підприємства. У цій точці значення ризику прямує до нуля, однак ніколи нулеві не дорівнюватиме, оскільки під час будь-якої діяльності чи бездіяльності об'єктивно існує певний рівень ризику. Управлінських рішень без ризику немає. Ризик можливо мінімізувати за допомогою методів зниження. Однак ліквідація ризику зумовить ліквідацію ще не прийнятого рішення.

Враховуючи це, доцільно для кожної із груп працівників вивести оптимальний рівень ризику, оскільки кожну людину приваблює ризик, однак його оптимальний рівень для конкретного індивідуума істотно відрізняється. Якщо рівень ризику є нижчим за потребу працівника, то рішення прийматиметься безініціативно, а сам працівник буде немотивованим та підприємство не використовуватиме при цьому весь потенціал працівника. І навпаки, коли рівень ризику буде вищий за потребу працівника, то виникне почуття загрози, стресу, тривоги і, як наслідок, прийняте рішення може принести втрати для підприємства. Відповідність схильності до ризику працівника і рівня ризику поставлених завдань дає змогу ефективно виконувати поставлені завдання, цілком сконцентрувати увагу на власній праці, виконувати її навіть на дозвіллі, відчуючи своєрідний стан радості, натхнення від самої діяльності. Цей стан називається потоком або "flow-ефектом".

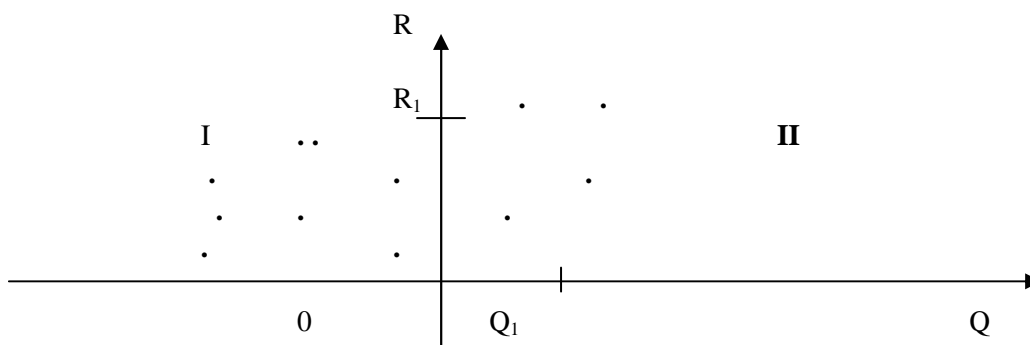


Рис. 1. Рівень ризику та обсяг очікуваних результатів при прийнятті управлінських рішень

Відомо, що результати діяльності підприємства, виражені в отриманому доході, прибутку, обсязі реалізованої продукції тощо, безпосередньо залежать від рівня ризику. Як правило, вищий дохід можна отримати лише за умови прийняття та реалізації управлінського рішення з більшим рівнем ризику. Дохідність і ризик пов'язані прямою залежністю, тобто зі зростанням доходу збільшується ризик. Отже, ці категорії є діалектично протилежними, для максимізації доходу організації необхідно працювати в умовах високого рівня ризику. Не ризикуючи, підприємство не має жодного шансу отримати дохід.

Завищувати або занижувати цільові показники недоцільно для підприємства. У разі завищення показників діяльності менеджмент орієнтуватиметься на авантюрні індикатори з високим рівнем ризику, що може призвести до відмови від економічно вигідних рішень та підвищить рівень ризику. Небажаним є і зниження рівня показників. Це передбачає прийняття управлінських рішень із ризиком невикористаних можливостей, а отже, із нижчими результатами.

Також зауважимо, що на рис. 1 праворуч (друга половина) розміщені рішення, прийняття яких дасть позитивні результати для підприємства, а ліворуч (перша половина) помилкові рішення, що завдадуть збитків підприємству.

Отже, згідно з пропонованою R -теорією мотивації слід визначити, які рішення може ефективно приймати кожна із груп працівників, класифікувати рішення за рівнем економічного ризику. Тобто схильні до ризику працівники прийматимуть рішення із ризиком, вищим за середній рівень для конкретного підприємства, нейтральні до ризику – вищим за мінімальний рівень і нижчим за середній рівень ризику, не схильні – із мінімальним рівнем ризику. Одночасно потрібно встановити максимальну межу ризику з урахуванням стратегії підприємства, а також межі для прийняття управлінських рішень працівниками залежно від їхньої схильності до ризику. Внаслідок цього утвориться шкала відповідальності з чітко фіксованими межами, тобто рівнем ризику для кожної із категорій працівників (рис. 2).

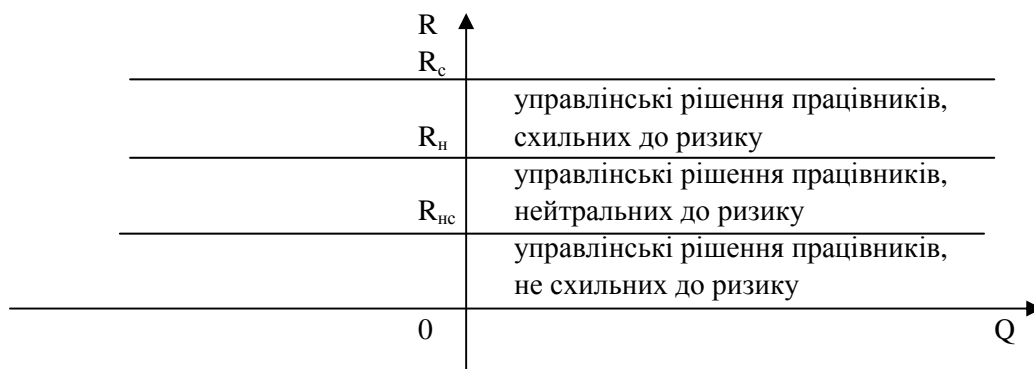


Рис. 2. Межі прийняття управлінських рішень менеджерами машинобудівних підприємств, поділених за схильністю до ризику

Для визначення оптимального рівня ризику для кожної посади необхідно врахувати рівень ризику країни, галузевий ризик та рівень ризику підприємства (аналіз цілей та стратегій підприємства).

Схильність до ризику можна виявити за допомогою соціометричних процедур, методом активного експерименту, створення проблемних ситуацій, соціологічними та соціально-психологічними методами. Для цього, наприклад, існує розроблена психологами система тестів. Крім того, в процесі тренінгів для машинобудівних підприємств було розроблено декілька ігор з метою виявлення у працівників схильності до ризику та вироблення навиків у формуванні стратегій із оптимальним рівнем ризику для підприємства. Однак керівництву підприємства слід остаточно рішення приймати за результатами діяльності протягом випробувального терміну. Цілком можлива ситуація, що працівники сформулюють імідж, протилежний до справжнього (не схильні до ризику працівники з метою отримання більших повноважень створять образ схильних до ризику), тобто навмисно намагатимуться обманути в процесі ідентифікування схильності людини до ризику. Також виникали ситуації, коли працівники говорили і відверто вірили, що вони приймуть в певних ситуаціях відповідне рішення, однак діяли на практиці зовсім по-іншому. Тому, поділивши працівників на групи за допомогою тестів та ігор, слід встановити випробувальний термін на вибраній посаді, протягом якого моніторити їхню схильність до ризику в процесі виробничо-господарської діяльності.

Враховуючи запропоновані тести, ігри та практичну діяльність, чітко можемо визначити межі для категорій працівників та відповідність посаді, тобто R_c – максимальний рівень ризику для працівників, не схильних до ризику, R_n – максимальний рівень ризику для працівників, нейтральних до ризику, $R_{нс}$ – максимальний рівень ризику для працівників, схильних до ризику.

Кожному працівнику слід чітко показати зв'язок між рішеннями з економічним ризиком, які він приймає, та результируючими показниками діяльності всієї організації, вибраними показниками соціально-економічної ефективності систем менеджменту та підприємства загалом. Отже, якщо працівник приймає ризикові рішення, у нього виникатиме відчуття причетності до забезпечення планової ефективності діяльності організації. Також слід зважати на те, що межа між автономією та взаємозалежністю працівника є розмитою; доволі часто ціль визначена нечітко, часто приблизно і тому працівник бере на себе відповідальність уточнити ціль [194, с. 52].

Відповідно працівників, схильних до ризику, необхідно забезпечити пріоритетним стимулюванням (вища заробітна плата, вищий соціальний престиж тощо). Однак система економічних стимулів повинна бути добре продумана й узгоджена із короткотерміновими та довготерміновими цілями підприємства. Характеристика основних елементів R -теорії мотивації наведена в табл. 2.

Таблиця 2

Основні елементи R -теорії мотивації

Елементи ефективної системи мотивації	Характеристика елементів
Задоволення потреби ризику та потреби безпеки	Підбір відповідних посад кожній категорії працівників
Заробітна плата	Вона фіксована та не пов'язана з діяльністю підприємства, а залежить насамперед від попиту та пропозиції на ринку праці
Премії та бонуси	Залежать від результативності прийняття управлінських рішень з рівнем економічного ризику
Довготермінові програми мотивації	Передавання права власності, участь у прибутках, доходах, акціонерному капіталі

Більшість теорій мотивації не доведено до механізмів реалізації. У кожній із них розкритий лише ідеологічний бік мотивації. Тому ми поставили завдання розробити механізм застосування R -теорії мотивації, оскільки він дає змогу сформулювати індекс мотивованості персоналу.

Заробітна плата встановлюється на основі попиту та пропозиції на ринку праці. Однак, якщо підприємство має намір підвищувати ефективність стимулювання, збільшувати гнучкість роботи своєї системи менеджменту, забезпечити конкурентні переваги працівникам і широкий діапазон реалізації навичок, стають очевидними недоліки традиційних структур виплат. Структура виплат повинна варіюватися в широкому діапазоні залежно від внеску працівника в ефективність діяльності підприємства. Розміри премій та бонусів підприємству доцільно встановлювати самостійно, скориставшись запропонованою формулою, яка відображатиме функціональну залежність:

$$C_1 = f\left(\sum_{i=1}^k A_i\right), \quad (1)$$

де C – комісійна ставка за прийняття управлінських рішень із рівнем економічного ризику; A_i – кут між результативними показниками, отриманими в результаті прийняття управлінського рішення та рівнем ризику; i – управлінське рішення; k – кількість управлінських рішень, прийнятих за вибраний період.

Для наочності слід показати кут A_i на рис. 3. Кут визначається між відрізком, проведеним від початку відліку до точки, яка відображає управлінське рішення з певним рівнем ризику та величиною результуючого показника. Зауважимо, що кут може набувати як від'ємного, так і додатного значення. Якщо кут має додатне значення, то прийняте управлінське рішення дало позитивні результати (прибутки, дивіденди, зростання обсягів збуту тощо). Якщо значення кута від'ємне, то прийняте рішення призвело до збитків на підприємстві. Далі слід підсумувати усі значення кутів, тобто результати прийнятих управлінських рішень протягом оцінюваного періоду. Якщо отримане значення буде позитивним, то працівнику нараховується премія, якщо негативне, то до нього можна застосувати санкції (штрафи, стягнення, догани тощо), однак, зваживши на всі чинники прийнятих ним управлінських рішень.

Тобто в нашому випадку кут відображатиме обсяг позитивних чи негативних результатів за певного рівня ризику, за якого прийнято управлінське рішення.

Проблеми трудомісткості, які можуть виникнути у разі застосування такого методу нарахування заробітної плати, можна вирішити, використовуючи програмне забезпечення для розрахунків.

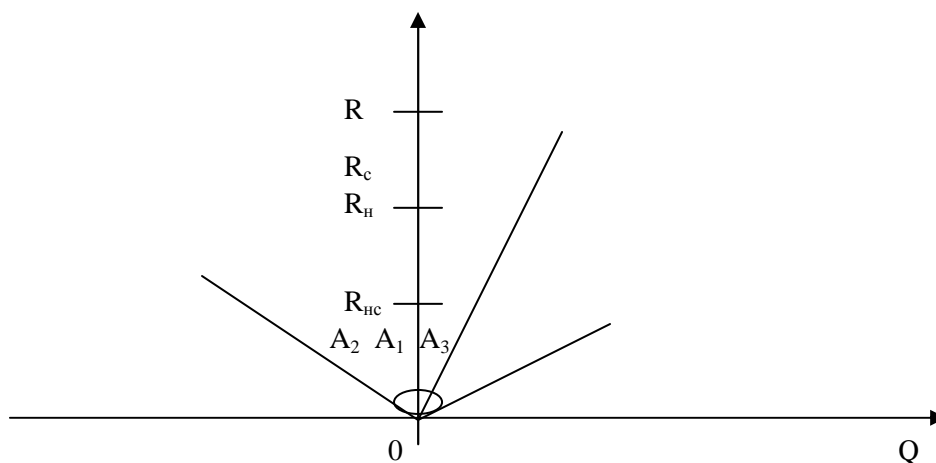


Рис. 3. Взаємозалежність між ризиком та результатами прийняття рішень на підприємствах

Для ефективного стимулювання персоналу за допомогою матеріального забезпечення працівникам доцільно доплачувати премії та бонуси відповідно до формули (1), а розмір премій можна визначити у такий спосіб. Кожна доплата має бути з певним ваговим коефіцієнтом. У сумі всі вагові коефіцієнти повинні дорівнювати одиниці. Для знаходження величини доплати за прийняття

рішень із рівнем економічного ризику можна скористатись сформованими матрицями або логістичною кривою. Пропонуємо будувати дві матриці: перша для визначення коефіцієнтів, які використовуватимуться для доплати або стягнення в результаті прийняття ризикових рішень, що призвели до збитків; друга для визначення коефіцієнтів, які застосовуватимуться для доплати в результаті прийняття ризикових рішень, що дає змогу отримати позитивні результати (рис. 4).

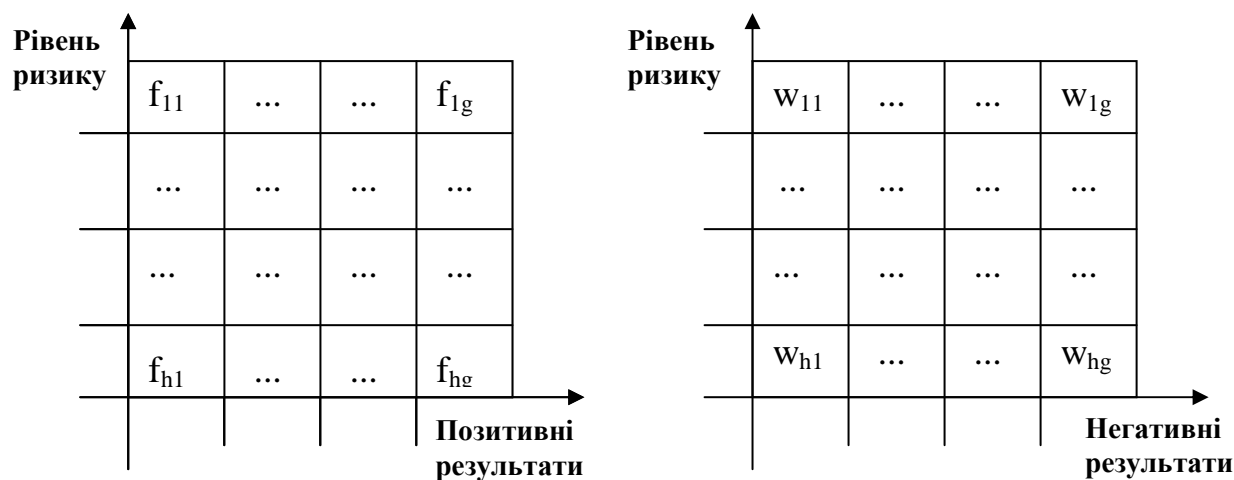


Рис. 4. Матриця коефіцієнтів доплати та матриця коефіцієнтів стягнення

Матриця 1 розроблена для знаходження коефіцієнтів доплати при прийнятті ризикових рішень, результати яких розміщені у площині II на рис. 1. Найбільший коефіцієнт у матриці f_{1g} , оскільки в результаті прийняття рішення з високим рівнем економічного ризику отримано максимальні позитивні результати. Найнижчий відповідно f_{h1} , оскільки за мінімального рівня економічного ризику одержано незначні позитивні результати. Матриця 2 розроблена для знаходження коефіцієнтів стягнення при прийнятті ризикових рішень, результати яких розміщені в площині I на рис. 1. Ці коефіцієнти можуть знижувати розмір заробітної плати або мінімально збільшувати її (з метою заохочення в майбутньому брати на себе ризик), оскільки в результаті прийняття управлінського рішення отримано негативні результати (збитки). Застосовуючи таку матрицю, слід пам'ятати, що є рішення обов'язкові для прийняття, однак рівень ризику таких рішень є високим, і виникають протилежні ситуації.

Недоліком матриць є те, що існує певний рівень суб'єктивності під час визначення конкретної доплати працівникові за прийняття управлінських рішень з рівнем ризику. Тому краще скористатись кривими зростання, оскільки криві зростання адекватно описують різні тенденції економічних явищ, процесів тощо. У нашому випадку доцільно знайти параметри двох кривих зростання. Перша відображатиме залежність між негативними результатами та санкціями, друга – залежність між позитивними результатами прийняття ризикових рішень та доплатами.

Коефіцієнти кривих зростання доцільно розрахувати статистичними методами, не застосовуючи нелінійних підходів [7, с. 151]. До спрощених методів належить, наприклад, метод трьох точок. Метод трьох точок є зручною та достатньою процедурою [7, с. 151–152]. Знаходячи параметри першої експоненційної модифікованої кривої зростання, візьмемо до уваги, що ми знаємо максимальну величину стягнення у випадку отримання негативних результатів (дорівнює – 40 % за рішенням експертної комісії), відсутність стягнення у разі реалізації ризикованих рішень та отримання нульового результату (відсутність збитків та прибутків). Для другої експоненційної модифікованої кривої знаємо максимальну величину доплати (становить 30 % за рішенням експертної комісії), а також відсутність доплати у випадку реалізації ризикових рішень та отримання нульового результату (відсутність збитків та прибутків).

Припустимо, що функція має вигляд експоненційної модифікованої кривої:

$$y = \alpha\beta^x + \gamma. \quad (2)$$

Експоненційна модифікована крива, або, як її частіше називають, модифікована експонента, використовується для опису економічних процесів, які обмежені знизу [7, с. 148].

Процедура застосування методу трьох точок реалізується у певні етапи. На першому етапі виокремлюють три підмножини *I*, *II*, *III*, однакові за кількістю елементів. Значення кута *A* (рис. 3) коливається від 0° до 90° для першої кривої зростання, та від 90° до 180° для другої кривої, тому дані легко поділити на три підмножини. Для кривої зростання, що описує зв'язок між стягненнями та негативними результатами, необхідно зарахувати в першу підмножину результати прийняття управлінських рішень, які досягають значень від 0° до 30° , у другу елементи із значеннями від 31° до 60° , до третьої підмножини елементи із значеннями від 61° до 90° . Так само знаходимо і для другої кривої зростання. Як можна зауважити, перша підмножина є найбільшою, що не суперечить алгоритму методу трьох точок.

На другому етапі необхідно обчислити значення медіан у трьох підмножинах. Однак нас цікавлять також крайні точки кривої. Тому в кривих візьмемо відомі нам крайні точки та медіану для другої підмножини.

Крива зростання I: точка в першій підмножині має значення – при $A=0^{\circ}$ рівень стягнення становитиме $w=40\%$, для другої підмножини $A=45^{\circ}$, і на думку експертів адекватний рівень стягнення дорівнює $w=30\%$. У третій підмножині $A=90^{\circ}$, ставка доплати за результати прийняття ризикових рішень, як уже зазначали, $w=0\%$, оскільки в цій точці будуть відсутні як прибутки, так і збитки.

Крива зростання II: крайня точка, яка входить у першу підмножину $A=90^{\circ}$, рівень доплати становитиме $f=0\%$, оскільки в цій точці будуть відсутні як прибутки, так і збитки; для другої підмножини $A=135^{\circ}$, і, на думку експертів, за такого рівня ризику та отриманих результатів адекватний рівень доплати дорівнює $f=10\%$. У третій підмножині $A=190^{\circ}$, максимальний рівень доплати за результати прийняття ризикових рішень становитиме $f=30\%$.

Позначимо знайдені значення відповідно: y_I , y_{II} , y_{III} .

На третьому етапі необхідно розв'язати систему трьох нерівностей (нелінійних) з трьома невідомими:

$$y_I = \alpha\beta^{x_I} + \gamma \quad (3)$$

$$y_{II} = \alpha\beta^{x_{II}} + \gamma \quad (4)$$

$$y_{III} = \alpha\beta^{x_{III}} + \gamma \quad (5)$$

У результаті математичних перетворень, наведених в працях [8, с. 152], одержимо:

$$\ln(\beta) = \frac{1}{\Delta} \ln \left(\frac{y_{III} - y_{II}}{y_{II} - y_I} \right), \quad (6)$$

$$\Delta = x_{III} - x_{II} = x_{II} - x_I. \quad (7)$$

Підставивши відповідні значення, отримаємо, що $\beta = 1,024714$. Визначивши β , знаходимо α , γ за формулами, наведеними в праці [7]. Так $\alpha = -5$, а $\gamma = 45$. Отже, функція набуде вигляду:

$$y = -5 * 1,024714^x + 45. \quad (8)$$

Залежність між значенням кута *A* та коефіцієнтом стягнення зображено на рис. 5.

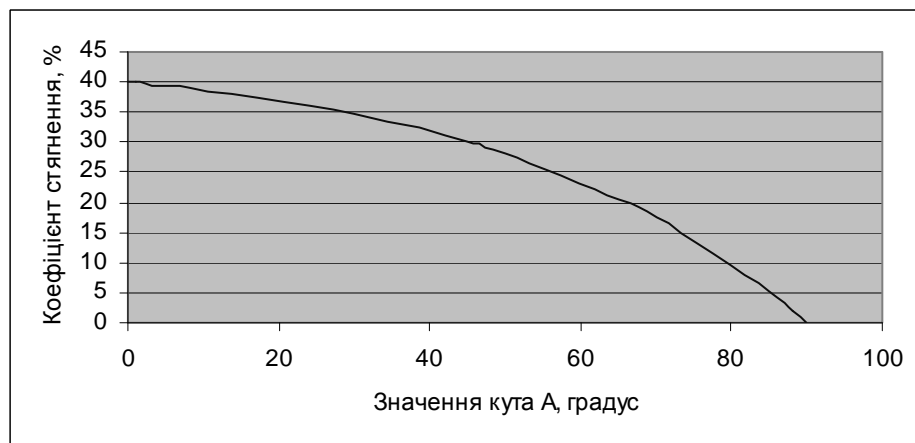


Рис. 5. Залежність між значенням кута *A* та коефіцієнтом стягнення

Для другої кривої зростання отримаємо такі значення:

$$\beta = 1,015523, \alpha = 0,125, \text{ а } \gamma = 89,875.$$

А функція набуде вигляду (рис. 6):

$$y = 0,125 * 1,015523^x + 89,875. \quad (9)$$

Одержана нами модифікована експонента спочатку повільно, а потім швидко зростатиме, оскільки $\beta > 1$. Ці криві обмежені знизу прямою $x = \gamma$.

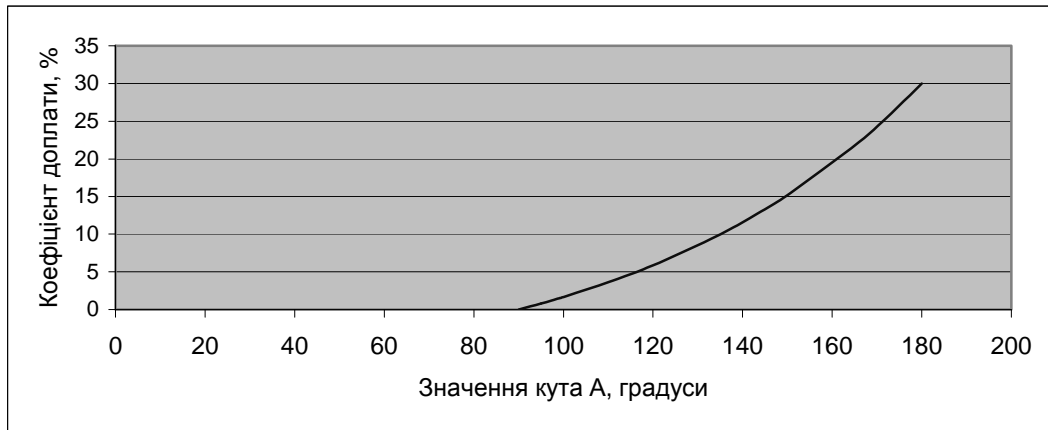


Рис. 6. Залежність між значенням кута А та коефіцієнтом доплати

Висновки та перспективи подальших досліджень. Застосування запропонованої теорії мотивації дасть можливість інтегрувати інтереси менеджменту, працівників та акціонерів, оскільки рівень задоволення потреб та оплата праці залежать від результатів діяльності всього підприємства.

R-теорію мотивації можна використовувати самостійно, однак для комплексного оцінювання потреб працівника та розроблення індексу мотивованості персоналу як одного з основних індикаторів рівня ефективності систем менеджменту підприємства, її варто поєднувати з використанням уже відомих теорій мотивацій.

Особистість є складною, з багатьма потребами та цілями, а отже, доцільно застосовувати в сьогоdnішніх умовах комплексно теорії мотивації. І саме R-теорію доцільно використовувати у комбінації з іншими теоріями, особливо відбираючи працівників в окремі галузі, на деякі підприємства, підрозділи, посади. Значної актуальності набуває R-теорія за умов змін в організації з метою зниження рівня опору. Оскільки, як зазначає І. Ансофф, зміни породжують ризики, а отже, для їх здійснення слід чітко виявити працівників, які підтримують зміни, а які стануть на перепоні. Саме формування команди з працівників, схильних до ризику, та адекватна мотивація стане основою успішної реалізації проектів, пов'язаних із змінами.

Подальші дослідження слід спрямувати на розроблення індексу мотивованості працівників машинобудівних підприємств, враховуючи фактор ризику.

1. Батон Т., Шенкир У., Уокер П. Комплексний підход к риск-менеджменту: стоит ли этим заниматься. – М.: Издательский дом “Вильямс”, 2003. – 208 с. 2. Український бізнес XXI століття; реалії, проблеми, перспективи // Щорічник досліджень Консорціуму із вдосконалення менеджмент-освіти в Україні. – К.: СЕУМЕ, 2004. – 270 с. 3. Канеман Д., Словик П., Тверски А. Принятие решений в неопределенности: Правила и предубеждения / Пер. с англ. – Х.: Гуманитарный центр, 2005. – 632 с. 4. Кирхлер Э., Майер-Пести К., Хофманн Е. Психологические теории организации // Психология труда и организационная психология; т. 5 / Пер.с нем. – Х.: Гуманитарный центр, 2005. – 321 с. 5. Неларин К. HR менеджмент: поиск, подбор, тренинг, адаптация, мотивация, дисциплина, этика / пер. с англ. – Днепрпетровск: Баланс Бизнес Букс, 2005. – 520 с. 6. Паздерник Л.М. Соціально-психологічні аспекти управління // Стан і проблеми трансформації фінансів та економіки регіонів у перехідний період. Зб. наук. праць другої Міжн. наук.-практ. конференції у ХІБ. – ТОВНВП “Еврика”. – 2004. – С. 368–370. 7. Лук'яненко І.Г. Економетрика: [підр.] / І.Г. Лук'яненко, Л.І. Краснікова. – К.: Товариство “Знання”, КОО, 1998. – 494 с.