

**Бєлов О.В., Монастирна Н.В.****УДК 336:330.131.7.001****ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВИБОРУ МЕТОДУ ХЕДЖУВАННЯ  
ФІНАНСОВИХ РИЗИКІВ**

**Актуальність.** Проблему вибору ефективного методу хеджування фінансових ризиків є актуальним оскільки на сьогодні не існує розробленого механізму здійснення вибору відповідних методів, який би підприємства могли б застосовувати при здійсненні ними своєї фінансово-господарської діяльності. Як правило, рішення щодо того чи іншого методу хеджування фінансового ризику зводяться до вибору однієї або декількох найкращих альтернатив. Також вибір методу вирішення проблеми залежить від кількості та якості доступної інформації.

**Опрацювання проблеми.** Серед науковців, які займалися дослідженням проблеми вибору методів хеджування фінансових ризиків, доцільно виділити таких економістів, як Андрен Н., Бахчєєва М., Гаджиев Ф.Р., Гусєйнов Е.Р., Кейнс Дж., Косарєв А., Найт Ф., Лукашов А. В., Овчинников І.О., Шварц Е.С., Шекл Дж.

**Цілі і задачі статті.** Основною метою даної статті є аналіз можливостей застосування методу аналізу ієрархій при виборі інструменту хеджування фінансових ризиків. Для реалізації поставленої мети необхідним є вирішення наступного завдання: проаналізувати можливості застосування методу аналізу ієрархій для вітчизняних підприємств

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Основна складність полягає в тому, що дані, які необхідні для реалізації обґрунтованого вибору інструменту хеджування фінансових ризиків, мають не тільки кількісний, але і якісний характер, тобто вони важко формалізуються і кількісно не визначаються. Для вирішення проблем прийняття рішень у ситуаціях, у яких містяться якісні, неформалізовані фактори, спеціалістами у сфері досліджень операцій, системного аналізу і прийняття рішень були розроблені відповідні аналітичні методи.

Одним із таких науковців, а саме Г. Сайманом, була запропонована класифікація проблемних ситуацій залежно від наявних характеристик (якісні або кількісні), яка дозволяє обрати метод/групу методів для їх вирішення [1]. За класифікацією Г. Саймона, завдання оптимізації вибору ефективного методу хеджування фінансових ризиків слід віднести до змішаних проблем, оскільки вона включає як якісні, так і кількісні елементи (наприклад, відносини з партнером, банком, страховою компанією – це якісні елементи, а комісійна винагорода банку або страховій організації – кількісні). Беручи до уваги обидві ці умови, використаємо за інструмент здійснення вибору такий аналітичний метод прийняття рішень як метод аналізу ієрархій.

Загальна схема прийняття рішень за допомогою даного методу має такий вигляд: виділення альтернативних варіантів і визначення на їх основі найважливіших критеріїв, за якими буде оцінюватися кожна з альтернатив [2].

Вибір саме методу аналізу ієрархій серед інших методів прийняття рішень для вибору інструменту хеджування фінансових ризиків був обумовлений рядом об'єктивних причин. По-перше, даний метод відноситься до тієї групи аналітичних методів, які використовуються при прийнятті рішень в умовах невизначеності, тобто коли необхідна інформація є неточною, неповною та неякісною. Беручи до уваги відносну інформаційну закритість вітчизняного та міжнародних фінансових ринків, інформаційні умови збігаються з умовами невизначеності.

По-друге, метод аналізу ієрархій дозволяє врахувати багатокритеріальність, тобто здійснювати вибір із множини альтернатив на основі не одного, а декількох різних за своєю природою критеріїв, які мають різні типи шкал виміру (кількісного і якісного характеру).

По-третє, даний метод характеризується простотою підготовки і переробки інформації. За допомогою методу аналізу ієрархій, можна передбачити декомпозицію проблеми на більш прості складові й обробити думки особи, яка приймає рішення (ОПР). Таким чином, метод аналізу ієрархій (МАІ) дозволяє визначити відносну значимість усіх критеріїв для ОПР у будь-який конкретний момент часу. Крім цього, методологія МАІ дозволяє вирішувати завдання не тільки вибору у статичних умовах, але і прогнозувати розвиток подій залежно від зміни тих чи інших критеріїв, тобто підтримувати динамічні процеси.

Якщо формалізувати процес вирішення проблеми зазначеного вибору у декількох найбільш поширених ситуаціях, характерних для вітчизняних підприємств, її реалізація можлива в найкоротші строки без попередньої адаптації до специфіки вітчизняного підприємства, оскільки важливість або невизначеність кожного критерію, який використовується у моделі, визначається ОПР способом присвоєння визначеного коефіцієнта важливості, що можуть змінюватися з часом.

Таким чином, навіть у разі наявності детально розроблених теорій прийняття рішення щодо того чи іншого методу хеджування фінансових ризиків, їх застосування на практиці вітчизняними підприємствами без попереднього створення адаптованої моделі є досить складним завданням, для вирішення якого потрібно багато часу, або навіть спричинить необхідність створення окремої штатної одиниці, що призведе до додаткових матеріальних витрат. Розробка одного з варіантів запропонованої адаптованої моделі дозволить полегшити вітчизняним підприємствам управління фінансовими ризиками.

Через те, що зазначена проблема вибору відноситься до змішаних проблем, аналіз учасників даної проблеми і їх ролі у процесі прийняття рішення, а також їх взаємовплив, є необхідним етапом у даному методі прийняття рішень. Саме тому визначимо всіх можливих учасників процесу прийняття рішень про ефективний метод хеджування фінансових ризиків (рис. 1).

Розглянемо детальніше кожного учасника зазначеного процесу. Замовником завдання, тобто особою,

яка повинна його сформулювати і взяти відповідальність за прийняття рішення, є керівник підприємства (директор) або його замісник з фінансових питань. Необхідність даної умови розглянемо на прикладі про прийняття рішення про вибір виду акредитива. По-перше, розмір комісійної винагороди банку традиційно досить високий і рішення про остаточне застосування акредитивної форми розрахунку потребує участі вищого керівництва. По-друге, реалізація акредитивної форми розрахунку передбачає тісний контакт з банком-посередником, і в разі виникнення будь-якого спірного питання необхідне втручання вищого керівництва, оскільки інші працівники подібних повноважень не мають. Для вищого керівництва підприємства основними критеріями оцінки важливості при прийнятті рішення є такі: а) витрати на хеджування фінансового ризику за допомогою використання акредитиву (банківська комісія); б) розмір можливого фінансового ризику (можливі фінансові втрати в результаті зміни фінансового ризику). Дані критерії мають кількісний характер. Але залежно від особистих уподобань і поточної ситуації «замовник» може прийняти до уваги такі критерії якісного характеру, як відносини з банком, з партнером та імідж підприємства. Саме тому розробка моделі проводиться за безпосередньої участі «замовника» завдання.



Рис. 1. Взаємодія учасників процесу прийняття рішень щодо управління фінансовими ризиками

Наступний учасник процесу прийняття рішення є ОПР. Ситуації, у яких ОПР і «замовник» - це одна особа, у вирішенні проблеми вибору трапляються досить рідко, оскільки основним завданням ОПР є пояснення логічності, обґрунтованості та розумності запропонованого рішення, а це можливо лише тоді, коли ОПР у достатній мірі знайомий з проблемою. Оскільки вибір того чи іншого інструменту хеджування фінансових ризиків залежить від виду самого ризику (майновий, технічний, балансовий, курсовий), то у даному випадку ОПР має бути спеціалістом або начальником відповідного відділу (відділи фінансів, управління контрактами, управління фінансовими ризиками). У процесі прийняття рішень роль ОПР найбільш важлива, оскільки він є «мозковим центром» усього процесу. На основі фінансової стратегії підприємства та наявної інформації, яку він отримує від відділу хеджування фінансових ризиків та від експертів, використовуючи схему процесу прийняття рішення, розроблену аналітиками, ОПР приймає рішення щодо вибору найбільш ефективного інструменту управління відповідним фінансовим ризиком.

Таким чином, ОПР виділяє і класифікує за ступенем важливості критерії альтернатив, на основі яких будується модель, а на заключному етапі її основним завданням є надання «замовнику» рішення зі всіма необхідними поясненнями, логічними аргументами, а врахувавши при цьому початкові вимоги «замовника».

Іншим учасником процесу прийняття рішень є активна група, в ролі яких можуть виступати страхові організації, банківські установи-учасники акредитивної операції, розрахункова біржа, організації-дилери, міжнародна торговельна палата (МТП) і торговельна палата України, державні та судові органи, а також міжнародні організації. Представники активних груп беруть обмежену участь, оскільки переслідують власні економічні інтереси. Наприклад, банківські установи або організації-дилери не особливо активно виявляють бажання реалізовувати такі види угод, в яких вони беруть на себе високий фінансовий ризик, і воліють максимізувати комісійну винагороду. Саме тому, розглядаючи критерії щодо відповідних установ, необхідно враховувати їх надійність, фінансову репутацію, тарифи. Торговельні палати, державні та судові органи можуть накладати певні заборони та законодавчі обмеження, тому основним критерієм тут виступає ризик, пов'язаний із заборонаю з боку подібних представників активних груп.

Якщо аналізувати представників активних груп, то критерії, які приймаються із урахуванням їх інтересів мають об'єктивний характер, тому що є представниками певних організацій, на відміну від інших учасників, які можуть впливати на прийняття рішення за рахунок своїх особистих якостей. Таким чином, у встановленні міри важливості визначених критеріїв безпосередня участь представників активних груп не обов'язкова, оскільки їх уподобання, як правило, можна передбачити, ґрунтуючись на специфіці діяльності тієї чи іншої організаційної структури.

Відділ управління фінансовими ризиками як учасник процесу прийняття рішення щодо вибору методу хеджування фінансових ризиків забезпечує ОПР необхідною інформацією про можливість настання

фінансового ризику, його розмір і можливий вплив на фінансовий результат операції (наприклад, зміна вартості контракту у результаті зміни валютного курсу, можливі втрати та прибутки від відповідної операції тощо). Також відділ управління фінансовими ризиками може надавати рекомендації чи консультації щодо вибору того чи іншого інструменту управління ризиками.

При прийнятті рішень важливу роль відіграють експерти – спеціалісти, люди, які професійно знають окремі аспекти визначеної проблеми. Для отримання необхідної інформації про тенденції розвитку визначених ринків звертаються до представників відділу маркетингу або аналітичного відділу вітчизняного підприємства. Якщо підприємство не може отримати необхідну інформацію (наприклад, щодо дій з забезпечення інтересів підприємства у відносинах із банківськими установами, про можливість здійснення строкової угоди) власними силами, воно звертається до незалежних експертів. У підготовці складних рішень може брати участь так званий консультант з прийняття рішень або аналітик, який може працювати як індивідуально, так і в штаті спеціалізованої консультативної групи. Оскільки в Україні подібних вітчизняних консалтингових компаній не існує, такими експертами можуть бути банки-партнери підприємств. Ті консалтингові підприємства, які діють в Україні, як правило, є філіями або дочірніми підприємствами провідних консультативних агентств світу, таких як «Ренд-Корпорейшн», «Систем Девелопмент Корпорейшн», «Мак-Кинси» тощо, та доступні лише великим підприємствам.

Роль наступного учасника прийняття рішення – консультанта – полягає у адекватній підготовці процесу прийняття рішень, тобто допомога ОПР і «замовнику» у формуванні завдання, визначення ролей і позицій активних груп, а головне – надання науково обґрунтованого вибору аналітичного методу прийняття рішення. При вирішенні проблеми вибору найбільш ефективного методу хеджування фінансових ризиків, якщо керівництво підприємства з належною увагою поставиться до формалізації процесу прийняття рішення, не буде потреби залучення аналітика зі спеціалізованих консультативних організацій, послуги яких є задорогими, для вирішення кожного конкретного завдання.

**Висновки.** Таким чином, вирішення проблеми вибору за допомогою аналітичних методів прийняття рішення власними силами підприємства дозволить йому, по-перше, зекономити кошти на залучення аналітика, а, по-друге, що суттєво, – структурувати поставлене завдання, що дозволяє ОПР самостійно розібратися в проблемі досконально, оцінити можливі рішення з усіх боків і впорядкувати великий обсяг необхідної інформації у процесі прийняття рішення. Усе це в остаточному підсумку призведе до суттєвого підвищення ефективності кожного нового прийнятого рішення, а значить, і до збільшення ефективності діяльності вітчизняного підприємства в цілому.

#### Джерела та література:

1. Внукова Н. Н. Экономические риски в управленческих решениях / Н. Н. Внукова, В. В. Московцев. – Липець : ЛЭГИ, 1998. – 107 с.
2. Горенко В. Современные способы управления финансовыми рисками / В. Горенко // Справочник экономиста. – 2008. – № 1. – С. 4-7.
3. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий / Т. Саати. – М. : Радио и связь, 1993. – 316 с.
4. Саати Т. Аналитическое планирование. Организация систем / Т. Саати, К. Керне. – М. : Радио и связь, 1991. – 224 с.
5. Уоррен Е. Ключові фінансові інструменти / Е. Уоррен; [пер. з англ.]. – К. : Всеуито; Наукова думка, 2003. – 255 с.

**Белялов Р.И., Королев О.Л.**

**УДК658.5**

### **ПОВЫШЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ С ПОМОЩЬЮ ОБЛАЧНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ**

Термин «облачные вычисления» (cloudcomputing), ставший модным в последнее время, зародился еще в 1960 году, но обрел актуальность только с лавинообразным развитием Интернета – в частности, вместе с ростом скоростей и эволюцией браузеров. Облачные вычисления представляют собой динамически масштабируемый способ доступа к внешним вычислительным ресурсам в виде сервиса, предоставляемого посредством Интернета, при этом пользователю не требуется никаких особых знаний об инфраструктуре "облака" или навыков управления этой "облачной" технологией. Это актуально в наше время, как для личного пользования, так и для малого и среднего бизнеса.

На сегодняшний день существует много проблем, которые способны решить облачные вычисления. Например, проблема с пиратством в области софта и игровой индустрии, дорогостоящее вычислительное оборудование (причем, как для частных лиц, так и для предприятий), защита информации. И в каждом направлении уже сделаны первые шаги по их устранению или сведению к минимуму. К сожалению, облачные технологии не заменяют нынешние решения проблем полностью, а существуют как параллельные методы, развиваясь наряду с повседневными концепциями. Все это определяет актуальность исследования в области облачных вычислений.

Цель данной работы заключается в выявлении и обосновании экономических выгод для предприятий от внедрения и использования облачных вычислений.

В общем случае, сервисы облачных вычислений представляют собой онлайн-приложения, доступ к которым обеспечивается посредством обычного интернет-браузера. Нет никакой особой разницы, развлекательные ли это сервисы, или специализированные бизнес-приложения, суть одна: пользователю