

## **РИЗИК РЕГУЛЮВАННЯ У ПРОЦЕСІ ПЛАНУВАННЯ ВИРОБНИЧО-ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА**

© Лакіза В. В., 2015

Розглянуто регулювання стосовно функції планування, висвітлено причини появи ризику корегувальних заходів у процесі планування; виявлено та ідентифіковано фактори ризику та підходи для оцінювання ризику регулювання; запропоновано поділ ризиків регулювання за характером дії, визначення міри ризику та управління ризиком регулювання; сформовано послідовність розроблення корегувальних заходів у процесі стратегічного планування з урахуванням можливості виникнення ризиків регулювання; виділено суб'єктивні перепони для здійснення ефективного стратегічного планування.

**Ключові слова:** ризик, регулювання, ризик регулювання, планування.

V. V. Lakiza

Lviv Polytechnic National University

## **RISK OF REGULATING IN THE PROCESS OF PLANNING PRODUCTIVE AND ECONOMIC ACTIVITIES OF ENTERPRISE**

© Lakiza V. V., 2015

Regulating is considered in the context of planning functions; the definition of a separate group of risks of regulating in the context of the planning function in general and strategic planning in particular is offered. There are also considered risks that inevitably arise in the process of developing and implementing production and sales plans of enterprises.

The causes of risks are explained (unpredictable changes in both external and internal environment of the enterprise). Risk factors and approaches for assessing the risk of regulating are detected and identified; the sequence of developing corrective measures in the process of strategic planning with the account of regulating risks is formed.

The following approaches to risk assessment are reviewed: elaboration of all possible alternative regulatory conditions of completing regulating measures; identification of the most vulnerable points in regulatory actions; analysis of regulatory measures sensitivity to perturbing effects.

Regulation risk management is defined as the process of preparation and implementation of measures aimed at reducing threats of taking wrong decisions and possible negative consequences of unwanted developments in the process of implementing the decisions taken. It should be based on the concept of acceptable risk, which reduces the possibility of its growth and brings the risk to an acceptable value. There are four methods of risk management: avoidance, localization, dissipation (distribution, diversification) and compensation. It is indicated that risk management is conducted on two levels - a controlled and controlling ones. Risk analysis involves the following steps: forming the final list of potentially unwanted events; defining a set of risk factors and their combinations based on certain qualitative and

**quantitative values and its particular indicators; evaluating and interpreting the obtained risk indicators values of an initially chosen corrective measure.**

**The following subjective obstacles for effective strategic planning can be defined: excessive pressure, privilege of short-term indicators over long-term ones, manager's personality traits, planning specialist's personality traits. It is noted that an enterprise cannot fully eliminate the risk of its activities, including the risk of ineffective regulating actions, but is able to manage risks through their effective prediction.**

**Key words:** risk, adjusting, risk of adjusting, planning.

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими та практичними завданнями.** Як відомо, регулювання як функція менеджменту, спрямоване на усунення різноманітних збоїв, недоліків, неузгодженостей, відхилень тощо в процесі виробничо-господарської діяльності підприємства. Невизначеність майбутнього породжує ризик того, що цілі, заради досягнення яких застосовуються регуляторні заходи, не будуть повністю або частково досягнуті.

Розглянемо регулювання щодо функції планування, зокрема одного з його видів – стратегічного планування, а також ризики, які неминуче виникають в процесі розроблення та реалізації планів. Загалом планування є одним із варіантів виявлення умов діяльності, зменшення невизначеності та ризику. Однак будь-яке підприємство не може повністю усунути невизначеність, а, отже, цілковито спланувати свою діяльність, оскільки це означатиме усунення різноманітності дій та інтересів суб'єктів ринку, які не збігаються. Тому актуальним є визначення можливих ризиків, які виникатимуть у процесі корегування.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано вирішення цієї проблеми.** Зазначимо, що проблеми управління ризиками розглядали у своїх працях як сучасні, так і закордонні автори. Зокрема, Л. В. Ноздріна, В. І. Ящук, О. І. Полотай [1] визначають загальні поняття управління ризиками та планування управління ризиками; В. В. Вітлінський, С. І. Наконечний, О. Д. Шарапов [2] в своїй роботі пропонують метод вимірювання економічного ризику; В. Андрійчук, Л. Бауер [3] досліджують проблему ризику під час прийняття рішень, визначають джерела ризику, його рівні, доцільність контролювання, передавання іншим або прийняття на себе; Л. Джозеф та Й. Боулер [4] в своїй роботі акцентують на питаннях управління проектними ризиками; Г. Дитхелм [5] розглядає концепції контролювання проектів, особливості їх оцінювання у ризик-середовищі; Б. М. Мізюк [6], а також У. М. Аньшин [8] та К. В. Балдин [9] пропонують класифікацію видів ризику, а також методи управління ризиком; В. М. Попов [7] надає альтернативи застосування результатів аналізування даних щодо розриву між показниками стратегічного плану та можливостями підприємства тощо. Проте ми пропонуємо визначення окремої групи ризиків, які можуть виникати та спостерігатись в процесі планування виробничо-господарської діяльності підприємства.

**Формування цілей статті.** Мета написання статті: висвітлення причин появи ризику; виявлення та ідентифікація факторів ризику та підходів для оцінювання ризику регулювання; формування послідовності розроблення корегувальних заходів у процесі стратегічного планування з урахуванням можливості виникнення ризиків регулювання.

**Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.** Стратегічне (довготермінове) планування є основою для решти видів планування й передбачає визначення того, що необхідно робити на цьому етапі для досягнення в майбутньому поставлених цілей, приводить до кращого узгодження в роботі та дає змогу оцінити об'єктивні показники її ефективності. Зауважимо, що цей вид планування обмежується встановленням основних цілей та найзагальніших напрямів діяльності через невелику кількість

достовірної інформації про майбутнє й те, що діапазон і швидкість змін як у внутрішньому, так і в зовнішньому середовищі постійно зростають. На ці зміни слід оперативно реагувати, а також бути завжди готовими до непередбачуваних ситуацій.

Гнучкість стратегічних планів, можливість вносити в них корективи у разі змін обставин досягається, зокрема, на основі плаваючого планування, коли детальному опрацюванню підлягає план першого року (готуються детальні оперативні плани, програми та системи бюджетів з поквартальним корегуванням надалі), обов'язковий для виконання, а плани на наступні періоди є індикативними, прогнозними і дають спрямування на майбутнє, але до певного часу їх виконання не обов'язкове.

Планування – це не лише вміння передбачити всі необхідні дії, але й здатність передбачити будь-які несподіванки у вигляді ризиків, які можуть виникнути по ходу справи, та вміти з ними справлятися. Підприємство не може повністю усунути ризик своєї діяльності, але здатне керувати ним за допомогою ефективного передбачування.

Оскільки в процесі реалізації будь-яких планів виникає величезна кількість непередбачуваних подій, відділи, працівники яких здійснюють розроблення цих планів, повинні постійно контролювати процес їх реалізації. Такий контроль являє собою оцінювання результатів реалізації стратегій та здійснення корегувальних дій задля досягнення поставлених цілей. Остаточні рішення з усунення невідповідностей між поставленими завданнями та їх виконанням приймає керівництво підприємства, задля чого може виникнути потреба зміни програм дій чи навіть перегляду раніше сформульованих завдань.

Через відсутність технологічних регламентів управління та організаційну неузгодженість отримувана керівниками підприємства інформація щодо виконання планових завдань не сприяє виявленню моментів втручання, оскільки на практиці відбуваються запізнення в часі між моментами застосування отриманої інформації відповідними керівникам та здійсненням виробничо-господарських операцій. Також нерідко виникають проблеми через розходження в методології розрахунків планових та облікових показників, несвоєчасність обміну інформацією між підрозділами, що займаються плануванням, обліком та контролем, а також несвоєчасною підготовкою інформації для безпосереднього використання під час виконання тих чи інших функцій управління.

Основним засобом встановлення відповідності планових та фактичних показників, з огляду на вищезгадане, має бути контроль за відхиленнями та аналіз – на вищій рівень управління повинна передаватись інформація тільки про суттєві відхилення та неточності фактичних показників щодо запланованих. Це дасть можливість економити час на проведенні аналізу, оперативніше виявляти небажану ситуацію, ступінь її конфліктності та приймати зважені управлінські рішення.

Свого часу класики менеджменту звернули увагу на те, що відсутність планів на підприємстві супроводжується коливаннями, помилковими маневрами, несвоєчасною зміною орієнтації, що є причинами поганого стану справ підприємства чи його краху. Можливості планування в економічній діяльності підприємства обмежені об'єктивними та суб'єктивними причинами, однією з яких є невизначеність зовнішнього та внутрішнього середовища.

Існуюча практика планування й оцінювання виробничо-господарської діяльності зазвичай не бере до уваги фактор невизначеності. Допускається, що різні відхилення, збої, неточності, неузгодженості – це непорозуміння, яких взагалі не мало би бути. Цей підхід є суперечливим. Коли перед підприємством поставлено планові завдання, до того ж напружені, які не передбачають планових резервів, а далі вимагається точне виконання цих завдань, то фактично імовірнісну дійсність ми замінюємо суворо детермінованою моделлю. Така підміна створює ситуації, коли здебільшого план або не виконується, або виконується в результаті надмірного перевантаження, виснаження ресурсів, порушення асортименту, низької якості продукції тощо.

Результати аналізу зовнішнього середовища надають вчасну необхідну інформацію, а також тісно пов'язані з системою планування. Ця робота повинна узгоджуватись з питанням розроблення стратегії підприємства, коли оцінюються загрози та можливості реалізації стратегії. Оцінюючи

можливості, керівники повинні вирішити, чи виправдовує очікувана вигода потенційний ризик. Залежно від сильних сторін підприємства та сама тенденція розвитку може бути для нього як загрозою, так і можливістю.

Поняття ризику, тим більше ризику здійснення корегувальних заходів, його оцінювання, прогнозування та управління ним, малознайоме для наших підприємців. Для здійснення масштабних регулювальних дій потрібен ретельний прорахунок ризиків з використанням теорії ймовірності. Для незначних заходів достатньо аналізу ризику за допомогою суто експертних методів. Головне – не складність розрахунків та не точність виявлення ймовірності ризиків, а вміння наперед виявляти максимальну кількість типів ризиків, з якими можна зіткнутися, та їх джерел у момент виникнення. Визначивши ризики, необхідно розробити заходи з їх профілактики, а також мінімізації та зменшення втрат, які вони можуть спричинити.

Через це числові значення показників діяльності підприємства після дій з усунення недоліків, збоїв, відхилень тощо будуть справді певними математичними очікуваннями, а то й просто суб'єктивними оцінками. Це означає, що із самого початку допускається можливість відхилення цих очікувань в гірший бік, що, в кінцевому результаті, може призвести до певних втрат замість отримання прибутку.

Можна спробувати оцінити ризик регулювальних заходів для того, щоб краще уявити, чого слід очікувати. Насправді виявлення ризиків та їх оцінювання важливі для завчасного здійснення профілактичних заходів, а якщо щось відбудеться – для рішучого виправлення ситуації з використанням напрацьованого.

Розглянемо такі підходи для оцінювання ризику:

1. Під час реалізації сміливих регулювальних заходів ризик, насамперед, пов'язаний з небезпекою необ'єктивного оцінювання майбутнього. Для таких дій необхідне розроблення по суті всіх можливих альтернативних умов завершення регулювальних заходів. Ці альтернативи слід зважити за ймовірністю їх настання для прийняття кінцевого рішення.

2. Виявлення найвразливіших місць у регулювальних діях. Цей підхід застосовується в тому разі, коли немає особливої різноманітності в можливих наслідках. Оскільки реалізація складних заходів охоплює декілька чітко виражених стадій, то й оцінювання ризиків доцільно проводити згідно з ними, що означає визначення ризиків для кожної стадії впровадження корегувальних заходів окремо, а потім знаходження та оцінювання сумарного ризику для всіх стадій. Всі розрахунки виконуються двічі: на момент розроблення корегувальних заходів та після знаходження їх “найнебезпечніших” напрямів. В останньому випадку розробляють перелік заходів, реалізація яких дозволяє зменшити ступінь ризику.

За характером дії ризику можна розділити на прості та складні. Складні ризики є композицією простих, прості ж визначаються повним переліком подій, які не перетинаються, тобто кожна з таких подій розглядається як незалежна від інших. У зв'язку з цим першим завданням постадійного оцінювання ризиків є складання їх вичерпного переліку, другим – визначення окремої ваги кожного ризику в усій сукупності. Третім завданням постадійного оцінювання ризиків є оцінювання ймовірностей зриву для подій, які визначають реалізацію корегувальних заходів.

3. Аналізування чутливості регулювальних заходів до збурювальних впливів. Цей підхід застосовується до порівняно простих заходів та, по суті, полягає в деякому ускладненні розрахунків за рахунок врахування не просто середніх значень, а й характеру розподілу тих випадкових величин, середні з яких використовуються у розрахунках.

Причинами появи ризику можна назвати:

– непередбачувані зміни, що сталися в зовнішньому середовищі раптово, які відбиваються чи можуть позначитися на виробничо-господарській діяльності підприємства;

– зміни, що відбулися в середині самого підприємства (у його внутрішньому середовищі), чи інші причини внутрішнього походження.

Ці причини можна охарактеризувати як внутрішні та зовнішні невизначеності.

Виявлення та ідентифікація факторів ризику – найважливіші завдання аналізування діяльності підприємства. Ризик корегувальних дій згідно з класифікацією, запропонованою Б. М. Мізюком [1, с. 367], належить до ризиків у сфері управління.

Ймовірність настання певної події може визначатись об'єктивними чи суб'єктивними методами. В нашому випадку для визначення ризику регулювання оптимальним буде використання суб'єктивного методу, який ґрунтується на тому, що кожного разу, приймаючи рішення за умов невизначеності, слід звести можливий ризик до розумного рівня, який зробив би процес прийняття рішення максимально обґрунтованим. Для кількісного визначення ризику треба знати всі можливі наслідки конкретної події та ймовірність її появи. В тому випадку доцільно використовувати математичне сподівання події, яке пов'язане з невизначеною ситуацією та є середньозваженим усіх можливих результатів, де ймовірність кожного з них виступає як частота відповідного значення.

Міра ризику регулювання може змінюватись з часом, що призводить до необхідності поділяти ризик за терміном виникнення на початковий та поточний ризики. Початковий оцінюють на стадії підготовки корегувальних заходів, у ході первинних розрахунків та обґрунтувань застосування дій щодо усунення збоїв, неточностей, відхилень тощо, а поточний – під час реалізації регуляторних заходів.

Управління ризиком регулювання визначається як процес підготовки та реалізації заходів, метою яких є зниження загроз прийняття помилкових рішень та зменшення можливих негативних наслідків небажаного розвитку подій у ході реалізації прийнятих рішень. Управління ризиком регулювання на підприємствах будь-якого характеру й типу повинне ґрунтуватись на концепції прийняттого ризику, що послаблює можливість його зростання та доводить до прийняттого значення рівень ризику.

Виділяють чотири методи управління ризиком: ухилення, локалізація, дисипація (розподіл, диверсифікація) та компенсація [1, 3, 4]. Зупинимось дещо детальніше на останньому, оскільки він містить елементи стратегічного планування, за допомогою якого, на нашу думку, можна компенсувати ризик регулювання. Як засіб компенсації ризику, стратегічне планування дає ефект в тому випадку, коли процес розроблення стратегії торкається всіх сфер діяльності підприємства, тобто вивчення потенціалу підприємства та його зовнішнього й внутрішнього середовища дозволить передбачити появу “вузких місць”, наперед визначити фактори ризику, розробити комплекс компенсаційних заходів та залучити потрібні резерви.

Управління ризиками відбувається на двох рівнях – керованому та керуючому. На першому здійснюється відстежування ступеня ризику на етапі підготовки регулювальних заходів та безперервне контролювання ризику, що виникає у поточній діяльності підприємства.

В процесі управління ступенем ризику виникає можливість за допомогою аналізу оцінити приріст ризику, який може виникнути через вплив на очікуваний результат тих чи інших факторів ризику. За результатами здійсненого аналізування розробляються рекомендації щодо зниження рівня ризику. Ця функція задіюється й тоді, коли під час контролювання рівня ризику виявляється ситуація, яка потребує перегляду виконуваних рішень. Загалом контролювання призначене для виявлення тенденцій небажаного розвитку подій з метою подальшого усунення негативних наслідків. Його зміст полягає в своєчасному виявленні будь-якої зміни рівня ризику, знаходженні її причин та визначенні факторів ризику.

На рівні керування узгоджується робота всіх підсистем відповідно до поставлених цілей, вказуються терміни та порядок виконання операцій, аналізування й оцінювання ризику, послідовність розроблення заходів зі зниження рівня ризику та доведення інформації про них до керованої підсистеми підприємства тощо.

Розробляючи корегувальні заходи щодо стратегічних планів, здійснюють збір та обробку інформації про внутрішнє й зовнішнє середовища підприємства, аналізування та оцінювання ризиків на основі даних про ризики минулих і поточних результуючих показників потенціалу підприємства та зовнішнього середовища, архівної та прогнозованої інформації тощо. Проводиться ідентифікація зовнішніх та внутрішніх факторів ризику, поява яких може спричинитись прийнятим рішенням, оцінюється можливість їх появи, здійснюється їх впорядкування за значущістю,

виявляється неприйнятний розвиток подій, формується поточний профіль ризику підприємства. Пропонується така послідовність етапів аналізу:

- 1) формування списку потенційно небажаних кінцевих подій, до яких може призвести реалізація корегувальних заходів щодо стратегічних планів;
- 2) визначення набору факторів ризику та їх комбінацій (профілю ризику), можливість реалізації яких враховується у подальшому аналізованні, та описується можливість прояву цих факторів. В результаті вищезазначеного формується математична модель ризику здійснення регулювальних дій.
- 3) на основі визначених якісних та кількісних показників, врахування сформованої математичної моделі ризику здійснюється вибір його конкретних показників;
- 4) оцінювання та інтерпретація отриманих значень показників ризику вибраного початкового корегувального заходу.

Перший та другий етап пов'язані з поглибленим вивченням початкової дії з усунення недоліків, збоїв, відхилень, неточностей, неузгодженостей тощо; інформації про стан зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства, а також нормативно-довідкової та прогнозної інформації.

Результатом роботи третього та четвертого етапів мають бути конкретні висновки про найризиковіші елементи початково визначених регулювальних дій та загальна характеристика змін у стані підприємства в разі їх застосування.

Логічним продовженням аналізування та оцінювання ризиків є розроблення керуючих дій, коли розв'язується задача пошуку заходів щодо встановлення прийнятного рівня ризику, в результаті чого визначаються заходи з недопущення небажаного розвитку подій та їх негативних наслідків. Пробний регулювальний захід разом з поточною інформацією та антиризиковими заходами підлягають аналізуванню та оцінюванню щодо рівня ризику, і, в разі прийнятного результату, цей захід рекомендується керівництву для реалізації.

У протилежному випадку такі корегувальні дії переглядаються доти, доки не буде досягнуто допустимого рівня ризику. Якщо це неможливо – початково запропонований регулювальний захід відхиляється. Основним завданням є оперативне виконання цього алгоритму. В разі значних часових затримок щодо застосування корегувальних дій, недоліки, збої, відхилення, усунення яких є метою здійснення регулювальних заходів, можуть завдати підприємству значної шкоди.

Послідовність розроблення корегувальних заходів у процесі стратегічного планування з урахуванням можливості виникнення ризиків регулювання наведено на рисунку.

Головна роль у питаннях управління ризиками у процесі розроблення корегувальних заходів щодо стратегічних планів належить керуючій системі. Власне вона приймає та затверджує програми заходів стосовно зниження рівня цих ризиків та затверджує рішення про початок реалізації самих корегувальних заходів.

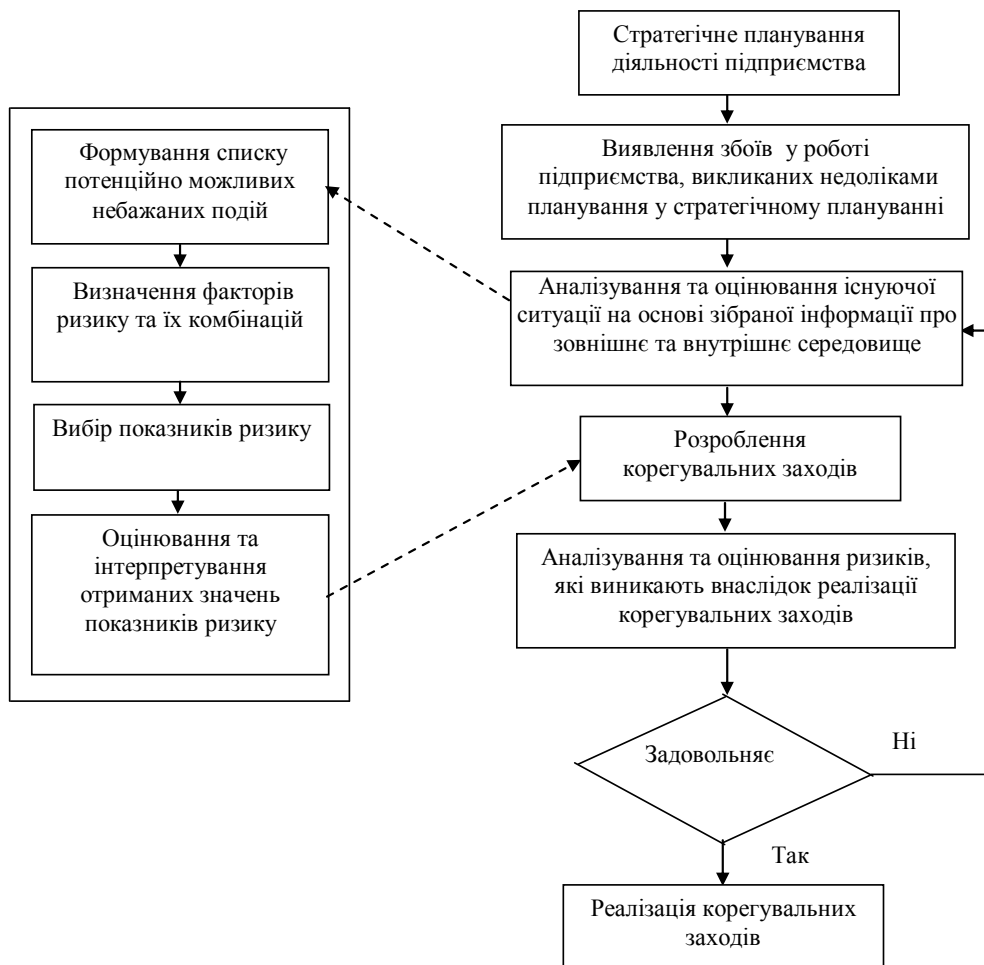
Важливими показниками вдосконалення процесу планування є посилення конкретності планів та наближення їх до практики, що можливо за рахунок одночасного розгляду кількох альтернативних варіантів планів та прогнозування впливу на них різних факторів. За необхідності програмується проведення відповідних корегувальних дій (у випадку їх великомасштабного характеру) у ході повсякденної діяльності підприємства. Для втілення планів також важливо, щоб керуюча система підприємства чітко уявляла цілі, яких вона може досягти в конкретній ситуації. Це дасть можливість їй оцінити, а за необхідності й уточнити вихідні стратегічні позиції.

Також зазначимо, що в процесі вживання корегувальних заходів доволі часто виникає поняття протидії – явища, яке призводить до нестабільності результатів реалізації нововведень. Цей супротив проявляється у відповідь на будь-які зміни. Після того, як зміни все ж таки реалізовані, спостерігається характерне відставання в отриманні результатів від них.

Можна виділити такі суб'єктивні перепони для здійснення ефективного стратегічного планування:

1. Надмірний тиск, пріоритет короткотермінових показників над довготерміновими.

2. Природа особистості менеджера, яку можна визначити як слабкі навички керівника в плануванні.
3. Природа особистості спеціаліста з планування, якому часто не вистачає свого погляду на практичний стан речей.



*Схема алгоритму розроблення корегувальних заходів у процесі стратегічного планування з урахуванням можливості виникнення ризиків регулювання*

Для того, щоби простежити за виконанням плану, треба встановити контрольні точки, за якими можна було б визначати, чи все йде так, як заплановано. Як правило, план складають на рік вперед, але це не означає, що слід чекати рік, щоб з'ясувати, виконаний він чи ні. Співвідношення доходів та витрат підприємства, стан грошової готівки, рівень запасів на складі, виконання виробничих планів, якість продукції, рахунки, які переходять з попереднього періоду тощо потрібно перевіряти регулярно, наприклад, раз на місяць.

Система відстежування повинна бути простою, але водночас забезпечувати всіх осіб, які приймають ключові рішення, своєчасною інформацією, щоб вони могли вчасно вживати корегувальних заходів у випадку виникнення відхилень. Навіть найкращий план з часом старіє: на нього впливають зовнішні фактори, такі як економічна та політична ситуація в країні, нові вимоги покупців, поява нових технологій, зміна політики конкурентів, а також події всередині підприємства, зокрема зміни в керівництві тощо.

Все це може викликати перегляд плану, корегування якого дасть можливість, не змінюючи цілей, змінити шляхи їх досягнення та, відповідно, підвищити шанси підприємства на успіх.

Конкретне застосування аналізування розриву між стратегічним планом та можливостями підприємства означає [2, с. 57]:

- визначення основного інтересу підприємства, який виражається в термінах стратегічного планування (наприклад, збільшення обсягів продажів);
- з'ясування реальних можливостей підприємства з урахуванням поточного стану ділового середовища та його передбачуваного стану (через 3–5 років);
- визначення конкретних показників стратегічного плану, які відповідають основному інтересу підприємства;
- встановлення відмінності між показниками стратегічного плану та можливостями, які надає реальне становище підприємства;
- розроблення спеціальних програм та способів дій, необхідних для заповнення розриву.

**Висновки.** Автоматизоване управління проектами, яке все частіше використовують підприємства, дає змогу оптимально планувати час і ресурси на реалізацію заходів, організувати їх виконання, вмотивувати відповідальних осіб та виконавців, контролювати сам процес їх виконання, та, за необхідності, проводити корегувальні заходи на основі результатів аналізування варіантів і наслідків можливих сценаріїв. Зазначимо, що механізм контролювання необхідно створити до того, як підприємство почне складати плани, інакше можливість корегування можна втратити. Як варіант виходу з такого становища можна запропонувати активну взаємодію фахівців з планування як у процесі планової діяльності, так і під час обговорення стратегічних питань підприємства.

Загалом планування – це не лише вміння передбачити всі необхідні дії, але й здатність передбачити будь-які несподіванки у вигляді ризиків, які можуть виникнути по ходу справи, та вміння подолати їх. Підприємство не може повністю усунути ризик своєї діяльності, зокрема й ризик здійснення неефективних корегувальних дій, проте здатне керувати ним за допомогою ефективного передбачення. Принципи планування визначають характер та зміст планової діяльності в організації. Їх детальне дотримання створює умови для ефективної роботи підприємства та зменшує можливість негативних результатів планування.

1. Ноздріна Л. В., Яцук В. І., Полотай О. І. *Управління проектами: підручник [Електронний ресурс]*. – Режим доступу: [http://ebooktime.net/book\\_110.html](http://ebooktime.net/book_110.html) 2. *Економіко-математичне моделювання / Вітлінський В. В., Наконечний С. І., Шарапов О. Д. та ін. [Електронний ресурс]*. – Режим доступу: <http://www.twirpx.com/file/1498334/> 3. Андрійчук В., Бауер Л. *Менеджмент: прийняття рішень і ризик [Електронний ресурс]*. – Режим доступу: <http://studentam.kiev.ua/content/view/729/98/> 4. Joseph L. Boeler Jr. *Course Technology. Chapter 11. Project Procurement Management* – <http://cims.clayton.edu/NewWebPage/PROJECT%20MANAGEMENT/ITFN%202123.html> 5. Дитхелм Г. *Управление проектами. В 2. Т 2. Пер. с нем.* – СПб.: Издательский дом “Бизнес-пресса”, 2003. – 288 с. 6. Мізюк Б. М. *Системні основи теорії та інструментарій менеджменту підприємства / Б. М. Мізюк.* – Львів: Коопосвіта, 2000. – 417 с. 7. Попов В. М. *Бизнес-планирование / В. М. Попов, С. И. Ляпунов.* – М.: Финансы и статистика, 2001. – 670 с. 8. Аньшин У. М. *Інвестиційний аналіз / У. М. Аньшин.* – М.: Річ, 2009. – 280 с. 9. Балдин К. В. *Риск-менеджмент / К. В. Балдин, С. Воробйов.* – М.: Гардарики, 2005. – 285 с.