

1. Метою процесу управління є забезпечення найбільш сприятливих та безпечних умов для здійснення своєї господарської діяльності, шляхом виконання завдань управління економічною безпекою на базі вартісно-орієнтованого підходу. До завдань управління економічною безпекою входять: забезпечення високої фінансової ефективності діяльності, фінансової стійкості та незалежності підприємства; оптимізація використання потенціалу підприємства; забезпечення високого конкурентного потенціалу; підвищення ефективності менеджменту; досягнення високого рівня кваліфікації персоналу та його інтелектуального потенціалу; забезпечення виконання вимог та задоволення інтересів інвесторів та власників до зростання вартості підприємства; забезпечення ефективного аналізу та моніторингу інформації про стан економічної безпеки.

2. Враховуючи розмір та масштаби підприємства, в кожному разі доцільним та найбільш ефективним є створення власної служби економічної безпеки, яка повинна виконувати наступні функції:

- охорона виробничо-господарської діяльності та захист відомостей, що є комерційною таємницею підприємства; організація роботи з правового та інженерно-технічного захисту комерційних таємниць підприємства; запобігання необґрунтованому допуску до відомостей, які становлять комерційну таємницю; організація спеціального діловодства, яке унеможливорює одержання відомостей, віднесених до комерційної таємниці;

- виявлення та локалізація можливих каналів витоку конфіденційної інформації в процесі діяльності та екстремальних ситуаціях; створення й організація такого режиму безпеки всіх видів діяльності, які б виключали зустрічі, перемовини та наради в рамках ділового співробітництва підприємства з іншими партнерами;

- забезпечення охорони приміщень, устаткування, офісів, продукції та технічних засобів, необхідних для виробничої або іншої діяльності; організація особистої безпеки керівництва та провідних менеджерів і

спеціалістів підприємства; оцінювання маркетингових ситуацій та неправомірних дій конкурентів і зловмисників; підбір та перевірка персоналу підприємства за ознаками благонадійності та компетентності;

– проведення моніторингу загроз і ризиків, виявлення їх можливих джерел, здійснення превентивного впливу на них відповідно до чинного законодавства України;

– інформування керівника підприємства про факти зловживань, інші правопорушення з боку працівників підприємства та організація проведення службових розслідувань; організація взаємодії та координація роботи з державними правоохоронними органами та недержавними охоронними структурами щодо захисту інтересів підприємства від посягань злочинних елементів, сприяння попередженню, викриттю та припиненню злочинних дій у фінансовій сфері;

– у разі необхідності, організація захисту працівників підприємства при виконанні ними службових обов'язків та взаємодія з відповідними підрозділами Міністерства внутрішніх справ України для практичного вирішення цих питань згідно з чинним законодавством; створення умов безпечного функціонування підприємства, протидія незаконній діяльності корумпованих осіб та організованій злочинності.

3. Спектр всіх можливих загроз є дуже масштабним та невичерпним, проте, головними напрямками вважаємо наступні: зовнішні загрози зі сторони державних органів влади; загрози з боку конкурентів на ринку (несумлінна та сумлінна конкуренція); загрози з боку споживачів; загрози з боку постачальників та партнерів; внутрішні загрози, що криються у методах організації та управління виробництва та підприємства в цілому; загрози зі сторони персоналу.

4. Формування системи показників та факторів вартості для управління економічною безпекою підприємства проводиться виходячи з визначення обґрунтованого взаємозв'язку ресурсів підприємства (фінансових, трудових,

матеріальних) з ресурсно-функціональними складовими економічної безпеки підприємства та вартістю підприємства.

Виявлення факторів вартості проводиться залежно від їхнього впливу на рівень економічної безпеки підприємства. Структурування факторів та індикаторів за видами економічної діяльності (операційної, інвестиційної та фінансової) надає можливості проаналізувати джерела зростання вартості підприємства.

5. Оцінка рівня економічної безпеки проводиться на основі інтегрального показника економічної безпеки, який формується на базі складових вартості, що мають своє кількісне вираження та функціональну залежність від індикаторів економічної безпеки, що характеризують стан ресурсно-функціональних складових.

6. Перелік індикаторів та їх взаємозв'язок з показниками вартості представлений у табл. 3.1, 3.2, 3.3 даної роботи.

У розрахунках на прикладі АТ «Трест Житлобуд -1» індикаторами, що впливають на фінансову складову економічної безпеки, є співвідношення залученого та власного капіталу, вартість позикового капіталу на 1 грн. реалізованої продукції; маневреність власного капіталу, поточна ліквідність, частка власних оборотних коштів в оборотних активах. Операційну складову економічної безпеки підприємства визначають прибуток від операційної діяльності після оподаткування 1 грн. реалізованої продукції, частка основних засобів в активах, оборотність активів. Для інвестиційної складової економічної безпеки характерний вплив показників прибутковості продажів, співвідношення кредиторської та дебіторської заборгованості, співвідношення чистого робочого капіталу та інвестованого капіталу.

За результатами проведеного дослідження та математичним розрахункам виявлено, що на показник чистого прибутку від операційної діяльності впливають: величина прибутку від операційної діяльності на 1 грн. реалізованої продукції, частка основних засобів в активах та оборотність активів. На чистий прибуток від інвестиційної діяльності мають вплив

прибутковість продажів, коефіцієнт співвідношення чистого робочого капіталу та інвестованого капіталу, величина співвідношення поточної кредиторської та дебіторської заборгованості.

Показник вартості інвестованого капіталу має залежність від коефіцієнту співвідношення власного та залученого капіталу, вартості позикового капіталу на 1 грн. реалізованої продукції, коефіцієнту маневреності власного капіталу, коефіцієнту покриття, частки власних оборотних коштів в оборотних активах підприємства.

В межах запропонованого в дисертаційній роботі методологічного підходу, для управління складовими економічної безпеки обрано інтегральний показник оцінки рівня економічної безпеки ESI. Забезпечення наявності вищенаведених характеристик у підприємства є результатом управління факторами вартості, застосованими в моделі розрахунку інтегрального показника економічної безпеки, а саме: чистий прибуток від операційної діяльності на одиницю інвестованого капіталу, вартість інвестованого капіталу на одиницю інвестованого капіталу, чистий прибуток від інвестиційної діяльності на одиницю інвестованого капіталу.

Відповідно до запропонованих економіко-математичних та розрахункових моделей розробляється прогноз рівня економічної безпеки на наступні 3 роки.

Що стосується вартісного підходу, крім забезпечення сприятливих умов для стабільного функціонування підприємства, захисту та протидії зовнішнім та внутрішнім загрозам, першочерговим завданням процесу управління економічною безпекою підприємства є задоволення інтересів інвесторів (власників) та створення вартості підприємства.

Спектр інтересів інвесторів у діяльності підприємства, на нашу думку, містить п'ять основних позицій: дохідність інвестора (власника), перевищення прибутку над вкладеннями, стабільність функціонування підприємства, наявність перспектив подальшого розвитку діяльності підприємства. Методика вартісного підходу до управління економічною

безпекою підприємства повністю забезпечує задоволення інтересів інвесторів (власників) суб'єкта господарювання.

Проте, крім інвесторів (власників) підприємства виділяємо ще чотири групи зацікавлених сторін, інтереси яких безпосередньо впливають на рівень економічної безпеки та функціонування підприємства в цілому. Такими зацікавленими сторонами є: керівники підприємства та/або топ-менеджери, персонал компанії, держава, контрагенти (банки, страхові компанії, продавці/покупці та інші). Діяльність підприємства повністю пов'язана з наведеними групами зацікавлених сторін, такий взаємозв'язок передбачає наявність внутрішніх та зовнішніх загроз, вплив на діяльність підприємства та стан його економічної безпеки. Для зменшення негативних наслідків від впливу керівництва, персоналу, держави та контрагентів підприємство має враховувати інтереси всіх зацікавлених сторін.

Для кожної групи зацікавлених сторін притаманні власні інтереси у діяльності підприємства. Так, для керівників вищої ланки (директорів, топ менеджерів) важливими чинниками є власне збагачення, професіоналізм, кар'єрний ріст, престиж власної персони. Для робітників підприємства, не пов'язаних із прийняттям рішень щодо діяльності підприємства та обмежених у своїй діяльності посадовими інструкціями, вважаємо важливим задоволення таких інтересів, як: рівень винагороди, соціальні виплати, пільги, послуги, кар'єрний ріст, умови праці. Держава, в першу чергу, зацікавлена отримувати від суб'єктів господарювання своєчасні та регулярні надходження в державні бюджети та фонди, прибуткова та активна діяльність підприємства забезпечує розвиток відповідних галузей, регіонів та держави в цілому, залучення іноземних інвестицій у вітчизняні підприємства. Невід'ємною частиною діяльності будь-якого підприємства є взаємовідносини з іншими фірмами, банками, страховими компаніями та ін. Вони, в першу чергу, зацікавлені в платоспроможності, надійності та здатності підприємства своєчасно та в належному обсязі виконувати договірні зобов'язання перед контрагентами.

Для задоволення на належному рівні специфічних потреб та інтересів вказаних зацікавлених осіб, підприємство повинно мати на це можливість завдяки відповідності певним характеристикам, що автоматично потрапляють до сфери інтересів всіх чотирьох груп зацікавлених сторін. До таких характеристик відносимо: прибутковість суб'єкта господарювання, фінансову стійкість і стабільність діяльності, розвиток та розширення діяльності, надійний імідж підприємства, позитивну кредитну історію. Графічно взаємозв'язок інтересів зацікавлених сторін з моделлю управління економічною безпекою підприємства зображено на рис. 3.3.

7. Для задоволення інтересів всіх груп зацікавлених осіб, інвесторів (власників) у зростанні вартості підприємства, забезпеченні високого рівня економічної безпеки, стабільності та сталості розвитку діяльності підприємства необхідно розробити комплекс заходів для прийняття управлінських рішень, спрямованих на досягнення поставлених завдань.

8. Постійний щоквартальний контроль та моніторинг рівня економічної безпеки необхідно проводити з метою визначення розбіжностей між плановими та фактично досягнутими показниками для їх корегування на підставі обґрунтованих організаційно-технічних та економічних заходів.



Рис. 3.3. Взаємозв'язок інтересів зацікавлених сторін з моделлю управління економічною безпекою підприємства

Джерело: розроблено автором

Як справедливо відмічає Л.В. Гнилицька [177], для власників підприємства і менеджерів важливим є отримання максимально повної та точної обліково-аналітичної інформації. Власники компанії використовують надану інформацію для прийняття управлінських рішень щодо подальшої діяльності та напрямків розвитку з урахуванням виявлених загроз та ризиків. Менеджери компанії, зокрема спеціалісти з економічної безпеки, зацікавлені у достовірності облікової інформації щодо вимірювання рівня економічної безпеки підприємства.

Задля успішного функціонування системи обліково-аналітичного забезпечення процесу управління економічною безпекою підприємства, управління його вартістю, задоволення інтересів власників та керівників, на підприємстві повинен бути чітко налагоджений обмін інформацією між усіма підрозділами та суб'єктами економічної безпеки зокрема.

Вся обліково-аналітична інформація, що формується на підприємстві, проходить шлях від її виконавців до користувачів. Протягом процесу передачі інформація обробляється на кожному етапі свого переміщення і користувач вже стає виконавцем.

Виділяємо зовнішні та внутрішні типи користувачів обліково-аналітичною інформацією. До зовнішніх користувачів відносимо банки та фінансові установи, державні органи (державна податкова служба, органи статистики, митна служба та інші), партнери та контрагенти підприємства, зовнішні інвестори. Серед внутрішніх користувачів виділяємо п'ять основних груп: до першої групи відносимо головного бухгалтера, начальника відділу кадрів, керівника служби фінансово-економічної безпеки, які обробляють первинну інформацію, надану бухгалтерською, кадровою службами та виробничим підрозділом; друга група внутрішніх користувачів – служба аудиту, служба управлінського обліку, аналітик з фінансово-економічної безпеки; третя група – менеджери, керівники підрозділів, служба фінансово-економічної безпеки підприємства; четверта група – дирекція підприємства

та топ-менеджмент; кінцевим внутрішнім користувачем обліково-аналітичної інформації вважаємо власника або інвестора підприємства.

Передача обліково-аналітичної інформації між групами внутрішніх користувачів відбувається за принципом сходів від найнижчого підрозділу до найвищого у структурі підприємства. Кожна з наведених груп здійснює процедури з оброблення та узагальнення отриманої інформації для надання у вищестоящі групи.

Так, дані оперативного, бухгалтерського, фінансового, кадрового та виробничого обліку, які безперервно збираються на протязі всієї господарської діяльності підприємства, обробляються та зводяться у фінансові звіти, податкові декларації, статистичні форми, підсумкові відомості з обліку кадрів, звіти з первинної обробки на відповідність вимогам збереження економічної безпеки підприємства. Така обробка відзначається своєю періодичністю. Далі зведена інформація підлягає детальному аналізу та контролю на предмет справедливості та достовірності представлення, порушення вимог законодавства та внутрішніх правил ведення обліку, визначення ризиків. Також, відбувається аналіз господарської діяльності підприємства та рівня його економічної безпеки. Виявляються ризики та загрози, які були виявлені та які можуть загрожувати підприємству. З огляду на проведені розрахунки індикаторів фінансового стану та складових економічної безпеки підприємства, на наступному етапі відбувається оцінка результатів діяльності та визначення рівня економічної безпеки, розробляються пропозиції щодо протидії загрозам, вирішення питань з фінансовим становищем та вартістю підприємства.

Далі вище керівництво, з огляду на поточний стан підприємства, розробляє можливі стратегії розвитку підприємства, зростання його вартості з найменшим впливом загроз та представленням всіх можливих ризиків. І вже кінцевий бенефіціар суб'єкта господарювання приймає рішення з вибору подальшої стратегії та тактики розвитку підприємства з огляду на максимально прийнятний для себе варіант з максимізації вигоди.

Детальна схема процесу обробки, мети та результатів використання обліково-аналітичної інформації внутрішніми та зовнішніми користувачами представлено на рис. 3.4.

Обліково-аналітичне забезпечення є важливою складовою процесів оцінки, управління та забезпечення економічної безпеки суб'єктів господарювання.

Сутність обліково-аналітичного забезпечення розглядають з різних напрямків. Так, у роботі В. Вольської [178] обліково-аналітичне забезпечення розглядається, як сукупність процесів збору, підготовки, реєстрації та зведення облікової інформації підприємств, залежно від законодавчо встановленої системи ведення обліку і проведеного на основі опрацьованої інформації детального аналізу із застосуванням певних методів і прийомів.

Такий напрям дослідження обліково-аналітичного забезпечення можна трактувати виключно з точки зору відповідності ведення бухгалтерського обліку до визначених стандартів обліку та якості управлінського обліку конкретного підприємства.

Ряд авторів, а саме: Т. Камінська [179], О. Гудзинський [180], Г. Тітаренко та М. Корінько [181] та інші, вважають доцільним розглядати обліково-аналітичне забезпечення як систему.



Рис. 3.4. Обліково-аналітична інформація: користувачі, структура, документообіг. Джерело: розроблено автором

Підсумовуючи точку зору науковців, які досліджували обліково-аналітичну систему, наведемо найбільш повне та точне, на думку автора, визначення: обліково-аналітична система – це система, що ґрунтується на даних оперативного, статистичного, фінансового й управлінського обліку, включаючи оперативні дані і використовуючи для економічного аналізу статистичну, виробничу, довідкову та інші види інформації, шляхом застосування аналітичних і економіко-математичних методів дослідження, що уможливорює формування інформаційної бази для прийняття адекватних до ситуації рішень, зокрема в межах системи економічної безпеки підприємства [182, с. 8-19].

Обліково-аналітична система економічної безпеки підприємства повинна включати наступні елементи: обліково-аналітичну інформацію (бухгалтерський, фінансовий, управлінський та статистичний облік); аналітичні процедури з аналізу та оцінки інформації; управлінський контроль представлення інформації та результатів аналізу; налагоджену систему документообігу та обміну інформацією між всіма структурними складовими процесу забезпечення економічної безпеки підприємства.

Основні завдання здійснення обліково-аналітичного процесу забезпечення економічної безпеки підприємства сформовані на основі наукових праць Л.В. Гнилицької [177] та А.М. Штангрет [183], серед них:

- чітке та достовірне відображення в зовнішній і внутрішній звітності господарських операції, здійснюваних на підприємстві;
- діагностика фінансово-господарського стану підприємства з метою упередження його неспроможності (банкрутства);
- оцінка стану та рівня економічної безпеки власного підприємства;
- подача суб'єктам безпеки інформації про поточний рівень економічної безпеки, через розрахунок найважливіших якісних та кількісних показників;
- виявлення, ідентифікація та відстеження розвитку внутрішніх і зовнішніх викликів, ризиків та загроз;

- протидія промислового шпигунству й витоку конфіденційної інформації;
- формування інформаційної бази для прийняття рішень у процесі управління економічною безпекою підприємства;
- оцінка стану безпеки та фінансової надійності потенційних партнерів підприємства;
- оцінка стану економічної безпеки конкурентів, з метою виявлення стратегії їх діяльності на ринку;
- підготовка інформації для прийняття управлінських рішень відносно співпраці з партнерами в умовах виявлених загроз та небезпек;
- максимально повне та достовірне інформаційне забезпечення функціонування системи економічної безпеки;
- мінімізація ризиків, пов'язаних з недостовірною обліковою інформацією;
- сприяння гармонізації інтересів підприємства в цілому, як юридичної особи та окремих співробітників як фізичних осіб, з метою мінімізації внутрішніх загроз.

Отже, однозначно можна стверджувати, що обліково-аналітичне забезпечення базується на обліково-аналітичній інформації, до якої відносяться дані оперативного, фінансового, управлінського та статистичного обліку суб'єкта господарювання. Наступним кроком є обробка й аналіз обліково-економічної інформації, представлення її на розгляд менеджменту для прийняття управлінських рішень. Контроль та моніторинг процесів накопичення обліково-аналітичної інформації, подальший її аналіз та представлення необхідні для виявлення ризиків та загроз діяльності підприємства та, відповідно, економічної безпеки, розробленню альтернативних шляхів розвитку та стратегії діяльності.

В рамках представленої дисертаційного дослідження запропонована методика оцінки рівня економічної безпеки підприємств за допомогою інтегрального показника економічної безпеки ESI [184, 185]. Важливою

задачею є формування обліково-аналітичного забезпечення для розрахунку інтегрального показника економічної безпеки, його складових, факторів, що формують показник ESI. Першочергово сформуємо методику та опишемо розрахунок складових розрахунку інтегрального показника економічної безпеки.

Багатофакторний кореляційно-регресійний аналіз дозволяє оцінити міру впливу на досліджуваний результативний показник кожного із введених в модель факторів при зафіксованому на середньому рівні інших факторів. При цьому, важливою умовою тут є відсутність функціонального зв'язку між факторами (див. формулу 3.5). Рівняння множинної регресії може бути представлено у вигляді:

$$Y = f(\beta, X) + \varepsilon, \quad (3.5)$$

де:

$Y = X (X_1, X_2, \dots, X_m)$ – вектор незалежних (пояснюють) змінних;

β – вектор параметрів (що підлягають визначенню);

ε – випадкова помилка (відхилення);

Y – залежна (яка пояснюється) змінна (інтегральний показник економічної безпеки).

Для ілюстрації розрахунку параметрів економіко-математичної моделі визначення взаємозв'язків обраних індикаторів та показників – складових економічної безпеки — використані фінансові та статистичні дані квартальної звітності АТ «Трест «Житлобуд-1».

В якості змінних факторів (X_1 - X_{36}) обрані характерні показники операційної, фінансової, інвестиційної діяльності підприємства, відносні за формою, формули для їх розрахунку наведені у Додатку Г.

Результативними показниками (Y_1, Y_2, Y_3) є обрані в результаті проведеного дослідження критерії вартості підприємства, що також представлені у відносному вираженні. Формули для розрахунку наведені у Додатку Г.

Для визначення впливу факторних ознак ($x_1 \div x_{36}$) на результативні ($y_1 \div y_3$) слід обчислити багатофакторні регресійні моделі. Багатофакторні лінійні моделі залежності чистого прибутку від операційної діяльності на одиницю інвестованого капіталу (y_1), вартості інвестованого капіталу на одиницю інвестованого капіталу (y_2), чистого прибутку від інвестиційної діяльності на одиницю інвестованого капіталу (y_3) підприємства АТ «Трест Житлобуд-1» доцільно обчислити, використавши регресійний аналіз, а точніше, застосувати поетапний регресійний аналіз, або покрокову регресію послідовного виключення факторів за допомогою модуля Stepwise Variable Selection спеціального статистичного пакету Statgraphics Centurion (Додаток Д).

Регресійна модель залежності чистого прибутку від операційної діяльності на одиницю інвестованого капіталу (y_1) від факторів: матеріальні витрати на 1 грн. реалізованої продукції (x_1), собівартість реалізації продукції на 1 грн. обсягу реалізації (x_2), адміністративні витрати на 1 грн. реалізованої продукції (x_3), витрати на збут на 1 грн. реалізованої продукції (x_4), інші операційні витрати на 1 грн. реалізованої продукції (x_5), частка оборотних активів в активах підприємства (x_6), частка основних засобів в активах (x_7), витрати на оплату праці на 1 грн. реалізованої продукції (x_9), фондовіддача (x_{10}), прибутковість продажів (x_{11}), оборотність активів (x_{12}), коефіцієнт придатності основних виробничих фондів (x_{13}) має такий вигляд:

$$y_1 = 0,041 + 0,923x_{11} - 2,045x_1 + 0,36x_{12}$$

$$t_a = 0,9 \quad t_{b_5} = 5,73 \quad t_{b_7} = -2,76 \quad t_{b_{12}} = 4,15 \quad (3.6)$$

Такий вплив факторів на рівень чистого прибутку від операційної діяльності на одиницю інвестованого капіталу дає можливість охарактеризувати кількісну залежність даної результативної ознаки від прибутковості продажів (x_{11}), матеріальні витрати на 1 грн. реалізованої продукції (x_1), оборотність активів (x_{12}). Обчисленні значення статистики Стьюдента свідчать, що тільки три фактори впливають на рівень чистого прибутку від операційної діяльності на одиницю інвестованого капіталу y_1 , а решта факторних ознак не значущі, а отже, не впливають на змінення результативної ознаки y_1 . Коефіцієнт детермінації свідчить, що мінливість результативного показника y_1 пояснюється на 58,44% мінливістю факторів, що були включені до моделі. За критерієм Фішера $F = 16,88$ маємо, що модель значуща в цілому.

Отже, при збільшенні прибутковості продажів (x_{11}) на одиницю, рівень чистого прибутку від операційної діяльності на одиницю інвестованого капіталу збільшиться на 0,923 при зафіксованих значеннях інших факторів на середньому рівні; при зменшенні матеріальних витрат на 1 грн реалізованої продукції (x_1) на 0,1, рівень чистого прибутку від операційної діяльності на одиницю інвестованого капіталу збільшиться на 20,45; при збільшенні оборотності активів на одиницю рівень чистого прибутку від операційної діяльності на одиницю інвестованого капіталу збільшиться на 0,36.

Динаміка фікторів впливу на операційну складову економічної безпеки (Rop) за результатами розрахунків в період 2008-2018 рр. графічно зображена на рис. 3.5.

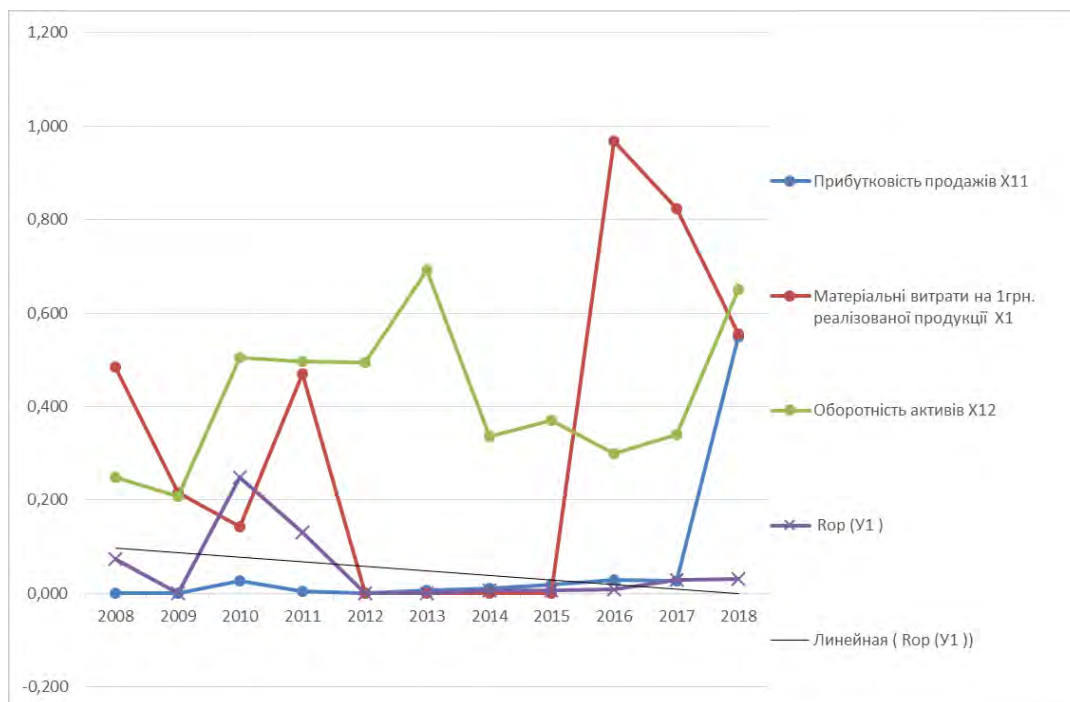


Рис. 3.5. Динаміка факторів операційної складової економічної безпеки та результуючого показника Rop

Джерело: власні розрахунки автора

Виходячи з розрахованої моделі впливу показників на операційну складову економічної безпеки підприємства, робимо висновок, що основними критеріями для оцінки та управління операційною складовою є зростання обсягу продажів, ефективність використання та якісний склад активів підприємства.

Результатом основної діяльності, відповідно до мети створення підприємства, повинно бути отримання прибутку та створення економічних вигід власникам. Операційна діяльність повинна показувати результат у вигляді прибутку на всіх етапах операційного циклу підприємства. Структура активів різниться відповідно до галузевих особливостей суб'єктів господарювання. Операційна діяльність базується на використанні ресурсів, тобто активів підприємства.

Отже, для досягнення високого рівня операційної складової економічної безпеки за представленою моделлю, основними напрямками є аналіз динаміки прибутку та дослідження структури активів підприємства.

Обчислена багатofакторна регресійна модель залежності вартості інвестованого капіталу на одиницю інвестованого капіталу (y_2) залежить від дев'яти факторів (коефіцієнта фінансової незалежності (автономії) (x_{14}), коефіцієнта довгострокового залучення позикових коштів (x_{15}), коефіцієнта фінансової стійкості (x_{16}), коефіцієнта фінансового ризику (коефіцієнта співвідношення залученого та власного капіталу) (x_{17}), вартості позикового капіталу на 1 грн реалізованої продукції (x_{18}), коефіцієнта концентрації залученого капіталу (x_{19}), коефіцієнта маневреності власного капіталу (x_{20}), коефіцієнта покриття (x_{21}), частки власних оборотних коштів в оборотних активах (x_{22}) та має вигляд:

$$y_3 = -22,556 + 0,206x_{17} - 0,631x_{18} + 0,38x_{20} + 22,856x_{21} - 24,72x_{22} \quad (3.7)$$

$$t_a = -4,63 \quad t_{b_{17}} = 2,29 \quad t_{b_{18}} = -3,16 \quad t_{b_{20}} = 2,16 \quad t_{b_{21}} = 5,89 \quad t_{b_{22}} = -4,31.$$

Дана модель статистично якісна, про що свідчать коефіцієнт детермінації ($R^2 = 72,02\%$), критерії Стьюдента (t), Фішера ($F = 17,51$). Коефіцієнт детермінації свідчить, що мінливість результативного показника y_2 пояснюється на 72,02% мінливістю факторів, що були включені до моделі. За критерієм Фішера $F = 17,51$ маємо, що модель значуща в цілому.

Отже, при зменшенні вартості позикового капіталу на 1 грн. реалізованої продукції (x_{18}), рівень вартості інвестованого капіталу збільшиться на 0,631 при зафіксованих значеннях інших факторів на середньому рівні; при зменшенні частки власних оборотних коштів в оборотних активах на одиницю, рівень вартості інвестованого капіталу збільшиться на 24,72. В той же час, при збільшенні коефіцієнта фінансового ризику (коефіцієнта співвідношення залученого та власного капіталу) на одиницю, рівень

вартості інвестованого капіталу збільшиться на 0,206; при збільшенні коефіцієнта маневреності власного капіталу на одиницю, рівень вартості інвестованого капіталу збільшиться на 0,38; при збільшенні коефіцієнта покриття на одиницю, рівень вартості інвестованого капіталу збільшиться на 22,856 при зафіксованих значеннях інших факторів на середньому рівні.

Динаміка факторів впливу на фінансову складову економічної безпеки (Sw) за результатами розрахунків в період 2008-2018 рр. графічно зображена на рис. 3.6.

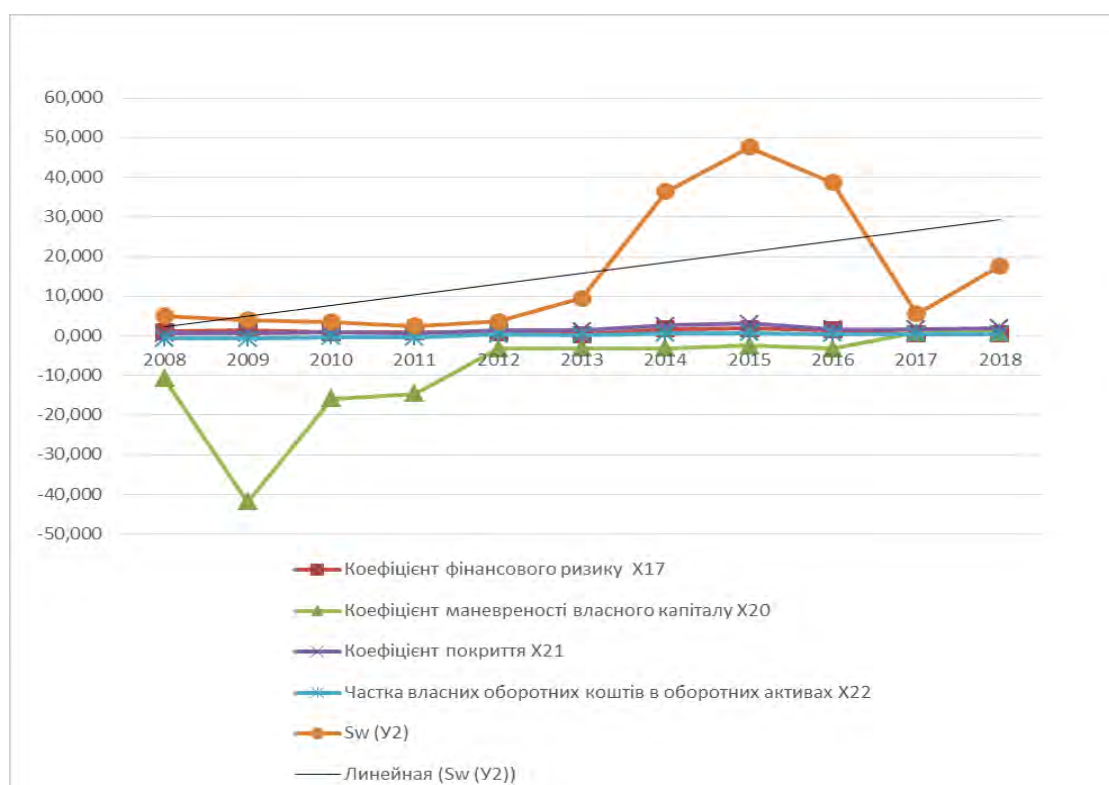


Рис. 3.6 Динаміка факторів фінансової складової економічної безпеки та результуючого показника Sw

Джерело: власні розрахунки автора

Показники, що за результатами розрахунків впливають на фінансову складову економічної безпеки підприємства, являють собою не констатацію факту або величини отримання прибутку, а демонструють якість та ефективність фінансової діяльності.

Коефіцієнт співвідношення залученого та власного капіталу (x_{17}), відповідно до національних стандартів фінансового аналізу, дає найбільш загальну оцінку фінансової стійкості підприємства. Як правило, зростання цього показника є негативною тенденцією та характеризує послаблення фінансової стійкості підприємства. Проте, орієнтуючись на концепцію вартісно-орієнтованого управління, вплив даного показника на результуючий показник фінансової складової економічної безпеки демонструє перспективний напрям використання джерел фінансів. Відповідно до VBM, використання залученого капіталу може бути найбільш перспективним і результативним, ніж використання власного капіталу.

Показник вартості позикового капіталу на 1 грн. реалізованої продукції підтверджує попередню думку та в даній моделі демонструє, наскільки отриманий прибуток підприємства покриває залучений для розвитку діяльності капітал.

Коефіцієнт покриття, який характеризується в моделі прямою залежністю з результуючим показником фінансової безпеки, дає якісну характеристику результатів фінансової роботи підприємства. Конкретно, на основі даного показника, визначаємо, чи зберігається можливість підприємства генерувати вільні грошові кошти для забезпечення обов'язкової платоспроможності. Як результат, ризик зменшення довіри до підприємства з боку інвесторів, кредиторів та партнерів стає нижчим та прогнозованим. Також за допомогою даного показника є можливість контролю раціонального розміру залучення фінансових ресурсів та ефективності їх використання шляхом додаткового дослідження структури оборотних активів.

Для повної демонстрації необхідності та величини залучення коштів у моделі WACC представлений показник маневреності власного капіталу та показник частки власних оборотних коштів в оборотних активах підприємства.

Модель залежності чистого прибутку від інвестиційної діяльності на одиницю інвестованого капіталу (y_3) підприємства від факторів: прибутковість продажів (x_{11}), прибутковість сукупних активів (x_{29}), податкове навантаження (x_{30}), чиста маржа (x_{31}), частка довгострокових фінансових зобов'язань у інвестованому капіталі (x_{32}), співвідношення робочого капіталу та інвестованого капіталу (x_{33}), співвідношення поточної кредиторської і дебіторської заборгованості за продукцію, товари, роботи, послуги (x_{34}) має вигляд:

$$y_3 = 0,267 + 2,425x_{11} + 0,154x_{33} - 0,283x_{34}$$

$$t_a = 3,73 \quad t_{b_{11}} = 5,81 \quad t_{b_{33}} = 2,71 \quad t_{b_{34}} = -2,34. \quad (3.8)$$

Дана модель статистично якісна, про що свідчать коефіцієнт детермінації ($R^2 = 49,41\%$), критерії Стюдента (t), Фішера ($F = 11,72$). Коефіцієнт детермінації вказує на те, що мінливість результативного показника Y_3 пояснюється на 49,41% мінливістю факторів, що були включені до моделі. За критерієм Фішера $F = 11,72$ маємо, що модель значуща в цілому.

Отже, при збільшенні прибутковості продажів (x_{11}) на одиницю, чистий прибуток від інвестиційної діяльності на одиницю інвестованого капіталу збільшиться на 2,425; при збільшенні співвідношення робочого капіталу та інвестованого капіталу на 0,1, чистий прибуток від інвестиційної діяльності на одиницю інвестованого капіталу збільшиться на 0,0154; при зменшенні співвідношення поточної кредиторської і дебіторської заборгованості за продукцію, товари, роботи, послуги на 0,1, чистий прибуток від інвестиційної діяльності на одиницю інвестованого капіталу збільшиться на 0,0283 при зафіксованих значеннях інших факторів на середньому рівні.

Динаміка факторів впливу на інвестиційну складову економічної безпеки (R_{in}) за результатами розрахунків в період 2008-2018 рр. графічно зображена на рис. 3.7.

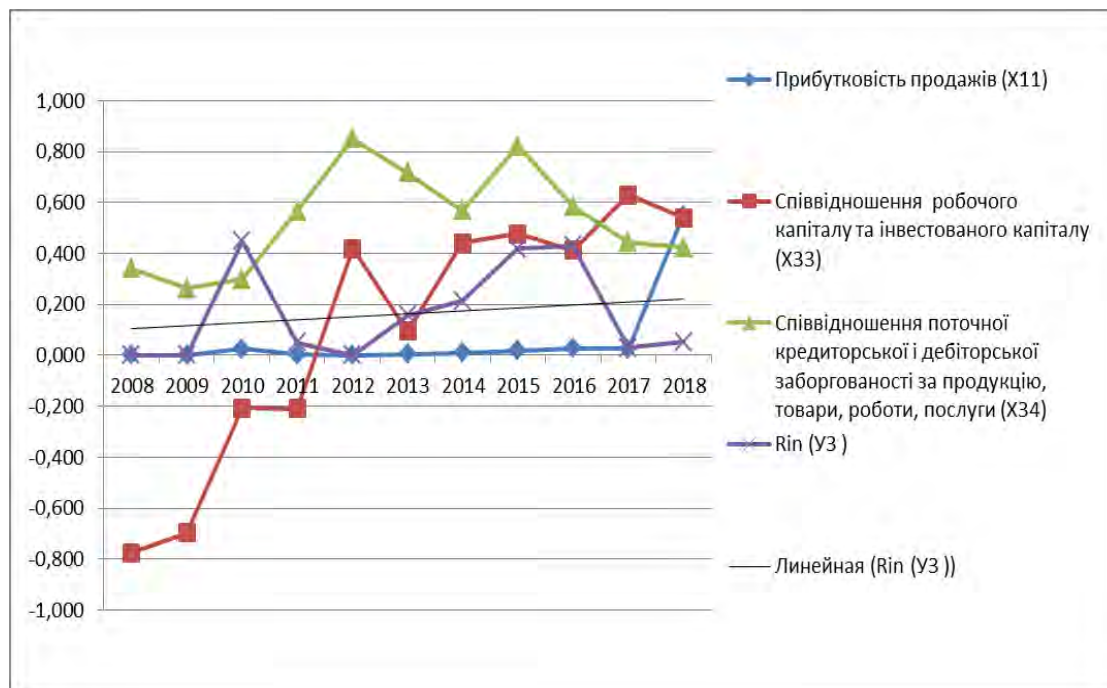


Рис. 3.7. Динаміка факторів інвестиційної складової економічної безпеки та результуючого показника R_{in}

Джерело: власні розрахунки автора

Інвестиційна складова економічної безпеки за розрахованою моделлю характеризується стандартними показниками інвестиційної привабливості підприємства, а саме: прибутковість підприємства, переважання активів над зобов'язаннями підприємства та, найголовніше, здатність підприємства забезпечувати зростання робочого капіталу для розширення діяльності. Наведені показники визначають потребу підприємства в залученні інвестованих коштів, а також демонструють перспективи та результати задоволення інтересів власників.

Таким чином, обчислені моделі факторного та регресійного аналізів свідчать про існування взаємозв'язку між результативними показниками: чистого прибутку від операційної діяльності на одиницю інвестованого

капіталу (y_1), вартості інвестованого капіталу на одиницю інвестованого капіталу (y_2), чистого прибутку від інвестиційної діяльності на одиницю інвестованого капіталу (y_3) підприємства та ще тридцяти чотирма факторами, що описують операційну, фінансову та інвестиційну діяльність суб'єкта господарювання. Ці взаємозв'язки доцільно використати при розробці комплексу заходів щодо забезпечення високого рівня економічної безпеки підприємства.

3.3. Результати прогнозування показників економічної безпеки та формування заходів по її забезпеченню

Запропонована у роботі модель управління економічною безпекою будівельного підприємства передбачає прогнозування величини складових економічної безпеки та розробку комплексу заходів для забезпечення та підтримки високого рівня економічної безпеки завдяки зростанню вартості підприємства.

Згідно до запропонованої економіко-математичної моделі оцінки рівня економічної безпеки, підприємство повинно мати необхідний рівень інтегрального показника ($ESI > 0$) та забезпечити тенденцію до його зростання.

Спираючись на вартісно-орієнтований підхід до управління економічною безпекою підприємства з використанням моделі економічно доданої вартості (EVA) [44,с. 46], сума ($R_{op} + R_{in}$) – рентабельності вкладеного капіталу, що визначає ефективність використання матеріальних, трудових і грошових ресурсів має бути більшою за (Sw)– вартість інвестованого капіталу. У протилежному випадку інтегральний показник економічної безпеки буде мати від'ємне значення. Чим більша позитивна різниця між рентабельністю вкладеного капіталу та його вартістю тим результативнішою є господарська діяльність підприємства.

Прогнозування показників проводиться у такій послідовності: «індикатори – складові економічної безпеки (фактори вартості) – інтегральний показник економічної безпеки».

Перевірку прогнозної здатності моделі показано на прикладі АТ «Трест Житлобуд-1», шляхом підстановки значень індикаторів за четвертий квартал 2018 року в рівняння 3.6-3.8, та визначення розрахункової величини складових економічної безпеки на четвертий квартал 2018 року:

$$Y_1 = 0,41 + 0,923 * 0,56 - 2,045 * 0,55 + 0,36 * 0,6 = 0,018$$

$$Y_2 = -22,556 + 0,206 * 3 - 0,631 * 0,5 + 0,38 * 0,8 + 22,856 * 1,95 - 24,72 * 0,48 = 10,5$$

$$Y_3 = 0,267 + 2,425 * 0,56 + 0,154 * 0,55 - 0,283 * 0,44 = 1,58$$

$$ESI = Y_1 + Y_3 - Y_2 = -9,15$$

Фактичне значення показника ESI за 4 квартал 2018 року дорівнює – 9.73. Абсолютні і відносні відхилення розраховані для індикаторів, факторів вартості та інтегрального показника ESI і наведені у табл. 3.4.

Таблиця 3.4

Величини індикаторів, складових вартості та інтегрального показника економічної безпеки за 4-й квартал 2018 року

Основні та результативні показники	Розрахункова величина показника	Фактична величина показника	Абсолютне відхилення	Відносне відхилення, %
1	2	3	4	5
Матеріальні витрати на 1 грн. реалізованої продукції (X_1)	0,55	0,556	0,006	1,011
прибутковість продажів (X_{11})	0,56	0,55	-0,01	0,98
оборотність активів (X_{12})	0,6	0,65	0,05	1,08
коефіцієнт фінансового ризику (коефіцієнта співвідношення залученого та власного капіталу) (X_{17})	3	3,224	0,224	1,07

Продовження таблиці 3.4

1	2	3	4	5
вартість позикового капіталу на 1 грн. реалізованої продукції (X_{18})	0,5	0,562	0,062	1,12
коефіцієнт маневреності власного капіталу (X_{20})	0,8	0,781	-0,019	0,98
коефіцієнта покриття (X_{21})	1,95	1,995	0,045	1,02
частки власних оборотних коштів в оборотних активах (X_{22})	0,48	0,499	0,019	1,04
співвідношенні робочого капіталу та інвестованого капіталу (X_{33})	0,55	0,54	-0,01	0,98
співвідношенні поточної кредиторської і дебіторської заборгованості за продукцію, товари, роботи, послуги (X_{34})	0,44	0,423	-0,017	0,96
У1	0,01813	0,01463	-0,0035	0,81
У2	10,7541	11,31274	0,558642	1,05
У3	1,58518	1,564201	-0,02098	0,99
ESI	-9,15079	-9,73391	-0,58312	1,06

Джерело: власні розрахунки автора

Перевірка розрахункових економіко-математичних моделей підтвердила їх дієвість. Проте, величини ESI не відповідають необхідним та достатнім умовам, тобто інтегральний показник економічної безпеки має бути вище нуля. Для забезпечення умов зростання вартості підприємства розраховано прогноз індикаторів та складових економічної безпеки, за яким визначено очікуваний рівень показника ESI.

Для прогнозу значень економічних показників використані криві росту, які ґрунтуються на екстраполяції, тобто на продовженні на наступні періоди тенденції, яка встановлена за попередні періоди. Даний метод прогнозування передбачає побудову аналітичної функції, що характеризує залежність рівнів ряду від часу або тренду, тому він ще називається аналітичним вирівнюванням часового ряду.

Процес прогнозування складається з вибору форми кривої росту, оцінки її параметрів та розрахунку прогнозної величини параметрів [186].

Обчислення рекомендується виконати в статистичному пакеті Statgraphics Centurion, який дозволяє здійснити вибір найкращої моделі з альтернативних. А саме, на основі найбільшого значення коефіцієнта детермінації здійснюється вибір найкращої моделі з обчислених.

Визначення очікуваних показників складових економічної безпеки проведено на підставі планових значень індикаторів, шляхом розрахунку за сформованими регресійними моделями 3.6-3.8 (табл.3.5).

Таблиця 3.5

Прогнозні та очікувані величини індикаторів на 4-й квартал 2019 року

Основні та результативні показники	Розрахункова величина показника за 4 квартал 2018р.	Значення показника при умові ESI =0	Прогнозна величина показника на 4 квартал 2019р.	Очікуване значення показника на 4 квартал 2019р.
1	2	3	4	5
Матеріальні витрати на 1 грн. реалізованої продукції (X_1)	0,556	0,1	0,07	0,071
прибутковість продажів (X_{11})	0,55	2,5	4,9	4,99
оборотність активів (X_{12})	0,65	2	2	2,1
коефіцієнт фінансового ризику (коефіцієнта співвідношення залученого та власного капіталу) (X_{17})	3,224	1	1,1	1,12
вартість позикового капіталу на 1 грн. реалізованої продукції (X_{18})	0,562	0,25	0,19	0,2
коефіцієнт маневреності власного капіталу (X_{20})	0,781	1	1,12	1,15
коефіцієнта покриття (X_{21})	1,995	2,4	2,418	2,38
частки власних оборотних коштів в оборотних активах (X_{22})	0,499	0,9366	0,99	0,987
співвідношенні робочого капіталу та інвестованого капіталу (X_{33})	0,54	1	1,1	1,27
співвідношенні поточної кредиторської і дебіторської заборгованості за продукцію, товари, роботи, послуги (X_{34})	0,423	0,5	0,51	0,55

Джерело: власні розрахунки автора

Порівняльна оцінка прогнозних та очікуваних величин факторів вартості (складових економічної безпеки) та інтегрального показника наведена у табл.3.6.

Таблиця 3.6

Прогнозні та очікувані величини факторів вартості і інтегрального показника економічної безпеки АТ «Трест Житлобуд-1» на 2019 рік

Показники	Прогнозні показники	Очікувані показники
Чистий прибуток від операційної діяльності на одиницю інвестованого капіталу, R_{op}	5,51	5,63
Вартість інвестованого капіталу на одиницю інвестованого капіталу, S_w	8,77	7,98
Чистий прибуток від інвестиційної діяльності на одиницю інвестованого капіталу, R_{in}	12,17	12,41
Інтегральний показник економічної безпеки, ESI	8,91	10,06

Джерело: власні розрахунки автора

Для досягнення очікуваного рівня економічної безпеки необхідним є корегування величини складових економічної безпеки на основі розробки відповідних заходів, спрямованих на усунення розбіжностей між прогнозними і очікуваними показниками, які повинні забезпечити зростання прибутку від операційної діяльності на одиницю інвестованого капіталу (R_{op}) на 1,2 коп./грн.; вартість інвестованого капіталу на одиницю інвестованого капіталу (S_w) скоротитися на 79 коп./грн.; чистий прибуток від інвестиційної діяльності на одиницю інвестованого капіталу (R_{in}) — зрости на 2,3 коп./грн.

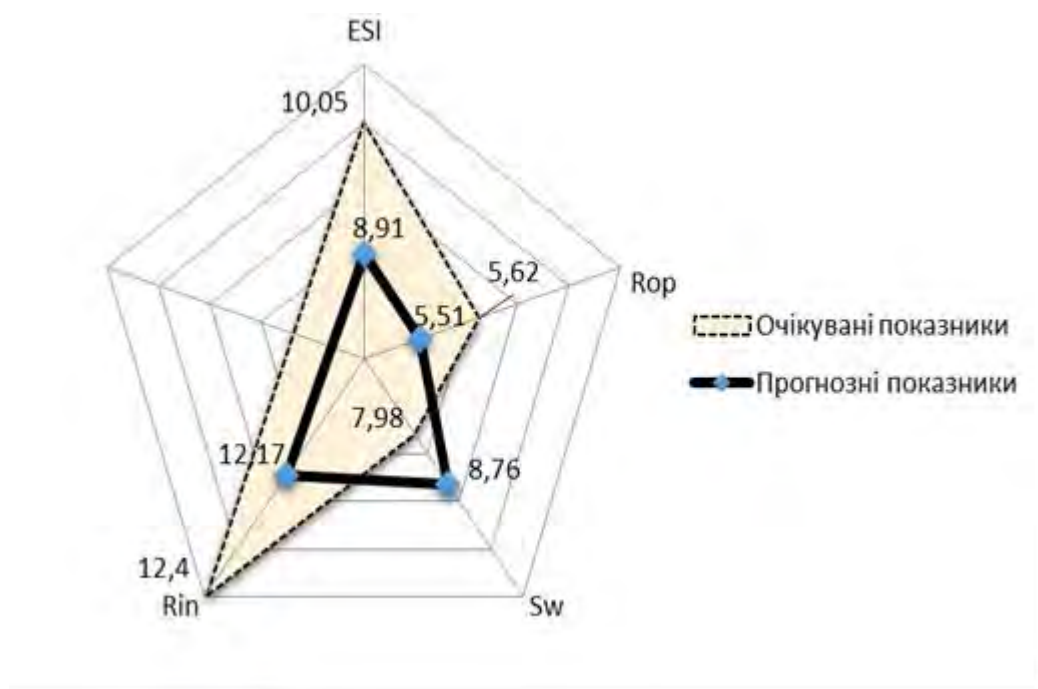


Рис. 3.8. Порівняльна оцінка прогнозних та очікуваних величин інтегрального показника економічної безпеки АТ «Тресту Житлобуд-1» на 2019 рік

Джерело: власні розрахунки автора

За представленою методикою були розраховані прогнози та очікувані значення індикаторів, складових та інтегрального показника економічної безпеки для підприємств ТДВ «Житлобуд-2» та Фірма «ТММ» - ТОВ міста Харкова (табл.3.7, 3.8).

Таблиця 3.7

Прогнозні та очікувані величини складових та інтегрального показника економічної безпеки ТДВ «Житлобуд -2» на 2019 рік

Показники	Прогнозні показники	Очікувані показники
Чистий й прибуток від операційної діяльності на одиницю інвестованого капіталу, Rop	5,81	6
Вартість інвестованого капіталу на одиницю інвестованого капіталу, Sw	7,8	6,8
Чистий прибуток від інвестиційної діяльності на одиницю інвестованого капіталу, Rin	7,25	8
Інтегральний показник економічної безпеки, ESI	5,26	7,2

Джерело: власні розрахунки автора

Таблиця 3.8

Прогнозні та очікувані величини факторів вартості та інтегрального показника економічної безпеки Фірма «ТММ» - ТОВ на 2019 рік

Показники	Прогнозні показники	Очікувані показники
Чистий й прибуток від операційної діяльності на одиницю інвестованого капіталу, R_{op}	4,25	5
Вартість інвестованого капіталу на одиницю інвестованого капіталу, S_w	6,3	5,9
Чистий прибуток від інвестиційної діяльності на одиницю інвестованого капіталу, R_{in}	6,15	6,98
Інтегральний показник економічної безпеки, ESI	4,1	6,08

Джерело: власні розрахунки автора

Для усунення розбіжностей між прогнозними і очікуваними показниками в роботі пропонується комплекс заходів та управлінських рішень, спрямованих на досягнення підприємством високого рівня економічної безпеки та зростання вартості підприємства, успішну протидію зовнішнім та внутрішнім загрозам, забезпечення стабільної діяльності та розвитку, задоволення інтересів власників бізнесу.

Запропоновані заходи класифіковано відповідно до ресурсно-функціональних складових економічної безпеки, а саме, операційної, фінансової, інвестиційної та кадрової (рис.3.9).



Рис. 3.9 Заходи для забезпечення економічної безпеки підприємства на основі вартісно-орієнтованого управління

Джерело: розроблено автором

Для операційної складової економічної безпеки:

- бухгалтерські активи слід оцінювати за ринковою вартістю для виправлення їх поточного знецінення;
- чітко визначати фактори вартості для відповідної ланки управління з використанням рекомендацій розділу 2 даної роботи (рис. 2.9). Як правило, вища ланка управлінців відповідає за фінансові показники діяльності, нижчі ланки — за кількісні та якісні показники;
- орієнтувати менеджмент на прийняття управлінських рішень для створення вартості;
- забезпечувати максимально повною інформацією про господарську діяльність підприємства для розгляду альтернативних варіантів управлінських рішень;
- збільшувати прибуток від продаж, зокрема, шляхом:
 - виявлення найбільш перспективних видів діяльності (якщо їх декілька) та зосередження на них максимальних виробничих потужностей;
 - вкладення в застосування нових технологій, всупереч тимчасовому збільшенню затрат, з прогнозом на майбутнє;
 - чітке планування виробничої діяльності, контроль за виконанням планів;
 - врахування того, що нарощення кількості виробленої продукції не гарантує збільшення прибутку;
- використовувати поточні заходи з покращення операційної діяльності, виходячи з запропонованих індикаторів аналізу операційної складової економічної безпеки;
- розробляти та реалізовувати довгострокові стратегії розвитку.

Для фінансової складової економічної безпеки:

1. розробка фінансової моделі з прогнозом зростання на майбутні 3-5 років;

2. постійний моніторинг структури капіталу. В ряді випадків залучення позикового капіталу є фінансово раціональнішим, ніж залучення власного капіталу;

3. ретельний відбір та моніторинг умов фінансових установ та банківських кредитів;

4. збалансування дебіторської та кредиторської заборгованості для запобігання «заморожуванню» грошових потоків;

5. моніторинг та вживання заходів з нормалізації стану фінансової складової економічної безпеки з огляду на запропоновані індикатори;

6. забезпечення наявності у розпорядженні підприємства чистих грошових потоків.

Для інвестиційної складової економічної безпеки:

1. зростання вартості підприємства та конкурентоздатності для залучення інвестицій;

2. збалансування величин залучених інвестицій та власного капіталу;

3. обґрунтоване розподілення грошових потоків між операціями інвестування та погашення боргових зобов'язань;

4. при інвестуванні орієнтування на проекти з інноваційним рівнем;

5. планування у довгостроковій перспективі розподілення прибутку на інвестиційні проекти та виплату дивідендів власникам;

6. збільшення прибутковості підприємства;

7. вживання заходів для підтримання нормального рівня індикаторів інвестиційної безпеки підприємства.

Для кадрової складової економічної безпеки:

1. запровадження способу винагородження менеджерів вищої ланки, який безпосередньо пов'язаний з їх внеском у створення вартості підприємства;

2. застосування мотивації менеджерів і рядових працівників до створення вартості через грошову винагороду та інші форми заохочення;

3. залучення винятково висококваліфікованих працівників, особливо управлінського персоналу;

4. навчання персоналу принципів впровадження системи вартісно-орієнтованого управління та підвищення професійної кваліфікації;

5. налагодження системи комунікації від власника до працівника.

Отже, запропонований в дисертаційній роботі вартісно-орієнтований підхід до управління економічною безпекою сприяє вдосконаленню процесу традиційного планування економічної діяльності підприємства, дозволяє своєчасно впливати та усувати внутрішні та зовнішні загрози економічній безпеці, сприяти зростанню зацікавленості власників, інвесторів та працівників підприємства у зростанні його вартості.