

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ
МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ
МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

ЧЕРЕДНИК АННА ОЛЕГІВНА

УДК: 005.336.1:[330.341.1:621](043.5)

ДИСЕРТАЦІЯ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОЗВИТКУ МАШИНОБУДІВНИХ
ПІДПРИЄМСТВ ПРИ ВИБОРІ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ
ФОРМИ ВЕНЧУРНОГО БІЗНЕСУ

Спеціальність 08.00.04 – економіка та управління підприємствами
(за видами економічної діяльності)
Економічні науки

Подається на здобуття наукового ступеню кандидата економічних наук
Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело


_____ А.О. Чередник
(підпис, ініціали та прізвище здобувача)

Науковий керівник Гонтарева Ірина Вячеславівна, д.е.н., професор

Дисертація є ідентичною іншим примірникам дисертації

Вчений секретар спеціалізованої вченої ради Д 64.005.01

К.е.н. доцент

О. В. Лебідь



Харків 2019

АНОТАЦІЯ

Чередник А.О. Забезпечення ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). – Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця, Харків, 2019.

Дисертацію присвячено вирішенню актуального науково–практичного завдання щодо поглиблення теоретичних положень, удосконалення методичних підходів і розроблення практичних рекомендацій щодо забезпечення ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу.

В дисертації обґрунтовано, що венчурний бізнес є складним та комплексним явищем, а вибір і впровадження його певної організаційної форми необхідне для ефективного розвитку машинобудівних підприємств з інноваційною спрямованістю. На основі аналізу існуючих вітчизняних і зарубіжних визначень поняття «венчурний бізнес», виявлено, що існуючі трактування однобічно характеризують поняття, тому їх доцільно систематизувати за ознаками. На основі синтезу ознак: розуміння венчурного бізнесу як підприємницької діяльності та інвестування в інноваційний розвиток підприємства запропоновано наступне трактування поняття «венчурний бізнес» – це підприємницька діяльність, у рамках якої відбувається використання ризикових інвестицій у інноваційному розвитку підприємства наукомісткої галузі, яке надає можливість прискореного зростання.

В результаті аналізу існуючих в науковій літературі підходів та теорій в сфері ефективності розвитку підприємства, а також, враховуючи зазначене визначення поняття «венчурний бізнес», запропоновано під ефективністю

розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу розуміти співвідношення економічного ефекту отриманого від організаційної форми венчурного бізнесу, у рамках якого відбувається використання ризикових інвестицій у інноваційному розвитку підприємства, що забезпечує позитивні зміни, до витрачених інвестором ресурсів під час здійснення даної підприємницької діяльності. Перевагами уточненого визначення є врахування усіх складових змістовного наповнення поняття.

Дослідження теоретико-методичних засад щодо забезпечення ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу показало, що проблеми впровадження венчурного бізнесу в діяльність підприємств не розкриті в повній мірі. Забезпечення ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу включає у себе комплекс методичних підходів щодо оцінювання ефективності розвитку підприємств, відбору венчурних проектів та організації процесу вибору організаційної форми венчурного бізнесу, прогнозу його ефективності. З метою ефективного впровадження венчурного фінансування в діяльність вітчизняних машинобудівних підприємств в дисертації запропоновано технологію забезпечення ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу. Зазначена технологія ґрунтується на чотирьох базових процесах: оцінювання ефективності розвитку машинобудівного підприємства; аналіз інноваційної складової функціонування підприємства як рушійної сили для вибору організаційної форми венчурного бізнесу; визначення пріоритетних напрямків розвитку підприємств; розроблення методичних рекомендацій щодо розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу.

На підставі дослідження представлених в наукових працях підходів до оцінювання ефективності розвитку підприємства автор пропонує теоретичне

забезпечення, згідно з яким оцінку ефективності розвитку підприємства слід проводити за чотирма напрямками: ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково-технічний рівень виробництва, ефективність клієнтської складової, ефективність роботи персоналу та ефективність фінансової складової підприємства, що дозволяє в повній мірі оцінити рівень розвитку підприємства.

В дослідженні висвітлено взаємозв'язки між процесами розвитку інноваційної діяльності підприємства та формами венчурного бізнесу, а саме: з одного боку, в результаті інноваційної діяльності виникають умови, що сприяють розвитку венчурного бізнесу, з іншого – венчурний бізнес в міру свого розвитку чинить все більший стимулюючий вплив на інноваційну діяльність. Аналіз взаємозалежності процесів венчурного бізнесу з інноваційною складовою діяльності машинобудівних підприємств свідчить про існування індикатора інноваційного розвитку, що сигналізує керівництво підприємства про доцільність залучення форм венчурного бізнесу. Автором сформовано змістовне визначення поняття індикатор інноваційного розвитку, особливістю якого є його розуміння як сукупності умов, що передбачають необхідність розвитку. Сформовано перелік індикаторів інноваційного розвитку, що можуть мати місце на машинобудівному підприємстві та сигнализують про необхідність залучення інновацій за тотожними напрямками, зокрема: економічний, виробничо–технологічний, екологічний, організаційно–управлінський, правовий та інформаційний індикатори інноваційного розвитку.

Аналіз середовища функціонування та джерел інвестування машинобудівних підприємств показав, що сучасні машинобудівні суб'єкти господарювання працюють в жорстких умовах та за крайньої обмеженості фінансових ресурсів, тому виникає необхідність у виборі організаційної форми венчурного бізнесу для розвитку машинобудівних підприємств. З метою оцінювання ефективності розвитку підприємств машинобудівного комплексу проведено розрахунок показників за методичним підходом, в

результаті чого виявлено, що є необхідність у зменшенні кількості аналізованих показників за допомогою економіко–математичного методу центрів тяжіння. Використання методу дозволило сформуванню інваріантної моделі оцінювання ефективності розвитку машинобудівного підприємства, згідно з якою оцінювання проводиться шляхом розрахунку результуючих показників за кожним з напрямків та зіставленням отриманих значень з критеріальними.

Теоретичні дослідження в сфері ефективності функціонування машинобудівних підприємств показали, що аналіз інноваційної складової діяльності підприємств безпосередньо впливає на загальну конкурентоспроможність підприємства. В предметному полі поточного дослідження під інноваційною складовою розуміється наявність індикатору інноваційного розвитку на машинобудівних підприємствах. Розрахунок індикатору інноваційного розвитку виявив напрямки подальшого розвитку підприємства, на основі яких базуються напрями розроблення венчурних проектів розвитку.

Дослідження теоретичних та методичних основ функціонування венчурного бізнесу виявило, що венчурний бізнес ґрунтується на фінансуванні інноваційної фірми ризиковими інвестиціями. З метою забезпечення ефективного розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу автором обґрунтовано процес, сполучною ланкою якого виступає рух грошових та інформаційних потоків, які є результуючими у венчурному бізнесі. Особливості руху грошових та інформаційних потоків у процесі вибору організаційної форми венчурного бізнесу для розвитку машинобудівних підприємств обумовлюють необхідність організації самого процесу вибору організаційної форми венчурного бізнесу.

Обґрунтовано, що організаційне забезпечення процесу вибору форми венчурного бізнесу для розвитку машинобудівних підприємств перш за все передбачає створення організованої та високоефективної команди, яка

об'єднує фахівців різних областей функціонування підприємства, а його основним елементом виступає організаційна структура підприємства, Удосконалено організаційну структуру машинобудівного підприємства з урахуванням введення венчурного підрозділу, розроблено матрицю розподілення функціональних обов'язків працівників венчурного підрозділу та спрогнозовано планові витрати, що понесе підприємство від залучення форми венчурного бізнесу. Обґрунтовано доцільність фінансування венчурного підрозділу за рахунок власних коштів, у порівнянні з фінансуванням венчурного фонду та бізнес-ангела.

Удосконалено класифікацію ризиків, що виникають під час впровадження певної організаційної форми венчурного бізнесу. Проведене дослідження показало, що існують загальні ризики, виникнення яких не залежить ні від етапів венчурної діяльності, ні від стадії життєвого циклу проекту. Однак, ситуаційні ризиків можуть з'явитися тільки на певному етапі діяльності чи стадії життєвого циклу венчурного проекту. Врахування цієї обставини підприємствами є важливим при прогнозуванні рівня потенційних венчурних ризиків. Перевагою запропонованої класифікації є те, що ризики систематизовані таким чином, що практично виключається їх недооцінювання, а також подвійне врахування, завдяки чому істотно підвищується обґрунтованість прийнятого рішення про реалізацію або відмову від ідеї венчурного проекту.

Для прогнозування потенційних ризиків венчурного проекту обґрунтовано методичний підхід до оцінювання та прогнозування ситуаційних ризиків на етапах розроблення та реалізації венчурного проекту, який дозволяє виконати обґрунтоване порівняння очікуваних доходів та ймовірних збитків з обсягом запланованих інвестицій на визначений період часу. Запропонований підхід, на відміну від інших, ґрунтується на основних елементах кількісного оцінювання, дозволяє визначити обсяг можливих втрат на кожному етапі розроблення та реалізації венчурного проекту за оптимістичним, найбільш ймовірним та песимістичним сценарієм розвитку

венчурного проекту з урахуванням впливу фактору часу, прийняти обґрунтоване рішення про ухвалення чи відмову від венчурного проекту.

Запропоновано процес прогнозування ефективності вибору організаційної форми венчурного бізнесу для розвитку машинобудівних підприємств, оскільки прогноз ефективності залучення венчурного бізнесу виступає запорукою успішного та результативного розвитку машинобудівного підприємства. В рамках процесу прогнозування обґрунтовано кореляційно-регресійну модель залежності складових ефективності розвитку та інтегрального показника ефективності розвитку машинобудівного підприємства. На основі проведених розрахунків ефективності венчурних проектів спрогнозовано вихідні дані для розрахунку результуючих показників (ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково-технічний рівень виробництва, ефективність клієнтської складової, ефективність роботи персоналу, ефективність фінансової складової) згідно з підходом до оцінювання ефективності розвитку підприємства та розраховано прогнозний інтегральний показник на основі запропонованої кореляційно-регресійної моделі. Доведено, що впровадження організаційної форми венчурного бізнесу в діяльність машинобудівних підприємств є ефективним, тому що інтегральний показник ефективності розвитку машинобудівних підприємств збільшився.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що запропоновані теоретичні положення та методичні підходи доведені до рівня практичних рекомендацій та можуть бути використані підприємствами в процесі визначення необхідності та оцінювання забезпечення ефективності розвитку при виборі організаційної форми венчурного бізнесу, інформаційно-аналітичної основи для обґрунтування управлінських рішень з упровадження організаційної форми венчурного бізнесу та забезпечення достатнім обсягом коштів для її фінансування. Основні положення дисертації, що мають прикладний характер, знайшли практичне застосування на вітчизняних підприємствах. Теоретичне та методичне забезпечення

ефективності розвитку підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу впроваджено на підприємствах ПАТ «Коннектор» (довідка № 34-10 від 07.06.2018 р.), впровадження стосується методичного підходу до оцінювання ефективності розвитку підприємства та ТОВ «Інтер-Ліфт» (довідка №60 від 27.08.2018 р.), щодо оцінювання інноваційної складової діяльності підприємства. Пропозиції з удосконаленого теоретичного та методичного підходів до забезпечення ефективності розвитку підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу використовуються в навчальному процесі ХНЕУ ім. С. Кузнеця при викладанні дисципліни «Венчурне інвестування» освітнього рівня «бакалавр» за спеціальністю «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» (довідка № 18/83-21-328 від 30.08.2018 р.).

Ключові слова: венчурний бізнес, ефективність, розвиток машинобудівних підприємств, індикатор інноваційного розвитку підприємства, процес вибору організаційної форми венчурного бізнесу, організація процесу вибору організаційної форми венчурного бізнесу.

SUMMARY

Cherednik A.O. Ensuring the efficiency of industrial enterprises development based on the choice of organization form of venture business. - On the rights of the manuscript.

Thesis for a scientific degree - Candidate of science in Economics in specialty 08.00.04 - Economics and Enterprises Management (according to the types of economic activity). - Simon Kuznets Kharkov National University of Economics, Kharkov, 2019.

The thesis is devoted to the decision of the actual scientific and practical task of the development of theoretical positions, methodological support and practical recommendations for ensuring the efficiency of industrial enterprises development based on the choice of organization form of venture business.

The dissertation substantiates that venture business is a complex phenomenon, and its attraction is necessary for the effective development of industrial enterprises with an innovative orientation. Based on the analysis of existing domestic and foreign definitions of the concept "venture business" was discovered that existing interpretations unilaterally characterize the concepts, therefore, it was advisable to systematize them according to approaches. Based on the synthesis of approaches: the understanding of venture business as an entrepreneurial activity and the financing of innovation development of the company, the following interpretation of the concept of "venture business" was proposed as an entrepreneurial activity within the framework of which the injection of risky investments into the innovative development of the enterprise is scientifically.

In the result of analysis of existing approaches and theories in the field of efficiency of enterprise development in the scientific literature, and also taking into account the definition of the concept "venture business", it was suggested that the efficiency of attracting venture business to the development of industrial enterprises should be understood as the ratio of the economic effect of the entrepreneurial activity, within which the infusion of risky investments into the innovative development of an industrial enterprise of a high-tech industry that is prone to potential the positive changes in the quantitative and qualitative performance indicators, and the resources spent by a potential investor during the conduct of this business. The advantages of a more precise definition of the efficiency of attracting venture business to the development of industrial enterprises was taking into account all the components of the content content of the concept and the dissertation research.

The study of theoretical and methodological principles about ensuring the efficiency of the attraction of venture business showed that the problems of introducing a venture mechanism into the activities of industrial enterprises were not fully disclosed. Ensuring the efficiency of attracting venture business to the development of industrial enterprises includes a set of methodological approaches to assess the effectiveness of enterprises development, selection of venture projects and the organization of the process of attracting venture business, forecast its

effectiveness. In order to effectively implement venture financing in the activity of domestic industrial enterprises, the technology of ensuring the efficiency of attracting venture business to the development of industrial enterprises is proposed in the dissertation. The technology was based on four basic processes: namely: assessment of the effectiveness of the machine-building enterprise development on the basis of a methodological approach; analysis of the innovative component of the functioning of the company as a driving force for attracting venture business; definition of priority directions of enterprise development; development of methodical recommendations for the development of machine-building enterprises by attracting venture business.

Based on the study of the approaches presented in the scientific papers to the assessment of the effectiveness of the enterprise development, the author proposed the theoretical support, according to which to assess the effectiveness of the company's development should be in four directions: efficiency of production, efficiency of management, efficiency of personnel and efficiency of financial activity of the enterprise, which enables fully assess the level of enterprise development. Each of the proposed areas is equivalent and have the same contribution to the development of an industrial enterprise.

Theoretical studies in the field of the efficiency of machine-building enterprises showed that the analysis of the innovative component of the activities of enterprises is a guarantee of their competitiveness. In the subject field of the current study under the innovation component was the presence of innovative driver in machine-building enterprises. The calculation of the innovation driver revealed the direction of further development of the enterprise, on the basis of which the development of venture development projects is based.

The study of the theoretical and methodological foundations of engaging in venture business revealed that it occurs through venture capital financing by venture capital investments. In order to ensure the effective involvement of venture business in the development of industrial enterprises, the author substantiated the process, the linking link of which is the movement of cash and information flows

that are the result of venture business. The peculiarities of the movement of money and information flows in the process of attracting venture business to the development of machine-building enterprises caused the need for a tight organization.

It was substantiated that the organizational support of the process of involving venture business primarily involves the creation of a well-organized and highly effective team that brings together specialists from different fields of operation of the enterprise, and its main element is the organizational structure of the enterprise, the organizational structure of the machine-building enterprise is improved, taking into account the introduction of the venture subdivision, A matrix for distributing functional responsibilities of venture subdivision employees is developed and a plan is predicted The costs incurred by the venture company in attracting venture business. The expediency of financing the venture unit at the expense of own funds using the PATTERN method is substantiated.

The classification of risks arising in the course of attracting venture business has been improved, since the analysis of literature showed that there are certain types of risks, the emergence of which does not depend on either the stages of venture activity or the stage of the life cycle of the project. However, some types of risks can only appear at a certain stage of the activity or stage of the life cycle of the project. Consideration of this fact by enterprises is important in predicting the level of potential venture risks. The advantage of the proposed classification is that the risks are systematized in a way that virtually eliminates their underestimation, as well as double counting, which significantly increases the validity of the decision to implement or refuse the idea of venture project.

Methodological approach to assessing venture risk was grounded to predict the potential risks of a venture project, It enables a reasonable comparison of expected revenues and probable losses with the volume of planned investments for a specified period of time. The proposed approach, unlike the others, is based on the main elements of the quantitative assessment, it allows to determine the amount of possible losses at each stage of the development and implementation of the

venture project in the optimistic, most probable and pessimistic scenario of the development of the venture project taking into account the influence of the time factor, to make a well-founded decision approving or rejecting a venture project.

The process of forecasting the efficiency of attracting venture business to the development of machine-building enterprises was proposed, since the forecast of the efficiency of attracting venture business serves as a guarantee of successful and effective development of the machine-building enterprise. The taxonomic indicator of the efficiency of the development of the machine-building enterprise is justified within the framework of the process and a correlation-regression model based on the components of the developmental efficiency and taxonomic performance development indicator is constructed. Based on the calculations of the efficiency of venture projects, the necessary data are calculated for the calculation of the resulting indicators for the approach to the assessment of the company's development efficiency and the predicted taxonomic index is calculated on the basis of the proposed correlation-regression model. It is proved that the implementation of the venture project in the activity of machine-building enterprises is effective, since the taxonomic index of the efficiency of the development of machine-building enterprises has increased.

The practical value of the results obtained that the proposed scientific and practical developments can be used by industrial, in particular, machine-building enterprises, in the process of attracting venture business to their development. The practical use of substantiated and developed methodological approaches and processes is appropriate in developing and attracting venture business in industrial, including engineering, enterprises.

Key words: venture business, efficiency, attraction of the form of venture business, development of industrial enterprises, innovation indicator of the enterprise, the process of selection of the form of venture business, organization of the process of selection of the form of venture business.

Список публікацій здобувача:

1. Чередник А.О. Інвестування у венчурному підприємстві / А. О. Чередник // Підприємництво, торгівля, біржі в процесі соціально-економічного розвитку: монографія [Електронний ресурс] / І. В. Гонтарева, Г. Л. Матвієнко-Біляєва, В. І. Ковальова та ін. ; за заг. ред. д-ра екон. наук, професора І. В. Гонтаревої. – Х. : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2018. – С. 117–130. – Режим доступу: <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/20275>. (Укр. мов.). (1,0 ум.-друк. арк.). *Особистий внесок: досліджено процес функціонування венчурного бізнесу як підприємницької діяльності, запропоновано процес взаємодії венчурних інвесторів з організаційними формами венчурного бізнесу, розглянуто стадії венчурного інвестування, запропоновано альтернативні венчурному капіталу джерела фінансових ресурсів.*

2. Чередник А. О. Організаційна складова забезпечення ефективності залучення венчурного бізнесу до розвитку промислових підприємств / А. О. Чередник // Управління розвитком: зб. наук. пр. – Х. : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2018. – № 1 (190) – С. 79–85. (0,95 ум.-друк. арк.).

3. Гонтарева І. В. Методичний підхід до оцінювання ризиків розроблення та реалізації венчурного проекту / І. В. Гонтарева, А. О. Чередник // Бізнес Інформ. – 2018. – № 8. – С. 130–136 (1,1 ум.-друк. арк. (0,55 ум.-друк. арк. автора)). *Особистий внесок: обґрунтовано методичний підхід до оцінювання ризиків розроблення та реалізації венчурного проекту під час впровадження організаційної форми венчурного бізнесу, підхід передбачає визначення обсягу можливих втрат на кожному з етапів розроблення та реалізації венчурного проекту за сценаріями розвитку.*

4. Чередник А. О. Оцінювання сучасного стану машинобудівної галузі України та напрямки його поліпшення / А. О. Чередник, І. Г. Муренець // Тези доповідей міжнародної науково-практичної конференції «Економічний розвиток і спадщина Семена Кузнеця» (Харків, 31 травня – 1 червня 2018 р.). – Х. : ХНЕУ

ім. Семена Кузнеця, 2018. – С. 107–108. *Особистий внесок: досліджено тенденції розвитку машинобудівних підприємств України.*

5. Чередник А. О. Фундаментальні засади залучення інновацій у розвиток промислових підприємств / А. О. Чередник // *Управління розвитком: зб. наук. пр. – Х. : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2017. – № 1 – 2 (187–188). – С. 78–84. (1,21 ум-д.а.).*

6. Чередник А. О. Удосконалення понятійно-категоріального апарату ефективності залучення венчурного бізнесу / А. О. Чередник // *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. – 2017. – № 4 (193). – С. 43 – 50. (1,74 ум.-друк. арк.).*

7. Гонтарева І. В. Методичний підхід до оцінювання ефективності розвитку машинобудівних підприємств / І. В. Гонтарева, А. О. Чередник // *Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки. – 2017. – № 4. – С. 21–29. (1,43 ум.-друк. арк. (0,71 ум.-друк. арк. автора). *Особистий внесок: Розглянуто існуючі підходи щодо оцінювання ефективності діяльності та розвитку машинобудівних підприємств, обґрунтовано методичний підхід до оцінювання ефективності розвитку промислового підприємства, який дасть змогу всебічно оцінити результати діяльності підприємства.**

8. Чередник А.О. Венчурний капітал як структурний елемент венчурного бізнесу / А. О. Чередник // *Тези доповідей Міжнародної наукової конференції «Економічний розвиток і спадщина Семена Кузнеця» (Харків, 1 – 2 червня 2017 р.). – Х.: ХНЕУ ім. Семена Кузнеця, 2017. – С. 179–183.*

9. Чередник А. О. Функції венчурного капіталу та його вплив на розвиток інноваційної економіки / А. О. Чередник // *Тези V Міжнародної науково-практичної конференції «Формування ефективної моделі розвитку підприємства в умовах ринкової економіки» (Житомир, 2 – 3 листопада 2017 р.). – Житомир, 2017. – С. 323–327.*

10. Cherednik A. The main features of the business`s evaluation / A. Cherednik // *Středoevropský věstník vědu avýzkum. Ekonomike vědu ekologie. Praha: Publishing house Education and Science, 2016. – №19-1 (32). – P. 22–25. (0,36ум-д.а.).*

11. Чередник А. О. Теоретичні аспекти поняття «Венчурний бізнес» / А. О. Чередник // Стратегія економічного розвитку України: зб. наук. праць. – К. : КНЕУ ім. В. Гетьмана, 2016. – № 39. – С. 67–73 (0,76 ум.-друк. арк.).
12. Cherednik A.O. Merger and acquisition`s practice in Ukraine / A. O. Cherednik / Materials of the XII International scientific and practical conference «Modern scientific potential». Economic science. (Sheffield, UK, February 28 – March 7, 2016) – Sheffield. Science and education LTD, 2016. – Vol. 4. – P. 44–46.
13. Чередник А. О. Аналіз сучасного стану венчурного підприємництва в Україні / А. О. Чередник // Тези доповідей Міжнародної наукової конференції «Економічний розвиток і спадщина Семена Кузнеця» (Харків, 26–28 травня 2016 р.). – Х.: ХНЕУ ім. Семена Кузнеця, 2016. – С. 223–227.
14. Ignatenko L. O. Theoretical bases of venture capital and the main stages of venture capital financing / L. O. Ignatenko, A. O.Cherednik / Integration process and innovative technologies: achievements and prospects of engineering sciences. Collection of scientific works in foreign languages. Kharkov National Automobile and Highway University. – Kharkov – 2016. – Is. 6. – P. 395–398. *Особистий внесок: обґрунтовано стадії венчурного фінансування інноваційного розвитку підприємства.*
15. Лысякова А. О. (Чередник А. О.) Коммерческая тайна как элемент ведения бизнеса / А. О. Лысякова (А. О. Чередник) // Управління розвитком: зб. наук. робіт. – Х.: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2014. – №6 (169). – С. 9–11. (0,31 ум.-д.а.).

ЗМІСТ

ВСТУП	18
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЕФЕКТИВНОСТІ РОЗВИТКУ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ ПРИ ВИБОРІ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ ФОРМИ ВЕНЧУРНОГО БІЗНЕСУ	25
1.1. Формування понятійного апарату ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу	25
1.2. Систематизація існуючих підходів до оцінювання ефективності розвитку підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу	44
1.3. Технологія забезпечення ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу	59
Висновки до розділу 1	82
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ РОЗВИТКУ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ ПРИ ВИБОРІ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ ФОРМИ ВЕНЧУРНОГО БІЗНЕСУ	85
2.1. Аналіз розвитку та організаційних форм венчурного бізнесу машинобудівних підприємств України	85
2.2. Методичний підхід до оцінювання ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу	102
2.3. Оцінювання ефективності інноваційної складової діяльності машинобудівних підприємств з позиції врахування напрямків впровадження організаційної форми венчурного бізнесу	121
Висновки до розділу 2	137

РОЗДІЛ 3. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО РОЗВИТКУ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ ПРИ ВИБОРІ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ ФОРМИ ВЕНЧУРНОГО БІЗНЕСУ	140
3.1. Організаційно–інформаційне забезпечення процесу вибору організаційної форми венчурного бізнесу	140
3.2. Ідентифікація та оцінювання потенційних ризиків інновацій при виборі організаційної форми венчурного бізнесу	164
3.3. Прогнозування ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу	190
Висновки до розділу 3	204
ВИСНОВКИ	208
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	213
ДОДАТКИ	240

ВСТУП

Актуальність теми. Сучасний стан економіки України характеризується нестабільним курсом валют, невизначеністю торгівельних відносин з країнами-партнерами, різким падінням платоспроможності населення, значним зниженням попиту на українську продукцію на внутрішніх та зовнішніх ринках, що, в свою чергу, зумовлює загальний спад економіки країни. У зв'язку з вищезазначеним машинобудівні підприємства не можуть ефективно функціонувати та перебувають у кризовому стані, про що свідчить кількість збиткових промислових (35,1%) та машинобудівних підприємств (29,7%) у 2017 році. З метою забезпечення відповідності стандартам країн ЄС в українській економіці відбуваються суттєві зміни. Відповідно до «Стратегії сталого розвитку «Україна – 2020» одним із важливих питань для країни є модернізація вітчизняної промисловості та перехід на інноваційний напрям розвитку. Одним з інструментів досягнення цілей стратегії є вибір та впровадження певних організаційних форм венчурного бізнесу в діяльність машинобудівних підприємств. Отже, для забезпечення ефективності розвитку машинобудівних підприємств, актуальним стають дослідження в сфері вибору організаційної форми венчурного бізнесу.

У дослідження теоретичних і методичних засад забезпечення ефективності розвитку машинобудівних підприємств значний внесок зробили такі зарубіжні та вітчизняні науковці, як: М. Альберт, С. Брю, Т. Гвініашвілі, І. Гонтарева, П. Друкер, Р. Каплан, К. Крос, Р. Ланч, К. Макконнелл, К. Макнейр, М. Мескон, Р. Нижегородцев, Д. Нортон, В. Пономаренко, Ф. Хедоурі, О. Ястремська та інші. Питання вибору організаційної форми венчурного бізнесу отримали висвітлення в працях А. Абрамяна, Л. Антонюка, І. Войтова, А. Девіса, О. Зінченко, Г. Козаченко, О. Кузьміна, І. Литвин, А. Нікконен, М. Османа, Д. Палмера, А. Поручника, К. Ральфа, І. Репіної, С. Реверчука, І. Родіонова, Ф. Удвадії, К. Фрімана, М. Шилінга та

інших. Віддаючи належне здобуткам вітчизняних і зарубіжних авторів, слід зазначити, що проблема забезпечення ефективності розвитку машинобудівних підприємств (далі – ЗЕРМП) при виборі організаційної форми венчурного бізнесу має недостатній рівень теоретико-методичного опрацювання. Так, залишається недостатньо розробленим понятійний апарат, потребує поглибленого теоретичного обґрунтування процес організації ЗЕРМП при виборі організаційної форми венчурного бізнесу; подальшого розвитку вимагають методичні підходи до оцінювання ефективності розвитку підприємства при виборі організаційної форми венчурного бізнесу. Необхідність вирішення цих питань зумовила вибір теми дисертаційної роботи, її актуальність, мету, перелік і зміст завдань.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконана відповідно до плану науково-дослідних робіт Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця у межах госпдоговірної науково-дослідної теми «Забезпечення ефективності розвитку та якості управління в підприємницькій діяльності» (номер державної реєстрації 0117U001629), за якою здобувачем розроблено методичне забезпечення ефективності розвитку машинобудівних підприємств на основі залучення венчурного бізнесу: проаналізовано передумови ефективності розвитку машинобудівних підприємств, удосконалено понятійний апарат ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі форми венчурного бізнесу, розроблено методичний підхід до оцінювання ефективності розвитку підприємства.

Мета і завдання дослідження. Метою дослідження є поглиблення теоретичних положень, удосконалення методичних підходів і розроблення практичних рекомендацій щодо забезпечення ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу.

Відповідно до визначеної мети в роботі поставлено такі завдання:

узагальнити теоретичні засади ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу;

сформувати технологію ЗЕРМП при виборі організаційної форми венчурного бізнесу;

обґрунтувати методичний підхід до оцінювання ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі форми венчурного бізнесу;

оцінити необхідність залучення інновацій на машинобудівних підприємствах з позиції подальшого розроблення венчурних проектів;

обґрунтувати організаційно-інформаційне забезпечення процесу вибору організаційної форми венчурного бізнесу;

розробити методичний підхід до оцінювання та прогнозування ситуаційних ризиків на етапах розроблення та реалізації венчурного проекту;

здійснити прогноз ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу.

Методи дослідження. Теоретичною і методичною основою проведених досліджень стали наукові концепції, теоретичні розроблення провідних вітчизняних та зарубіжних вчених щодо забезпечення ефективності розвитку підприємств, організаційних форм венчурного бізнесу та їх впровадження. Для досягнення мети дослідження і вирішення поставлених завдань використано систему загальнонаукових і спеціальних методів дослідження: *абстрактно-логічний та структурно-логічний аналіз, синтез* – для узагальнення теоретичних засад ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу; *метод статистичного аналізу* – для оцінювання ефективності розвитку машинобудівних підприємств для вибору форми венчурного бізнесу; *метод центрів тяжіння* – для обґрунтування показників оцінювання ефективності розвитку машинобудівних підприємств України; *таксономічний аналіз* – для обґрунтування інтегрального показника ефективності розвитку машинобудівного підприємства; *кореляційно-регресійний аналіз* – для побудови кореляційно-регресійної моделі залежності інтегрального

показника ефективності розвитку машинобудівного підприємства та його складових; *експертне оцінювання: метод Дельфі* – для оцінювання необхідності залучення інновацій на машинобудівних підприємствах з позиції подальшого розроблення венчурних проектів та розроблення методичного підходу до оцінювання та прогнозування ситуаційних ризиків на етапах розроблення та реалізації венчурного проекту; *метод ПАТТЕРН* – для обґрунтування вибору організаційної форми венчурного бізнесу та джерела її фінансування з метою розвитку машинобудівних підприємств; *графічний метод* – для візуалізації емпіричних даних і схематичного подання основних теоретичних та практичних положень дисертації.

Інформаційною базою дослідження стали праці вітчизняних і зарубіжних вчених щодо проблем забезпечення ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу, законодавчі акти, нормативні документи Верховної Ради України, Кабінету Міністрів України, офіційні матеріали Державної служби статистики України та Головного управління статистики в Харківській області, дані статистичної звітності машинобудівних підприємств, матеріали наукових періодичних видань, міжнародних і всеукраїнських конференцій, аналітичні огляди, ресурси мережі Internet, результати власних досліджень автора.

Наукова новизна одержаних результатів дослідження полягає в удосконаленні й подальшому розвитку теоретичних положень і методичного ЗЕРМПІ при виборі організаційної форми венчурного бізнесу. Основні положення наукової новизни полягають у такому:

удосконалено:

технологію забезпечення ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу, яка, на відміну від існуючих, враховує комплекс процесів, що передбачають прогнозування ефективності розвитку підприємства на основі впровадження певної форми венчурного бізнесу, що ґрунтується на результатах реалізації

венчурного проекту та кореляційно-регресійній залежності інтегрального показника ефективності розвитку та його складових;

методичний підхід до оцінювання необхідності залучення інновацій на машинобудівному підприємстві, що у порівнянні з наявними ґрунтується на визначенні індикаторів інноваційного розвитку за напрямками впровадження венчурних проектів, що дозволяє вибрати відповідну спрямованість інноваційного розвитку підприємства при впровадженні організаційної форми венчурного бізнесу;

методичний підхід до оцінювання та прогнозування ситуаційних ризиків на етапах розроблення та реалізації венчурного проекту, відмінністю якого є врахування процесу прогнозування втрат на кожному з етапів проекту за оптимістичним, найбільш ймовірним та песимістичним сценарієм розвитку, що дозволяє враховувати потенційні втрати при розробленні та реалізації венчурних проектів;

дістали подальший розвиток:

визначення поняття «венчурний бізнес», що, на відміну від існуючих, ґрунтується на синтезі ознак венчурного бізнесу як ризикової підприємницької діяльності та як інвестування в інноваційний розвиток підприємства, що дозволяє у подальшому підвищити ефективність розвитку підприємства в результаті вибору організаційної форми венчурного бізнесу;

методичний підхід до оцінювання ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу, який, на відміну від існуючих, ґрунтується на комплексі результуючих показників-репрезентантів від груп ефективності розвитку з урахуванням необхідності подальшого впровадження організаційної форми венчурного бізнесу;

організаційно-інформаційне забезпечення процесу вибору форми венчурного бізнесу для розвитку машинобудівних підприємств, відмінність якого полягає в обґрунтуванні впровадження організаційної форми венчурного бізнесу й руху інформаційних потоків між суб'єктами та

об'єктами венчурного бізнесу, що дозволяє підвищити рівень відповідальності виконавців за отримання кінцевого результату.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що запропоновані теоретичні положення та методичні підходи доведені до рівня практичних рекомендацій і можуть бути використані підприємствами у процесі визначення необхідності й оцінювання забезпечення ефективності розвитку при виборі організаційної форми венчурного бізнесу, інформаційно-аналітичної основи для обґрунтування управлінських рішень з впровадження організаційної форми венчурного бізнесу та забезпечення достатнім обсягом коштів для її фінансування. Основні положення дисертації, що мають прикладний характер, знайшли практичне застосування на вітчизняних підприємствах. Теоретичне та методичне забезпечення ефективності розвитку підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу впроваджено у ПАТ «Коннектор» (довідка № 34-10 від 07.06.2018 р.), впровадження стосується методичного підходу до оцінювання ефективності розвитку підприємства, та ТОВ «Інтер-Ліфт» (довідка № 60 від 27.08.2018 р.), щодо оцінювання інноваційної складової діяльності підприємства. Пропозиції з удосконаленого теоретичного та методичного підходів до ЗЕРМП при виборі організаційної форми венчурного бізнесу використовуються у навчальному процесі ХНЕУ ім. С. Кузнеця при викладанні дисципліни «Венчурне інвестування» освітнього рівня «бакалавр» за спеціальністю «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» (довідка № 18/83-21-328 від 30.08.2018 р.).

Особистий внесок здобувача. Дисертація є самостійною науковою роботою, всі результати якої одержані автором особисто та знайшли відображення в наукових публікаціях. Внесок здобувача у роботи, виконані у співавторстві, наведено у списку опублікованих праць за темою дисертації.

Апробація результатів дисертації. Основні положення та результати дисертації оприлюднено на 6 міжнародних науково-практичних конференціях: XII International scientific and practical conference «Modern

scientific potential» (Sheffield, UK, February 28 – March 7, 2016); Міжнародній науковій конференції «Економічний розвиток і спадщина Семена Кузнеця» (Харків, 26–28 травня 2016 р.); Міжнародній науковій конференції «Економічний розвиток і спадщина Семена Кузнеця» (Харків, 1–2 червня 2017 р.); XVI Міжнародній науково-практичній конференції «Проблеми планування в ринкових умовах» (Одеса, 15–17 вересня 2017 р.); Міжнародній науково-практичній конференції «Формування ефективної моделі розвитку підприємства в умовах ринкової економіки» (Житомир, 2–3 листопада 2017 р.); Міжнародній науковій конференції «Економічний розвиток і спадщина Семена Кузнеця» (Харків, 31 травня – 1 червня 2018 р.).

Публікації. За темою дисертації опубліковано 15 наукових робіт, зокрема: один розділ у колективній монографії; 3 наукові статті у наукових фахових виданнях України; 4 статті – в наукових періодичних виданнях України, які включені до міжнародних наукометричних баз, одна стаття – у науковому періодичному виданні іншої держави; одна стаття – в іншому виданні. За результатами участі у науково-практичних конференціях опубліковано 5 тез доповідей. Загальний обсяг публікацій – 5,95 ум.-друк. арк., з яких особисто автору належить 4,85 ум.-друк. арк.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається з анотації, вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Роботу викладено на 287 сторінках машинописного тексту (11,96 ум.-друк. арк.). Дисертація містить 55 таблиць (з них 7 займають 9 повних сторінок), 29 рисунків, 15 додатків – на 47 сторінках, список використаних джерел з 256 найменувань – на 27 сторінках. Обсяг основного тексту дисертації становить 199 сторінок (8,3 ум.-друк. арк.).

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЕФЕКТИВНОСТІ РОЗВИТКУ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ ПРИ ВИБОРІ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ ФОРМИ ВЕНЧУРНОГО БІЗНЕСУ

1.1. Формування понятійного апарату ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу

Сучасний стан економіки України являє собою низку кризових явищ, характерними рисами яких є нестабільний курс валют, невизначеність торговельних відносин з країнами партнерами, зниження обсягів внутрішніх і зовнішніх інвестицій, різке падіння платоспроможності населення, зниження попиту на українську продукцію на зовнішніх та внутрішніх ринках. Виникає необхідність пошуку нових шляхів підвищення ефективності підприємницької діяльності, які дозволяють повноцінно функціонувати у нестабільних та ризикових умовах зовнішнього середовища, одним із таких новаторських шляхів ведення бізнесу є венчурний бізнес.

Започаткувавши зону вільної торгівлі з ЄС, Україна вступила на шлях економічної інтеграції, що, як відомо, складається з послідовних етапів поглиблення економічних відносин. Тому на сучасному етапі розвитку економіки одним із передових питань є модернізація вітчизняних галузей промисловості і їх перехід на інноваційний шлях розвитку. Наразі, заради відповідності стандартам країн ЄС в українській економіці відбуваються суттєві зміни у рамках програми «Стратегія сталого розвитку «Україна – 2020», а саме гармонізація податкового законодавства, централізація програм фінансування наукових досліджень та розробок, створення механізму забезпечення фінансової стабільності.

Однак, незважаючи на спроби отримати задовільні результати, механізми впровадження нових ідей та новітніх технологій в виробництво, управління і організацію відповідних процесів вимагає детального вивчення та подальшого вдосконалення. Найбільш гостро їх недосконалість відображається на промисловості країни, що формує не тільки виробничу потужність країни, але й її соціально-економічний розвиток. Забезпечення ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу дозволить промисловим підприємствам вийти на світові ринки торгівлі промисловою продукцією та стати конкурентоспроможними.

У зв'язку з наведеною позитивною перспективою розвитку підприємств за допомогою впровадження організаційних форм венчурного бізнесу необхідно дослідити понятійний апарат ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу, що представлено на рис. 1.1.

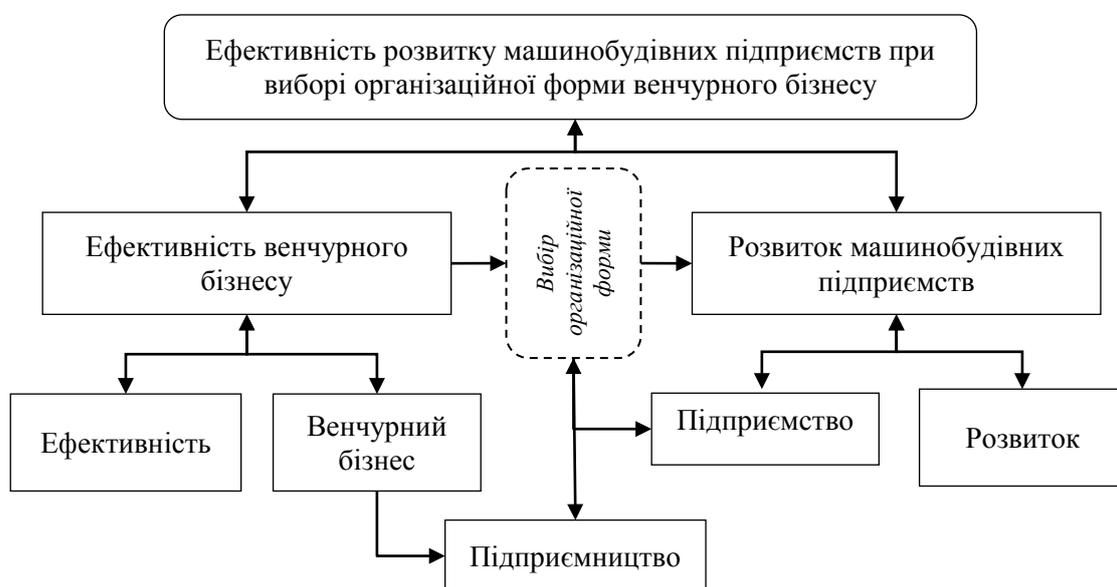


Рис. 1.1. Схема понятійного апарату ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу

Поняття «ефективність» не має однозначного визначення. До цього часу це поняття є предметом наукових дискусій в різних сферах, без сумніву воно є одним з центральних в економічній науці. Багато вчених–економістів вважають, що ефективність – це об'єктивна економічна категорія, яка при вмілому використанні існуючих економічних законів має самостійну якісну і кількісну характеристики. Вона висловлює ефект від використання сукупної суспільної праці та капіталу, вкладеного у виробництво соціальної та економічної сфер [44].

Вважається, що термін «ефективність» спочатку з'явився в економічній літературі. Це підтверджується використанням даного терміну у роботах таких засновників класичної політекономії, як В. Петті, Ф. Кене, Д. Ріккардо. Однак, використовуючи цей термін, вони неоднозначно ставилися до поняття «ефективність». Наприклад, Вільям Петті і Франсуа Кене не використали «ефективність» як самостійне поняття. Термін «ефективність» вживався ними як «результативність», як можливість оцінити діяльність уряду і його здатності пожвавити економічне життя. Давид Ріккардо визначає ефективність як відношення ефекту (результату) до витрат або ресурсів, які були витрачені на отримання цього ефекту. З цього часу поняття «ефективність» набуває статусу економічної категорії [169].

Один з перших теоретиків менеджменту Г. Емерсон вважав ефективність основним завданням управління [210]. Він зробив важливий внесок в розвиток поняття «ефективність» – виділив зв'язок між ефективністю і функціональністю.

Однак прийнято вважати, що основу вчення про економічну ефективність заклав італійський економіст Вільфредо Парето, який в 1906 році написав трактат «Вчення політекономії». У теперішній час під ефективністю Парето розуміється стан системи, при якому неможливо поліпшити стан будь-яких її елементів, не погіршивши стану інших. На думку вченого О. Сухарева, таке уявлення широке. З критерію ефективності Парето витікає, що найбільша ефективність задовольняє інтереси всіх агентів

і заперечує нанесення збитку. О. Сухарєв вказує на те, що ефективність є відносним поняттям [176].

Незважаючи на те, що проблемам визначення ефективності присвячено багато наукових робіт, єдиного підходу до її визначення немає. На думку Е.Н. Чижової, А.Н. Брежнєвої, ефективність господарської діяльності можна розглядати як взаємозв'язок науково–технічного, соціально–екологічного та економічного ефектів [201]. У свою чергу «ефект» (від лат. effectus – виконання, дія і efficio – дію, виконую [166]) означає результат будь–яких дій. Необхідно відзначити, що згадані вище ефекти є різними за своїм характером. Підсумувати їх для отримання узагальнюючого результату не можна, так як кожен з них характеризує результат господарської діяльності тільки за відповідними критеріями.

Таблиця 1.1

Підходи до визначення ефективності

Визначення ефективності	Представники підходу	Підхід
Вибір правильних цілей, на яких фокусується вся енергія	Е. Дж Долан	Вибір мети
Не тільки зв'язок результату до намічених цілей, а й результат (ефект) з точки зору оптимального використання ресурсів – матеріальних, фінансових, трудових	П.Ф.Друкер, О.Л.Устенко, І.А.Маркіна, А.Д.Шеремет, Р. С. Сайфулін	Результативність використання ресурсів
Внутрішня економічність, яка вимірює найкраще використання ресурсів	М.Х.Мескон, М.Альберт, Ф.Хедоурі	Економічність ресурсів
Певне співвідношення (результату з цілями або результату з витратами на його отримання), тобто величина відносна, дана категорія носить управлінський характер і відображає, перш за все, ступінь досягнення поставлених цілей.	З.П.Румянцева, І. І.Мазур, В.Д.Шапіро, Н.Г.Ольдерогге, Т.А.Синіцина, М.В.Ячменева, Б.З.Мільнер, Н.Туленков, С.В.Мочерний, К.Макконелл, С. Брю	Співвідношення результатів та витрат або цілей
Умови виникнення та відтворення економічних ефектів, що пов'язані з якісними характеристиками джерел і процесів перетворення стану об'єкта	І.В.Гонтарева Р.М.Нижегородцев В.С.Пономаренко	Умови результативності

Джерело: складено автором на основі [34, 51, 118, 164, 181, 184]

Незважаючи на те, що ефективність походить від слова "ефект", в науковій літературі чітко розмежовуються поняття «ефект» і «ефективність». Проаналізувавши джерела літератури автор прийшов [15, 51, 139, 164] до висновку, що ефект – це безпосередньо досягнутий результат від здійснення певного виду діяльності. Але поняття "ефект" не може повністю охарактеризувати будь-якої вид діяльності або процес. Для більш повної характеристики необхідно враховувати, які були результати, за який час, завдяки яким витратам або ресурсам було отримано даний ефект. З цією метою було виділено поняття ефективність. Автором розглянуто основні підходи до визначення ефективності, поділяючи їх на групи за підходами, у табл. 1.1.

Згідно виділених підходів до визначення ефективності можна відзначити, що думки вчених розділилися на 5 груп. Згідно першого підходу під ефективність розуміється вибір правильних цілей діяльності підприємства. За другим підходом ефективність це результативність оптимального використання ресурсів. Вчені що дотримуються третього підходу представляють ефективність як оцінку економічності використання ресурсів підприємства.

Відмінне від інших розуміння ефективності запропонували українські вчені. І.В. Гонтарева та В.С. Пономаренко у своїх роботах пропонують розуміти ефективність як умови результативності. У дослідженні «Категоріальний апарат оцінювання ефективності розвитку підприємств» під поняттям «ефективність» розуміються умови виникнення та відтворення економічних ефектів, що пов'язані з якісними характеристиками джерел і процесів перетворення стану об'єкта. Під умовами слід розуміти передумови, що визначають процес перетворень, у той же час якісні характеристики – це сукупність характерних рис об'єкта та ступінь їх відповідності умовам досягнення певної мети [34].

Найбільш популярним серед іноземних та вітчизняних вчених є підхід, згідно якого ефективність визначається як співвідношення результатів до витрат, що були понесені для його досягнення, або до раніш запланованих

цілей. Здатність приносити результат процесу визначається співвідношенням ефекту або результату до витрат, що забезпечили його досягнення.

Проаналізувавши різні підходи до визначення поняття ефективність, автор прийшов до висновку, що під ефективністю слід розуміти комплексну категорію, яка відображає ступінь досягнення намічених цілей, яка визначається співвідношенням результату і встановлених цілей або співвідношенням ефекту і витрат, ресурсів, витрачених на їх досягнення, з обов'язковим урахуванням фактора часу.

Таким чином, ефективність як економічна категорія відображає відповідність фактичного результату бажаному, іншими словами, це рівень досягнення цілей підприємства та його здатність до функціонування у конкурентному середовищі. Ефективність діяльності в такому розумінні застосовується для обґрунтування господарських рішень та різноманітних аналітичних оцінок.

Наступне поняття, що потрібно дослідити в рамках понятійного апарату «ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі форми венчурного бізнесу», – це «розвиток машинобудівних підприємств». Для розкриття наведеного поняття необхідно спочатку окремо розкрити сутність таких понять як «підприємство», «машинобудівне підприємство» та «розвиток».

Згідно ст. 62 Господарського кодексу України «підприємство – це самостійний суб'єкт господарювання, створений компетентним органом державної влади або органом місцевого самоврядування, або іншими суб'єктами для задоволення суспільних та особистих потреб шляхом систематичного здійснення виробничої, науково–дослідної, торгівельної, іншої господарської діяльності в порядку, передбаченому Господарським кодексом України та іншими законами» [39]. У попередньому дослідженні автор вказав, що підприємство є основною організаційно–правовою формою підприємництва.

Економічну сутність підприємства детально розкрито у визначенні Н. М. Богацької. Автор зазначає, що вона полягає в тому, що підприємство має на меті одержання прибутку. Під підприємством вона розуміє провідний і важливий елемент сучасної економіки, який забезпечує ринок товарами та послугами, сприяє розвитку здорової конкуренції, задовольняє потреби споживачів, його діяльність ґрунтується на власній ініціативі підприємця, на його страх та ризик та має на меті отримання прибутку [52].

Н. П. Масленікова вважає, що аналіз сутності підприємства дозволяє констатувати, що підприємству в найбільшій мірі властиві характерні риси організації як соціально–економічної системи, таким чином в рамках дослідження логічним є розуміння підприємства як синонім організації [114].

Узагальнюючи вищенаведені трактування поняття «підприємство», автор дослідження робить висновок, що воно являє собою самостійний суб'єкт господарювання, що створюється для задоволення потреб суспільства, шляхом виробництва товарів або надання послуг, основною метою якого є максимізація прибутку.

Переходячи до аналізу поняття «машинобудівне підприємство», необхідно зазначити, що у законодавстві України не надається чітке визначення досліджуваного поняття. Тому автор вважає необхідним проаналізувати поняття «промисловість». Промисловість – це сукупність підприємств (заводів, фабрик, шахт, електростанцій), зайнятих виготовленням знарядь виробництва як для самої промисловості, так і для інших галузей народного господарства, а також видобутком сировини, матеріалів, палива, виробництвом енергії, заготівлею лісу і подальшою обробкою продуктів [80]. Це галузь народного господарства, що справляє вирішальний вплив на рівень розвитку продуктивних сил суспільства.

Таким чином, проаналізувавши різні погляди вчених на таку категорію як «підприємство» та, враховуючи те, що законодавством не закріплено чіткого поняття машинобудівного підприємства, доцільно запропонувати своє бачення зазначеного поняття.

Так, на думку автора, машинобудівне підприємство – це самостійний, суб'єкт господарювання, що діє у встановленому законом порядку та створено для виготовлення машинобудівної продукції, виконання робіт і послуг промислового характеру з метою отримання прибутку та задоволення потреб суспільства.

Досліджуючи понятійний апарат ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу, автор вважає за необхідне детально проаналізувати поняття «розвиток», оскільки воно є основоположним в економіці та питання щодо нього досі є дискусійними серед вітчизняних та закордонних вчених всіх галузей науки.

У табл. 1.2. наведені найбільш розповсюджені визначення поняття «розвиток».

Таблиця 1.2.

Загальні визначення поняття «розвиток»

Джерело	Сутність визначення
Велика радянська енциклопедія	процес, що спрямовано на зміну матеріальних і духовних об'єктів з метою їх удосконалення
Академічний тлумачний словник української мови	процес, внаслідок якого відбувається зміна якості об'єкту, перехід від одного якісного стану до іншого
С.І. Ожегов та економічний словник-довідник	процес переходу об'єкту з одного стану в інший, більш досконалий, перехід від старого якісного стану, від простого до складного, від нижчого до вищого
Бізнес-словник англійської мови	«розвиток» з одного боку як систематичне використання науково-технічних знань для досягнення конкретних цілей, а з іншого – як процес економічної і соціальної трансформації, що заснована на складних культурних і екологічних факторах та їх взаємодій
Оксфордський словник англійської мови	пропонує декілька варіантів трактуванні поняття «development» – «розвиток», одне з яких можна віднести до економічної категорії, це стан зростання або просування
Електронний словник Кембриджського університету	процес, в якому хтось або щось росте і розвивається, стає краще, також розвиток можна розуміти як процес розроблення чогось нового
О.Л. Гапоненко, А.П. Пакрухін	рух вперед, формування нових рис, становлення нових структурних характеристик об'єкта, його еволюція, поліпшення, удосконалювання, прогрес, а також ріст і розширення

Джерело: складено автором [2, 11, 27, 123, 133, 156, 216, 236]

Наведені вище трактування (табл. 1.2) є загальними та не відображають економічної специфіки даного поняття. Видовим поняттями розвитку, які доцільно аналізувати у роботі є «економічний розвиток» та «розвиток підприємства».

Економічний розвиток це складова розвитку. В універсальному словнику–енциклопедії під економічним розвитком розуміють якісні й структурні зміни у національних економіках унаслідок економічного зростання. Серед чинників, що впливають на економічний розвиток можна виділити людський капітал, фінансовий і майновий капітал, природні ресурси, технології, культуру [53].

Розвиток підприємства – це економічний розвиток, що відбувається на макрорівні. В. Кифяк у роботі «Теоретичні основи визначення категорії "розвиток підприємства» запропонував чітке визначення поняття «розвиток підприємства». На думку вченого – це динамічна система взаємодіючих підсистем, передумов, факторів і принципів, які формують вектор кількісних і якісних змін функціонування підприємством, спрямованих на досягнення пріоритетів [73, с. 193].

Таким чином, у роботі під розвитком, як економічною категорією, розуміється позитивні зміни кількісних та якісних показників функціонування системи, що піддається сторонньому впливу заради переходу у інший стан. У свою чергу, поняття «розвиток промислового підприємства» слід розуміти як позитивні зміни кількісних та якісних показників функціонування промислового підприємства, що піддається сторонньому впливу заради переходу у інший стан.

Одним із ключових понять дослідження доцільно вважати «венчурний бізнес», яке з точки зору лінгвістики походить від складання двох слів англійської мови «venture» та «business». Найбільш традиційно, дане поняття перекладається з англійської мови як «ризиковий бізнес», тобто бізнес, що здійснюється в умовах підвищеного ризику. Однак, це спрощене і не повне тлумачення даного поняття.

Найповніший словник лексики англійської мови – Merriam–Webster в якості головного трактування слова «venture» вказує, що це дієслово, що з'явилося в середньовічній англійській мові близько XV століття і являє собою скорочення і альтерацію слова «aventure»: так називали ризик, гру, в деякому сенсі – небезпеку. Очевидно, що саме звідси впливає пряме тлумачення поняття венчурний бізнес, що стало традиційним [222].

З іншого боку, професор Дж. Б. Тіделл, відомий американський лінгвіст, відносив появу цього слова до перших перекладів Біблії на англійську мову. На його думку, «venture» це іменник, що з'являється в першій книзі Царів, де трактування цього поняття пов'язано з таким змістом як шанс, удача, доля [251]. За цих умов поняття «венчурний бізнес» постає в дещо іншому вигляді. Це вже не ризиковий бізнес, а «бізнес на вдачу», бізнес, що розрахований на шанс.

Однак головним є перше трактування і саме виходячи з нього в іноземних джерелах даються змістовні визначення поняття венчурного бізнесу. Найсучасніше видання «Бізнес Словника» компанії FinanceInc. розкриває поняття венчурного бізнесу як запуск підприємства, що здійснюється з метою отримання фінансового прибутку. Венчурний бізнес може також трактуватися як малий бізнес. Це процес інвестування однієї або більше осіб, так само як і груп у бізнесі, із розрахунком фінансової вигоди для всіх інвесторів. Більшість класичних комерційних підприємств створюються на основі ринкового попиту або відсутності пропозиції на ринку. Такі форми венчурного бізнесу, як венчурні підприємства, що засновано на основі прямого обліку потреб споживачів, пропонують розвивати ринкові ідеї і продавати продукт або послугу, які тільки що для цього розроблені [213].

На погляд автора, виходячи з проаналізованих дефініцій, можна зробити висновок, що венчурний бізнес у першу чергу пов'язано з великим ризиком збитковості, про що свідчить тлумачення терміну «venture». Попре вищезазначене, в іноземних джерелах наукової літератури термін «венчурний

бізнес» (ориг. *venture business*) зустрічається не так часто, як «венчурний капітал» (ориг. *venture capital*) та прямі інвестиції (ориг. *private equity*).

У США розуміння цих термінів обмежується початковими етапами розвитку нового бізнесу і капіталовкладеннями в високі технології. З іншого боку, провідна європейська венчурна організація – Асоціація прямого і венчурного інвестування (ориг. *European Private Equity & Venture Capital Association – EVCA*) дає пряме економічне визначення венчурного капіталу, розуміючи як його «акціонерний капітал, що надається професійними фірмами, що інвестують, одночасно беручи участь в управлінні, в приватні підприємства, що демонструють значний потенціал росту, в фазах їх початкового розвитку, розширення та перетворення» [231].

Власний підхід виробили і британські фахівці, в рамках нього робиться наголос на середньостроковий і довгостроковий приріст капіталу (ориг. *capital gains*) від венчурних інвестицій, які не підходять для фондового ринку акції компаній, що володіють потенціалом зростання, при цьому більш розвинутий, ніж в інших сферах інвестування приріст капіталу повинен компенсувати ризики, а не ліквідність венчурних інвестицій. Найбільш повно цей підхід представлено в діяльності Британської асоціації венчурного інвестування (ориг. *British Venture Capital Association – BVCA*) [214].

Поряд з цим, під поняттям «*private equity*» в Західній Європі розуміють теж саме, що і під поняттям «*venture capital*» у США, але розширюють останнє, включаючи в нього так само «викупи» контрольного пакету акцій за рахунок позикових коштів (ориг. *leveraged buyouts, LBO*). У свою чергу в США поняття «*private equity*» трактується як будь-які прямі інвестиції, за винятком венчурних інвестицій, які не входять в поняття «*private equity*» і позначаються як «*venture capital*». Відмінності в тлумаченні цих понять є причиною труднощів в зіставленні американської і західноєвропейської інформації про венчурний бізнес, тому слід систематизувати іноземні тлумачення проблемних понять для подальшого їх використання під час теоретичного аналізу «венчурного бізнесу».

У табл. 1.3. автором дослідження представлено тлумачення понять «венчурний капітал» та «прямі інвестиції» в США та Європі. Виходячи з цього доцільно зробити висновок, що закордоном робиться акцент на тому що, у сфері венчурного бізнесу відбувається фінансування інноваційного розвитку компаній з великим потенціалом зростання за умови викупу контрольного пакету акцій за рахунок позикових коштів.

Таблиця 1.3

Поняття «венчурний капітал» та «прямі інвестиції» в американській та європейській моделях

	США	Європа
Венчурний капітал	акціонерний капітал, що надається професійними фірмами, що інвестують, одночасно беручи участь в управлінні, в приватні підприємства, що демонструють значний потенціал росту, в фазах їх початкового розвитку, розширення та перетворення	це вид капіталу, що має середньостроковий і довгостроковий приріст від венчурних інвестицій, який повинен компенсувати ризики, а не їх ліквідність.
Прямі інвестиції	будь-які прямі інвестиції, за винятком венчурних інвестицій, які не входять в поняття «private equity» і позначаються як «venture capital»	фінансування, що надається приватним підприємствам, які демонструють значний потенціал росту, в обмін на частку в акціонерному капіталі

Джерело: складено автором на основі [214, 215, 231]

Звертаючись до вітчизняних визначень поняття «венчурний бізнес», необхідно відзначити, що більшість авторів вказує на те, що венчурний бізнес являє собою підприємницьку діяльність або її сферу, однак деякі визначають венчурний бізнес як ризиковий бізнес, при цьому не згадуючи поняття «підприємництво». У науковій праці «Венчурний бізнес: управління та особливості розвитку» вказано, що венчурний бізнес – це ризикований бізнес, що є важливою формою технологічних нововведень, яка використовується в умовах комерціалізації результатів наукових досліджень у наукомістких галузях [95]. Білоруські вчені дотримуються схожої позиції, на їх думку венчурний бізнес – ризиковий бізнес, здійснюваний на принципах венчурного фінансування переважно в наукомістких високотехнологічних галузях виробництва, взаємодія двох підприємств –

одного з капіталом, а іншого з ідеєю і енергією для реалізації певної науково–технічної ідеї та отримання прибутку [24].

На думку автора, в наведених роботах, присвячених питанням вивчення сутності венчурного бізнесу, вказано, що венчурний бізнес притаманний лише наукомістким галузям виробництва, тобто на його основі інтегрується новаторська ідея у вже існуюче виробництво, або спеціально засновується окрема компанія–виробник, що реалізує запропонований венчурний проект. Джерелом фінансування таких проектів або компаній виступають венчурні фірми або незалежні інвестори, тобто так звані бізнес ангели.

Іншу точку зору детально обґрунтовано у роботі В.О. Вишневської, вона вказує на те, що венчурний бізнес являє собою форму розширеного відтворення фінансового капіталу завдяки динамічному оновленню продукції та вдосконаленню технологічної бази виробництва, розвитку нових ринків під впливом науково–технічного прогресу [19]. Тобто вона порівнює венчурний бізнес із формою відтворення фінансового капіталу, що зростає завдяки реалізації комерційного проекту виробництва новаторської продукції чи послуги. В.Ю. Маврїду в роботі «Методичні аспекти управління розвитком промислових підприємств» вказує, що венчурний бізнес – це система економічних відносин між великими й малими підприємствами з метою застосування науково–технічних досягнень [106]. Як і В. О. Вишневська науковець наполягає на тому, що венчурний бізнес – це форма відтворення фінансового капіталу. Але на думку автора дослідження такий підхід до визначення поняття венчурний бізнес не є коректним, тому що він не відображає у повній мірі сутність венчурного бізнесу як саме бізнесу. Відтворення фінансового капіталу може стати частиною відносин у сфері венчурного бізнесу, аж ніяк ним самим.

Найбільш поширеним серед вітчизняних та закордонних науковців виступає трактування поняття венчурний бізнес як підприємницької діяльності або її окремої сфери. Київські вчені О.П. Зінченко, В.П. Ільчук,

Л.Ф. Радзієвська та В.М. Євтушенко вважають, що венчурний бізнес – це сфера підприємницької діяльності, що пов'язана з реалізацією ризикових проектів, ризикових інвестицій головним чином у сфері науково-технічних новинок [60]. У даному трактуванні вченими робиться акцент не тільки на те, що венчурний бізнес є сферою підприємницької діяльності, але й на те, що він пов'язаний з великим ступенем ризику.

Вищезгаданої позиції стосовно трактування поняття венчурний бізнес також дотримуються і інші вчені, наприклад, В.Л. Кисіль та Р.В. Садловський у роботі «Венчурний бізнес в Україні, його стан та характерні риси» також вказують, що венчурний бізнес – це сфера підприємницької діяльності, що пов'язана з реалізацією ризикових інвестицій у наукомістких галузях господарювання [72]. Окрім цього вони акцентують увагу на засобі фінансування у сфері венчурного бізнесу, у роботі вказано, що це можуть бути банки, інвестиційні компанії, спеціалізовані венчурні фірми або незалежні інвестори. Автори також додають, що такий вид бізнесу пов'язаний з великим ризиком, тому його часто називають ризиковим.

А.І. Нікконен, І.І. Родіонов у роботі «Венчурний капітал і прямі інвестиції в інноваційній економіці» визначають венчурний бізнес як підприємницьку діяльність, в рамках якої капітал піддається ризикам збитків, але інвестується в розрахунку на істотний прибуток [129]. У цьому трактуванні не говориться про наукомісткість галузі або технічні новинки, тобто в їх розумінні венчурний бізнес пов'язаний лише з високим ступенем ризику та не має жодного відношення до інноваційного процесу.

Українські вчені Л.Л. Антонюк, А.М. Поручник та В.С. Савчук трактують венчурний бізнес наступним чином – це один з видів підприємницької діяльності, що характеризується високим ступенем ризику і є основою реалізації нововведень, тобто це поєднання двох видів підприємництва: фінансового та інноваційного [4]. У наведеному трактуванні мова йде вже не тільки про великий ступень ризику, але й про наукові

новинки у виробництві, тобто автори вже розглядають венчурний бізнес з точки зору ризиковості інновацій.

Слід також взяти до уваги, що поняття «венчурний бізнес» в першу чергу спирається на феномен підприємництва, яке в свою чергу згідно п. 1, ст. 43 Господарського кодексу України визначається як «самостійна, ініціативна, систематична, на власний ризик господарська діяльність, що здійснюється суб'єктами господарювання з метою досягнення економічних і соціальних результатів та одержання прибутку» [137]. У той же час детального визначення поняття «бізнес» не існує в українському законодавстві, тому з точки зору законодавчої бази поняття «бізнес» та «підприємництво» є синонімами.

У науковій літературі дискусійними питаннями є твердження, що бізнес є складовою підприємництва, або – підприємництво є складовою бізнесу. З цього приводу, С. Реверчук окреслює три окремі підходи [155]: бізнес є ширшим ніж підприємництво; підприємництво є ширше ніж бізнес; підприємництво і бізнес, якщо не тотожні, то синонімічні поняття. При цьому Г.В. Козаченко вважає, що мале підприємство є складовою частиною підприємництва, юридичні особи малого бізнесу є малими підприємствами, а малий бізнес представлений сукупністю зареєстрованих фізичних та юридичних осіб підприємців – складовою малого підприємництва [107].

У праці науковців Осовських вказано, що підприємництво – це основний вид самостійної господарської діяльності, яка здійснюється фізичними та юридичними особами, яких називають підприємцями, від свого імені і на свій ризик на постійній основі. Бізнес – це справа, ділова активність, направлена на вирішення завдань, пов'язаних в кінцевому рахунку зі здійсненням на ринку операцій обміну товарів і послуг між економічними суб'єктами ринку, з використанням форм та методів конкретної діяльності, які склалися в ринковій практиці [135]. Автори вказують також на те, що поняття «підприємництво» ширше ніж «бізнес», оскільки до бізнесу відноситься здійснення будь-яких одноразових

комерційних угод в будь-якій сфері діяльності, які направлені на одержання доходу.

Узагальнення наукових підходів дає підстави стверджувати, що поняття «бізнес» та «підприємництво» часто ототожнюються, оскільки вважається, що і бізнес, і підприємництво зводяться до підприємницької діяльності. У дослідженні під поняттям підприємництво автор розуміє вид самостійної господарської діяльності, яка здійснюється фізичними та юридичними особами, яких називають підприємцями, від свого імені і на свій ризик на постійній основі. Основною організаційно-правовою формою підприємництва є підприємства різних форм власності, тобто юридичні особи. Виходячи з проведеного аналізу існуючих іноземних та вітчизняних дефініцій поняття венчурний бізнес, автор систематизує їх за чотирма ключовими ознаками розуміння венчурного бізнесу (табл. 1.4).

На думку автора найбільш раціональним є розуміння венчурного бізнесу як підприємницької діяльності або її окремої сфери, але не слід не брати до уваги значущість великого ступеню ризику. Тому, авторське формулювання поняття венчурний бізнес розроблено на основі синтезу двох ознак: венчурний бізнес як підприємницька діяльність та інвестування в інноваційний розвиток підприємства.

Таблиця 1.4

Ключові ознаки поняття «венчурний бізнес»

Ознака	Представники напрямку	Сутність підходу
1.Ризиковий бізнес	О.Є. Кузьмін, М.Б. Найчук–Хрущ, О.В. Гук, И. В. Войтов, В.М. Анищик, А.П. Гришанович, Н.К. Толочко.	Бізнес з великим ступенем ризику, переважно має місце у галузях з великим науково-технічним потенціалом
2.Форма відтворення фінансового капіталу	В.О. Вишневська, В.Ю. Мавріду	Відновлення капіталу у результаті реалізації науково-технічного проекту

Продовження таблиці 1.4

Ознака	Представники напрямку	Сутність підходу
3. Підприємницька діяльність або її сфера	О.П. Зінченко, В.П. Ільчук, Л.Ф. Радзівська, В.М. Євтушенко, В.Л. Кисіль, Р.В. Садловський, А.І. Нікконен, І.І. Родіонов, Л.Л. Антонюк, А.М. Поручник, В.С. Савчук	Сфера підприємництва у якій відбувається реалізації ризикових проєктів щодо впровадження науково технічної ідеї
4. Інвестування в інноваційний розвиток підприємства	Р.Дж. Медіно, А. Маккей, Р. Лукас, Т. Фаразманд	Використання ризикових інвестицій у інноваційному розвитку підприємства

Складено автором на основі [4, 19, 24, 60, 72, 95, 106, 129, 214, 215, 231]

За результатами проведеного у роботі дослідження автор прийшов до висновку, що венчурний бізнес – це підприємницька діяльність у рамках якої відбувається використання ризикових інвестицій у інноваційному розвитку підприємства, що надає можливість прискореного зростання.

Оскільки організаційна форма підприємства – це порядок створення майна підприємства і подальшої зміни його ролі в процесі використання отриманого прибутку [87], під організаційною формою венчурного бізнесу доцільно розуміти порядок створення майна суб'єкта підприємницької діяльності у рамках якої відбувається використання ризикових інвестицій у інноваційному розвитку підприємства наукомісткої галузі, що надає можливість прискореного зростання. Стосовно існуючих організаційних форм венчурного бізнесу варто зазначити, що їх детальний аналіз представлено в п. 1.3. та п. 3.1. поточного дослідження.

Спираючись на зазначене, вибір організаційної форми венчурного бізнесу слід розуміти як порядку створення майна суб'єкта підприємницької діяльності, в рамках якої відбувається використання ризикових інвестицій у інноваційному розвитку підприємства наукомісткої галузі, що надає можливість прискореного зростання.



Рис. 1.2. Схема понятійного апарату ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу

Отже, зіставляючи результати дослідження понять «венчурний бізнес» та «ефективність», можна інтегрувати авторське визначення поняття «ефективність венчурного бізнесу». На думку дисертанта, його слід розуміти як співвідношення економічного ефекту отриманого від підприємницької діяльності, у рамках якої відбувається використання ризикових інвестицій у інноваційному розвитку підприємства, що забезпечує позитивні зміни кількісних та якісних показників, до витрачених інвестором ресурсів під час здійснення даної підприємницької діяльності

Проаналізувавши понятійний апарат дослідження доцільно сформулювати його схему, яка відображає перехід одного поняття в інше (рис. 1.2.). Систематизувавши визначення усіх складових понятійного апарату ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу стає можливим формування основного поняття дисертаційного дослідження.

Отже, ефективність розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу – це співвідношення економічного ефекту отриманого від вибору організаційної форми венчурного бізнесу, у рамках якого відбувається використання ризикових інвестицій у інноваційному розвитку машинобудівного підприємства, що забезпечує позитивні зміни кількісних та якісних показників, до витрачених інвестором ресурсів під час здійснення даної підприємницької діяльності.

За результатами дослідження теоретичних засад ефективності розвитку машинобудівних підприємств набули подальшого розвитку теоретичні положення щодо ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу, відмінною рисою яких є понятійний апарат у частині уточнення визначення поняття венчурний бізнес, що ґрунтується на синтезі двох виділених ознак венчурного бізнесу: як підприємницька діяльність та як інвестування в інноваційний розвиток підприємства. У зв'язку із зазначеним виникає необхідність у подальшому дослідженні теоретико–методичних засад щодо

оцінювання та прогнозування ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу.

1.2. Систематизація існуючих підходів до оцінювання ефективності розвитку підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу

Ефективність розвитку підприємства це ключовий аспект сталого функціонування суб'єкта господарювання, адже без ретельної та точної оцінювання поточного стану підприємства стає неможливим контроль діяльності та подальше поліпшення. Оскільки у попередньому дослідженні (п.1.1), автор прийшов до висновку, що під ефективністю розуміється ступінь досягнення намічених цілей, яка визначається співвідношенням результату і встановлених цілей або співвідношенням ефекту і витрат, ресурсів, витрачених на його досягнення, з обов'язковим урахуванням фактора часу, можна зробити припущення, що ефективність ототожнюється з результативністю. Аналіз наукової зарубіжної та вітчизняної літератури стосовно питань оцінювання ефективності функціонування суб'єктів господарювання [34, 43, 63, 69, 89, 113, 116, 134, 143, 145, 152, 230] дозволив виявити, що існує багато підходів до щодо ефективності розвитку підприємства та його діяльності у цілому, але серед великої кількості таких підходів автор виділив найбільш реальні та доцільні в умовах використання форм венчурного бізнесу.

Загальновідомими та обізнаними іноземними методиками оцінювання ефективності розвитку підприємства, які визначають ефективність співвідношенням «результат–витрати» вважаються:

- збалансована система показників (ЗСП) Нортон–Каплана;
- збалансована система показників Л. Мейсела;
- піраміда ефективності К. Макнейра, Р. Ланча та К. Кроса;

модель EP²M К. Адамса й П. Робертса.

Збалансована система показників (англ. Balanced Scorecard – BSC) (ЗСП) – це система оцінювання ефективності діяльності та розвитку підприємства, заснована на системі показників за чотирьма напрямками: фінанси, клієнти, внутрішні бізнес–процеси, навчання і розвиток персоналу [69, 230].

Концепція ЗСП була розроблена Р. Капланом і Д. Нортеном, на даний час методика активно використовується зарубіжними та вітчизняними компаніями як інструмент стратегічного менеджменту та управління розвитком. Основною метою концепції ЗСП є необхідність збалансованого розвитку підприємства за вказаними напрямками, вона дозволяє трансформувати місію підприємства в конкретні цілі і визначити їх показники, які можливо кількісно оцінити.

Фінансова складова ЗСП передбачає встановлення взаємозв'язку між розвитком підприємства і її фінансовими цілями, які є своєрідними орієнтирами при визначенні завдань і параметрів інших складових. При цьому при встановленні фінансових показників, що визначають реалізацію стратегії розвитку підприємства, необхідно враховувати стадію життєвого циклу підприємства. Наприклад, на стадії зростання підприємства в якості такого показника може бути прийнятий ріст прибутку і обсягів продажу на цільовому сегменті ринку, на стадії сталого розвитку – показники рентабельності інвестицій, рентабельності власного та залученого капіталу та ін; на стадії зрілості – грошовий потік від основної діяльності та зниження потреб в оборотному капіталі. Крім того, у фінансову складову багато компаній включають оцінювання ризику стратегії.

Клієнтська складова ЗСП визначає цільові сегменти споживчого ринку та цільову групу клієнтів. До ключових показників клієнтської складової належать: частка ринку, збереження клієнтської бази, розширення клієнтської бази, задоволення потреб клієнта, прибутковість клієнта, тощо.

Складова внутрішніх бізнес–процесів ЗСП визначає види діяльності, які найважливіші для досягнення мкети споживачів та акціонерів. Цілі й показники внутрьшньої складової формулюються після розроблення фінансової та клієнтської складових, що дозволяє орієнтувати параметри внутрішніх бізнес–процесів на задоволеність клієнтів і акціонерів. При цьому рекомендується визначити вартісний ланцюжок внутрішніх бізнес–процесів, що включає три основних бізнес–процесу: інноваційний, операційний і післяпродажне обслуговування. Відповідно, по кожному з внутрішніх бізнес–процесів повинні бути визначені ключові показники їх оцінювання. Найважливіші показники для оцінювання основних внутрішніх бізнес–процесів–собівартість, якість продукції і тривалість часового циклу виробництва, реалізації продукції, обслуговування клієнтів тощо.

Складова навчання і розвитку персоналу ЗСП формує на підприємстві відповідне кадрове забезпечення. До цієї складової також можна віднести і наявність інноваційних програм та їх ефективність. Складова включає в себе наступні показники: задоволеність працівника, збереження кадрового складу і ефективність працівника, рівень інноваційності підприємства, тощо.

До переваг ЗСП можна віднести:

з використанням ЗСП у підприємства є можливість сконцентруватися на ключових показниках розвитку для досягнення найкращого результату;

використання чотирьох аспектів (фінансового, клієнтського, внутрішнього, можливість навчання та зростання);

ЗСП дозволяє інтегрувати різні корпоративні програми, такі як: розвиток якості, реорганізація, ініціативи групи відділу роботи з покупцями впровадження форми венчурного бізнесу. Підводячи підсумок, доцільно вважати, що ЗСП виступає інструментом, який дозволяє повномасштабно пов'язати стратегію підприємства з оперативним рівнем, крім того, ця система дає можливість приймати цілком об'єктивні рішення в області розподілу ресурсів.

Збалансована система показників – модель Лоренца Мейсела [152] відбиває такі ж самі складові ефективності розвитку як і ЗСП Нортон–Каплана: взаємини з клієнтами, внутрішню діяльність підприємства, фінансове забезпечення та перспективу людських ресурсів. У моделі робиться акцент на те, що керівництво підприємства повинно бути більш уважним до персоналу і оцінювати ефективність не тільки процесів і систем, але і його співробітників. Також в даній моделі оцінюються інновації, освіта та навчання, розвиток продукції і послуг, компетентність і корпоративна культура. Таким чином, різниця між двома зазначеними моделями не дуже велика.

К. Макнейр, Р. Ланч та К. Крос представили модель «Піраміда ефективності» [134]. Основною ідеєю моделі є зв'язок клієнтоорієнтованої стратегії з фінансовими показниками підприємства, які доповнюються декількома якісними показниками. Піраміда ефективності на чотирьох різних ступенях відображає структуру підприємства, яка забезпечує двосторонні зв'язки, необхідні для прийняття рішень. На верхньому рівні керівництво підприємства формулює корпоративне бачення. На наступному рівні – цілі підрозділів конкретизуються відносно певного ринка і фінансових показників. Третій рівень піраміди складається з напрямків в межах підприємства, які пронизують кілька структурних підрозділів. Крім того, на цьому рівні визначаються такі оперативні цілі, як якість, час поставки, тривалість виробничого циклу і втрати від шлюбу. У самій нижній частині піраміди, тобто в області операцій, дії оцінюються щодня, щотижня або щомісяця. Таким чином, модель оцінювання ефективності здатна показати, що лежить в основі фінансових показників, а що ними керує.

Крістофер Адамс і Пітер Робертс запропонували модель оцінювання ефективності EP2M (англ. Effective Progress and Performance Measurement) [43, 63]. Згідно моделі Адамса–Робертса, важливо, перш за все, те, що компанія робить в наступних чотирьох напрямках: обслуговування клієнтів і

ринків; вдосконалення внутрішніх процесів (зростання ефективності і рентабельності); управління змінами і стратегією; власність і свобода дій.

Стосовно вітчизняних розробок щодо оцінювання ефективності розвитку підприємства варто відмітити С. Покропивного, який розглядає поняття «ефективність розвитку», за допомогою різних вартісних показників, що характеризують проміжні та кінцеві результати діяльності підприємства [50]. До показників ефективності в цьому випадку відносяться: обсяг реалізованої, товарної, чистої продукції; величину отриманого валового або чистого прибутку, рентабельність виробництва; економію матеріальних та трудових ресурсів, загальну економію від зниження собівартості продукції; продуктивність праці та інші.

На думку автора дослідження такий список має бути ширше, оскільки ефективність характеризується не лише обсягом продукції та рентабельністю. До переліку показників однозначно потрібно віднести показники використання основних засобів: фондівіддача та фондоозброєність, показник ефективності використання сировини – матеріаловіддача, оскільки обладнання та матеріали є невід'ємною частиною виробництва. Також не слід забувати про знос обладнання, який прямо пропорційно впливає на якість продукції та рівень браку на виробництві.

На думку автора дослідження більш повний перелік показників оцінювання ефективності представлено у роботі О.І. Маслак. Система показників ефективності має включати певні групи [113]: ефективність використання основних засобів; ефективність використання оборотних засобів; ефективність використання праці; ефективність використання капітальних вкладень та узагальнюючі показники ефективності діяльності виробничого підприємства (норма прибутковості, рентабельність продукції, коефіцієнт ефективності використаних ресурсів, витрат на одиницю товарної (виробленої) продукції, відносний рівень задоволення потреб ринку, частка приросту продукції за рахунок інтенсифікації виробництва), адже якісна та

всєбічна оцїнювання ефективности виробництва може бути отримана лише на основї глибокого аналізу кожної з вищенаведених груп показників.

В вїтчизнянїй науковїй лїтературї [89] пропонується оцїнювати ефективнїсть розвитку пїдприємства за витратним, результатним, порївняльним (цїльовий) та експертним пїдходам. Пїд час використання витратного пїдходу показники ефективности розвитку пїдприємства слїд розраховувати спїввїдношенням результатїв дїяльностї пїдприємства з його поточними ресурсними витратами.

До показників, що розраховуються у рамках пїдходу вїдносяться вхїднї показники дїяльностї пїдприємств, наприклад, показники витрат ресурсїв на одиницю продукцїї. При використаннї ресурсного пїдходу результат дїяльностї спїввїдносять з сумою витрачених ресурсїв у процесї створення продукту. До даного пїдходу можна вїднести показники рентабельностї. Порївняльний або цїльовий пїдхїд до оцїнювання ефективности дїяльностї мїстить у собї процеснї показники, що є базовими для даного пїдходу, згїдно з яким використовують цїльовї (структурнї, функцїональнї, якїснї) характеристики (наприклад, показники збалансованостї чи оптимальностї). Експертний пїдхїд заснований на думках експертїв–фахївцїв та перевїрки рївня їх узгодженостї й вїдповїдностї до ситуацїї, що розглядається.

Розглянутї методичнї пїдходи до визначення показникїв оцїнювання ефективности розвитку передбачають комплексну оцїнку та торкаються фїнансового аспекту, що визначає ефективнїсть на базї фїнансових результатїв дїяльностї пїдприємства; клїєнтський аспект, який визначає ефективнїсть за допомогою показникїв задоволення потреб споживачїв; аспект внутрїшнїх бїзнес-процесїв, що визначає ефективнїсть на базї показникїв результативностї використання технологїй виробництва продукцїї та аспект оновлення й навчання, який визначає ефективнїсть на основї показникїв результативностї використання трудових ресурсїв [25]. Отже,

доцільно зробити висновок, що цілісність груп первинної збалансованої системи показників зберігається.

Особливу увагу слід приділити роботі «Процесноорієнтований аналіз рентабельності», розробником цієї теорії вважають М. Мейєра [116]. В своїх дослідженнях автор пропонує окрему методика, що враховує переваги існуючих методик оцінювання, а також усуває їх недоліки та дозволяє оцінити ефективність на всіх рівнях управління починаючи з підприємства та його підрозділів та закінчуючи бізнес–процесами та окремими видами продукції.

Показники оцінювання ефективності розвитку згідно процесноорієнтованого аналізу рентабельності повинні відповідати наступним критеріям: мінімальність, оскільки у випадку великої кількості показників може бути втрачена важлива інформація; корисність для прогнозування; всезагальний характер та стабільність.

Ефективність розвитку підприємства характеризується системою показників, які, з одного боку, дають оцінку співвідношення кінцевих результатів і витрат, відображають ефективність використання окремих видів ресурсів, а з іншого боку, показують вплив факторів, що визначають розвиток підприємства у розрахункових одиницях [79]. Існуючі ресурси підприємства та резерви їх використання можна виявити за допомогою розрахунку таких відомих показників, як: фондвіддача, фондоозброєність, матеріаловіддача та продуктивність праці.

Рівень конкуренції на ринку між підприємствами однієї галузі виражається через частку підприємства на ринку. Рівень розвитку інфраструктурних елементів щодо підтримки підприємницького сектора виявляється за допомогою частки угод, укладених підприємством через фондові та товарні біржі в загальному обсязі угод галузі та частки кредитів, наданих підприємству в загальному обсязі кредитування галузі.

Спрямованість державного впливу на підтримку розвитку підприємницького сектора характеризується часткою сплаченого мита та

інших податків у загальних витратах підприємства та часткою дотацій підприємству в загальному обсязі дотацій галузі. Показниками інвестиційно–інноваційної діяльності підприємства можна вважати коефіцієнт ефективності капіталовкладень та індекс рентабельності інновацій.

Результати фінансово–економічної діяльності підприємства демонструються за допомогою рентабельності виробництва, коефіцієнтів оборотності активів, загальної ліквідності та фінансової автономії. Показниками ж зовнішньоекономічної діяльності підприємства є частка продукції на експорт у загальному обсязі продукції та частка імпортованої проміжної продукції у загальному обсязі витрат підприємства.

Новим є підхід до оцінювання ефективності розвитку підприємства В. Пономаренко та І. Гонтаревої [145]. Провівши аналіз еволюції розвитку економічної науки, зокрема проблем пов'язаних з категорією «ефективність», науковці зазначають, що існує п'ять основних підходів до оцінювання ефективності діяльності підприємства через: співвідношення результатів і витрат; здатність підприємства використовувати потенціал; теорію ефективності процесу функціонування підприємства; показник стійкості розвитку підприємства та рівень задоволеності всіх осіб, зацікавлених у результатах діяльності підприємства (стейкхолдерів) (рис. 1.3.).

В рамках підходу «співвідношення результат–витрати» оцінювання ефективності розвитку проводиться відношенням отриманого результату (ефекту) до витрат на його здобуття. Умовами забезпечення ефективності розвитку є економічність як кількісна складова наявного потенціалу та результативність.

За підходом «здатність підприємства використовувати свій потенціал» оцінювання ефективності розвитку здійснюється через рівень використання різних видів потенціалу підприємства для задоволення суспільних потреб. Умовою забезпечення ефективності розвитку є якість потенціалу як складова наявного потенціалу.

У межах «теорії ефективності» ефективність розвитку оцінюється через процес функціонування системи, що характеризує міру його пристосованості до досягнення мети, тобто виконання завдання системи. Умовами забезпечення ефективності розвитку є економічність як кількісна складова наявного потенціалу, оперативність та результативність.

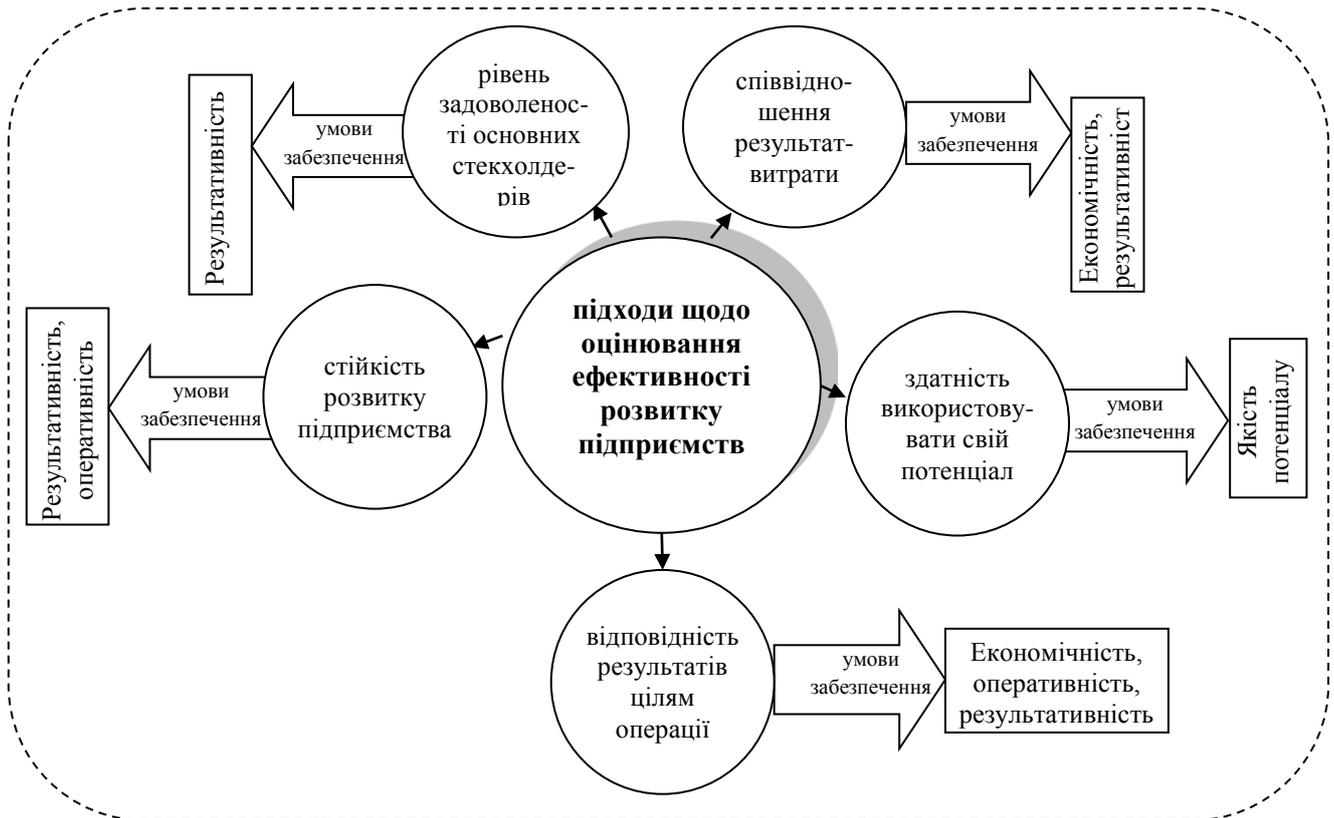


Рис. 1.3. Підходи до оцінки ефективності розвитку підприємства [145, 143]

Підхід на основі стійкості розвитку підприємства ґрунтується на тому, що ефективність розвитку є функцією від стійкості до розвитку підприємства і здатності до його оновлення. Умовами забезпечення ефективності розвитку є оперативність та результативність.

Ефективність розвитку на базі підходу «рівень задоволеності потреб основних стейкхолдерів» оцінюється через рівень трансакційних витрат при реалізації та формуванні формалізованих і неформалізованих правил, норм,

шаблонів поведінки. Умовами забезпечення ефективності розвитку є результативність.

Окрім зазначених підходів автори пропонують перелік показників [33, 143], за яким рекомендується проводити оцінювання ефективності розвитку підприємства (табл. 1.5.)

Таблиця 1.5

Показники оцінювання ефективності розвитку підприємств [143]

Група	Показник
Фінансові показники	Собівартість реалізованої продукції, тис. грн.
	Економічний прибуток, тис. грн.
	Капітальні інвестиції, тис. грн.
	Середньозважена ціна капіталу
	Відношення дивідендів до ринкової капіталізації компанії
	Обсяг залучених коштів, тис. грн.
	Статутний капітал, тис. грн.
Науково–технічний рівень виробництва	Коефіцієнт використання потужності
	Фондовіддача, грн/грн.
	Коефіцієнт придатності основних засобів
	Коефіцієнт оновлення техніко–технологічної бази
	Витрати на нові технології (НДДКР), тис. грн.
Споживачі	Об'єм продаж, тис. грн.
	Частка експорту в загальному обсязі реалізованої продукції, %
	Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості
Персонал	Фонд оплати праці, тис. грн.
	Продуктивність праці персоналу підприємства, тис. грн/осіб
	Коефіцієнт фондоозброєності, тис. грн/осіб
	Середньооблікова чисельність штатних працівників, осіб
	Коефіцієнт середньорічної кількості штатних працівників
	Рівень доходів працівників підприємства за місяць, грн.

Дослідження представлених в літературі підходів щодо оцінювання ефективності розвитку підприємства показало, що всі аналізовані підходи дуже схожі за складом груп, які описують результативність діяльності підприємства. До таких груп можна віднести: задоволеність споживачів рівнем якості продукції й обслуговування (клієнтський аспект), науково–технічний рівень і організація виробництва (якість внутрішніх бізнес-процесів), ступінь задоволеності працею співробітників підприємства (розвиток персоналу), фінансові показники діяльності (фінансовий аспект).

Узагальнення існуючих підходів до оцінювання ефективності розвитку підприємства

Назва підходу	Сутність підходу	Показники ефективності	Автор концепції
<i>Як кінцеві результати діяльності підприємства</i>	Розглядає різні вартісні показники, що характеризують проміжні та кінцеві результати діяльності підприємства	обсяг реалізованої, товарної, чистої продукції; величину отриманого валового або чистого прибутку, рентабельність виробництва; економію матеріальних та трудових ресурсів, загальну економію від зниження собівартості продукції; продуктивність праці	С. Покропівний [79]
	Розглядає показники ефективності за групами	ефективність використання основних засобів; ефективність використання оборотних засобів; ефективність використання праці; ефективність використання капітальних вкладень; узагальнюючі показники ефективності діяльності виробничого підприємства	О. Маслак [113]
<i>Витратний</i>	Співвідношення результатів діяльності підприємства з його поточними ресурсними витратами.	вхідні показники діяльності підприємств, наприклад, показники витрат ресурсів на одиницю продукції	Н. Кудренко [89]
<i>Результатний</i>	Результат діяльності співвідносять з сумою витрачених ресурсів у процесі створення продукту	показники рентабельності	
<i>Порівняльний (цільовий)</i>	Розрахунок процесних показників на основі структурних, функціональних, якісних характеристик	показники збалансованості чи оптимальності	
<i>Експертний</i>	Засновано на думках експертів-фахівців та перевіряє рівня їх узгодженості й відповідності до ситуації, що розглядається		
<i>Збалансована система показників</i>	Система оцінювання ефективності діяльності та розвитку підприємства, заснована на системі показників за чотирьма напрямками: фінанси, клієнти, внутрішні бізнес-процеси, навчання і розвиток	Фінансовий аспект: ріст прибутку і обсягів продажу на цільовому сегменті ринку, на стадії сталого розвитку Аспект внутрішніх бізнес-процесів: рентабельність інвестицій, рентабельність власного та залученого капіталу; на стадії зрілості – грошовий потік від основної діяльності та зниження потреб в оборотному капіталі. Клієнтський аспект: частка ринку, збереження клієнтської бази, розширення клієнтської бази, задоволення потреб клієнта, прибутковість клієнта, собівартість, якість продукції і тривалість часового циклу виробництва, реалізації продукції, обслуговування клієнтів Аспект розвитку персоналу: задоволеність працівника, збереження кадрового складу і ефективність працівника	Р Каплан Д. Нортон [69, 230].

Продовження таблиці 1.6

Назва підходу	Сутність підходу	Показники ефективності	Автор концепції
<i>ЗСП – модель Лоренца Мейсела</i>	Система оцінювання ефективності діяльності та розвитку підприємства, заснована на системі показників за чотирма напрямками	Складові ефективності розвитку: взаємини з клієнтами, внутрішня діяльність підприємства, фінансове забезпечення та перспектива людських ресурсів.	Л. Мейсел [152]
<i>«Піраміда ефективності»</i>	Зв'язок клієнтоорієнтованої стратегії з фінансовими показниками підприємства, які доповнюються декількома якісними показниками. На верхньому рівні керівництво підприємства формулює корпоративне бачення. На наступному рівні – цілі підрозділів конкретизуються відносно певного ринка і фінансових показників. Третій рівень піраміди складається з напрямків в межах підприємства, які пронизують кілька структурних підрозділів.		К. Макнейр, Р. Ланч та К. Крос [134]
<i>EP2M (Effective Progress and Performance Measurement)</i>	Важливо, перш за все, те, що компанія робить в наступних чотирьох напрямках: обслуговування клієнтів і ринків; вдосконалення внутрішніх процесів (зростання ефективності і рентабельності); управління змінами і стратегією; власність і свобода дій.		К. Адамс, П. Робертс [43, 63]
<i>Процесноорієнтований аналіз рентабельності</i>	Дозволяє оцінити ефективність на всіх рівнях управління, починаючи з підприємства та його підрозділів та закінчуючи бізнес-процесами та окремими видами продукції	групи показників рентабельності, що повинні відповідати критеріям: мінімальність, корисність для прогнозування, всезагальний характер та стабільність	М. Мейєр [116]
<i>Системний</i>	Характеризується системою показників, які, з одного боку, дають оцінку співвідношення кінцевих результатів і витрат, відображають ефективність використання окремих видів ресурсів, а з іншого боку, показують вплив факторів, що визначають розвиток підприємства у розрахункових одиницях	фондовіддача, фондоозброєність, матеріаловіддача, продуктивність праці, частка підприємства на ринку, частка угод, укладених підприємством через фондові та товарні біржі в загальному обсязі угод галузі, частка кредитів, наданих підприємству в загальному обсязі кредитування галузі, частка сплаченого мита та інших податків у загальних витратах підприємства, частка дотацій підприємству в загальному обсязі дотацій галузі, коефіцієнт ефективності капіталовкладень, індекс рентабельності інновацій, рентабельність виробництва, коефіцієнти оборотності активів, загальної ліквідності та фінансової автономії, частка продукції на експорт у загальному обсязі продукції	Т. Швед [79]

Назва підходу	Сутність підходу	Показники ефективності	Автор концепції
<i>Співвідношення результатів і витрат</i>	Оцінювання ефективності розвитку проводиться відношенням отриманого результату до витрат на його здобуття.	відносні показники (рентабельність активів)	В. Пономаренко, І. Гонтарева [145]
<i>Здатність використовувати потенціал</i>	Оцінювання ефективності розвитку здійснюється через рівень використання різних видів потенціалу підприємства.	метод «квадрат потенціалу», коефіцієнт використання потенціалу, віддача від потенціалу; величина потенціалу	
<i>Теорія ефективності процесу функціонування</i>	Ефективність розвитку оцінюється через процес функціонування, що характеризує міру його пристосованості до досягнення мети, тобто виконання завдання системи.	результативність, рівень отриманих ефектів, рівень планових ефектів, економічність, цільовий ефект, витрачені ресурси на досягнення цільового ефекту, оперативність, витрати часу, необхідні для досягнення мети.	
<i>Стійкість розвитку</i>	Ефективність розвитку є функцією стійкості розвитку і здатності до оновлення.	ефективність розвитку, стійкість підприємства до оновлення, здатність до оновлення	
<i>Задоволеність потреб основних стейкхолдерів</i>	Оцінюється через рівень транзакційних витрат при реалізації формалізованих і неформалізованих правил, норм, поведінки.	вартісна оцінювання транзакційних витрат	
<i>Оцінювання ефективності розвитку за групами ЗСП</i>	Фінансові показники	собівартість реалізованої продукції, тис. грн., економічний прибуток, тис. грн., капітальні інвестиції, тис. грн., середньозважена ціна капіталу, відношення дивідендів до ринкової капіталізації компанії, обсяг залучених коштів, статутний капітал	В. Пономаренко, І. Гонтарева [143]
	Науково–технічний рівень виробництва	коефіцієнт використання потужності, фондовіддача, коефіцієнт придатності основних засобів, коефіцієнт оновлення техніко–технологічної бази, витрати на нові технології (НДДКР)	
	Споживачі	об'єм продажу, тис. грн., частка експорту в загальному обсязі реалізованої продукції, коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	
	Персонал	фонд оплати праці, тис. грн., продуктивність праці персоналу підприємства, коефіцієнт фондоозброєності, середньооблікова чисельність штатних працівників, осіб, коефіцієнт середньорічної кількості штатних працівників, рівень доходів працівників підприємства за місяць	

(Джерело: складено автором на основі [34,43, 63, 69, 89, 113, 116, 134, 143, 145, 152, 230])

Виділені групи будуть використовуватись у подальшому дослідженні забезпечення ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу.

Таким чином, проаналізувавши існуючі підходи до оцінювання ефективності розвитку підприємства та його діяльності в цілому, автор прийшов до висновку, що виникає необхідність у розробці методичного підходу, який дозволить комплексно оцінити ефективність та надати можливість повноцінно інтерпретувати отримані результати (п. 2.2). У зведеній таблиці 1.6. представлено узагальнення існуючих підходів щодо оцінювання ефективності розвитку підприємства та перелік показників для розрахунку.

Отже, ефективність розвитку підприємства складна характеристика, для того, щоб повноцінно проаналізувати діяльність підприємства, зробити чіткі висновки про його стан, необхідно розглядати систему показників в сукупності. Адже, якщо той або інший показник залежить від іншого прямо або побічно, його значення змінюється. Оскільки ефективність розвитку підприємства слід розуміти як співвідношення ефекту від позитивних змін кількісних та якісних показників якості функціонування підприємства та ресурсів (витрат), що воно понесло на досягнення цього ефекту, оцінювання ефективності розвитку промислового підприємства доцільно проводити на основі розрахунку відносних показників.

На думку автора, ефективність розвитку машинобудівного підприємства слід оцінювати за чотирма ключовими напрямками, а саме: ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково-технічний рівень виробництва (далі ЕФБП та НТРВ), ефективність клієнтської складової, ефективність роботи персоналу та ефективність фінансової складової. Такий перелік напрямів оцінювання ефективності розвитку підприємства обрано на основі проведеного раніше аналізу існуючих методичних підходів. На погляд автора такий перелік напрямів оцінювання дозволить у повній мірі проаналізувати ефективність розвитку підприємства. У таблиці 1.7. автором

представлено первинну систему показників у межах виділених напрямків оцінювання ефективності розвитку підприємства.

Таблиця 1.7

Система показників оцінювання ефективності розвитку підприємства

Напрямок оцінювання	Показники
Ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково-технічний рівень виробництва	Фондовіддача, матеріаловіддача, рентабельність виробництва, рентабельність основних засобів, рентабельність матеріальних витрат, коефіцієнт оборотності запасів, тривалість одного обороту запасів, коефіцієнт придатності основних засобів, коефіцієнт оновлення техніко-технологічної бази, витрати на нові технології на 1 грн. реалізованої продукції, .
Ефективність клієнтської складової	Частка експорту в обсязі реалізованої продукції, коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості, темпи зниження собівартості реалізованої продукції, рентабельність продажу,
Ефективність роботи персоналу	Продуктивність праці, фондоозброєність, матеріалоозброєність, плинність кадрів, обсяг реалізованої продукції на одного працюючого, плинність персоналу
Ефективність фінансової складової	Коефіцієнт абсолютної ліквідності, коефіцієнт оборотності оборотних активів, коефіцієнт загальної ліквідності, коефіцієнт фінансової автономії, коефіцієнт фінансового ризику, коефіцієнт забезпеченості оборотними засобами, коефіцієнт довгострокової фінансової незалежності, рентабельність власного капіталу, середньозважена ціна капіталу

(Джерело: складено автором на основі табл. 1.6. та [46])

Таким чином, за результатами аналізу теоретичного забезпечення ефективності розвитку підприємств, автором сформовано первинну систему показників для подальшої розроблення методичного підходу до оцінювання ефективності розвитку машинобудівного підприємства при виборі організаційної форми венчурного бізнесу. У подальшому дослідженні проведено емпіричні дослідження (п. 2.2.), а саме економіко-математичне обґрунтування методичного підходу на основі розрахунків за сімома підприємствами машинобудування, що функціонують на території Харківської області. Економіко-математичні розрахунки дозволять зробити обґрунтовані висновки щодо роботи того чи іншого машинобудівного підприємства, з метою вибору організаційної форми венчурного бізнесу.

1.3. Технологія забезпечення ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу

У сучасних умовах господарювання науково–технічний і технологічний прогрес став визначальним фактором розвитку як окремих національних економік, так і міжнародних економічних та політичних відносин взагалі. Наразі цей вплив теоретично висвітлений у концепції «економіки знань», що сформувалася у процесі аналітичного узагальнення закономірностей економічного розвитку світу. В європейській доктрині інновацій обґрунтована нова теорія економічного зростання, згідно з якою знання є найважливішим ендогенним виробничим фактором, що справляє помітний вплив на роботу «двигуна капіталізму» [234]. А от одним із основних чинників економічного зростання та розвитку наукоємного виробництва країни визначено розширення доступу компаній до продуктів функціонування та джерел фінансування венчурного бізнесу. В умовах фінансово-економічної кризи впровадження форм венчурного бізнесу в діяльність підприємств може стати каталізатором розвитку інноваційних процесів та наукоємного виробництва в Україні. За розрахунками українських вчених сьогодні частка наукоємних виробництв у структурі промисловості складає лише 3–4% [158].

Перешкодою для ефективного розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу виступає низка факторів, а саме: економічна та політична нестабільність, відсутність ефективної правової бази, що регулює функціонування форм венчурного бізнесу, не зацікавленість держави у розвитку малого та середнього інноваційного підприємництва, мала частка порівняно із закордонним вітчизняного венчурного капіталу, відсутність інституційного середовища венчурного фінансування, відсутність економічних та податкових стимулів з боку держави для залучення коштів у наукоємне виробництво, тощо,

детально фактори впливу на впровадження форм венчурного бізнесу для розвитку машинобудівних підприємств розглянуті у подальшому дослідженні (п. 2.3.).

Аналіз зарубіжної та вітчизняної наукової літератури присвяченої питанням венчурного фінансування, організаційним формам венчурного бізнесу, оцінюванню ефективності венчурного бізнесу та іншим теоретико-методичним засадам щодо забезпечення ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу [20, 41, 72, 76, 78, 84, 93, 102, 107, 117, 129, 155, 171] виявив, що проблеми впровадження організаційних форм венчурного бізнесу в діяльність підприємств не повністю розкриті. Отже виникає необхідність в розробці технології забезпечення ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу, що дасть змогу підприємствам впроваджувати венчурне фінансування інновацій в свою діяльність.

Забезпечення ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу – це складний багатоаспектний процес, що включає у себе комплекс методичних підходів щодо оцінювання ефективності розвитку підприємств, відбору венчурних проектів та організації самого процесу вибору та впровадження організаційної форми венчурного бізнесу (рис. 1.4.). З рис. 1.4. видно, що для ефективного розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу потрібно дотримуватись певної послідовності дій.

В межах першого блоку «Оцінювання ефективності розвитку машинобудівного підприємства» автор дослідження вважає за необхідне виконання наступних етапів:

збір статистичної інформації про роботу підприємств представників сфери машинобудування, в межах дослідження до цієї інформації відноситься баланс підприємства та звіт про фінансові результати;

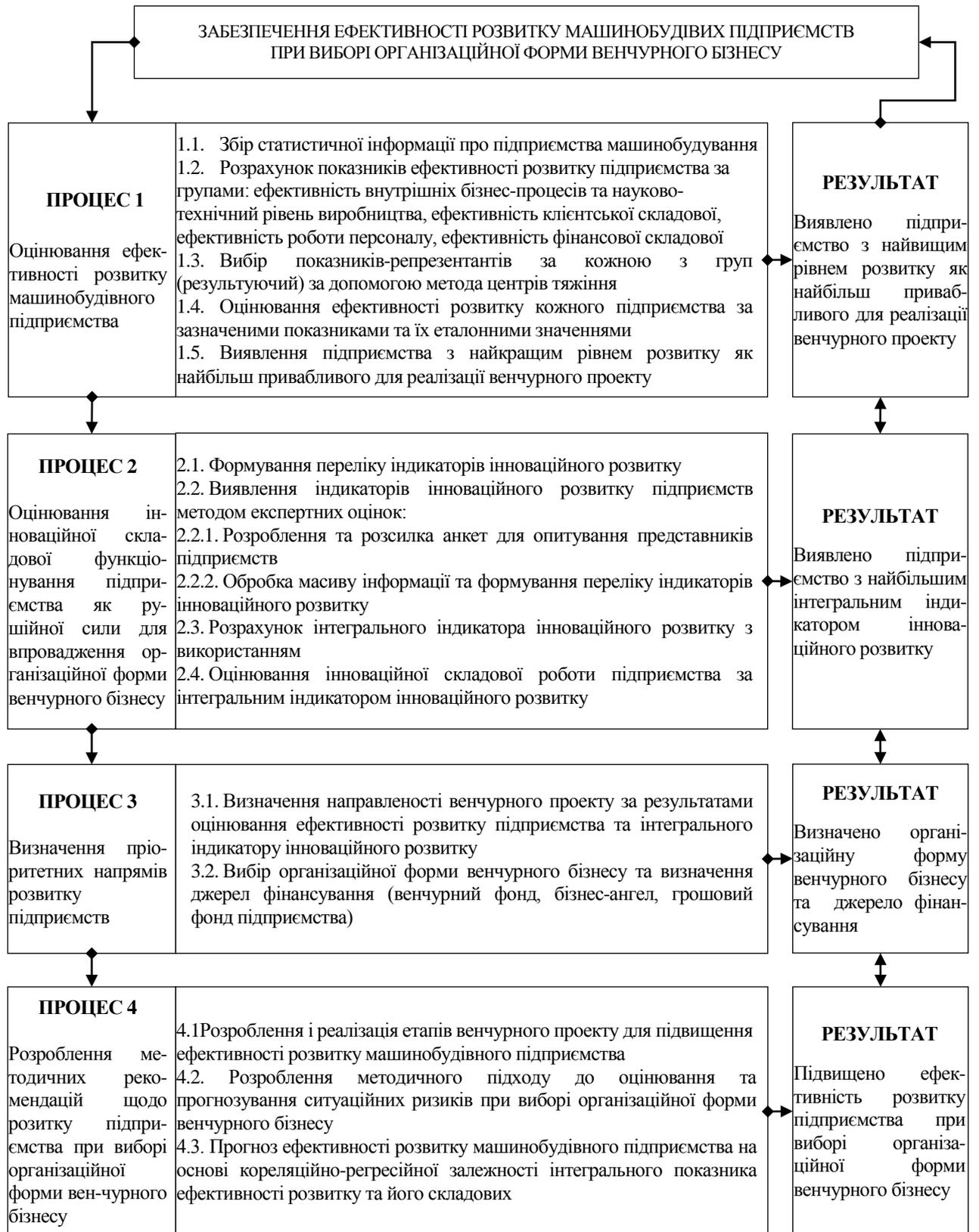


Рис. 1.4. Технологія забезпечення ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу

(Джерело: складено автором)

розрахунок показників ефективності розвитку підприємства за групами: ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково-технічний рівень виробництва, ефективність клієнтської складової, ефективність роботи персоналу, ефективність фінансової складової на основі зібраної статистичної інформації;

вибір результуючих та контрольних показників-репрезентантів за кожною з груп (ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково-технічний рівень виробництва, ефективність клієнтської складової, ефективність роботи персоналу, ефективність фінансової складової) за використанням економіко-математичного методу центрів тяжіння;

оцінювання ефективності роботи аналізованих підприємств за результуючими показниками у порівнянні з їх еталонними та нормативними значеннями;

виявлення підприємства з найкращим рівнем розвитку (за напрямками ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково-технічний рівень виробництва, ефективність клієнтської складової, ефективність роботи персоналу, ефективність фінансової складової) як найбільш привабливого для реалізації венчурного проекту.

Другий блок технології забезпечення ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу автор вважає за необхідне присвятити інноваційній складовій розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу, оскільки існують певні взаємозв'язки між процесами розвитку інноваційної діяльності та венчурним бізнесом: з одного боку, в результаті інноваційної діяльності виникають умови, що сприяють розвитку венчурного бізнесу, з іншого – венчурний бізнес в міру свого розвитку чинить все більший стимулюючий вплив на інноваційну діяльність. Зазначені взаємозв'язки проявляються через відношення інноваційної діяльності та венчурного бізнесу до науково-технологічного розвитку, під яким розуміється складний процес створення нових технологій на основі

використання наукових знань як вирішального чинника зростання економічного потенціалу [127]. Наведені причини дають підставу для детального аналізу сутності інновацій та їх впровадження на машинобудівних підприємствах. Інноваційний розвиток формує безкрайні можливості вдосконалення зазначеної галузі, створюючи способи щодо забезпечення виробництва конкурентоспроможної продукції, виготовленої на основі новітніх технологій, проектних і конструкторсько–технологічних рішень, а також з використанням енергозберігаючих та екологічно чистих матеріалів. Необхідність розуміння сутності і специфіки інноваційного розвитку, обумовлює потребу вивчення таких понять, як: «інновації» та «індикатор інноваційного розвитку».

На думку автора дослідження інновації доцільно розглядати як процес або діяльність з розроблення та впровадження конкретних нововведень (товарів, технологій виробництва, ідей, організаційних і управлінських методів, тощо) у різні галузі економіки та життєдіяльності суспільства у цілому, спрямовані на перетворення з метою поліпшення і якісного оновлення процесів управління і функціонування, а також досягнення інших ефектів. У поточному дослідженні автор робить акцент на інновації, як на форму винайденого або вдосконаленого економічного та управлінського механізму, впроваджуваного в промислові підприємства, нововинайденої або значно вдосконаленої технології, яку можна застосувати в практичній діяльності підприємств для розвитку інноваційних процесів і підвищення ефективності роботи підприємства.

Істотною умовою функціонування машинобудування і економіки України є її перехід на інноваційний тип розвитку, який має базуватися на удосконаленні управлінських та організаційних процесів, а також на створенні так званих рушійних сил для інноваційного прориву. Дослідження провідного світового досвіду вказує на те, що розвиток науки і техніки, а також організаційних і управлінських процесів, на тлі прагнень до залучення

інновацій у різні сфери призводить до інноваційних проривів в різних сферах світової економіки.

Українські промислові підприємства навпаки не прагнуть активно залучати інновації до свого розвитку, оскільки виникає нестача фінансових ресурсів у зв'язку з інвестиційною непривабливістю країни та небажанням інвесторів вливати капітал у сильно ризикові проекти. Однак нова форма фінансування, венчурне інвестування, що активно розвивається закордоном, спрямована саме на ризикові проекти, та дасть змогу українським підприємствам здійснити інноваційний прорив та стати конкурентоспроможними на ринках країн ЄС та світових. Саме індикатори інноваційного розвитку виступають власного роду сигналом про необхідність залучати інновації до виробництва. Наведені фактори обумовлюють необхідність аналізу не тільки самих інновацій, а й широкого дослідження теоретичних аспектів поняття «індикатор інноваційного розвитку», як рушійної сили, що спонукає підприємства до залучення інновацій заради безперервного процесу технологічного розвитку.

На відміну від категорії «інновації» сутність поняття «індикатор інноваційного розвитку» майже не представлено в зарубіжних і українських дослідженнях. У кількох роботах є часткові дослідження зазначеного поняття, в них «індикатор інноваційного розвитку» виступає у якості одного із структурних елементів інноваційного простору, однак практично відсутні системні підходи по вивченню сутності зазначеного поняття [5, 128, 160, 162].

В науковій літературі представлено безліч трактувань поняття «індикатор», в поточному дослідженні автор дотримується позиції науковця Г.П. Вознюк [55], на думку якого «індикатор – цифровий показник зміни економічних (зокрема фінансових) величин, який використовують для обґрунтування економічної політики, спрямованості економічних процесів та оцінювання їхньої результативності». Тобто зміна індикатора може слугувати рушійною силою для внесення змін в діяльність об'єкту дослідження. У теперішній час в межах теорії розвитку економічних систем

під «рушійними силами» розуміють сукупність факторів і протиріч, реалізація яких сприяє прогресу і процесам розвитку продуктивних сил суспільства для більш раціонального і ефективного використання наявних ресурсів [76].

Згідно з думкою зарубіжних і вітчизняних науковців, загальними рисами, що характеризують виникнення рушійних сил є: протиріччя, конкуренція, потреби та науково–технічний прогрес [61, 115, 173, 174, 180, 226]. Основним завданням рушійних сил є сталий розвиток з метою вирішення протиріч, а також досягнення досконалості елементів економічних систем і самої системи в цілому (рис. 1.5.).

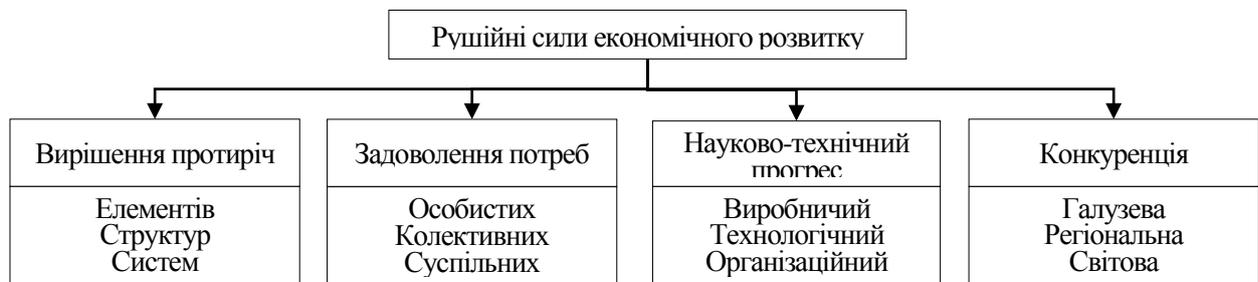


Рис. 1.5. Основні завдання рушійних сил економічного розвитку

(Джерело: складено автором на основі [46, 180, 229])

Зважаючи на визначення поняття індикатор та на його використання при оцінюванні інноваційного розвитку підприємства, а також беручи до уваги те, що зміну індикатора можна вважати рушійною силою, під поняттям «індикатор інноваційного розвитку» у поточному дослідженні розуміється цифровий показник, що характеризує здатність і реальну можливість економічної системи до процесів сталого інноваційного розвитку за сферами діяльності.

З урахуванням вищезазначеного автор пропонує наступні види «індикатору інноваційного розвитку» (ІІР), спираючись на сфери діяльності підприємства, що можуть мати місце на машинобудівних підприємствах (табл. 1.8.).

На відміну від існуючих класифікацій, основний акцент робиться на виявленні і розмежування галузевих аспектів індикаторів інноваційного розвитку і їхньої цільової спрямованості у промисловості, на чому базуються основні напрями впровадження інновацій, що включають у себе вдосконалення механізмів управління та підвищення ефективності діяльності машинобудівних підприємств. Так на одному підприємстві може бути виділено як один індикатор інноваційного розвитку, так і одразу декілька.

Таблиця 1.8

Види ІР машинобудівного підприємства

Вид ІР	Сутність ІР
Економічний	спрямований на створення нових і вдосконалення існуючих інституційних та економічних механізмів у промисловості, способів і методів розподілу ресурсів
Виробничо–технологічний	орієнтований на розробку і впровадження нових технологічних рішень у виробничі процеси
Екологічний	ґрунтується на нових технологіях виробництва, що забезпечують зниження шкідливих викидів у навколишнє середовище, а також на альтернативних підходах щодо зниження енерговитрат на виробництво промислової продукції
Організаційно–управлінський	ґрунтується на використанні вдосконалених інноваційних форм управління не виробничими та виробничими процесами на машинобудівних підприємствах
Правовий	створення нових і вдосконалення існуючих нормативно–правових документів, що стимулюють розвиток і інноваційних ідей у промисловості
Інформаційний	пропозиція раніше невідомих наукових теорій, гіпотез та форм виробництва промислової продукції

(Джерело: складено автором)

Таким чином, у межах другого блоку запропонованої технології забезпечення ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу: «Оцінювання інноваційної складової функціонування підприємства як рушійної сили для впровадження форми венчурного бізнесу» автор дослідження вважає за необхідне виконання наступних етапів:

формування переліку індикаторів інноваційного розвитку підприємств;
виявлення індикаторів інноваційного розвитку підприємств за використанням методу експертних оцінок: розроблення та розсилка анкет для

опитування представників підприємств, обробка масиву інформації та формування переліку індикаторів інноваційного розвитку;

розрахунок інтегрального індикатору інноваційного розвитку з використанням факторного аналізу;

оцінювання інноваційної складової роботи підприємства за інтегральним індикатором інноваційного розвитку.

Третій блок технології «Визначення пріоритетних напрямків розвитку підприємств» на думку автора вважає повинен складатись з наступних етапів:

визначення організаційної форми венчурного бізнесу за результатами оцінювання ефективності розвитку підприємства та інтегрального індикатору інноваційного розвитку;

визначення джерел фінансування організаційної форми венчурного бізнесу (венчурний фонд, бізнес-ангел, грошовий фонд підприємства).

Вибір організаційної форми венчурного бізнесу та пріоритетних напрямів розвитку підприємства здійснюється на основі визначених у другому блоці дослідження індикаторів інноваційного розвитку. Для реалізації намірів підприємства потрібно розробити венчурний інвестиційний проект, що являє собою обмежену в часі, цілеспрямовану зміну параметрів і структури будь-якої системи суспільного виробництва зі встановленими вимогами до якості результатів, можливими рамками втрати коштів задля їх досягнення і специфічною організацією процесу розроблення і реалізації [35]. Для представлення напрямків потенційного розвитку підприємства, автор вважає за необхідне дослідити існуючі види проектів за наступними ознаками: масштабність, сфера реалізації, вид ефекту, рівень ризику під час комерціалізації, тривалість життєвого циклу.

Масштабність завдань проекту визначає спосіб формування проектною команди, кількість виконавців і радикальність змін, що вносяться. За масштабністю проекти спочатку поділяють на монопроекти і програми. У монопроектах поставлені завдання вирішуються в рамках одного проекту. У

програмах же вирішуються складні завдання, що вимагають створення окремих проектів в складі програми. Таким чином, програма являє собою мережу проектів, взаємопов'язаних функціонально, а також за термінами, виконавцями і ресурсами.

Залежно від сфери реалізації проекти розподіляються на соціальні, науково-технічні і виробничі, пов'язані як з матеріальним виробництвом, так і зі сферою послуг. Сфера застосування проекту визначає методи проектування. При реалізації проекту виникають наступні види ефекту:

технічний (якість продукції, продуктивність технологічної установки);
економічний (підвищення прибутковості, збільшення продажу);
соціальний (зниження травматизму, збільшення задоволеності працею);
екологічний (зниження викидів в атмосферу, утилізація твердих відходів);

інтегральний, що включає ряд перерахованих раніше ефектів.

Стосовно реалізації проекту в сфері венчурного бізнесу, особливу увагу слід приділити видам проектів в залежності від рівня ризику під час комерціалізації, він залежить багато у чому від радикальності нововведень у проекті. Радикальність нововведення визначається глибиною змін, що вносяться до системи. В цьому напрямку слід виділяти:

дослідницькі проекти, що пов'язані з можливістю докорінної трансформації технологій, конструктивних матеріалів, продукції, аж до появи нових товарних ринків;

інноваційні проекти, що забезпечують радикальні зміни в системі «попит і пропозиція» на ринку, що розвивається;

інвестиційні проекти, які змінюють попит або пропозицію на конкретному ринку.

Наукові результати важко безпосередньо комерціалізувати. Їх виконання пов'язане з високою ймовірністю негативних результатів і слабкою окупністю, тому вони повинні фінансуватися за рахунок коштів державного бюджету або спеціальних спільних фондів великих організацій.

Оцінювання ризиків проводиться методами індивідуальних експертних оцінок.

Під час реалізації інноваційних проектів виконуються дослідно–конструкторські і проектні роботи, які призводять до освоєння новітніх технологій, що володіють високим ступенем новизни, і в разі ринкового успіху вони надовго забезпечать конкунентні переваги їх виробникам. Ризик втрати капіталу досить високий і тому фінансування здійснюється або великими промисловими, або венчурними підприємствами. Оцінювання ризиків здійснюється в результаті експертизи групою або декількома групами експертів, що істотно підвищує точність прогнозу. Інвестиційні проекти зазвичай пов'язані з операціями модернізації, розширенням продукції і іншими фінансовими результатами, що розраховуються з високим ступенем визначеності та зазвичай забезпечують підвищену окупність витрат. Фінансування таких проектів зазвичай здійснюється за рахунок власних коштів організацій, емісії цінних паперів та банківських кредитів. При оцінці ризиків можна використовувати схожі проекти і статистичні методи.

За тривалістю життєвого циклу проекти можуть бути короткостроковими (0,5–2 роки), середньостроковими (3–5 років) і довгостроковими (понад 5 років). Стосовно безпосередньої реалізації проекту, варто відзначити, що життєвий цикл будь-якого проекту складається з фаз розвитку, які в свою чергу поділяються на стадії, етапи, роботи, дії. Структура життєвого циклу проекту залежить від виду проекту, його масштабу, конкретних умов його здійснення, досвіду учасників проектів, тощо. У зв'язку з цим загальноприйнятого підходу, що визначає кількість фаз, етапів і робіт з виконання проекту, а також їх склад, не існує. Розглянемо більш докладно життєвий цикл інвестиційного проекту, який є найбільш вивченим. ООН і Всесвітній банк розробили схему фаз інвестиційного проектного циклу [130].

Предінвестиційна (початкова) фаза полягає у предінвестиційних дослідженнях і попередньому плануванні проекту. На цій фазі проводиться визначення напрямків розвитку країни, регіону, міста, аналіз умов для впровадження ідеї і розроблення концепції проекту, оцінювання життєздатності проекту, формування і оцінювання альтернативних сценаріїв за критеріями, обґрунтування інвестиційного забезпечення, розташування проекту, обладнання, екологічне обґрунтування та експертиза проекту, складання графіка робіт, розроблення попереднього плану, підготовка доповіді про інвестиційні можливості та прийняття попереднього інвестиційного рішення.

Інвестиційна фаза включає наступні етапи: розробку проектної документації, проведення переговорів та укладання контрактів, проектування, будівництво та проведення маркетингових досліджень ринку.

До експлуатаційної фази відноситься передача готових об'єктів до експлуатації, демобілізація ресурсів та аналіз результатів, закриття проекту. На цій фазі передбачається повна окупність інвестицій – мета конкретного проекту.

Відносно поточного дослідження особливу увагу слід приділити інноваційним проектам, адже вони тісно пов'язані з венчурною діяльністю підприємств, оскільки головним фактором успіху в конкурентній боротьбі підприємства є постійне і безперервне виробництво і реалізація нововведень.

Специфіка інновації як нового продукту визначається високим ступенем невизначеності при отриманні кінцевого науково-технічного результату або послуги, особливим характером фінансування, пов'язаних з ризиком тимчасового розриву між витратами на створення інновації і доходами, які отримуються в результаті її реалізації, невизначеним характером попиту. Основою інноваційного процесу є наукові дослідження.

Підсумовуючи вищезазначене, автор прийшов до висновку, що венчурний інноваційний проект – бізнес-проект, що відрізняється

підвищеним ступенем новизни, ризику і потенційної прибутковості, реалізація якого виконується за наступними етапами (рис. 1.6).

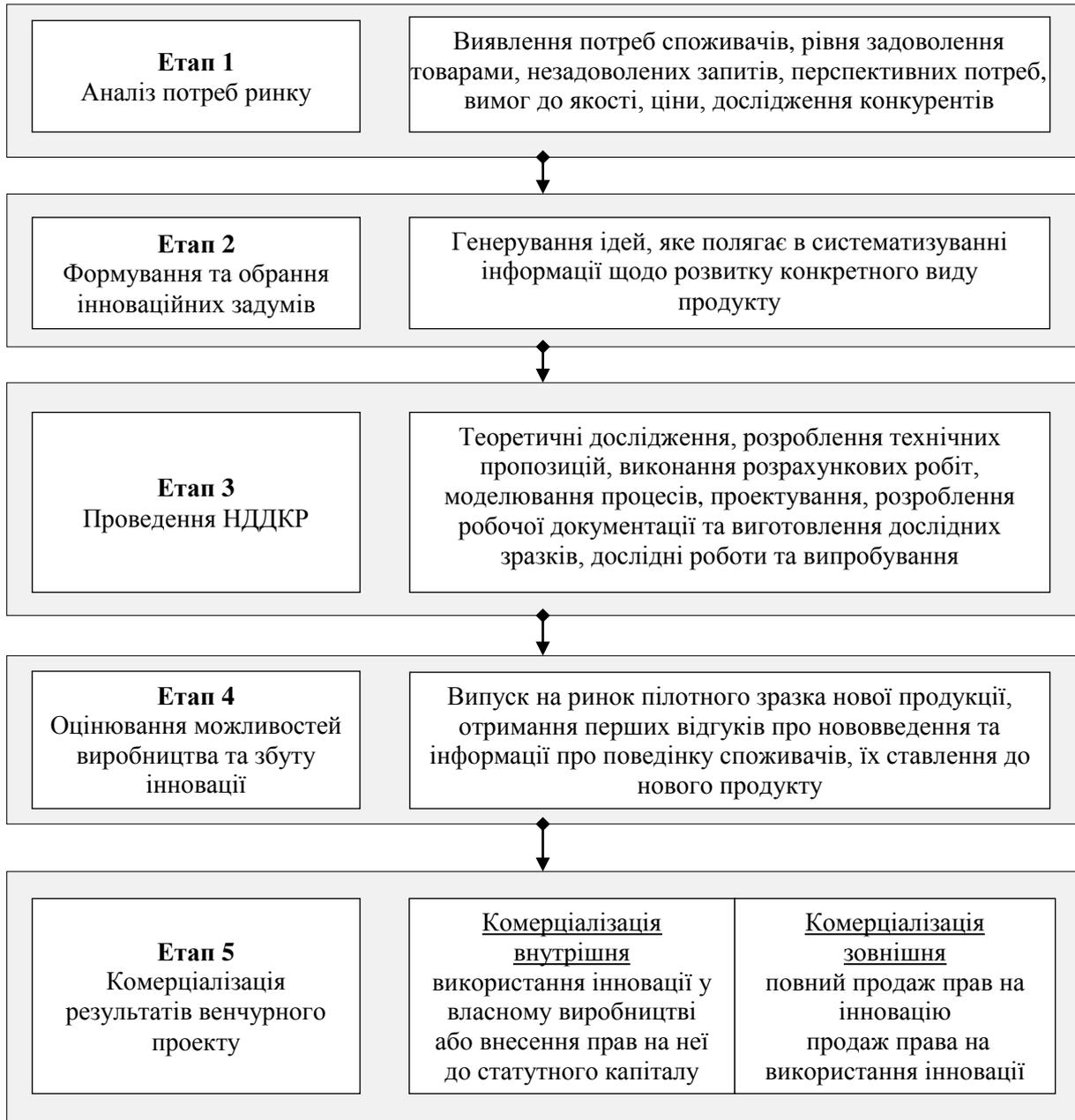


Рис 1.6. Етапи розроблення та реалізації венчурного проекту

(Джерело: складено автором)

Отже, до етапів розроблення та реалізації венчурного проекту слід віднести:

аналіз потреб ринку та узагальнення досвіду конкурентів;

формування та вибір інноваційних задумів з урахуванням їх перспектив;

виконання науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт;
оцінювання можливостей виробництва та збуту інноваційної продукції;
комерціалізація результатів венчурного проекту;

формування та вибір інноваційних задумів з урахуванням їх перспектив;

виконання науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт;
оцінювання можливостей виробництва та збуту інноваційної продукції;
комерціалізація результатів венчурного проекту.

Аналіз потреб ринку та узагальнення досвіду конкурентів здійснюється з метою виявлення потреб споживачів, їх ставлення до товарів, які представлені на ринку конкурентами підприємства. Це дасть змогу визначити чинники, які впливають на споживача при виборі товару, рівень задоволення товарами, представленими на ринку, незадоволені запити, перспективні потреби, мотивацію прийняття рішення щодо купівлі, вимоги до якості, ціни. Дослідження конкурентів дозволить провести оцінювання їх сильних та слабких сторін, методів їх конкурентної боротьби, можливі реакції на виникнення інноваційного продукту.

На другому етапі процесу – формування та вибір інноваційних задумів з урахуванням їх перспектив – відбувається генерація ідей, яка полягає в систематизуванні інформації щодо розвитку конкретного виду продукту в минулому та передбаченні ймовірних шляхів його розвитку у майбутньому на основі логічного аналізу. Завданням процесу генерації ідей є розроблення якомога більшої кількості ідей, з яких потім можна обрати найбільш вдалі. Розроблення нових ідей потребує креативного мислення та групового підходу.

Ключовим завданням підприємства, з множини альтернативних ідей, згенерованих з використанням одного чи групи експертних методів, обрати саме ту ідею, яка в кінцевому результаті зможе перетворитися у найбільш

конкурентоспроможний інноваційний продукт, що неможливо без оцінювання їх комерційних перспектив. При оцінюванні комерційних перспектив генерованих ідей важливо спрогнозувати майбутній попит на інновації шляхом проведення маркетингових досліджень, за допомогою яких здійснюється визначення ймовірних споживачів продукції, виокремлення тих спонукальних мотивів, які можуть призвести до придбання новинок.

На третьому етапі процесу розроблення та реалізації венчурного проекту виконуються науково–дослідні та дослідно–конструкторські роботи. Згідно Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Типового положення з планування, обліку і калькулювання собівартості науково–дослідних та дослідно–конструкторських робіт» від 20 липня 1996 р. № 830 НДДКР охоплює такі види робіт [147]:

теоретичні (пошукові) дослідження, розроблення технічних пропозицій, виконання розрахункових робіт, моделювання процесів;

добір та вивчення науково–технічної літератури, інформаційних матеріалів вітчизняних і зарубіжних видань, проведення досліджень на патентну чистоту, складання аналітичних оглядів з досліджуваних проблем, вибір напряму досліджень, складання методики виконання робіт, розроблення техніко–економічного обґрунтування, технічного завдання і планової документації;

проектування, розроблення робочої документації та виготовлення дослідних зразків або макетів, засобів для їх випробування, монтаж та налагодження, а також роботи, пов'язані з підготовкою експерименту;

дослідні роботи та випробування, узагальнення й аналіз результатів досліджень і розроблень пропозицій про впровадження у виробництво результатів виконаної роботи або обґрунтування доцільності чи недоцільності подальшого проведення робіт;

винахідництво і раціоналізація;

розроблення дослідно–технологічного регламенту, дослідно-промислового регламенту, положень технології серійного виробництва створених зразків виробів, на здійснення авторського нагляду;

передача підприємствам, установам і організаціям своїх науково-технічних досягнень і надання допомоги щодо впровадження та використання ними провідного досвіду.

Четвертий етап процесу полягає в оцінюванні можливостей виробництва та збуту нововведення. Наявність необхідних виробничих потужностей, кваліфікованих працівників, сировини та інвестиційних ресурсів є обов'язковою умовою для втілення новації у життя. Після конструкторського розроблення ідеї важливо одержати перші відгуки споживачів на реальне нововведення, а не товар у задумі.

Інформацію про поведінку споживачів, їх ставлення до конкретного нововведення, перш, ніж запускати його у повномасштабне виробництво, ми пропонуємо отримати шляхом здійснення пілотних маркетингових досліджень, які полягають у безпосередньому виході на ринок з незначною партією товару. Через відсутність або недостатність рекламної підтримки існує ризик необ'єктивності суджень про новинку, проте завдяки безпосередньому контакту зі споживачем підприємство зможе врахувати побажання покупців, насамперед, саме того сегмента ринку, на який воно зорієнтоване.

П'ятий етап передбачає перетворення апробованої інноваційної ідеї в новацію шляхом оформлення прав інтелектуальної власності на створені внаслідок здійснення процесу реалізації венчурного проекту об'єкти промислової власності, якими можуть бути винахід, корисна модель, промисловий зразок, раціоналізаторська пропозиція, ноу-хау тощо. Інноваційна ідея набуває належних прав інтелектуальної власності у результаті її належного визнання та ідентифікування уповноваженими органами державної влади, відповідної реєстрації та отримання певного документального підтвердження. Комерціалізація є ключовим рушієм

здійснення інноваційних процесів на підприємстві, оскільки дозволяє завоювати нові та розширити вже існуючі ринкові ніші, одержати додаткові прибутки. У науковій літературі [203] під комерціалізацією розуміють процес перетворення результатів НДДКР у товари і послуги та їх вихід на ринок.

Комерціалізація внутрішнім способом передбачає використання інноваційної продукції у власному виробництві або внесення прав на неї до статутного капіталу. Зовнішній спосіб комерціалізації може реалізовуватися двома шляхами: повним продажем прав на інноваційну продукцію та продажем права на використання неї.

Таким чином представлені етапи розроблення та реалізації венчурного проекту у повні мірі охоплюють увесь спектр робіт, пов'язаних з венчурною діяльністю. Прогноз ефективності інвестиційних проектів є одним з найвідповідальніших етапів [204], стосовно венчурних проектів варто відмітити, що точний прогноз їх ефективності дасть змогу інвестору та підприємству–реципієнту реально оцінити можливі прибутки та потенційні ризики (п. 3.2.).

Від того, наскільки об'єктивно та всебічно проведено прогноз, залежать строки повернення вкладеного венчурного капіталу, варіанти його альтернативного використання, додатковий потік прибутку у наступному періоді. Ця об'єктивність і всебічність прогнозу ефективності проектів значною мірою визначається використанням сучасних методів його проведення.

Сучасні науковці у своїх працях виділяють різні показники економічної ефективності інвестицій, поділяючи або не поділяючи їх на групи. У табл. 1.9. систематизовано показники оцінювання економічної ефективності інвестицій, запропоновані різними вченими [8, 16, 125, 138, 191, 192], що у тому числі наведені у методиці ЮНІДО. Аналізуючи дані табл. 1.9., можна визначити, що зазначені науковці по-різному підійшли до вибору показників економічної ефективності проекту.

Показники оцінювання економічної ефективності проекту

Автори	Перелік показників
Д. Черваньов	Чиста теперішня вартість; внутрішня норма доходності; модифікована внутрішня норма доходності; індекс доходності; дисконтований період окупності; індекс рентабельності; коефіцієнт ефективності інвестицій.
В. Царьов	Чиста теперішня вартість; внутрішня норма доходності; індекс рентабельності; період окупності; метод визначення рентабельності на основі простого прибутку; метод визначення дисконтованих затрат; метод розрахунку коефіцієнта ефективності інвестицій.
А. Пересада	Чиста теперішня вартість; внутрішня норма доходності; індекс рентабельності; період окупності; дисконтований період окупності; дохідність (прибутковість) залученого капіталу; дохідність на акцію.
Ю. Несветаєв	Чистий дисконтований дохід; внутрішня норма доходності; індекс рентабельності; період окупності.
А. Марголін А. Бистряков	Чистий дисконтований дохід; внутрішня норма доходності; індекс рентабельності; період окупності; індекс чистого дисконтованого доходу; бухгалтерська рентабельність інвестицій.
П. Віленський	Чистий дисконтований дохід; внутрішня норма доходності; період окупності; фінансова реалізуємість проекту і ефективність акціонерного капіталу.
В. Шевчук, П. Рогожин	Чистий приведений дохід; внутрішня норма доходності; індекс рентабельності; період окупності.
Г. Бірман, С. Шмідт, В. Захарченко	Чистий приведений дохід; внутрішня норма доходності; індекс рентабельності.
В. Дегтяренко	Чистий приведений дохід; внутрішня норма доходності; відношення вигод та затрат; період окупності.
І. Бланк	Показники, які визначаються на основі дисконтних методів розрахунку: чистий приведений дохід; індекс доходності; період окупності дисконтований; внутрішня ставка доходності. Показники, які визначаються на основі статистичних методів розрахунку: індекс рентабельності; період окупності.
І. Ліпсиць, В. Коссов	Показники, основані на дисконтуванні грошових потоків: чиста теперішня вартість; рентабельність інвестицій; внутрішня норма прибутку. Показники, які не передбачають дисконтування: період окупності; бухгалтерська рентабельність інвестицій.
Є. Шилов, А. Гойко	Показники, засновані на дисконтованих оцінюваннях: чиста теперішня вартість; індекс прибутковості; внутрішня норма доходності; модифікована внутрішня норма доходності; дисконтований термін окупності інвестицій. Показники засновані на дисконтних ставках: термін окупності; коефіцієнт ефективності інвестицій.
Є. Четиркін	Дисконтні: чистий приведений дохід; внутрішня норма доходності; дисконтований термін окупності; індекс доходності. Бухгалтерські: термін окупності; віддача капітальних вкладень; питомі капітальні витрати.

(Джерело: складено автором на основі [8, 16, 125, 138, 191, 192])

Однак, кожен з науковців виділяє такі показники, як чистий дисконтований дохід, внутрішня норма доходності, індекс доходності та період окупності інвестицій. Всі ці показники базуються на дисконтуванні грошових потоків та визнані світовою практикою, як основні показники, що акумулюють вигоди від впровадження проекту. Саме розрахунок наведених показників, в першу чергу, сигналізує про економічну ефективність аналізованого проекту.

Підсумовуючи вищезазначене, перелік показників щодо прогнозу ефективності венчурного проекту, на думку автора дослідження, повинен виглядати наступним чином (табл. 1.10.).

Таблиця 1.10

Показники ефективності венчурного проекту

Назва	Зміст	Формула
Чистий дисконтований дохід (NPV)	Дозволяє отримати абсолютну величину ефекту від реалізації проекту	
Індекс прибутковості (PI)	Дозволяє отримати відносну величину ефекту від реалізації проекту	
Період окупності (PB)	Дозволяє визначити, який проміжок часу необхідний для того, щоб відшкодувати початкові інвестиції	

Умовні позначення: CF_i – грошовий потік у році i , C_0 – початкові інвестиції, T – економічний строк життя інвестицій, i – порядковий номер року від початку реалізації проекту, r – ставка дисконтування.

(Джерело: складено автором на основі [8, 16, 125, 138, 191, 192])

Окрім видів та етапів розроблення та реалізації, показників оцінювання ефективності венчурного проекту у третьому блоці дослідження потрібно звернути увагу на існуючі джерела фінансування венчурних проектів, адже від залученого джерела фінансування залежить обсяг витрат за проектом. Венчурний проект може розроблятися в рамках самого підприємства, або за його межами. У першому випадку створюється окремий венчурний підрозділ з власною командою менеджерів, які присвячують свій час розробці

венчурного проекту, такий спосіб залучення венчурного бізнесу прийнято називати внутрішнім венчуром. Другий випадок передбачає створення окремої компанії – дочірньої – такий спосіб називається зовнішнім венчуром, а дочірня компанія венчурним підприємством.

У науковій літературі під венчурними підприємствами розуміють молоді інноваційні підприємства, відокремлені підрозділи або дочірні підприємства великих компаній, науково–технічні об'єднання підприємств, котрі мають потенціал до зростання і залучають венчурний капітал з метою реалізації інноваційних проектів, модернізації і/або технічного переоснащення підприємств, виведення на ринок нових продуктів (робіт, послуг), що сприяє значному збільшенню ринкових вартостей проінвестованих підприємств [252, 254].

За організаційною формою та джерелами фінансування, виокремлюють наступні форми венчурного бізнесу (табл. 1.11):

- внутрішні венчури;
- зовнішні венчури;
- "незалежні" венчури.

Таблиця 1.11

**Форми венчурного бізнесу за способом створення
та джерелами фінансування**

ОФВБ	Види венчурів за способом створення	Основні джерела фінансування
Внутрішні венчури	Тимчасові відносно самостійні науково-дослідні відділи	Грошовий фонд компанії, заощадження працівників відділу
	Автономні науково-дослідні відділи	Спеціальні внутрішньо корпоративні фонди компаній, заощадження працівників відділу
Зовнішні венчури	Науково-технічні альянси компаній	Кошти компаній різних видів і галузей промисловості, університетів, кошти державного та місцевих бюджетів, у тому числі за програмами науково-технічного розвитку
	Науково-дослідні консорціуми	Тимчасове статутне об'єднання коштів підприємств різних форм власності, профілю, розміру; кошти державного та місцевих бюджетів
	Технологічно орієнтовані спільні підприємства	Середньострокове об'єднання капіталу учасників підприємства
	Науково-технічні кластери	Довготривале об'єднання капіталу учасників, кошти державних структур, місцевих влад, наукових установ

Продовження таблиці 1.11

ОФВБ	Види венчурів за способом створення	Основні джерела фінансування
Незалежні венчури	Інноваційно–технологічні фірми	Кошти приватних індивідуальних інвесторів (у тому числі власні кошти засновників), банківські кредити, кошти інституційних інвесторів (інвестиційних фондів, венчурних фондів, компаній венчурного капіталу, інвестиційних банків), частково державні субсидії, гранти
	Нові підприємства (spin–off та spin–out) з власним циклом освоєння нової продукції в межах материнської компанії	Прямі внески венчурних фондів, індивідуальних інвесторів, донорське фінансування материнських компаній, кошти винахідників, гранти, спонсорські внески

Умовні позначення: ОФВБ – організаційні форми венчурного бізнесу

(Джерело: складено автором на основі [247, 249, 252, 256])

Внутрішні венчури це тимчасові або постійно діючі підрозділи великих промислових компаній, які отримують венчурний капітал із внутрішньо сформованих фондів венчурного капіталу (грошового фонду підприємства) і призначені для відбору та реалізації перспективних з комерційного погляду виробничих ідей, їхніх розробок і впровадження. Фінансування внутрішніх венчурів здійснюють за рахунок основної діяльності компанії з її спеціальних фондів.

Ризикові фірми та відділи компаній – це своєрідні зародкові еволюційні форми «класичних» венчурів. Незважаючи на суперечності приналежності таких відділів до венчурів, у зв'язку з тим, що вони залучають венчурний капітал у своєму вузькому розумінні, але можуть забезпечувати права участі інвесторів у власності потенційного підприємства, створеного з працівників такого відділу, їх запропоновано зарахувати саме до внутрішніх венчурів.

Зовнішні венчури – це складні інтеграційні та коопераційні структури, сформовані на основі договірних відносин між незалежними суб'єктами підприємництва щодо об'єднання фінансових, трудових, інформаційних, матеріальних та інших ресурсів, спільної реалізації окремих етапів

інноваційних проектів з метою комерціалізації інновацій, їх утворюють одна чи кілька великих корпорацій у вигляді міжфірмових дослідницьких інститутів, науково-технічних альянсів, науково-дослідних консорціумів, спільних підприємств. Зовнішній венчур працює на замовлення засновників і структурується у кількох модифікаціях, організаційно оформлених у вигляді науково-дослідних консорціумів, венчурних стратегічних альянсів, інноваційних кластерів, тощо.

До зовнішніх венчурів можна долучати нові підприємства, утворені внаслідок відокремлення працівників – винахідників від материнської компанії. Такі підприємства можуть виникнути через перетворення відносно незалежних внутрішніх ризикових груп на фірми «spin-off» та «spin-out».

Підприємство «spin-off» – нове дочірнє підприємство, утворене внаслідок відокремлення працівників великої компанії з метою комерційного використання результатів науково-технічних знань, отриманих і розроблених технологій на базі материнської компанії. Маючи статус незалежної юридичної одиниці, воно може використовувати ресурси материнської фірми.

Підприємство «spin-out» – нове підприємство, засноване працівниками – засновниками материнської компанії, яке за допомогою укладених внутрішньо корпоративних договорів має право використовувати інтелектуальні й матеріально-виробничі ресурси такої компанії, залишаючись відносно незалежним щодо інноваційно-творчої діяльності.

«Незалежні» венчури – малі інноваційні підприємства, котрі володіють науково-технічними знаннями або розробленими конструкціями нових виробів, мають значні потенціали зростання, отримують венчурний капітал і від приватних інвесторів, і від професійних венчурних фондів (компаній венчурного капіталу) в обмін на частину власності (зазвичай меншу контрольного пакета акцій) таких підприємств, які стають не лише прямими інвесторами, а й стратегічними бізнес-партнерами, зацікавленими у

швидкому нарощуванні вартості цих підприємств через їхню участь у реалізації проектів та комерціалізації інноваційної продукції.

Отже, в межах поточного дослідження в якості організаційних форм венчурного бізнесу розглядаються: внутрішні венчури, зовнішні венчури та незалежні венчури. До основних джерел фінансування венчурів відносяться : грошовий фонд підприємства, кошти венчурного фонду та кошти венчурного інвестора.

В межах заключного блоку технології забезпечення ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу (рис. 1.5.), а саме, «Розроблення методичних рекомендацій щодо розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу» автор дослідження вважає за необхідне виконання наступних етапів:

розроблення процесу вибору форми венчурного бізнесу з метою розвитку машинобудівних підприємств з урахуванням економічного ефекту від зміни джерела фінансування;

розроблення етапів венчурного проекту для підвищення ефективності розвитку машинобудівного підприємства;

формування методичного підходу до оцінювання ризиків вибору організаційної форми венчурного бізнесу;

прогноз ефективності розвитку машинобудівного підприємства за напрямками: ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково–технічний рівень виробництва, ефективність клієнтської складової, ефективність роботи персоналу, ефективність фінансової складової, з урахуванням реалізації венчурного проекту.

Кожен з етапів заключного блоку технології забезпечення ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу детально розкрито в розділі 3 поточного дослідження.

Підсумовуючи вищезазначене, можна вважати що за умови застосування розглянутої технології забезпечення ефективності розвитку

машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу підприємства отримають можливість поліпшити фінансовий стан та вийти на новий рівень виробництва, що надасть їм конкурентні переваги вищого порядку на зовнішніх та внутрішніх ринках збуту.

Висновки до розділу 1

Дослідження теоретичних засад ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу дозволяє зробити наступні висновки:

1. Венчурний бізнес є складним та комплексним явищем, а впровадження його форм в діяльність підприємств є необхідним для сталого розвитку підприємств з інноваційною спрямованістю. Грунтуючись на такому розумінні венчурного бізнесу, автор виявив, що під ефективністю розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу слід розуміти співвідношення економічного ефекту отриманого від форми підприємницької діяльності, у рамках якої відбувається використання ризикових інвестицій у інноваційному розвитку підприємства, що схильне до позитивних змін кількісних та якісних показників, до витрачених інвестором ресурсів під час здійснення даної підприємницької діяльності.

2. Проаналізовано існуючі підходи щодо ефективності розвитку підприємства, а саме: витратний, результатний, цільовий, експертний, провесно-орієнтований аналіз рентабельності, системний, співвідношення результатів і витрат, здатність підприємства використовувати потенціал, стійкість розвитку підприємства, задоволеність основних стейкхолдерів та інші. За результатами аналізу представлених в науковій літературі підходів щодо ефективності діяльності та розвитку підприємства, запропоновано

напрями оцінювання ефективності розвитку підприємства: ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково-технічний рівень виробництва, ефективність клієнтської складової, ефективність роботи персоналу, ефективність фінансової складової.

3. На основі аналізу існуючого змістовного наповнення поняття «інновації» уточнено розуміння поняття «індикатор інноваційного розвитку» та види індикаторів інноваційного розвитку на машинобудівному підприємстві, у якій основний акцент робиться на виявленні і розмежуванні галузевих аспектів індикаторів інноваційного розвитку і їхньої цільової спрямованості у промисловості, на чому базуються основні напрями впровадження інновацій, що включають у себе вдосконалення механізмів управління та підвищення ефективності діяльності машинобудівних підприємств.

4. Аналіз наукової літератури, присвяченої теоретико-методичним засадам щодо вибору організаційних форм венчурного бізнесу, показав, що проблеми впровадження венчурного механізму в діяльність машинобудівних підприємств не розкриті в повній мірі. Отже автором запропоновано детальну технологію ЗЕРМП при виборі організаційної форми венчурного бізнесу, згідно з якою забезпечення відбувається шляхом реалізації чотирьох процесів: процес оцінювання ефективності розвитку машинобудівного підприємства, процес оцінювання інноваційної складової функціонування підприємства як рушійної сили для залучення організаційної форми венчурного бізнесу, вибір організаційної форми венчурного бізнесу та визначення пріоритетних напрямків розвитку підприємств, розроблення методичних рекомендацій щодо розвитку машинобудівних підприємств за рахунок впровадження організаційної форми венчурного бізнесу. Запропонована технологія дозволить ефективно впроваджувати організаційну форму венчурного бізнесу для розвитку промислового підприємства.

5. Аналіз літератури з теоретичних засад ЗЕРМП при виборі організаційної форми венчурного бізнесу дозволив сформулювати перелік організаційних форм венчурного бізнесу, а саме: внутрішні венчури, зовнішні венчури та незалежні венчури. Основною відмінністю запропонованих організаційних форм венчурного бізнесу є ступінь впливу інвесторів на прийняття управлінських рішень при впровадженні інновацій. При внутрішньому венчурі рівень впливу на прийняття рішень діже високий, відповідно при організації незалежного венчуру цей рівень низький. Також слід зазначити, що до основних джерел фінансування венчурів відносяться: грошовий фонд підприємства, кошти венчурного фонду та кошти венчурного інвестора.

Основні висновки і пропозиції першого розділу опубліковано у роботах [36, 197, 196, 199, 200, 217, 218, 219].

Список використаних джерел [2, 4, 5, 8, 11, 15, 16, 19, 20, 24, 25, 27, 33, 34, 39, 41, 43, 44, 46, 50, 51, 52, 53, 55, 60, 61, 63, 69, 72, 73, 76, 78, 79, 80, 84, 87, 89, 93, 95, 102, 106, 107, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 123, 125, 127, 128, 129, 130, 133, 134, 135, 137, 138, 139, 143, 145, 147, 152, 155, 156, 160, 162, 164, 169, 171, 173, 174, 176, 180, 181, 184, 191, 192, 201, 204, 210, 213, 214, 215, 216, 222, 226, 229, 230, 231, 236, 247, 249, 251, 252, 254, 256].

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ РОЗВИТКУ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ ПРИ ВИБОРІ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ ФОРМИ ВЕНЧУРНОГО БІЗНЕСУ

2.1. Аналіз розвитку та організаційних форм венчурного бізнесу машинобудівних підприємств України

Сучасні економічні умови значно відобразились на більшості секторів економіки України, результатом яких є падіння ВВП, скорочення обсягів зовнішньої торгівлі, промисловості, зниження поточних іноземних інвестицій, освоєння капітальних інвестицій, досліджень у сфері інновацій. Підприємства України переходять до жорсткої економії коштів, чому сприяє зростання тарифів на енергоносії, підвищення податків, зниження обсягів кредитних ресурсів, збільшення залежності від експортної орієнтації сировинної бази та подальший пошук більш дешевої сировини, що внаслідок впливає на об'єми виробництва та унеможливорює сприяння інноваційному розвитку.

Машинобудівні підприємства, є важливою ланкою економіки, розвиток яких сприяє розвитку економіки країни в цілому, суспільства, прискоренню науково-технічного прогресу. Розвиток підприємств залежить від впровадження новітніх технологій, а також реалізації інноваційних стратегій. Важливість розвитку галузі в промисловості обумовлюється виробом устаткування для різних сфер діяльності, виробом знарядь праці для подальшого використання в галузях, що виготовляють засоби виробництва, наприклад вимірювальні прилади, верстати, машини та апарати, а також виготовленням предметів споживання, таких як побутова техніка, електроприлади, вантажні та легкові автомобілі, тощо. Тому, від того

наскільки машинобудування розвинене, інноваційне, потужне, залежить ефективність розвитку машинобудівних підприємств всієї держави та економіки в цілому.

Стан машинобудівних підприємств є чутливим до зовнішніх та внутрішніх коливань кон'юнктури ринків, до стимулювання державою інноваційного розвитку, росту тіньової економіки в ринковому середовищі, знижуючи при цьому ефективність розвитку інноваційного потенціалу та системи економічної безпеки самого підприємства. На сучасному етапі розвитку машинобудівний комплекс знаходиться у кризовому становищі, що виникло внаслідок не спроможності підприємств конкурувати на зовнішньому ринку з аналогічними підприємствами, недостатнього використання потужностей та ресурсної бази, неможливості оновлення устаткувань та обладнань, брак власних коштів, зниження залучення інвестицій, тощо.

Розвиток підприємств машинобудування шляхом залучення інновацій забезпечить впровадження новітніх технологій та обладнань, перехід на якісно новий рівень виробництва продукції, надасть можливість підвищення конкурентоспроможності, зростання експорту продукції, і як наслідок – досягнення високого рівня ресурсозбереження та екологічно чистого виробництва якісної продукції. Тому її розвиток є ключовим питанням серед питань сьогодення. Одним з вирішення питання розвитку машинобудівних підприємств, на думку автора, є впровадження інновацій до діяльності через впровадження форми венчурного бізнесу.

На сьогоднішній день, події що склались в Україні ставлять під загрозу торговельне партнерство з країнами СНД. У зв'язку з нестабільністю та подальшому її загостренню зростають порушення фінансових та торговельних зв'язків, відбувається припинення старих зв'язків і пошук нових партнерів. Задля виходу підприємств машинобудівного комплексу з ситуації, що склалася, необхідно провести аналіз сучасного стану машинобудівних підприємств, як запоруки стабільності та конкурентоспроможності.

Машинобудування – одна із сфер промисловості, що більш за всі постраждала у наслідок економічної кризи (рис. 2.1), що пояснюється спадом виробництва та реалізації продукції, зниженням експортних поставок до країн СНД, зниженням кредитування, внутрішнього інвестиційного та споживчого попиту. Динаміка обсягів реалізованої продукції машинобудуванням свідчить, що з 2013 року спостерігається значне зниження обсягу реалізації як промислової продукції, так і машинобудівної, а з 2015 року спостерігається підвищення, але обсяг реалізованої продукції машинобудівних підприємств показує малі темпи до зростання.

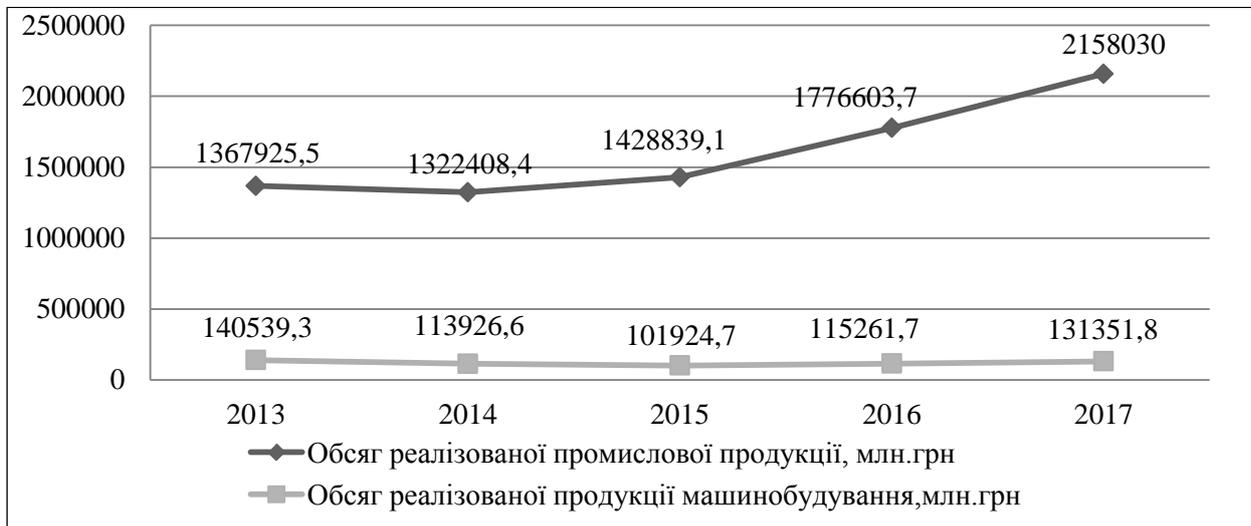


Рис. 2.1. Динаміка обсягів реалізованої промислової та машинобудівної продукції підприємствами України за 2013–2017 рр.

(Джерело: складено автором на основі [132])

Зниження попиту на продукцію машинобудівного комплексу свідчить про негативні показники діяльності машинобудівних підприємств (рис. 2.2). На сьогоднішній день, ринкові відносини дуже змінили структуру джерел фінансування капіталовкладень та інновацій реального сектору економіки. Основна частка фінансування капітальних інвестицій у період 2013–2017 рр. є власні кошти – у середньому це 66%.

Частка кредитів банків та інших позик є другою по об'єму в структурі джерел фінансування, причому найбільша частка була у 2013 році, потім поступово почала знижуватись. Частка коштів державного бюджету у структурі починаючи з 2013 року, знижується, що говорить про зниження ролі бюджетного інвестування за рахунок дефіциту держбюджету (у 2013 – 6%, у 2014 – 2,5%, у 2015 – 1,2%), що негативно впливає на динаміку валового внутрішнього продукту країни та погіршення забезпечення підприємствами фондами, та як наслідок – спаду виробництва, але у 2017 році починає поступово збільшуватись (2,6%).

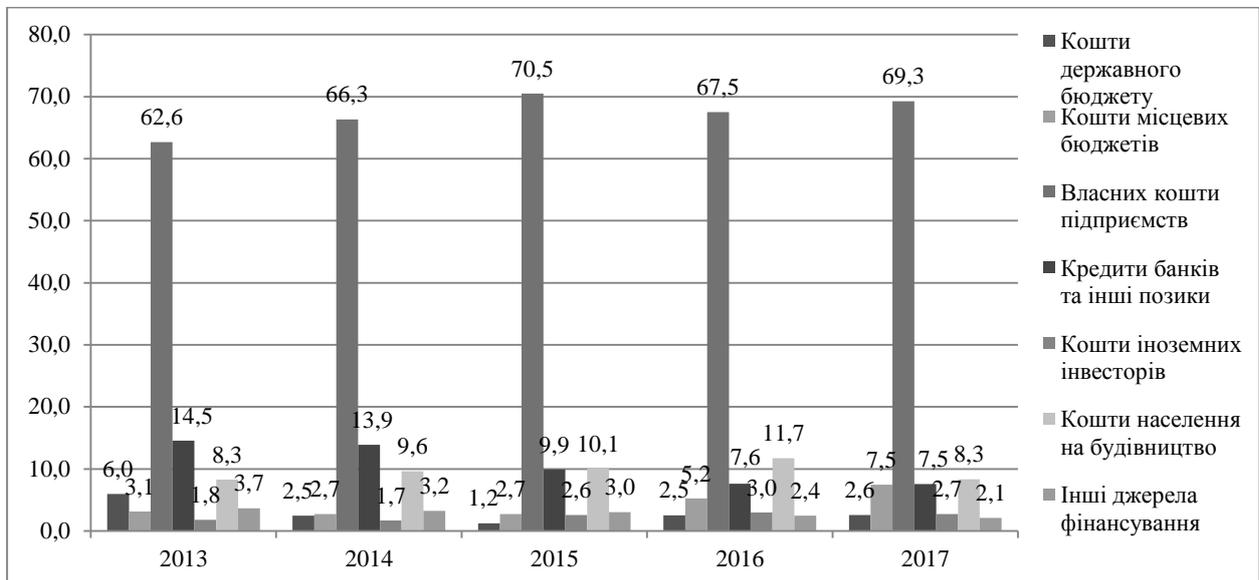


Рис. 2.2. Структура джерел капітальних інвестицій за 2013–2017 рр.

(Джерело: складено автором на основі [67])

Подібна тенденція спостерігається і у коштах місцевих бюджетів. У 2016–2017 рр., порівняно з періодом 2013–2015 рр., спостерігається незначне зростання часток коштів іноземних інвесторів та коштів населення на будівництво. Однак така частка коштів іноземних інвесторів є малою, до 3%, що говорить про обережність у інвестуванні іноземного капіталу до української економіки.

Найбільшу частку у виробництві машинобудівної продукції займає виробництво автотранспортних засобів (рис. 2.3). Так, на рис. 2.3. видно, що за період 2013–2017 рр. залучення капітальних інвестицій у машинобудівну промисловість зазнала змін. З 2013 по 2015 рік спостерігається значне коливання капітальних інвестицій за усіма напрямками виробництва. У 2016 році спрямування у виробництво автотранспортних засобів значно виросло в порівнянні з попередніми роками. Починаючи з 2015 р., помітно спад капітальних інвестицій у виробництво машинобудівної продукції. Все це говорить про зменшення попиту на продукцію машинобудівних підприємств.

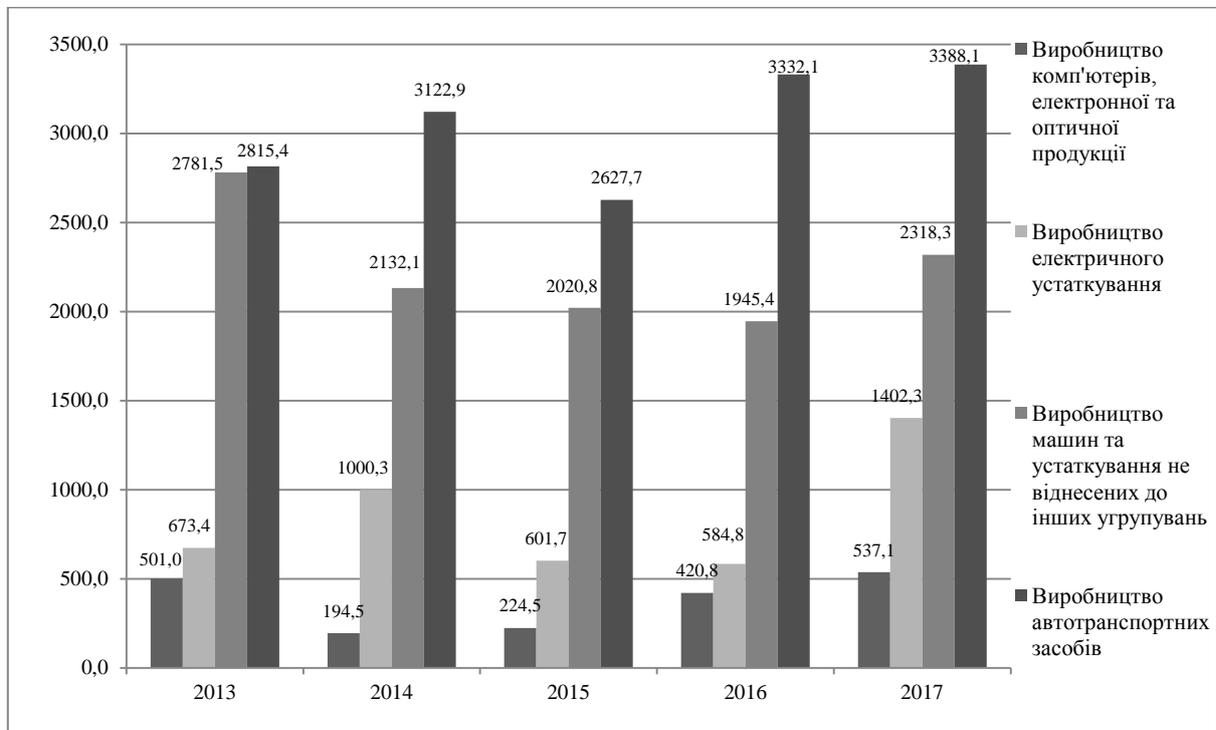


Рис. 2.3. Капітальні інвестиції у підприємства машинобудування, млн. грн. 2013–2017 рр.

(Джерело: складено автором на основі [66])

Як відомо, існуючий дефіцит внутрішніх інвестиційних ресурсів активізує прагнення залучення у промисловий сектор прямих іноземних інвестицій, які, за умов здійснення чіткої та виваженої державної політики,

можуть стати потужним чинником її модернізації, оновлення, структурної перебудови та інноваційного впровадження (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Обсяг прямих іноземних інвестицій з окремих країн світу в економіку України, млн. дол.

Країни	2012	У %	2013	У %	2014	У %	2015	У %	2016	У %	2017	У %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кіпр	12 700,8	26,4	15 907,7	30,8	17 725,6	33,0	12 769,4	31,4	10 239,5	28,3	9 690,1	25,8
Нідерланди	9 323,8	19,3	8 727,6	16,9	9 007,5	16,8	6 986,7	17,2	6 184,7	17,1	5 948,4	15,9
Велика Британія	2 536,4	5,3	2 496,9	4,8	2 768,2	5,2	2 153,4	5,3	1 790,3	5,0	2 008,7	5,4
Німеччина	5 329,8	11,1	4 496,3	8,7	2 908,4	5,4	2 105,2	5,2	1 598,2	4,4	1 584,6	4,2
Франція	1 993,1	4,1	1 510,3	2,9	1 520,5	2,8	1 394,6	3,4	1 305,4	3,6	1 294,5	3,5
Австрія	2 317,5	4,8	2 476,9	4,8	2 314,0	4,3	1 648,7	4,0	1 559,8	4,3	1 268,2	3,4
Люксембург	488,9	1,0	559,5	1,1	555,8	1,0	398,8	1,0	363,9	1,0	964,2	2,6
Польща	834,3	1,7	897,2	1,7	819,8	1,5	808,6	2,0	758,3	2,1	764,4	2,0
Угорщина	678,5	1,4	684,3	1,3	685,9	1,3	593,2	1,5	614,9	1,7	770,1	2,1
Швеція	1 141,9	2,4	1 084,4	2,1	439,3	0,8	360,2	0,9	328,9	0,9	322,1	0,9
РФ	2 876,1	6,0	3 040,5	5,9	3 525,9	6,6	2 338,9	5,7	3 036,9	8,4	4 317,4	11,5
США	966,6	2,0	976,5	1,9	934,7	1,7	701,6	1,7	634,1	1,8	576,0	1,5
Австралія	1,9	0,0	2,1	0,0	2,1	0,0	1,5	0,0	1,3	0,0	1,2	0,0
Інші країни	7 008,0	14,5	8 845,1	17,1	10 496,3	19,5	8 464,6	20,8	7 738,3	21,4	8 003,7	21,3
Усього	48197,6	100,0	51 705,3	100,0	53 704,0	100,0	40 725,4	100,0	36 154,5	100,0	37 513,6	100,0

(Джерело: складено автором на основі [150])

За даними державної служби статистики (табл. 2.1.) автор виділив країни, що інвестували найбільшу кількість фінансових ресурсів у економіку України (рис. 2.4.).

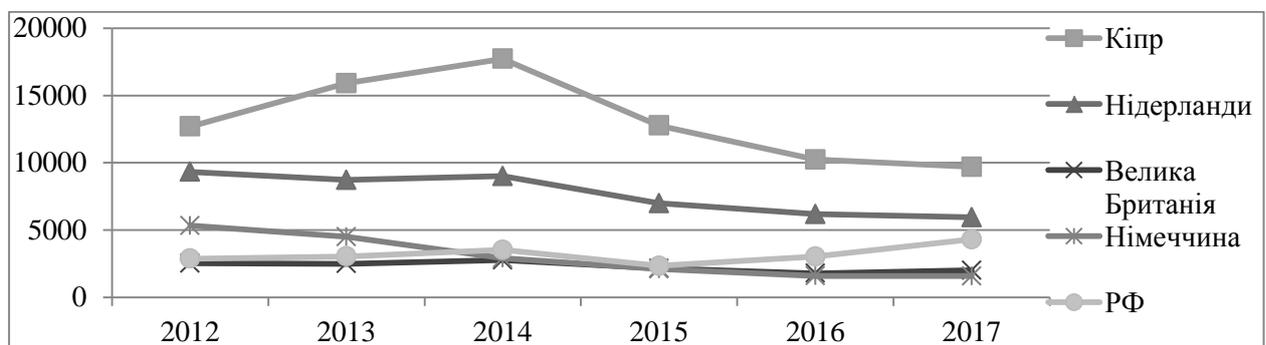


Рис. 2.4. Обсяг прямих іноземних інвестицій в економіку України, млн. дол. 2012–2017 рр.

(Джерело: складено автором на основі [150])

У 2014 р. найбільша частка об'єму інвестицій в економіку України є з Кіпру – 33,3%, з Німеччини 10,9%. Починаючи з 2015 року, обсяг інвестування з РФ стабільно збільшується, при цьому грошовий потік з європейських країн різко йде на спад. Загалом, у період 2012–2017 рр. помітне зниження обсягу іноземних інвестицій в економіку України.

Головними інвесторами української промисловості у 2017 році є Кіпр, сукупна частка яких становить 25,1%, Нідерланди – 23%, Німеччина – 10,2%, Австрія – 2,9% (табл. 2.2.).

Таблиця 2.2

Іноземні інвестиції в промислові, зокрема машинобудівні підприємства України, млн. дол.

Країни	2013	У%	2014	У%	2015	У%	2016	У%	2017	У%
Кіпр	3 285,8	19,0	3 932,8	21,8	4 286,8	24,2	2 868,5	23,1	2 487,0	25,1
Нідерланди	6 325,9	36,6	5 557,7	30,8	5 596,9	31,7	3 726,4	30,0	2 276,2	23,0
ВБ	360,9	2,1	367,3	2,0	490,3	2,8	340,8	2,7	327,0	3,3
Німеччина	3 738,9	21,6	3 769,5	20,9	2 096,7	11,9	1 431,8	11,5	1 012,4	10,2
Франція	171,3	1,0	222,9	1,2	287,3	1,6	234,0	1,9	192,0	1,9
Австрія	313,3	1,8	316,6	1,8	364,6	2,1	303,3	2,4	284,6	2,9
Люксембург	213,0	1,2	220,5	1,2	358,7	2,0	219,5	1,8	218,6	2,2
Польща	237,0	1,4	258,2	1,4	298,4	1,7	274,2	2,2	259,9	2,6
Угорщина	72,9	0,4	63,7	0,4	50,8	0,3	45,1	0,4	37,4	0,4
РФ	183,9	1,1	240,2	1,3	282,9	1,6	132,3	1,1	93,0	0,9
США	210,0	1,2	222,0	1,2	185,0	1,0	127,1	1,0	142,4	1,4
Інші країни	2 190,9	12,7	2 859,7	15,9	3 383,0	19,1	2 716,4	21,9	2 563,1	25,9
Усього	17 303,8	100,0	18 031,1	100,0	17 681,4	100,0	12 419,4	100,0	9 893,6	100,0
Машинобудування										
Усього	1 009,0		930,0		1 167,8		841,7		781,6	

(Джерело: складено автором на основі [150])

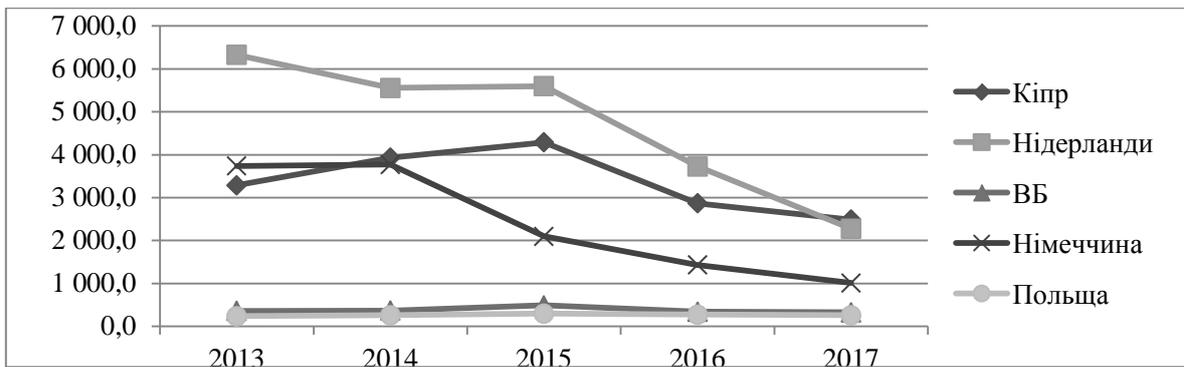


Рис. 2.5. Динаміка іноземних інвестицій у промислові підприємства України, млн. дол. 2013–2017 рр.

(Джерело: складено автором на основі [150])

Згідно табл. 2.2 та рис. 2.5, з 2015 по 2017 рр. спостерігається загальний спад обсягів інвестування в промисловість України з Кіпру, Німеччини та Нідерландів, але інвестування з Польщі та Великої Британії стабільне та у 2017 році збереглося на рівні 2013 року. Динаміка іноземних інвестицій у машинобудування та промисловість взагалі за період 2013–2017 рр. представлено на рис. 2.6.

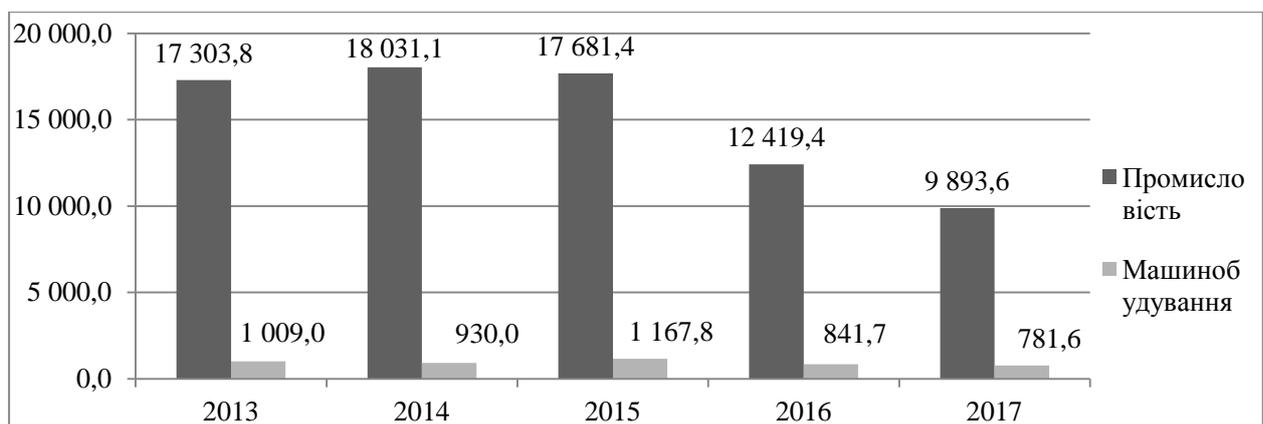


Рис. 2.6. Розподіл іноземних інвестицій в промислові та машинобудівні підприємства за роками, млн. дол. 2013–2017 рр.

(Джерело: складено автором на основі [149])

Виходячи з рис 2.6., можна зробити висновок, що обсяг іноземного інвестування в промисловість України з 2015 року починає різко йти на спад.

З машинобудівною галуззю ситуація аналогічна: у 2015 р. іноземні інвестиції склали 1167,8 млн. дол., а у 2017 р.– 781,6 млн. дол. Таке зниження обсягу інвестування може свідчити про втрату галузі інвестиційної привабливості для закордонних інвесторів.

Аналіз динаміки іноземного інвестування в промисловість України, зокрема в машинобудування, показав, що у країні несприятливий інвестиційний клімат та умови для ведення бізнесу, що має місце у зв'язку з нестабільністю економіки, військовим конфліктом на сході країни, коливанням курсу валют та низьким інноваційним розвитком машинобудівних підприємств.

Важливим для розвитку підприємств машинобудування, на думку автора, є тісна взаємодія з іншими країнами, переважно експортна орієнтація. Україна співпрацює з країнами СНД та ЄС. Підписання Угоди про асоціацію України з Європейським союзом відкриває широкі горизонти для діяльності підприємств машинобудівної галузі. Заборона експорту низки українських товарів на російський ринок, який формував п'яту частину всього експорту, вимагає від товаровиробників переорієнтування на інші ринки збуту.

Зокрема, зупинка низки заводів машинобудівного та металургійного комплексів через невизначеність з періодом відновлення їх діяльності та інертність багатьох товаровиробників в пошуку додаткових ринків збуту не дозволяють очікувати в короткостроковій перспективі швидкої заміни попереднього ринку збуту на ринок західних країн через низьку конкурентоспроможність зазначених українських товарів на європейському ринку та відновлення експортних позицій хоча б на рівні попереднього року. Зменшення торговельних обмежень з боку країн ЄС надає Україні базу для розширення експортної діяльності та допоможе товаровиробникам компенсувати збитки від втрати російського ринку лише у середньостроковій перспективі після сертифікації українських товарів згідно європейських стандартів.

Крім того, внаслідок погіршення споживчих настроїв населення та падіння платоспроможності домогосподарств через уповільнення зростання заробітних плат та девальвацію національної валюти, не варто очікувати на зростання темпів споживання, тому суттєва переорієнтація експортерів на внутрішній ринок у короткостроковій перспективі є малоімовірною [208].

Задля сталого розвитку країни та промисловості необхідний певний рівень фінансування науки. Так, одним із ключових завдань європейської стратегії «Єurore 2020» є розподілення валових витрат на наукові дослідження і розроблення (R&D) на рівні 3 % від ВВП країн членів ЄС [223]. В Україні забезпечується бюджетне фінансування наукової та науково-технічної діяльності (крім видатків на оборону) у розмірі не менше 1,7% ВВП України [59]. Обсяг витрат на наукові дослідження та розроблення відображено на рис. 2.7.

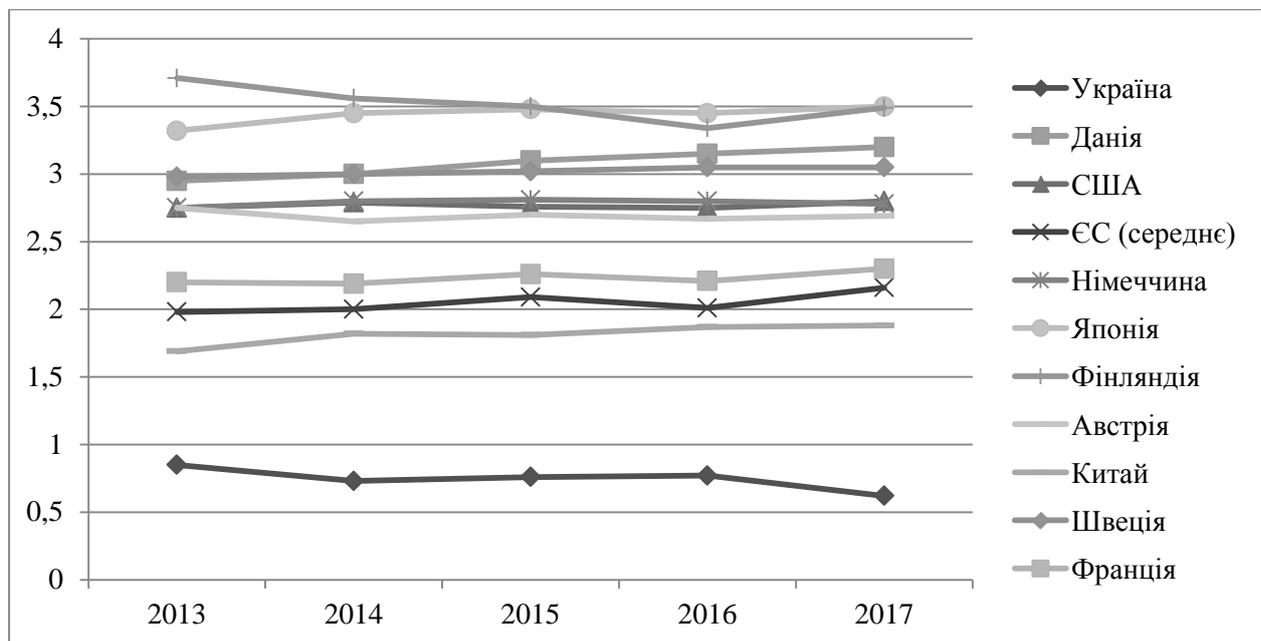


Рис. 2.7. Питома вага загального обсягу витрат на наукові дослідження та розроблення до ВВП України та країн світу, % за 2013–2017 рр.

(Джерело: складено автором на основі [186, 243])

Питома вага загального обсягу витрат на наукові дослідження та розроблення до ВВП в Україні є найнижчою за країн ЄС, приблизно в 3 рази

менше ніж середня величина ЄС, та має за аналізований період коливання і за останній рік спостерігається зниження цього показника. Стосовно держав членів ЄС, то за період 2013–2017 рр. найвищий показник питомої ваги загального обсягу витрат на наукові дослідження та розроблення до ВВП у Фінляндії (від 3,73 до 3,31%), найнижчий мають країни Румунія, Болгарія, Латвія, Кіпр (від 0,38–0,66%). За останній рік спостерігається зниження витрат. Майже однакові показники мають Данія, Німеччина, Австрія (від 2,74–3,06%).

Отже, за 2013–2017 рр. можна побачити коливання витрат на дослідження та розроблення до ВВП. Це вказує на брак фінансових коштів для забезпечення науково–технологічного розвитку виробничого потенціалу економіки України, що відповідно приводить до збільшення технологічної залежності державного господарства від світових процесів.

Відомо, що технологічний рівень економіки залежить від сприйняття підприємствами науково–технічних досягнень через впровадження нововведень. Проте, інноваційна активність підприємств промисловості знижується. Отже, актуалізується проблема зміни підходів до фінансового забезпечення наукової й інноваційної діяльності. На думку автора дослідження, підприємства машинобудівної галузі повинні залучати венчурне підприємництво, як один із ресурсів фінансового забезпечення інноваційної діяльності

Від скорочення фінансування науки особливо постраждали ті розроблення, технічний рівень яких перевищує або відповідає світовому, а також дослідження для високо– та середньотехнологічних галузей, зниження фінансування для яких несумісне з життєздатністю. Скорочення коштів на науку та похідні від нього явища сприяли негативним макроекономічним наслідкам – порушенню відтворювального механізму та деформації галузевої структури економіки [172]. Інноваційна активність країн ЄС представлена в табл. 2.3.

Таблиця 2.3

**Частка інноваційних підприємств у загальному обсязі підприємств,
за видом інновацій, %**

Країни	Частка інноваційно активних підприємств	Типи інновацій			
		Інноваційна продукція	Інноваційні процеси	Організаційні інновації	Маркетингові інновації
Німеччина	66,9	35,8	25,5	32,2	34,4
Люксембург	66,1	30,3	32,8	46,8	32,4
Ірландія	58,7	27,8	25,9	21,8	35,7
Фінляндія	52,6	31	29,3	29,7	26,5
Сербія	47,5	24,5	22	32,6	32,2
Кіпр	42,1	20,9	28,2	26,2	29,5
Угорщина	32,5	10,6	8,3	16,5	19,7
Польща	23	9,4	11	10,4	10,6
Румунія	20,7	3,4	4,6	14,1	13,8
Україна	15,2	2,4	2,6	10,1	5,3

(Джерело: складено автором на основі [59, 172])

У країнах Європейського союзу майже половину займає частка інноваційно–активних підприємств в загальному об’ємі підприємств. Перші позиції займають такі країни: Німеччина, Люксембург, Ірландія, останні: Угорщина, Польща, Румунія. По типу впроваджених інновацій з перших країн: інноваційна продукція – Німеччина, інноваційні процеси – Люксембург, організаційні інновації – Люксембург, маркетингові інновації – Ірландія.

Результати дослідження показників розвитку машинобудівної галузі України вказують про нестабільність та ринкові коливання в економіці України (табл. 2.4). Згідно даних державного комітету статистики [187], машинобудівна галузь за останні роки піддалася різкому спаду прибутку. Це пов’язано перш за все з фінансовою кризою в Україні, яка в останні роки впливає на всі напрямки виробничої діяльності.

Таблиця 2.4

Фінансові результати підприємств машинобудування за 2011–2017 рр.

	Рік						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Фінансовий результат до оподаткування, млн. грн.							
Промисловість	-4760,7	31579,6	58892,4	20924,6	14698,3	-181360,9	85429,5
Машинобудування	1974,8	7172,8	15081,2	13610,5	5526,9	-12651,6	9023,3
Чистий прибуток/збиток, млн. грн.							
Промисловість	-14192,5	11889,6	32229,9	2592,4	-4181,1	-188267,9	9466,2
Машинобудування	37,8	4235,5	10777,9	9268,8	2768,6	-15374	10233,5
Підприємства, що отримали прибуток, у % до загальної кількості підприємств							
Промисловість	59,7	59,2	62,6	62	63,3	72,6	64,9
Машинобудування	60,7	62,4	67,7	66,1	65,2	74	70,3
Фінансовий результат, млн. грн.							
Промисловість	43697,4	69269,5	107006,8	84402,8	81336,9	75334,3	77972,3
Машинобудування	8359,7	10810,1	18299,9	16311,1	9597,8	12946,4	7773,3
Підприємства, що зазнали збитку, у % до загальної кількості підприємств							
Промисловість	40,3	40,8	37,4	38	36,7	27,4	35,1
Машинобудування	39,3	37,6	32,3	33,9	34,8	26	29,7
Фінансовий результат, млн. грн.							
Промисловість	48458,1	37689,9	48114,4	65478,2	67638,6	263602,2	59828,2
Машинобудування	6384,9	3637,9	3218,7	2700,6	4070,9	28320,4	6303,6

(Джерело: складено автором на основі [187])

Аналізуючи машинобудівний комплекс та промисловість взагалі на основі статистичних показників за 2011 – 2017 рр. за даними Державної служби статистики України, розглянемо основні фінансові показники результативності діяльності промислових і машинобудівних підприємств.

Проведений аналіз рівня прибутковості підприємств промисловості та машинобудування показав, що у 2016 р. спостерігається найменше значення показника «Фінансовий результат до оподаткування» серед підприємств промисловості у розмірі -181360,9 млн. грн., але у 2016 році прослідковується поступове покращення динаміки даного показника до -85429,5 млн. грн., у машинобудуванні спостерігається така ж тенденція: «Фінансовий результат до оподаткування» склав у 2016 р. -12651,6 млн. грн., а у 2017 р. збільшився до 9023,3 млн. грн. Така тенденція в галузі вказує на низьку конкурентоспроможність продукції машинобудування, високу собівартість, ресурсо-, фондо- та енергоємність.

Упродовж останніх років основним джерелом фінансування інноваційної діяльності залишаються власні кошти підприємств, про що свідчать дані табл. 2.5.

Таблиця 2.5

**Обсяг і структура фінансування інноваційної діяльності
машинобудівних підприємств за джерелами, млн. грн.**

Рік	2013	2014	2015	2016	2017
Промисловість	8045,49	14333,89	11480,56	9562,63	7695,89
Машинобудування, у т.ч. за рахунок	2541,62	2731,49	3079,14	3579,14	2267,09
власних коштів підприємств	2334,73	2376,53	2183,48	2274,34	1755,92
державного бюджету	14,79	86,36	47,31	15,29	227,83
місцевих бюджетів	0,049	0,061	0,085	10,71	0,065
позабюджетних фондів	0,011	0,021	0,025	2,17	32,59
вітчизняних інвесторів	14,46	6,81	62,79	10,28	7,59
іноземних інвесторів	63,79	13,94	384,31	1054,47	117,76
кредитів	10,21	31,58	214,44	69,68	8,07
Інших джерел	103,61	216,48	186,59	153,05	7,27

(Джерело: складено автором на основі [157])

Загальний обсяг фінансування з усіх джерел в промисловість кожним роком знижується, у тому числі в машинобудування. Найбільший обсяг фінансування в промисловість відбувся в 2014 році – 14333,89 млн. грн., та в машинобудування в 2016 р. – 3589,99 млн. грн., найменший – в 2017 році – 7695,89 млн. грн. та 2267,09 млн. грн. відповідно.

Структура джерел фінансування виглядає наступним чином: найвища частка фінансування машинобудування в загальному обсязі фінансування промисловості є в 2016 році – 37,5%, за рахунок зниження загального об'єму фінансування, найменша – в 2014 р. 19,1%.

Фінансування власними коштами інноваційного розвитку завжди характеризувалось найбільшою часткою у структурі джерел – в середньому за аналізований період становила 78%. Питома вага кредитів в загальному обсязі фінансування в середньому склала 2,2%, найвища була в 2015 р. – 7% та, починаючи з 2016 р., знизилось до 0,4%. Станом на жовтень 2017 р., більшість кредитів, які надаються підприємствам машинобудівної

промисловості, є короткострокові та середньострокові, які складають у структурі кредитів, наданих банками, 32,6% і 16,5% [40]. Це свідчить про направленість та спрямування кредитів на поповнення оборотних коштів машинобудівних підприємств. Надання довгострокових кредитів машинобудівним підприємствам то їх частка в структурі кредитів, наданих банками, складає 10,1%, що є малим показником, так як фінансування інноваційних заходів здійснюється в основному за рахунок довгострокових кредитів.

Аналіз фінансування машинобудівної галузі з Державного та місцевих бюджетів свідчить про несприятливий стан. Найбільший обсяг коштів виділених з держбюджету було в 2017 р., це 337,83 млн. грн., з місцевих бюджетів в 2016 р. – 10,71 млн. грн., та інколи вони взагалі не виділялись і їх частка в загальній структурі фінансування є дуже малою. Коштів з позабюджетних фондів також було замало, тільки у 2017 р. відбулось збільшення – на 30,42 млн. грн. в порівнянні з 2016 р.

Фінансування вітчизняних та іноземних інвесторів виглядає наступним чином: частка коштів в загальній структурі фінансування становила у середньому 0,7 % вітчизняних інвесторів та 10% іноземних інвесторів. За останні роки спостерігається тенденція зниження інвестування в інноваційний розвиток машинобудівних підприємств, яка характерна зниженням зацікавленості з боку вітчизняних та іноземних інвесторів, браку коштів в бюджетах, високими процентними ставками по кредитах, зменшення пільг по субсидіях та загостренням політичних та економічних проблем.

За кордоном роль держави в фінансуванні інноваційного розвитку є значущою та вагомою, та поступається лише приватному сектору. У 2015 р. частка держави в обсязі фінансування науково–дослідних робіт в економіці у Франції становила 39,71%, Чехії – 39,98%, Великій Британії – 32,14%, Польщі – 60,92% та Литві – 47,5%, частки яких є більш часток за фінансування приватним сектором [224].

При аналізі структури всього об'єму інноваційного інвестування були виявлені суттєві недоліки в інвестиційному забезпеченні інноваційного розвитку машинобудівних підприємств. Найвагоміший з них – участь держави у фінансуванні інноваційної діяльності. Частка коштів іноземних інвесторів у фінансуванні інновацій також має не великі резерви. Необхідно зазначити, що відсутність зацікавленості в прагненні до інновацій з боку машинобудівних підприємств пояснюється в значній мірі відсутністю необхідних як фінансових ресурсів, так і механізмів інноваційної мотивації. Власні кошти підприємств вкрай обмежені, бюджетні капіталовкладення у виробництво залишаються на низькому рівні, інвестиційні можливості національних банків дуже незначні.

За перерахованих причин виникає необхідність пошуку нового джерела фінансування інноваційного розвитку машинобудівних підприємств. На думку автора таким джерелом можуть виступити венчурні інвестиції, як основний від фінансування форми венчурного бізнесу. Венчурне інвестування – складне, комплексне явище, що відрізняється різноманіттям форм і підходів до формування його механізму в різних країнах. У розумінні автора дослідження венчурне інвестування може бути охарактеризовано як довгострокове пряме приватне інвестування в зародковій та початковій стадії розвитку підприємства-реципієнта, що реалізує інноваційний проект у високотехнологічних галузях економіки, та не є публічною компанією. Цей вид інвестування відрізняється значним ризиком, потенційно високою дохідністю, прагненням інвестора до отримання якомога більшого контролю над підприємством реципієнтом. Також венчурне інвестування супроводжується вкладенням у підприємство не лише фінансових коштів, але й знань, навичок і досвіду венчурних інвесторів або, при здійсненні венчурного інвестування через специфічних посередників, – знань, навичок і досвіду венчурних професіоналів у сфері маркетингу, стратегічного та фінансового менеджменту, тощо.

Протягом 2017 року в Україні було укладено 87 інвестиційних угод з українськими інноваційними компаніями, що на 32% більше показника 2016 р. – такі дані представила в своєму щорічному огляді Українська асоціація венчурного капіталу та прямих інвестицій (UVCA). Загальна сума венчурних інвестицій в 2016 році склала 88 млн.дол., та понад 400 млн.дол. загалом за останні 5 років. Таким чином, обсяг розкритих зменшився на 33% щодо 2016 року, але перевищив показник 2014 року на 125%. Причиною такого явища стало те, що в 2016 році відбулося кілька інвестиційних угод, сума яких обчислюється десятками мільйонів доларів, що суттєво вплинуло на загальний результат року [74].

Таким чином, аналіз сучасного стану машинобудівних підприємств за кордоном та в Україні дозволило зробити висовок, що на сучасному етапі розвитку, в умовах глобалізації, значно посилюється конкурентна боротьба з боку підприємств за значну частку ринку в здійсненні господарської діяльності, більший попит на свою продукцію, при цьому, стає необхідним впроваджувати інновації, які дають змогу до внутрішнього та зовнішнього розвитку підприємства. Загострення економічної кризи вказує на зниження та зупинку розвитку цієї сфери промисловості. Машинобудування України ґрунтується на застарілих технологіях виробництва, наявності високого зносу обладнання та недосконалої системи управління, а також слабкої законодавчої підтримки інноваційної діяльності, все це знижує її конкурентоспроможність на світовому ринку.

Згідно дослідження, кризова ситуація в багатьох машинобудівних підприємствах виникла з причин тимчасової зупинки робіт за міжнародними проектами та припинення замовлень продукції від Російської Федерації. Отже, стає вкрай необхідним створення та завантаження загальнодержавних програм та залучення вітчизняних замовлень, а також як варіант виходу з кризи, залучення венчурних інвестицій до інноваційного розвитку підприємств.

Україні слід налагоджувати партнерські зв'язки, залучати інвестиції задля розвитку власних наукоємних, високотехнологічних та інноваційно-орієнтованих виробництв. Насамперед використати всі переваги від підписання Україною Угоди про асоціацію між країнами ЄС. Інноваційна перебудова машинобудівних підприємств повинна складатись з розвитку високотехнологічних напрямів, концентрації ресурсів, які вже існують в конкурентоздатних галузях науково-технічного прогресу, а також залучення нових джерел фінансування інноваційного розвитку.

Будь-яка підтримка розвитку машинобудівних підприємств наблизить їх до світових вимог та покращить технологічну структуру. Отже, впровадження інновацій шляхом залучення венчурного бізнесу є важливим засобом для виходу з економічної кризи та підвищення міжнародної конкурентоспроможності не тільки економіки, але і її сфер, в тому числі машинобудування.

2.2. Методичний підхід до оцінювання ефективності машинобудівних підприємств

У мінливих умовах ведення підприємницької діяльності стає очевидним, що актуальним і найбільш важливим стратегічним завданням будь-якого суб'єкта господарювання є здатність покращувати свої позиції на ринку в умовах впливу негативних чинників зовнішнього середовища, таких як коливання курсу валют, падіння попиту на продукцію, різке та значне зростання цін на сировину, паливо та енергію, падіння платоспроможності населення та ін. У зв'язку з вищезазначеним, машинобудівні підприємства для виживання в конкурентній боротьбі і збереження своїх позицій повинні постійно удосконалювати господарську діяльність з урахуванням сучасних вимог до ведення бізнесу.

Виходячи з негативних тенденцій (п. 2.1), що спостерігаються у машинобудівному комплексі України та у промисловості в цілому, доцільно оцінити ефективність діяльності та розвитку машинобудівних підприємств країни, зокрема суб'єктів, що здійснюють господарську діяльність на території України.

За результатами проведеного дослідження [194] виявлено, що найбільш розвинутий машинобудівний комплекс територіально розташовується в Харківській області, тому у якості бази дослідження відповідно до доступності інформації автором відібрано 7 машинобудівних підприємств, а саме: ПАТ «Світло Шахтаря», ПАТ «Укрелектромаш», ТОВ «Інтер–Ліфт», ПАТ «Коннектор», ПАТ «Плінфа», ПАТ «Харківський тракторний завод», ПАТ «ФЕД».

Оцінювання ефективності розвитку машинобудівних підприємств України доцільно проводити використовуючи запропонований автором перелік показників для оцінювання ефективності розвитку промислового підприємства (пункт 1.2., табл. 1.7.). На рис 2.8. представлено процеси методи та за плановий результат застосування методичного підходу до оцінювання ефективності розвитку промислового підприємства.

У таблицях додатку А автором представлено розрахунок показників за методичним підходом оцінювання ефективності розвитку промислового підприємства.

З рис. 2.8. видно, що у дослідженні ефективності розвитку машинобудівних підприємств виникає потреба в зменшенні просторості ознак, тобто, показників, що описують загальну картину розвитку підприємств. Однак при скороченні кількості змінних потрібно дотримуватися деяких вимог, для того щоб не спотворювати загальні тенденції.

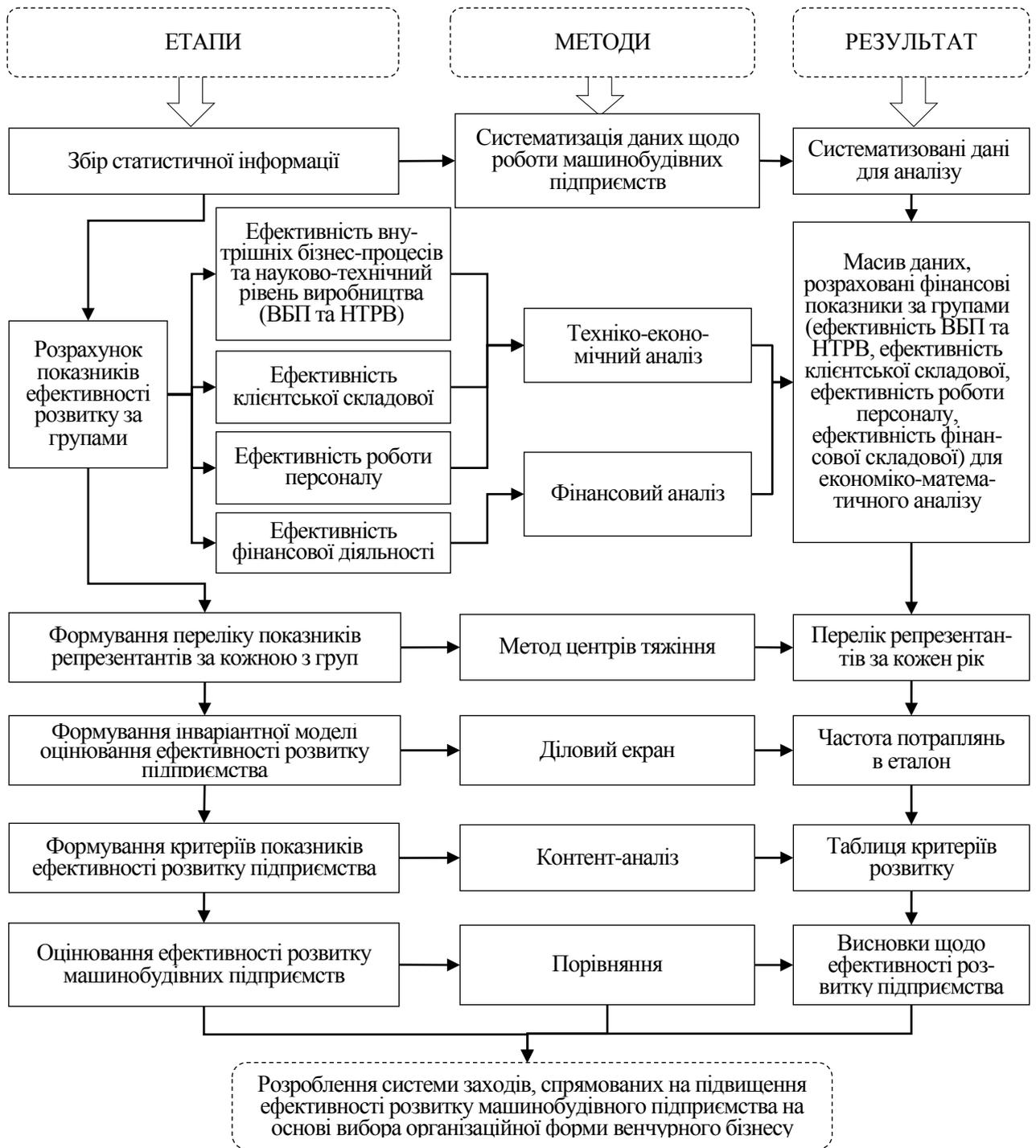


Рис. 2.8. Методичний підхід до оцінювання ефективності розвитку машинобудівних підприємств

(Джерело: складено автором)

В науковій літературі представлено достатньо великий спектр методів багатомірного аналізу, що дозволяють скорочувати розмірність простору ознак [23, 105, 112, 122, 177, 209]. Такі методи різні вчені розділяють на дві

групи: методи побудови узагальнених показників та методи зменшення числа ознак. Перша група методів спрямована на одержання інтегральної оцінювання об'єктів, що мають багатоознакову природу, у вигляді деякої функції, що відображає вплив усіх ознак, і, таким чином, що дозволяє впорядкувати досліджувані об'єкти. Сутність роботи другої групи методів полягає в заміні первісного набору ознак набором діагностичних ознак, що не корельовані або слабо корельовані між собою.

Таким чином, друга група методів дозволяє виключити з первісної системи показників ті, що дублюють інформацію, а також забезпечує вибір показників, що найбільш повно відображають стан досліджуваних процесів. Одним з методів другої групи є метод «центра тяжіння». У досліджуванні такий метод застосовується для виявлення показників репрезентантів від кожної з груп показників.

Вихідні дані для розрахунку показників репрезентантів представлено у додатку А. Розрахунки виконано автором у програмному середовищі Microsoft Excel. Ураховуючи вищезазначене, сутність методу, стосовно поточного дослідження, полягає у виборі найбільш значущих показників ефективності розвитку досліджуваних підприємств, що дадуть змогу значно скоротити час при подальшому застосуванні запропонованого автором методичного підходу.

Для найбільш достовірного обчислення вихідних даних потрібно дотримуватись наступного алгоритму застосування методу «центра тяжіння» до масиву статистичних даних:

- формування масиву аналізованих даних
- проведення стандартизації вихідних даних;
- розрахунок матриці евклідових відстаней для кожної групи показників ефективності розвитку підприємства;
- вибір показників–репрезентів за кожною з груп на основі мінімального значення суми евклідових відстаней;
- економічна інтерпретація отриманих результатів [26].

Таблиця 2.6

Коди показників для формування матриці значень

Група		Перелік показників	Код
1		2	3
1	Ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково-технічний рівень виробництва	фондовіддача	X1
		витрати на нові технології на 1 грн. реалізованої продукції	X2
		матеріаловіддача	X3
		рентабельність виробництва	X4
		рентабельність основних засобів	X5
		рентабельність матеріальних витрат	X6
		коефіцієнт оборотності запасів	X7
		коефіцієнт придатності основних засобів	X8
2	Ефективність клієнтської складової	коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	X9
		рентабельність продажу	X10
		темпи зниження собівартості реалізованої продукції	X11
3	Ефективність роботи персоналу	продуктивність праці	X12
		фондоозброєність	X13
		матеріалоозброєність	X14
		обсяг реалізованої продукції на одного працюючого	X15
		плинність персоналу	X16
4	Ефективність фінансової складової	рентабельність власного капіталу	X17
		коефіцієнт загальної ліквідності	X19
		коефіцієнт фінансової автономії	X20
		коефіцієнт фінансового ризику	X21
		коефіцієнт забезпеченості оборотними засобами	X22
		коефіцієнт довгострокової фінансової незалежності	X23
	середньозважена ціна капіталу	X24	

(Джерело: складено автором)

Таблиця 2.7

Коди підприємств для формування матриці значень

Код	Повна назва підприємства
1	Публічне акціонерне товариство "Харківський машинобудівний завод «Світло Шахтаря»
2	Публічне акціонерне товариство Харківський електротехнічний завод «Укрелектромаш»
3	Товариство з обмеженою відповідальністю «Інтер-Ліфт»
4	Публічне акціонерне товариство «Коннектор»
5	Приватне акціонерне товариство «Харківський машинобудівний завод «Плінфа»
6	Публічне акціонерне товариство «Харківський тракторний завод »
7	Публічне акціонерне товариство «ФЕД»

(Джерело: складено автором)

На першому етапі реалізації методу «центра тяжіння» формуються матриці вихідних даних по кожній з груп показників стану ефективності

розвитку. Шаблон кодів показників та скорочень досліджуваних підприємств наведені в таблицях 2.6. та 2.7.

На наступному етапі проводиться стандартизація вихідних даних, оскільки показники представлено в абсолютних і відносних величинах, а також у різних одиницях виміру. Процедура стандартизації даних здійснюється за наступною формулою:

Таблиця 2.8

Перелік показників репрезентантів за групами 2013–2017 рр.

Показник	Код	2013	2014	2015	2016	2017	Частота
<i>Ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково-технічний рівень виробництва</i>							
фондовіддача	X1	–	15,281	14,087	–	–	2
витрати на НДКР на 1грн РП	X2	14,598	15,022	–	–	14,617	3
матеріаловіддача	X3	–	–	–	–	–	0
рентабельність виробництва	X4	14,621	–	14,460	14,321	14,977	4
рентабельність основних засобів	X5	–	–	–	–	–	0
рентабельність матеріальних витрат	X6	–	–	–	–	–	0
коефіцієнт оборотності запасів	X7	–	–	–	–	–	0
коефіцієнт придатності основних засобів	X8	–	–	–	–	–	0
<i>Ефективність клієнтської складової</i>							
оборотність дебіторської заборгованості	X9	–	4,897	–	3,796	4,952	3
рентабельність продажу	X10	7,150	–	–	–	–	1
темпи зниження собівартості РП	X11	–	–	4,714	–	–	1
<i>Ефективність роботи персоналу</i>							
продуктивність праці	X12	0,988	3,953	–	7,966	9,236	4
фондоозброєність	X13	–	3,979	–	–	–	1
матеріалоозброєність	X14	–	–	–	–	–	0
обсяг РП на одного працюючого	X15	0,992	–	–	–	–	1
плинність персоналу	X16	–	–	–	8,004	–	1
<i>Ефективність фінансової складової</i>							
рентабельність власного капіталу	X17	20,741	21,560	18,026	17,141	17,804	5
коефіцієнт загальної ліквідності	X19	20,305	–	–	18,846	19,673	3
коефіцієнт фінансової автономії	X20	–	–	–	–	–	0
коефіцієнт фінансового ризику	X21	–	–	–	–	–	0
коефіцієнт забезпеченості оборотними засобами	X22	–	–	–	–	–	0
коефіцієнт довгострокової фінансової незалежності	X23	–	–	–	–	–	0
середньозважена ціна капіталу	X24	–	21,554	18,850	–	–	2

(Джерело: складено автором)

Оскільки метод редукції для вибору показників репрезентантів є динамічним, тобто за кожний рік у більшості випадків будуть різні показники репрезентанти, що детально доведено у табл. 2.8., автор вважає за необхідне відстежити частоту появи з кожного показників задля того, щоб побудувати

інваріантну модель оцінювання ефективності розвитку підприємства (рис. 2.9.). Інваріантна модель оцінювання розвитку підприємства ґрунтується на розрахунку результуючого показника за групою, який обрано на основі найбільшої кількості проявів протягом аналізованих років.

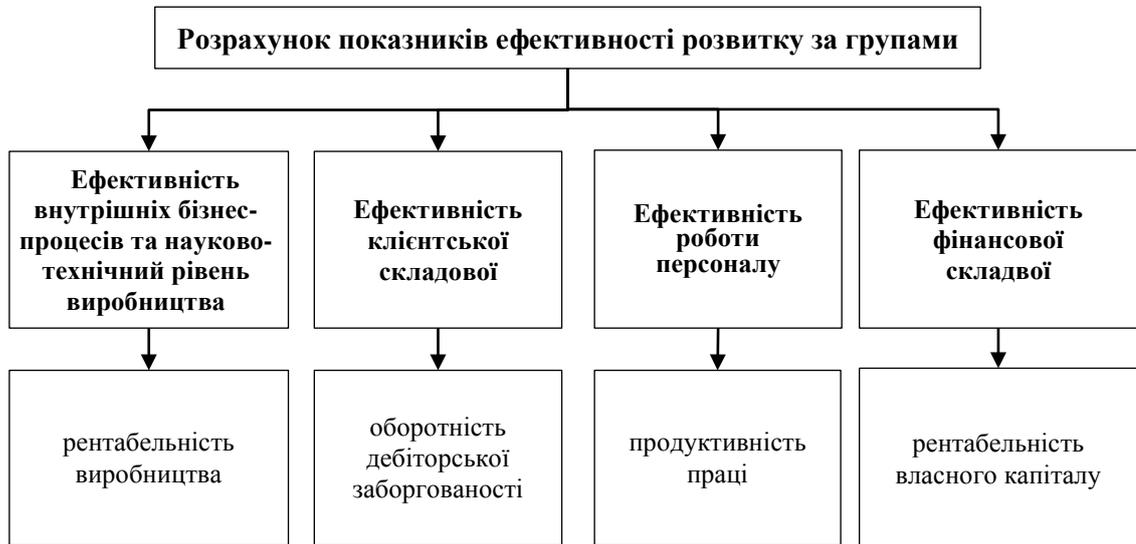


Рис. 2.9. Інваріантна модель оцінювання розвитку підприємства

(Джерело: складено автором)

З табл. 2.8. та рис. 2.9. видно, що репрезентантом групи показників ефективності внутрішніх бізнес-процесів та науково-технічний рівень виробництва є рентабельність виробництва, ефективності клієнтської складової – оборотність дебіторської заборгованості, ефективність роботи персоналу відображає продуктивність праці, ефективність фінансової складової оцінюється за допомогою розрахунку рентабельності власного капіталу.

Для повноти отриманих результатів за підходом до оцінювання ефективності розвитку підприємства необхідно доповнити модель еталонними значеннями наведених показників (рис. 2.10.).

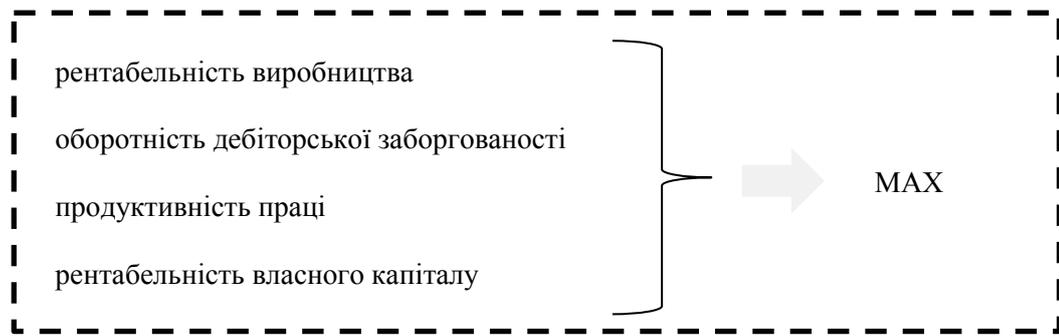


Рис. 2.10. Показники репрезентанти оцінювання ефективності розвитку підприємства

(Джерело: складено автором)

Показники рентабельності це відносні показники, що відображають прибутковість діяльності, тому вони повинні бути максимальними, адже чим більше той чи інший вид рентабельності, тим прибутковіше діяльність самого підприємства. Продуктивність праці у грошовому виразі також повинна бути спрямована до максимуму.

За результати формування та розрахунку методичного підходу до оцінювання ефективності розвитку підприємств можна сформувати зведені таблиці зі значеннями результуючих показників за підприємствами та відслідкувати динаміку їх змін. У таблицях 2.9. – 2.15. представлені результуючі показники розвитку аналізованих підприємств за 2013–2017 рр. згідно з інваріантною моделлю, в таблицях додатку А представлено повний аналіз ефективності розвитку за підприємствами.

Таблиця 2.9

Ефективність розвитку ПАТ «Світло Шахтаря» за 2013–2017 рр.

Показник	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2017р.	2017/ 2013	2017/ 2016
Ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково–технічний рівень виробництва							
рентабельність виробництва	1,06	0,75	0,67	0,40	0,39	36,80	97,09
Ефективність клієнтської складової							
оборотність дебіторської заборгованості	1,90	0,96	0,71	1,86	1,58	86,62	84,84
Ефективність роботи персоналу							
продуктивність праці	297,52	243,59	275,96	248,12	389,72	130,99	157,07
Ефективність фінансової складової							
рентабельність власного капіталу	0,85	0,71	0,55	0,44	0,24	28,25	54,09

За результатами аналізу ефективності розвитку ПАТ «Світло Шахтаря» (табл. 2.9.) можна зробити наступні висновки. У період з 2013 по 2017 роки ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково–технічний рівень виробництва та ефективність клієнтської складової значно зменшується, про що свідчать зниження темпів зросту показників рентабельності. Однак ефективність роботи персоналу має стабільну тенденцію до зростання, що є позитивною ознакою для подальшого розвитку. Рентабельність власного капіталу систематично зменшується, але при цьому залишається задовільною. Таким чином, загальний стан досліджуваного підприємства є кризовим, адже серед усіх проаналізованих показників ефективності розвитку тільки продуктивність праці виявилась наближеною до еталону.

Таблиця 2.10

Ефективність розвитку ПАТ «Укрелектромаш» за 2013–2017 рр.

Показник	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2017р.	2017/ 2013	2017/ 2016
Ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково–технічний рівень виробництва							
рентабельність виробництва	0,12	0,08	0,25	0,25	0,42	345,64	166,57
Ефективність клієнтської складової							
оборотність дебіторської заборгованості	0,52	0,42	0,48	0,63	0,67	127,62	105,20
Ефективність роботи персоналу							
продуктивність праці	145,58	131,16	195,76	190,28	281,12	193,10	147,74
Ефективність фінансової складової							
рентабельність власного капіталу	0,07	0,06	0,20	0,20	0,25	357,29	121,56

За результатами аналізу ефективності розвитку ПАТ «Укрелектромаш» (табл. 2.10.) можна зробити наступні висновки. У період з 2013 по 2017 роки ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково–технічний рівень виробництва та ефективність клієнтської складової значно покращилась, про що свідчать збільшення темпів зросту показників рентабельності. При цьому ефективність роботи персоналу має стабільну тенденцію до зростання, що є позитивною ознакою для подальшого розвитку. Загальний стан аналізованого підприємства є скрутним, адже серед усіх проаналізованих показників ефективності розвитку тільки показники ефективності виробництва виявились позитивними.

Таблиця 2.11

Ефективність розвитку ТОВ «Інтер–Ліфт» за 2013–2017 рр.

Показник	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2017р.	2017/ 2013	2017/ 2016
Ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково–технічний рівень виробництва							
рентабельність виробництва	3,14	2,73	3,03	2,82	3,22	102,53	114,33
Ефективність клієнтської складової							
оборотність дебіторської заборгованості	0,52	0,26	0,04	0,15	0,21	40,55	144,15
Ефективність роботи персоналу							
продуктивність праці	219,71	264,34	287,30	277,33	343,81	156,48	123,97
Ефективність фінансової складової							
рентабельність власного капіталу	0,25	0,17	0,09	0,03	0,01	5,75	41,83

Аналіз ефективності розвитку ТОВ «Інтер–Ліфт» (табл. 2.11.) показав, що у період з 2013 по 2017 роки ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково–технічний рівень виробництва, а саме рентабельність виробництва має стабільні значення. Ефективність клієнтської складової значно покращилась, про що свідчать стабільність в оборотності дебіторської заборгованості. Також ефективність роботи персоналу має стабільну тенденцію до зростання, що є позитивною ознакою для подальшого розвитку. Загальна ефективність розвитку досліджуваного підприємства свідчить про задовільний стан підприємства та великий потенціал до впровадження інновацій.

Таблиця 2.12

Ефективність розвитку ПАТ «Коннектор» за 2013–2017 рр.

Показник	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2017р.	2017/ 2013	2017/ 2016
Ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково–технічний рівень виробництва							
рентабельність виробництва	0,30	0,18	0,00	0,00	0,32	105,03	71426,59
Ефективність клієнтської складової							
оборотність дебіторської заборгованості	1,09	0,61	0,00	0,00	0,52	47,92	19832,63
Ефективність роботи персоналу							
продуктивність праці	96,52	84,19	31,43	35,41	168,95	175,05	477,15
Ефективність фінансової складової							
рентабельність власного капіталу	1,27	0,67	0,00	0,00	1,02	80,51	57923,46

За результатами аналізу ефективності розвитку ПАТ «Коннектор» (табл. 2.12.) можна зробити наступні висновки. У період з 2013 по 2017 роки ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково–технічний рівень виробництва та ефективність клієнтської складової значно зменшується, про що свідчать зниження темпів зросту показників рентабельності. При цьому ефективність роботи персоналу має стабільну тенденцію до зростання, що є позитивною ознакою для подальшого розвитку. Загальний стан аналізованого підприємства є скрутним, адже серед усіх проаналізованих показників ефективності розвитку тільки показники ефективності роботи персоналу виявились позитивними.

Таблиця 2.13

Ефективність розвитку ПАТ «Плінфа» за 2013–2017 рр.

Показник	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2017р.	2017/ 2013	2017/ 2016
Ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково–технічний рівень виробництва							
рентабельність виробництва	0,64	0,98	1,95	1,57	1,13	175,72	71,84
Ефективність клієнтської складової							
оборотність дебіторської заборгованості	0,07	0,27	0,72	0,19	0,06	90,61	32,14
Ефективність роботи персоналу							
продуктивність праці	122,58	119,63	186,52	152,07	110,32	90,00	72,55
Ефективність фінансової складової							
рентабельність власного капіталу	0,37	0,56	0,94	0,60	0,52	138,74	87,04

Проведений аналіз ефективності розвитку ПАТ «Плінфа» (табл. 2.13.) дозволяє зробити наступні висновки. У період з 2013 по 2017 роки ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково–технічний рівень виробництва та ефективність клієнтської складової значно зменшується, про що свідчать зниження темпів зросту показників рентабельності. При цьому ефективність роботи персоналу має стабільну тенденцію, що є позитивною ознакою для подальшого розвитку. Загальний стан аналізованого підприємства є скрутним, адже серед усіх проаналізованих показників ефективності розвитку тільки показники ефективності фінансової діяльності виявились позитивними.

Таблиця 2.14

**Ефективність розвитку ПАТ «Харківський тракторний завод»
за 2013–2017 рр.**

Показник	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2017р.	2017/ 2013	2017/ 2016
Ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково–технічний рівень виробництва							
рентабельність виробництва	0,20	0,05	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00
Ефективність клієнтської складової							
оборотність дебіторської заборгованості	0,15	0,05	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00
Ефективність роботи персоналу							
продуктивність праці	277,20	165,50	232,19	220,39	114,81	41,42	52,09
Ефективність фінансової складової							
рентабельність власного капіталу	0,55	0,71	0,43	0,23	0,11	20,68	49,67

Проведений аналіз ефективності розвитку ПАТ «Харківський тракторний завод» (табл. 2.14.) дозволяє зробити наступні висновки. У період з 2013 по 2017 роки ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково–технічний рівень виробництва та ефективність клієнтської складової значно зменшується, про що свідчать зниження темпів зросту показників рентабельності. При цьому ефективність роботи персоналу має більш менш стабільну тенденцію, що є позитивною ознакою для подальшого розвитку. Значення показників фінансової складової свідчать про скрутне фінансове становище підприємства та відсутність потенціалу до залучення нових джерел фінансування.

Таблиця 2.15

Ефективність розвитку ПАТ «ФЕД» за 2013–2017 рр.

Показник	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2017 р.	2017/ 2013	2017/ 2016
Ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково–технічний рівень виробництва							
рентабельність виробництва	0,40	0,34	0,72	1,21	1,11	279,89	92,15
Ефективність клієнтської складової							
оборотність дебіторської заборгованості	0,86	0,51	0,13	0,47	0,57	66,56	121,48
Ефективність роботи персоналу							
продуктивність праці	4635,42	1484,10	807,89	837,54	823,6	17,77	98,34
Ефективність фінансової складової							
рентабельність власного капіталу	0,01	0,02	0,02	0,06	0,06	107,58	99,37

Аналіз ефективності розвитку ПАТ «ФЕД» (табл. 2.15.) показав, що у період з 2013 по 2017 роки ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково–технічний рівень виробництва має стабільні значення. Ефективність клієнтської складової за аналізований період значно покращилась, про що свідчать збільшення темпів зросту показників. Також ефективність роботи персоналу має стабільну тенденцію до зростання, що є позитивною ознакою для подальшого розвитку. Загальна ефективність роботи досліджуваного підприємства свідчить про задовільний стан підприємства та великий потенціал до впровадження інновацій та низько ризикове залучення венчурного інвестування.

Для представлення загальної картини розвитку машинобудівних підприємств Харківської області автором сформовано таблицю 2.16., у якій позначками +/- автор зобразив тенденції до змін у зазначених напрямках.

Таблиця 2.16

Загальна тенденція розвитку машинобудівних підприємств за інваріантною моделлю

Показник	Світло Шахтаря	Укрелек– тротрош	Інтер– Ліфт	Коннек– тор	Плінфа	ХТЗ	ФЕД
Ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково–технічний рівень виробництва							
рентабельність виробництва	+	+	+	–	+	–	+
Ефективність клієнтської складової							
оборотність дебіторської заборгованості	+	+	+	–	+	–	+
Ефективність роботи персоналу							
продуктивність праці	+	+	+	+	+	–	+
Ефективність фінансової складової							
рентабельність власного капіталу	+	–	+	+	+	–	–

(Джерело: складено автором на основі табл. 2.9. – 2.15.)

Виходячи з проведеного аналізу, можна зробити висновок, що найбільш інвестиційно привабливим є ПАТ «Плінфа», про що свідчать позитивні тенденції до зростання показників за усіма напрямками ефективності розвитку підприємства. Інші підприємства перебувають у

кризовому становищі та потребують кардинальних змін у своїй діяльності, адже втрата традиційних ринків збуту, економічна криза в країні, відсутність державних замовлень відчутно вплинули на діяльність машинобудівних підприємств, багато яких були вимушені згорнути програми створення інноваційної техніки та скоротити середньоспискову чисельність працюючих.

Таким чином, практична цінність інваріантної моделі оцінювання ефективності розвитку підприємства полягає у тому, що за її використанням промислові підприємства матимуть можливість значно скоротити тривалість процесу оцінювання ефективності розвитку. Для прогнозування ефективності розвитку підприємств при виборі форми венчурного бізнесу в роботі доцільно обґрунтувати інтегральний показник, запропонований З. Хельвігом. Цей показник являє собою синтетичну величину, «рівнодіючу» всіх ознак, що характеризують об'єкти, і дозволяє лінійно впорядкувати елементи досліджуваної сукупності [68]. Першим кроком процесу побудови інтегрального показника рівня розвитку є визначення елементів матриці спостережень, що може бути представлена в наступним чином:

Підставою поділу ознак на дві групи служить характер впливу кожного з них на рівень розвитку досліджуваних об'єктів.

Таблиця 2.17

Матриця стандартизованих значень за складовими розвитку

Підприємство	ЕВБП та НТРВ	ЕКС	ЕРП	ЕФС
ПАТ «Світло Шахтаря»	-0,51	-0,13	0,29	-0,42
ПАТ «Укрелектромаш»	-0,48	-0,29	-0,15	-0,40
ТОВ «Інтер-Ліфт»	2,09	1,02	0,10	-0,38
ПАТ «Коннектор»	-0,57	-0,53	-0,60	-0,42
ПАТ «Плінфа»	0,17	-0,49	-0,84	2,26
ПАТ «ХТЗ»	-0,87	-1,25	-0,82	-0,40
ПАТ «ФЕД»	0,16	1,67	2,03	-0,24
Об'єкт еталон (P₀)	2,09	1,67	2,03	2,26

Умовні позначення: *ЕВБП та НТРВ* – ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково-технічний рівень виробництва, *ЕКС* – ефективність клієнтської складової, *ЕРП* – ефективність роботи персоналу, *ЕФС* – ефективність фінансової складової

(Джерело: складено автором)

Ознаки, що роблять позитивний, стимулюючий вплив на рівень розвитку об'єктів, називаються стимуляторами, на відміну від ознак-дестимуляторів. Серед складових ефективності розвитку усі показники є стимуляторами. Наступним кроком виявляються еталонні значення кожного з напрямків ефективності розвитку машинобудівного підприємства (табл. 2.17.). Відстань між окремими показниками та еталонними значеннями, що являє собою еталон розвитку, розраховується на основі Евклідової відстані за формулою:

Таблиця 2.18

Евклідові відстані підприємств до еталонних значень

Підприємство	ЕВБ та НТРВ	ЕКС	ЕРП	ЕФС	Сума	Відстань (сі0)
ПАТ «Світло Шахтаря»	6,7600	3,2400	3,0276	7,1824	20,2100	4,4956
ПАТ «Укрелектромаш»	6,6049	3,8416	4,7524	7,0756	22,2745	4,7196
ТОВ «Інтер-Ліфт»	0,0000	0,4225	3,7249	6,9696	11,1170	3,3342
ПАТ «Коннектор»	7,0756	4,8400	6,9169	7,1824	26,0149	5,1005
ПАТ «Плінфа»	3,6864	4,6656	8,2369	0,0000	16,5889	4,0729
ПАТ «ХТЗ»	8,7616	8,5264	8,1225	7,0756	32,4861	5,6997
ПАТ «ФЕД»	3,7249	0,0000	0,0000	6,2500	9,9749	3,1583

Отримані відстані (табл. 2.18) служать вихідними величинами, використовуваними при розрахунку показника рівня розвитку (табл. 2.19.):

ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково–технічний рівень виробництва, ефективність клієнтської складової, ефективність роботи персоналу та Ефективність фінансової складової. Для інтерпретації отриманих результатів автором використано шкалу (табл. 2.20), запропоновану в науковій роботі «Методика комплексної оцінювання розвитку підприємства» [131]. В основу запропонованої шкали покладено вербально–числову шкалу Харрінгтона [225].

Таблиця 2.20

Шкала рівнів ефективності розвитку машинобудівного підприємства

	1 рівень	2 рівень	3 рівень	4 рівень	5 рівень
Інтегральний показник ефективності розвитку,	$0 < Di < 0,2$	$0,2 < Di < 0,4$	$0,4 < Di < 0,6$	$0,6 < Di < 0,8$	$0,8 < Di < 1$

Характеристики підприємств для кожного рівня розвитку:

1 рівень – підприємства, що мають найнижчу ефективність розвитку;

2 рівень – підприємства, що потребують розроблення заходів у зв'язку з низькою ефективністю розвитку;

3 рівень – підприємства, що характеризуються набуттям рівномірності ефективності розвитку;

4 рівень – підприємства, що характеризуються стійкою динамікою ефективності розвитку;

5 рівень – високотехнологічні, конкурентоспроможні підприємства, які задовольняють всім потребам акціонерів, споживачів і працівників.

Таблиця 2.21

Ефективність розвитку машинобудівних підприємств

Підприємство		Рівень
ПАТ «Світло Шахтаря»	0,2595	2
ПАТ «Укрелектромаш»	0,2225	2
ТОВ «Інтер–Ліфт»	0,4508	3
ПАТ «Коннектор»	0,1598	1
ПАТ «Плінфа»	0,3291	2
ПАТ «ХТЗ»	0,0611	1
ПАТ «ФЕД»	0,4797	3

Таким чином, виникає можливість надати характеристику досліджуваним підприємствам за результатами розрахунку інтегрального показника ефективності розвитку машинобудівного підприємства (табл. 2.21), а саме: ПАТ «Коннектор» та ПАТ «ХТЗ» відносяться до першого рівня розвитку та мають найнижчу ефективність розвитку, ПАТ «Плінфа», ПАТ «Світло Шахтаря» та ПАТ «Укрелектромаш» відносяться до другого рівня розвитку та потребують розроблення заходів у зв'язку з низькою ефективністю розвитку, ТОВ «Інтер–Ліфт» та ПАТ «ФЕД» відносяться до третього рівня розвитку та характеризуються рівномірністю зростання ефективності розвитку.

Задля сталого розвитку підприємствам необхідно активно впроваджувати новітні технології, створювати проекти щодо їх впровадження, враховуючи особливості кожного підприємства, шукати нові ринки збуту та нові джерела інвестування. У подальшому дослідженні автор має на меті встановити взаємозв'язок між запропонованою інваріантною моделлю та інноваційними індикаторами підприємства, тобто необхідністю розвиватися у інноваційному напрямку, оскільки сучасні підприємства повинні бути технологічно розвинутими для того щоб бути конкурентоспроможними.

2.3. Аналіз ефективності інноваційної складової діяльності машинобудівних підприємств з позиції врахування напрямків впровадження організаційної форми венчурного бізнесу

Аналіз ефективності інноваційної складової діяльності машинобудівних підприємств є запорукою їх конкурентоспроможності, що досягається шляхом зниження витрат виробництва, покращення якості товару, унікальних властивостей нової продукції, активної рекламної

діяльності. Проблема втілення в життя ефективних інноваційних проектів сьогодні є надзвичайно актуальною для підприємств. Більшість вітчизняних машинобудівних підприємств працюють на застарілому обладнанні, мають обмежені власні фінансові ресурси, істотно відстають в науково–технічному розвитку від країн ЄС. Все це відображається негативним чином як на інноваційній складовій діяльності машинобудівних підприємств, так і на діяльності взагалі.

Основними причинами, що негативно впливають на інноваційну складову діяльності підприємств, є: низька якість державного управління, недосконалість регуляторного контролю, несприятливе бізнес середовище, ускладнена податкова політика, нерозвиненість кластерів, повільні темпи створення капіталів, низький рівень розвитку підприємництва (пункт 2.2.), тощо.

Машинобудування є наукомісткою і комплексною галуззю промисловості, а тому відіграє важливу роль у науково–технічному розвитку економіки взагалі, адже забезпечує її приладами, машинами, устаткуванням, іншою технікою, здійснює комплексну механізацію та автоматизацію виробництва. Від стану розвитку машинобудування залежать продуктивність праці на підприємствах, можливість досягнення підприємствами інноваційного прориву.

Сучасне вітчизняне машинобудування є потужною галуззю промисловості, в яку входить понад 11 тис. підприємств. В структурі промисловості частка машинобудування становить понад 15%, у ВВП – близько 12% [208]. Це доволі низькі показники для індустріально розвинутої держави, якщо порівняти їх з іншими економічно розвинутими країнами. Наприклад, у Німеччині питома вага машинобудування в загальному обсязі випуску промислової продукції становить 53,6%, у Китаї – 35,2%, у Великобританії – 39,6%, у Японії – 51,5%, у Італії – 36,4%. У розрізі ВВП продукція машинобудування в країнах ЄС забезпечує 36–45%, у США – 40% [243, 224]. Подібні тенденції негативно відображаються на технічному рівні

вітизняної промислової продукції, що призводить до низької її конкурентоспроможності на ринку.

Ключовими індикаторами науково–технічного рівня машинобудівної промисловості є показники розвитку інноваційної діяльності у галузі. Дослідження інноваційної активності підприємств промисловості загалом та машинобудування зокрема (табл. 2.22 та 2.23) засвідчило, що питома вага інноваційно–активних підприємств у промисловості є нижчою, ніж у машинобудівній галузі.

Таблиця 2.22

Інноваційна активність підприємств України за 2010–2017 рр.

Рік	Питома вага підприємств, що займалися інноваціями, %	Загальна сума витрат, млн.грн.	у тому числі за напрямками, млн.грн.					
			дослідження і розроблення	у тому числі		придбання інших знань	придбання машин обладнання	інші витрати
				внутрішні НДР	зовнішні НДР			
2010	13,8	8045,5	996,4	818,5	177,9	141,6	5051,7	1855,8
2011	16,2	14333,9	1079,9	833,3	246,6	324,7	10489,1	2440,2
2012	17,4	11480,6	1196,3	965,2	231,1	47,0	8051,8	2185,5
2013	16,8	9562,6	1638,5	1312,1	326,4	87,0	5546,3	2290,9
2014	16,1	7695,9	1754,6	1221,5	533,1	47,2	5115,3	778,8
2015	17,3	13813,7	2039,5	1834,1	205,4	84,9	11141,3	548,0
2016	18,9	23229,5	2457,8	2063,8	394,0	64,2	19829,0	878,4
2017	16,2	9117,5	2169,8	1941,3	228,5	21,8	5898,8	1027,1

(Джерело: складено автором на основі [186])

Таблиця 2.23

Динаміка показників інноваційної активності вітчизняних промислових підприємств, зокрема машинобудівних за 2010–2017 рр.

Показники	Роки							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Питома вага підприємств, що впроваджували інновації, %								
в промисловості загалом	11,5	12,8	13,6	13,6	12,1	15,2	16,6	14,3
в машинобудуванні	21,2	21,1	22,2	24,5	24,7	28,8	28,2	28,3
Питома вага реалізованої інноваційної продукції, %:								
в промисловості загалом	3,8	3,8	3,3	3,3	2,5	1,4	–	–
в машинобудуванні	17,3	16,8	17,6	19,4	18,3	21,3	21,1	–

(Джерело: складено автором на основі [157])

Протягом 2016 року на інновації підприємства витратили 28,2 млрд.грн, у тому числі на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення – 19,8 млрд.грн, на внутрішні та зовнішні науково–дослідні розроблення – 2,4 млрд.грн, на придбання існуючих знань від інших підприємств або організацій – 0,1 млрд.грн та 0,9 млрд.грн – на іншу інноваційну діяльність (проектування, навчання, маркетинг та іншу діяльність). Питома вага витрат за напрямками інноваційної діяльності у машинобудуванні України наведена в табл. 2.24.

Таблиця 2.24

Питома вага витрат за напрямками інноваційної діяльності у машинобудуванні України, %

Показники	2014	2015	2016	2017
Питома вага витрат на інноваційну діяльність у машинобудуванні у загальному обсягу витрат на інноваційну діяльність у промисловості України, у тому числі за напрямками:	31,6	19,1	28,4	37,5
- машини та устаткування	53,9	47,2	44,9	39,4
- електричне, електронне та оптичне устаткування	9,7	11,6	9,5	11,3
- транспортні засоби та устаткування	36,4	41,2	45,6	49,3

(Джерело: складено автором на основі [157])

Як видно з табл. 2.24, у 2013–2017 рр. у структурі витрат підприємств машинобудування найвищу питому вагу займали витрати на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення. Зважаючи на це, рівень інноваційної діяльності машинобудівних підприємств важко назвати задовільним, такі тенденції зумовлюють зростання імпорту машинобудівної продукції, а, отже, машинобудування як сфера промисловості може неконкурентоспроможною на світовому ринку. Це може бути пов'язано, перш за все, з тим, що фінансування інноваційної діяльності

машинобудівними підприємствами здійснюється переважно за рахунок власних коштів, питома вага яких у середньому за аналізований період становила 80 %, в той час як за рахунок Державного бюджету у 2017 р. було профінансовано тільки 10 % інновацій [157]. А власні кошти в умовах недоступності інших джерел фінансування підприємства зазвичай скеровують на забезпечення поточної виробничо–господарської діяльності, а не на розвиток інноваційної складової.

Таким чином, провівши аналіз інноваційної активності машинобудівних підприємств України, автор прийшов до висновку, що підприємства перебувають у «інноваційній кризі», отже виникає необхідність виявлення умов, при яких підприємство може почати залучати інновації до власного розвитку. Такими умовами виступає наявність індикатору інноваційного розвитку, який автор розуміє як цифровий показник, що характеризує здатність і реальну можливість економічної системи до процесів сталого інноваційного розвитку за сферами діяльності

Раніше у дослідженні (п. 1.3.) автор встановив, що існує декілька видів індикаторів інноваційного розвитку підприємств, зміна яких може виступати рушійною силою для інноваційного розвитку підприємств машинобудування, а саме: економічний ІР, виробничо–технологічний ІР, екологічний ІР, організаційно–управлінський ІР, правовий ІР та інформаційний ІР. Кожен з видів індикатору інноваційного розвитку сигналізує про необхідність залучення інноваційних процесів за окремими напрямками, тобто сферами діяльності.

Для аналізу інноваційної складової діяльності машинобудівних підприємств, що функціонують на території Харківського регіону, автором запропоновано методичний підхід (рис. 2.11), за допомогою якого можна кількісно оцінити кожен з видів індикаторів, а також розрахувати сукупний, тобто інтегральний індикатор інноваційного розвитку машинобудівного підприємства.

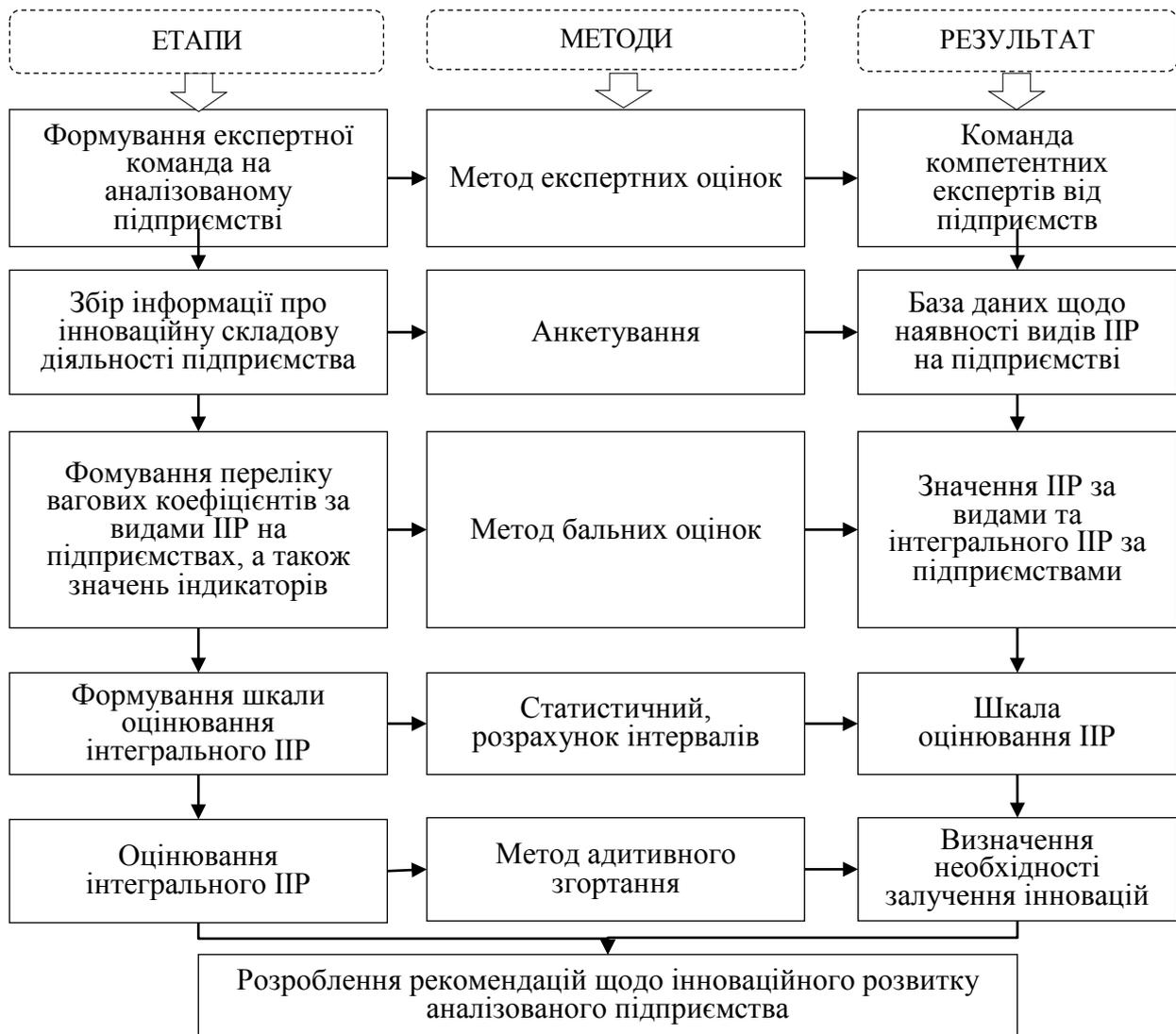


Рис. 2.11. Методичний підхід до оцінювання необхідності залучення інновацій на машинобудівному підприємстві

(Джерело: складено автором)

Для поетапної реалізації запропонованого методичного підходу базою дослідження є машинобудівні підприємства, що функціонують на території харківського регіону: ПАТ «Світло Шахтаря», ПАТ «Укрелектромаш», ТОВ «Інтер–Ліфт», ПАТ «Коннектор», ПАТ «Плінфа», ПАТ «Харківський тракторний завод», ПАТ «ФЕД».

На першому етапі аналізу інноваційної складової діяльності підприємств організовано експертну групу, яка складається з провідних менеджерів та спеціалістів відділів науково–дослідних розробок. Основними

вимогами до експертів під час відбору стали наступні: експерт має бути визнаним спеціалістом в сфері виробництва підприємства та бути обізнаним в суміжних сферах, експерт повинен мати досвід успішних прогнозів в даній сфері знань або хоча б взагалі досвід прогнозування, експерт повинен мати ерудицію та бачити перспективи. До експертної групи увійшли керівники підрозділів, та особи, що мають безпосереднє відношення до перспектив інноваційного розвитку підприємства, кількість експертів складає 7 осіб.

На другому етапі аналізу експертам від підприємств були надані анкети, в яких учасникам анкетування пропонувалось оцінити наявність кожного з видів індикаторів інноваційного розвитку за шкалою від 0 (повна відсутність необхідності змін) до 10 (крайня необхідність змін) та вагомість кожного ІР у діяльності підприємства (від 0 до 1).

Оцінювання експертів представлено у табл. Д.1. додатку Д. Значення інтегрального індикатору інноваційного розвитку (ІР) та пріоритетний на думку експертів напрямок розвитку за підприємствами машинобудування представлено у табл. 2.25. Для оцінювання узгодженості думок експертів розраховано коефіцієнт конкордації (табл. Д2 додатку Д), який склав 0,8941, що свідчить про високу узгодженість думок експертів. Статистичне значення коефіцієнта конкордації склало 31,2. Розрахунок критерію Пірсона показав, що коефіцієнт конкордації статистично істотний: $31,2 > \chi^2_{(0,01, k=5)} > 15,1$.

Таблиця 2.25

Значення інтегрального ІР та напрямки розвитку

Підприємство	Інтегральний ІР	Напрямок розвитку	Значення за напрямком
ПАТ «Світло Шахтаря»	5,4	Виробничо-технологічний	2,1
ПАТ «Укрелектромаш»	4,1		1,25
ТОВ «Інтер-Ліфт»	5,3		3,2
ПАТ «Коннектор»	4,7		1,75
ПАТ «Пліфа»	8,5		2,4
ПАТ «Харківський тракторний завод»	6,1		2,45
ПАТ «ФЕД»	5,5		2,4

Виходячи з проведених розрахунків, автор прийшов до висновку, що найбільш пріоритетний напрямок розвитку за усіма підприємствами це

виробничо–технологічний, який орієнтований на розробку і впровадження нових технологічних рішень у виробничі процеси, тобто впровадження інновацій буде проводитись у виробництво.

В основу побудування шкали оцінювання інтегрального ІР покладено вербально–числову шкалу Харінгтона [131]. Для визначення величини інтервалу коливань інтегральних індикаторів інноваційного розвитку машинобудівних підприємств доцільно використати формулу, кількість інтервалів дорівнює п'яти :



5 рівень – $8 < \text{IP} < 10$ – максимальна необхідність в залученні інновацій
Отже, на підставі вищезазначеного, інтерпретувати отримані результати
(табл. 2.25. та рис. 2.12.) можна наступним чином:

пять підприємств потрапили в третій рівень за шкалою, що свідчить про середню необхідність в залученні інновацій (ПАТ «Світло Шахтаря» – 5,4, ПАТ «Укрелектромаш» – 4,1, ТОВ «Інтер–Ліфт» – 5,3, ПАТ «Коннектор» – 4,7 та ПАТ «ФЕД» – 5,5);

ПАТ «Харківський тракторний завод» потрапило в четвертий рівень, розрахункове значення IP склало 6,1, що свідчить про високу необхідність в залученні інновацій;

ПАТ «Плінфа» потрапило в п'ятий рівень, розрахункове значення IP склало 8,5, що свідчить про високу необхідність в залученні інновацій.

Враховуючи те, що за усіма підприємствами спостерігається пріоритетність виробничо–технологічного напрямку розвитку, автор вважає за необхідне запропонувати заходи, які дадуть можливість підприємствам підвищити конкурентні позиції на вітчизняному та світовому ринку.

Експертами підприємства ПАТ «Світло Шахтаря» було встановлено, що на плановий період підприємством передбачається збереження досягнутого рівня виробництва з метою забезпечення високоякісним гірничошахтним обладнанням підприємств України, та згідно з програмою по технічному переозброєнню підприємства продовжити роботи по придбанню високоякісного технологічного обладнання та інструменту, якщо буде достатньо фінансування, впровадити нові більш прогресивні технології по механічній та термічній обробці деталей та вузлів гірничошахтного обладнання, підтримувати належні соціально–побутові умови для працівників підприємства. Згідно стратегії розвитку на плановий рік, менежерами вже підготовлено інноваційні проекти, направлені на підтримку існуючих виробничих потужностей, модернізації енергетичного обладнання Товариства, з метою впровадження енергозберігаючих технологій,

необхідний обсяг інвестування для реалізації інноваційного проекту встановлено на рівні 7500 тис. грн.

Експертами ПАТ «Укрелектромаш» вказано, що перспективи розвитку на плановий період полягають у тому, щоб стати комплексним постачальником та виробником асинхронних електродвигунів малих висот обертання 56–112 мм та освоїти серійне виробництво промислових та побутових насосів, а також насосних станцій. Сума витрат на дослідження та розробку у попередньому періоді становить 35329,0 грн. Необхідні інвестиції для реалізації намірів складають 4580 тис.грн.

ПАТ «Коннектор» на прогностичний період планує збільшити обсяги виробництва продукції (товарів та послуг), розширення виробництва за рахунок ремонту та модернізації обладнання, збільшення випуску основної продукції, що повинно покращити фінансовий стан підприємства. За останні роки підприємство не здійснювало науково–дослідницьких робіт, оскільки протягом декількох років не отримувало прибутку. Експерти зазначили, що для підвищення ефективності роботи підприємства необхідно залучити інноваційні технології, необхідний обсяг фінансування складає 8350 тис.грн.

Пріоритетними напрямками розвитку ПАТ «Плінфа» є: освоєння нових, конкурентоспроможних виробів; забезпечення якості виробленої продукції на належному рівні, розширення ринків збуту за рахунок дальнього зарубіжжя, підвищення технічного рівня виробництва, його ефективності; зменшення матеріальних, трудових, енергетичних та фінансових витрат на виробництво продукції. Експертами підприємства зазначено, що прогностичні витрати за потенційним інноваційним проектом на рівні 5237,93 тис.грн.

Товариство з обмеженою відповідальністю «Інтер–Ліфт» у діяльності орієнтується на виконання наступних стратегічних цілей: збільшення обсягів товарної продукції, що випускається, до 2132 од. підйомних механізмів, підвищення рівня якості продукції згідно із стандартами ISO 9001–2000, розширення географічного сегмента продажів на європейських ринках збуту, підвищення зацікавленості та довіри з боку клієнтів, отримання

конкурентних переваг шляхом посилення контролю якості продукції. Протягом планового періоду з метою підвищення конкурентоспроможності тягових двигунів плануються конструкторські дослідження. Витрати на проведення розробок та досліджень на рівні 365,3 тис. грн, витрати на придбання машин, обладнання, програмного забезпечення для проведення науково– дослідних розробок – 3887,4 тис. грн.

Стратегія розвитку ПАТ «Харківський тракторний завод» передбачає реструктуризацію підприємства та скорочення виробничих площ і виробничої земельної ділянки, розробку нових зразків техніки, комплектуючих виробів та постановку на виробництво сучасних зразків техніки. Розроблено та виробляється 11 моделей колісних та гусеничних тракторів сільськогосподарського призначення з двигунами потужністю від 27 до 250 к. с. АТ «ХТЗ» має 12 діючих патентів на продукцію. Витрати на розробку новітніх зразків встановлені експертами на рівні 5230 тис.грн.

Експертами ПАТ «ФЕД» була надана наступна програма розвитку підприємства: розширення виробництва, придбання нового потужного обладнання, удосконалення контролю якості продукції, відкриття нових програм залучення прибутку. Капітальні витрати на інноваційний проект на рівні 4121 тис. грн.

На думку експертів кожного з аналізованих підприємств, наведені заходи дозволять товариствам вийти із кризового становища та стати конкурентоспроможними не тільки на вітчизняному, але й на світовому ринках. За кожним з підприємств автором наведено обсяг потенційних витрат на інновації, що необхідні для розвитку, але самі підприємства не в змозі у повній мірі профінансувати інноваційні проекти. Тому виникає необхідність у залученні нових джерел фінансування, таких як венчурний бізнес.

За допомогою запропонованого методичного підходу проаналізовано інноваційну складову діяльності машинобудівних підприємств, а саме розраховано інтегральний індикатор інноваційного розвитку, а також

виявлено пріоритетний на думку експертів напрямок подальшого розвитку. Дослідження інноваційної складової розвитку машинобудівних підприємств, дозволяє зробити висновок, що більшість з аналізованих підприємств стикаються з однаковими проблемами та перешкодами до залучення новітніх технологій у виробництво, наприклад, нестача власних коштів, або низька інвестиційна привабливість підприємства.

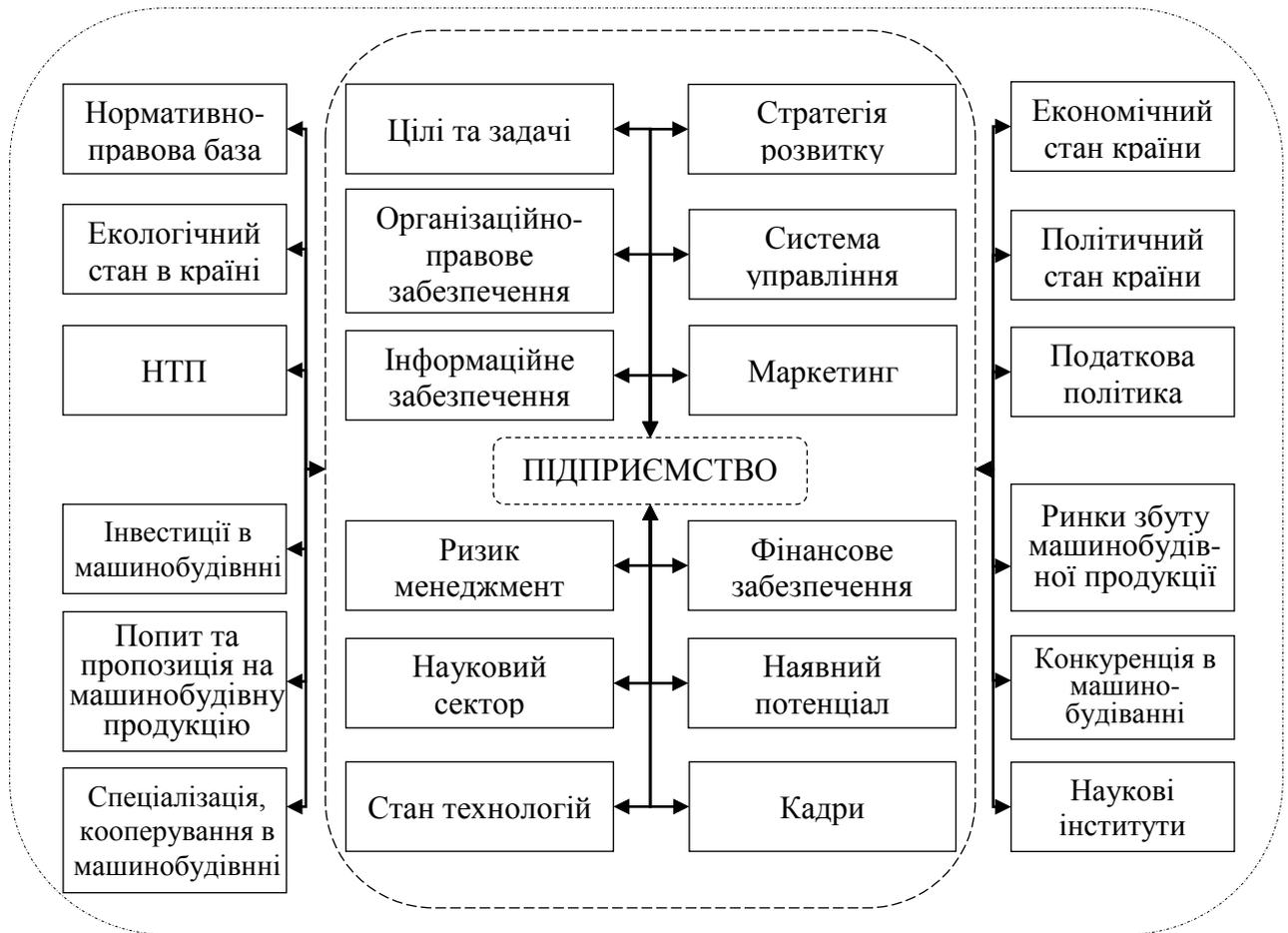


Рис. 2.13. Чинники впливу зовнішнього та внутрішнього середовища на інноваційний розвиток машинобудівного підприємства

(Джерело: складено автором на основі [84, 189, 212, 151])

У зв'язку із зазначеним, постає проблема в необхідності групування чинників, що мають вплив на процес залучення інновацій до розвитку машинобудівних підприємств (рис. 2.13.).

До зовнішніх факторів належать ті, з якими підприємство стикається при взаємодії з навколишнім середовищем:

стан економіки країни – саме дестабілізація та кризові явища гальмують наміри підприємств до інноваційного розвитку;

нормативно–правова база – роль держави дуже важлива, тому як прийняття нею необхідного законодавства дозволить підприємству інноваційно розвиватись, надасть можливість дієво захищати інтелектуальну власність, надасть можливість розвитку інноваційної інфраструктури та технологій, створювати попит на інноваційну продукцію, всебічно захищати, підтримувати та стимулювати;

політичний стан в країні – від цього залежить привабливість країни до залучення іноземних інвестицій, вигідне партнерство, попит одного продукту знижується, надаючи шлях розвитку та росту попиту на інший продукт, який реалізується в зонах нестабільності;

податкова політика – лояльна та гнучка система податкових ставок будуть стимулювати та розвивати виробничий процес та інноваційний потенціал підприємства;

екологічний стан країни – як відомо, в Україні існують багато підприємств, які використовують високу питому вагу ресурсомістких та енергоємних технологій, їхня екологічна несвідомість призвела до щорічного погіршенню екологічного становища, тому стоїть питання про погіршення стану навколишнього середовища та загрозу самому існуванню людства. Отже, інноваційний розвиток неможливий без вирішення проблем у цій сфері, у наслідок чого є необхідність впровадження екологічної продукції;

науково–технічний прогрес – його прискорення, спричиняє бистрому старінню продукції, її моральному зносу, що зумовлює виробництво та попит на інноваційну продукцію;

ринки збуту – несформовані ринки збуду та неналагоджена мережа постачання виготовленої інноваційної продукції стає проблемним питанням для підприємства, відносно його подальшого розвитку та його прибутковості;

інвестиції в машинобудівні – стан інвестиційної привабливості підприємств залежить як від загального стану економіки, так і від самих механізмів стимулювання інвестиційних процесів;

наявність конкуренції в галузі – стимулює підприємство розвиватись та використовувати нові методи, способи виробництва, екологічно чисті процеси, впроваджувати інновації, скорочувати життєвий цикл товару, намагатися бути лідером у свої сфері;

наукові інститути – існування в країні достатньої кількості наукових інститутів дають змогу більше займатися дослідженням, розробкою нових засобів виробництва та проводити випробування;

попит та пропозиція – дисбаланс цих показників приводить до змін виробничих програм, інноваційної політики підприємства та зумовлюють зміни в інноваційному розвитку;

спеціалізація та кооперування в галузі – за умови близького розташування головного підприємства та його суміжників створюються сприятливі передумови для формування спеціалізованих промислових районів, тобто мається на увазі територіальна організація комплексу. Спеціалізація і кооперування сприяють підвищенню технічного рівня заводів, економії сировини, більш низької собівартості виробленої продукції, масовості виробництва і використання поточного методу роботи. Розвиток усіх видів спеціалізації нерозривно пов'язаний із широким розвитком кооперування як між підприємствами галузі, так і з підприємствами–постачальниками з інших галузей. Кооперування проявляється у формуванні внутрішньогалузевих і міжгалузевих виробничих та внутрішньорайонних і міжрайонних економічних зв'язків [14].

До внутрішніх чинників інноваційного розвитку підприємства належать ті, що виникають всередині підприємства:

цілі та завдання підприємства щодо управління інноваційним розвитком;

стратегія розвитку – від вдало розробленої стратегії інноваційного розвитку залежить результат, отримати який ставить перед собою підприємство;

фінансове забезпечення – один з важливих чинників, наявність якого у підприємства дасть змогу домогтися поставлених цілей в інноваційній сфері;

наявний потенціал підприємства – для здійснення інноваційної діяльності підприємству необхідно володіти інноваційним потенціалом, який є ядром загального потенціалу, центром виробничої системи, тому що наявність усіх необхідних ресурсів на підприємстві дасть змогу підприємству використати свої інноваційні можливості, які забезпечать розвиток підприємства за допомогою залучення нововведень;

організаційне забезпечення – правильно та ефективно сформована організаційна структура дозволяє забезпечити комплексний розвиток підприємства, спираючись на стратегічні цілі та перспективи розвитку підприємства, підприємство постійно знаходиться під впливом зовнішніх та внутрішніх умов, тому оргструктура повинна постійно переглядатись та оцінюватись у вимірі власних потреб;

система управління – створена ефективна система управління інноваційним розвитком на підприємстві дасть змогу об'єднати всі процеси, у тому числі організації, планування, мотивації, контролю та отримати конкурентні переваги на ринку;

кадри підприємства створений на підприємстві склад якісних та висококваліфікованих кадрів забезпечать високу результативність роботи, здатність їх працювати на новій техніці, оперативно та якісно вирішувати поставлені перед ними завдання, дасть змогу випускати інноваційну продукцію;

інформаційна інфраструктура – інформаційне забезпечення підприємства є головною ланкою взаємозв'язку між системи управління та виконання; використані інформаційні системи та технології повинні мати

чіткі функціональні завдання з інформаційним забезпеченням структурних підрозділів на всіх рівнях управління [92];

науковий сектор – наявність на підприємстві наукового сектору дозволяє займатись дослідженням та розробкою інноваційного продукту, що є необхідним для інноваційного розвитку підприємства;

стан техніки та технологій – без новітньої техніки неможливе створення інноваційної продукції;

маркетингова складова – реклама є важливим важелем у здійсненні підприємницької діяльності, вона ефективно та швидко сприяє реалізації продукції та формує попит споживача ще до її реалізації на ринку;

ризик–менеджмент – це стосовно заборгованості як дебіторської, так і кредиторської, це неплатежі по рахункам, які спричиняють зниження виробництва нової, інноваційної продукції, далі – зниження попиту, і як наслідок всього – зниження інноваційного розвитку.

Серед інших чинників можна виділити кредитну політику, міжнародні відносини, неналагоджену сферу логістики, виїзд за кордон видатних вчених та науковців, ресурсну залежність, відсутність належного венчурного фінансування, зростання іноземних розробок та технологій, стиль керівництва підприємством, який пов'язаний морально–етичними засадами керівників та соціально–психологічним кліматом підприємства та ін.

Існує ще багато інших чинників, які впливають на інноваційний розвиток, вони залежать від самого підприємства, його виду діяльності, які в нього цілі, завдання, традиції, культура та ін. Важливо зазначити, що всі виділені чинники як зовнішні, так і внутрішні, впливають один на одного прямо чи опосередковано, зміна одного впливає на зміну іншого, оскільки вони взаємопов'язані між собою. Вони можуть розглядатись як ті, які стримують інноваційний розвиток, так і ті, що стимулюють його.

За результатами дослідження можна зробити висновок, що інноваційна складова розвитку машинобудівних підприємств це запорука успіху та конкурентоспроможності на ринку. Але сучасні підприємства часто

стикаються з проблемами пов'язаними з фінансуванням інноваційного розвитку, адже зазвичай власні кошти підприємств вкрай обмежені та розподіляються на інші потреби. На думку автора, альтернативним джерелом фінансування інноваційного розвитку машинобудівних підприємств доцільно вважати венчурний бізнес. У пункті 1.1. дисертаційного дослідження автор зазначив, що венчурний бізнес – це підприємницька діяльність у рамках якої відбувається використання ризикових інвестицій у інноваційному розвитку підприємства наукомісткої галузі, яке надає можливість прискореного зростання. Формами венчурного бізнесу доцільно вважати внутрішні венчури, зовнішні венчури та незалежні венчури. У подальшому дослідженні автором буде встановлена доцільність залучення кожної з форм венчурного бізнесу та обґрунтовано її ефективність.

Висновки до розділу 2

Аналіз ефективності розвитку машинобудівних підприємств дозволяє зробити наступні висновки:

1. На сучасному етапі розвитку економіки України машинобудівний комплекс знаходиться у кризовому становищі. Розвиток підприємств машинобудування шляхом залучення інновацій забезпечить впровадження новітніх технологій та обладнань, перехід на якісно новий рівень виробництва продукції, та надасть можливість підвищення конкурентоспроможності, зростання експорту продукції, і як наслідок – досягнення високого рівня ресурсозбереження та екологічно чистого виробництва якісної продукції. Вирішенням питання розвитку машинобудівних підприємств, на думку автора, є впровадження інновацій до діяльності через залучення венчурного бізнесу.

2. При аналізі структури інвестування інновацій на підприємствах машинобудування були виявлені суттєві недоліки в інвестиційному забезпеченні інноваційного розвитку. Частка коштів іноземних інвесторів у фінансуванні інновацій має не великі резерви. Відсутність зацікавленості в прагненні до інновацій з боку машинобудівних підприємств пояснюється відсутністю необхідних як фінансових ресурсів, так і механізмів інноваційної мотивації. Врішенням виявлених проблем доцільно вважати розвиток машинобудівних підприємств на основі впровадження організаційної форми венчурного бізнесу, що надасть змогу підприємствам підвищити власну конкурентоспроможність.

3. Згідно з методичним підходом, оцінювання ефективності розвитку підприємства можна здійснювати за допомогою розрахунку репрезентантів за кожним напрямом. Репрезентанти від групи показників ефективності внутрішніх бізнес-процесів та науково–технічний рівень виробництва є рентабельність виробництва, ефективності клієнтської складової – оборотність дебіторської заборгованості, ефективності роботи персоналу – продуктивність праці, ефективність фінансової складової підприємства оцінюється за допомогою розрахунку рентабельності власного капіталу.

Оцінювання ефективності розвитку сімох підприємств машинобудування за результатами розрахунку інтегрального поазника ефективності розвитку дозволяє зробити наступні висновки: ПАТ «Коннектор» та ПАТ «ХТЗ» мають найнижчу ефективність розвитку, ПАТ «Світло Шахтаря», ПАТ «Укрелектромаш» та ПАТ «Плінфа» відносяться до групи підприємств, що потребують розроблення заходів у зв'язку з низькою ефективністю розвитком, ТОВ «Інтер–Ліфт» та ПАТ «ФЕД» мають третій рівень розвитку та характеризуються як підприємства з набуттям рівномірності зростання ефективності розвитку.

4. Аналіз інноваційної складової роботи підприємств, на основі запропонованого методичного підходу, показав, що п'ять підприємств потрапили в третій рівень за шкалою індикаторів інноваційного розвитку, що

свідчить про середню необхідність в залученні інновацій (ПАТ «Світло Шахтаря» – 5,4, ПАТ «Укрелектромаш» – 4,1, ТОВ «Інтер–Ліфт» – 5,3, ПАТ «Коннектор» – 4,7 та ПАТ «ФЕД» – 5,5), ПАТ «Харківський тракторний завод» потрапило в четвертий рівень, розрахункове значення ІР склало 6,1, що свідчить про високу необхідність в залученні інновацій, ПАТ «Харківський машинобудівний завод «Плінфа» потрапило в п'ятий рівень, розрахункове значення ІР склало 8,5, що свідчить про високу необхідність в залученні інновацій. Найбільш пріоритетний напрямок розвитку за усіма підприємствами це виробничо–технологічний, який орієнтований на розробку і впровадження нових технологічних рішень у виробничі процеси, про що свідчать значення інтегрально індикатору інноваційного розвитку.

Наукові здобутки, викладені автором у Розділі 2, опубліковані у працях [36, 192, 194, 195, 196, 197].

Список використаних джерел [14, 23, 26, 40, 59, 66, 67, 68, 74,84, 92, 105, 112, 122, 131, 132, 149, 150, 151, 157, 172, 177, 186,187, 189, 194, 208, 209, 212, 224, 225, 243].

РОЗДІЛ 3

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО РОЗВИТКУ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ ПРИ ВИБОРІ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ ФОРМИ ВЕНЧУРНОГО БІЗНЕСУ

3.1. Організаційно–інформаційне забезпечення процесу вибору організаційної форми венчурного бізнесу

Венчурний бізнес є відносно молодого формою фінансування інноваційної діяльності на машинобудівних підприємствах України. Проте, висока ефективність його тривалого функціонування у країнах з розвинутою економікою та збільшення кількості венчурних підприємств у вітчизняній економіці пояснюють активізацію венчурного підприємництва і у нашій державі. Разом з тим, висока ризиковість даного виду підприємництва та нерозкритість багатьох аспектів його функціонування обумовлюють актуальність досліджень у даній сфері. Так, одними із питань, що потребують конкретизації залишаються питання забезпечення процесу вибору організаційної форми венчурного бізнесу та джерел фінансування.

Як зазначалось раніше (п.1.3.), венчурний бізнес має різноманітні організаційні форми:

«внутрішні венчури», які створює корпорація у вигляді самостійних науководослідних підрозділів, діяльність яких підлягає найбільшому комерційному ризику;

«зовнішні венчури» корпорацій, тобто фірми, що спеціалізуються на впровадженні у виробництво науково технічних розробок і організуються у вигляді паю з промисловими корпораціями;

«незалежні венчури» малі інноваційні фірми з використанням капіталу інвестиційних фондів.

Разом з тим слід зазначити, венчурний бізнес є тимчасовою структурою, яка націлена на певний кінцевий результат діяльності при вирішенні конкретної проблеми. Адже самі венчурні фірми не здатні налагодити серійний випуск нової продукції. Тому після завершення роботи, заради якої створювались венчури, вони реформуються або призупиняють свою діяльність, або поглинаються великою компанією, або при сприятливій комерційній кон'юнктурі й конкурентоспроможності перетворюються у великі корпорації і функціонують самостійно. За оцінюваннями спеціалістів, які вивчають американський досвід венчурного підприємництва, 20% малих венчурів завершують своє існування за першим сценарієм, 60% – за другим і 20% – за третім [146].

Переходячи до джерел фінансування організаційних форм венчурного бізнесу, слід зазначити, що до них варто віднести суб'єктів венчурного підприємництва. Одним із основних суб

венчурних інвесторів цікавить приріст ціни придбаних цінних паперів за певний час.

Останній суб'єкт венчурного бізнесу – це фінансові посередники, тобто інвестиційні інститути, які акумулюють кошти індивідуальних інвесторів та використовують їх для венчурного фінансування. За організаційною формою фінансові посередники зазвичай мають статус фонду. Фонди венчурного капіталу – це тимчасове добровільне об'єднання коштів, досвіду і ділових зв'язків декількох юридичних та фізичних осіб для здійснення інвестицій у довгострокові чи короткострокові інноваційні проекти з метою отримання прибутку. Розміри венчурних фондів можуть коливатися у досить широкому діапазоні: від десятків до декількох сотень мільйонів доларів. Частка участі кожного інвестора у венчурному фонді, як правило, не перевищує 10% [183, с. 50 – 52].

Таким чином, в результаті детального аналізу літературних джерел, автор прийшов до висновку, що впровадження певної організаційної форми венчурного бізнесу та джерела фінансування можливо шляхом фінансування венчуру венчурними інвестиціями. В межах поточного дослідження венчурне фінансування розглядається як фінансування венчурного інноваційного проекту машинобудівного підприємства різними джерелами капіталу.

На думку автора, також до джерел слід відносити власні кошти підприємства, оскільки вони можуть акумулюватись на рахунках підприємства, тим самим утворюючи власний фонд венчурного капіталу. У зв'язку із зазначеним, до джерел фінансування певної організаційної форми венчурного бізнесу у поточному дослідженні відносяться: грошовий фонд підприємства, кошти венчурного інвестора та кошти, отримані від венчурного фонду.

Отже виникає необхідність дослідити ефективність процесу вибору та впровадження організаційної форми венчурного бізнесу за рахунок кожного з джерел фінансування інноваційного проекту розвитку машинобудівного

підприємства. Процес вибору певної організаційної форми венчурного бізнесу представлено на рис 3.1.



Рис. 3.1. Схема процесу вибору організаційної форми венчурного бізнесу та джерел фінансування з метою розвитку машинобудівного підприємства

(Джерело: складено автором)

З рис. 3.1. видно рух коштів від венчурного інвестора, венчурного фонду та від самого підприємства. Стосовно останнього доцільно ще раз відмітити, що венчурний капітал може створюватись не лише на базі венчурних фондів та на рахунках бізнес-ангелів. Підприємство може проводити самофінансування, якщо існує достатній резерв нерозподіленого

прибутку, також підприємство може інвестувати прибуток у венчурний фонд та стати активним учасником венчурного підприємництва.

До об'єктів інвестування автор відносить внутрішні, зовнішні та незалежні венчури у вигляді венчурних фірм, венчурних інноваційних проектів та венчурних підрозділів, оскільки на думку експертів (пункт 2.3.) такі об'єкти венчурного фінансування присутні на досліджуваних підприємствах. Окрім руху коштів, на рисунку зображено рух інформаційних потоків від об'єкту інвестування до суб'єкту та навпаки. Процес вибору організаційної форми венчурного бізнесу – це системний процес, сполучною ланкою якого виступає рух грошових та інформаційних потоків, які є результуючими у венчурному бізнесі.

Перший потік (П–1) уособлює процес формування експертної групи на підприємстві з метою ефективного вибору організаційної форми венчурного бізнесу. Експертна група повинна складатись з провідних менеджерів та спеціалістів відділів науково-дослідних розробок. Основними вимогами до експертів під час відбору стали наступні: експерт має бути визнаним спеціалістом в сфері виробництва підприємства та бути обізнаним в суміжних сферах, експерт повинен мати досвід успішних прогнозів в даній сфері знань або хоча б взагалі досвід прогнозування, експерт повинен мати ерудицію та бачити перспективи. Отже до експертної групи за кожним підприємством увійшли керівники підрозділів, та особи, що мають безпосереднє відношення до перспектив інноваційного розвитку підприємства.

Другий потік (П–2) уособлює процес вибору певної організаційної форми венчурного бізнесу для розвитку машинобудівного підприємства (внутрішній, зовнішній або незалежний венчур). Третій потік (П–3) виражається в акумуляції венчурного капіталу в залежності від його джерела (грошовий фонд підприємства, венчурний фонд чи венчурний інвестор). Четвертий потік (П–4) несе у собі рух інформації та грошових коштів від інвестора та потенційного реципієнта венчурного капіталу, яким

виступає організаційна форма венчурного бізнесу. Окрім використання капіталу керівництво підприємства або венчурного фонду чи безпосередньо венчурний інвестор здійснює безперервний контроль за перебігом діяльності форм венчурів.

Стосовно самофінансування варто відмітити, що воно відбувається шляхом перенаправлення нерозподіленого прибутку на фінансування незалежного, зовнішнього або внутрішнього венчуру. Венчурне фінансування за рахунок фондів та бізнес–ангелів відбувається дещо інакше. Перш за все це зовнішнє залучення коштів, за яке підприємство реципієнт повинно нести певну матеріальну відповідальність. Фонди та приватні інвестори здійснюють фінансування шляхом викупу акцій підприємства, та їх продажем після закінчення венчурної діяльності. У науковій літературі існує багато методів оцінювання майбутньої вартості підприємства (таблиця додатку Є), автором сформовано таблицю за результатами дослідження джерел літератури [13, 83, 84, 92, 93, 101, 102, 104].

На погляд автора особливу увагу слід приділити вивченню методичного підходу до визначення майбутньої ринкової вартості венчурного підприємства та очікуваних доходів його інвесторів запропонованого І.В. Литвин [101]. Використання підходу до визначення вартості венчурного підприємства передбачає визначення прогнозу чистої теперішньої вартості майбутніх грошових потоків за основний період і додаткові можливості генерації прибутків у майбутньому після прогнозного періоду, що створює додаткові джерела вартості підприємства – вартості реального опціону росту організаційної форми венчурного бізнесу (ф. 3.1 та 3.2):

об'єкти інтелектуальної власності та об'єкти комерціалізації інноваційних процесів. При впровадженні форм венчурного бізнесу шляхом самофінансування венчуру (грошовий фонд підприємства), усі об'єкти інтелектуальної власності належать підприємству, за випадком зовнішньої комерціалізації інноваційного продукту. Шостий потік (П-6) (рис.3.1.) являє собою безпосередній розвиток підприємства–реципієнта венчурних інвестицій.

Обґрунтувавши процес вибору організаційної форми венчурного бізнесу та джерел фінансування з метою розвитку машинобудівного підприємства, необхідно ще раз звернути увагу на можливі джерела фінансування організаційних форм венчурного бізнесу: грошовий фонд підприємства, залучення коштів венчурного фонду та пошук приватного венчурного інвестора (бізнес–ангела).

Для прогнозування доцільності певного джерела фінансування організаційних форм венчурного бізнесу придатними є методи системного аналізу, серед яких найбільш прийнятним для поточного дослідження є метод ПАТТЕРН (побудування дерева цілей), який набув широкого поширення, а його елементи використовуються в інших загальновідомих методиках [148].

Першопочатковий варіант методу ПАТТЕРН був розроблений в 1963 р фірмою Хоніуелл, США. Надалі метод постійно розвивався і модернізувався. Про його значущість говорить той факт, що метод ПАТТЕРН був визнаний базовим методом для Бюро допомоги президенту США у вирішенні науково–технічних проблем .

Побудова дерева цілей і оцінювання внеску окремих робіт в досягнення головної мети за методом ПАТТЕРН здійснюються в ході нормативного та пошукового прогнозування науки і техніки [35]. Завдання нормативного прогнозу – визначити етапи досягнення бажаного результату, терміни його досягнення і необхідні для цього ресурси. Спрямованість нормативного

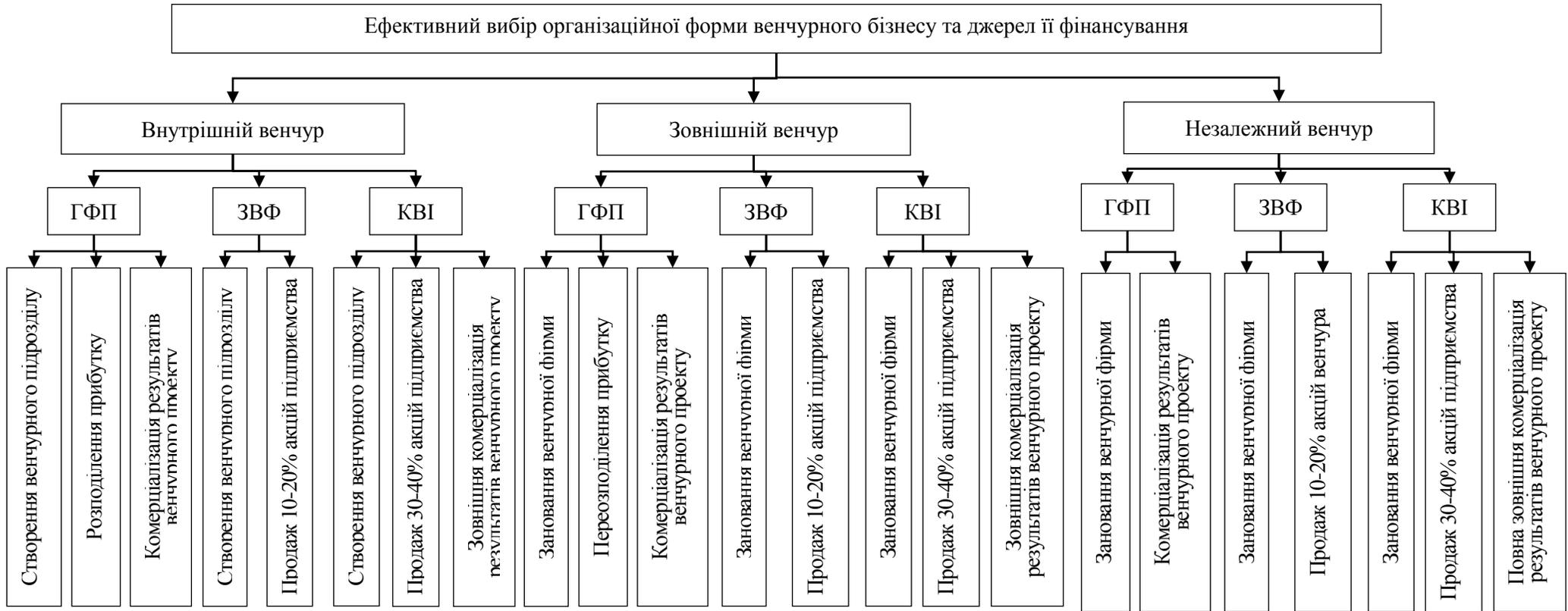
прогнозу відповідає спрямованості процесу декомпозиції – від головної мети в майбутньому до конкретних заходів в сьогодні.

Пошуковий прогноз розвитку науки і техніки здійснюється в зворотному порядку – реалізується пошук тенденції розвитку сучасного стану і визначається можливий стан у майбутньому при збереженні (або передбачувано обумовленому зміні) цих тенденцій. Спільне впровадження нормативного та пошукового типів прогнозів забезпечує збіг науково-технічних можливостей суспільства з його соціально-економічними потребами.

В ході нормативного прогнозу будується дерево цілей, і експертно оцінюються коефіцієнти зв'язку. При пошуковому прогнозуванні, також за допомогою експертних оцінок, визначаються коефіцієнти взаємного впливу і стану розробок. Дерево цілей являє собою графічне зображення зв'язків між цілями і засобами їх досягнення у вигляді розгалуження ієрархічної структури. На верхньому (нульовому) рівні розташована головна мета системи, для якої розробляється проект.

Наступні рівні можуть називатися напрямками, програмами, проектами, завданнями, функціями – в залежності від глобальності мети і ступеня її деталізації. Дерево цілей може бути з «сильними» зв'язками, коли цілі нижнього рівня підпорядковуються тільки однією з цілей верхнього і зі «слабкими» – цілі нижнього рівня підпорядковуються декільком цілям верхнього рівня.

Для кожного рівня дерева цілей вводиться ряд критеріїв. Зокрема, це можуть бути коефіцієнти відносної важливості даного завдання для досягнення головної мети; коефіцієнти взаємного впливу (корисності), що характеризують додаткові ефекти при спільному виконанні будь-яких завдань; коефіцієнти стану, рівня і термінів розроблення. Для ефективного вибору організаційної форми венчурного бізнесу та джерел її фінансування побудовано дерево цілей (рис. 3.2.).



Умовні позначення: ГФП – грошовий фонд підприємства, ЗВФ – залучення венчурного фонду, КВІ – кошти венчурного інвестора

Рис. 3.2. Дерево цілей ефективного вибору організаційної форми венчурного бізнесу та джерел її фінансування

(Джерело: складено автором)

За допомогою експертної оцінювання, здійснюваної в ході розроблення нормативного та пошукового прогнозу розвитку підприємства, визначаються ваги критеріїв і показники, що характеризують внесок завдання в забезпечення критерію.

Значимість завдання для досягнення вищої мети визначається коефіцієнтом зв'язку (g_{ij}), що представляє суму творів значень всіх критеріїв (W) на відповідний коефіцієнт вкладу (V).

У таблицях 3.1., 3.2. та 3.3. представлено експертні оцінювання «W» про вагу критерію і показнику «V», що характеризує внесок конкретної задачі в забезпечення критерію (ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково-технічний рівень виробництва, клієнтського аспекту, роботи персоналу, фінансової складової).

Таблиця 3.1

Експертні оцінювання на першому рівні ієрархії

Критерії	Експертні оцінювання			
	W	V		
		Внутрішній венчур	Зовнішній венчур	Незалежний венчур
ЕВБП та НТРВ	0,25	0,5	0,2	0,3
ЕКС	0,25	0,35	0,4	0,25
ЕРП	0,25	0,5	0,1	0,4
ЕФС	0,25	0,3	0,3	0,4
Коефіцієнт зв'язку задачі		0,41	0,25	0,34

Умовні позначення: ЕВБП та НТРВ – ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково-технічний рівень виробництва, ЕКС – ефективність клієнтської складової, ЕРП – ефективність роботи персоналу, ЕФС – ефективність фінансової складової

Таблиця 3.2

Експертні оцінювання на другому рівні ієрархії

Критерії	Експертні оцінювання									
	W	V								
		Внутрішній венчур			Зовнішній венчур			Незалежний венчур		
		ГФП	ЗВФ	КВІ	ГФП	ЗВФ	КВІ	ГФП	ЗВФ	КВІ
ЕВБП та НТРВ	0,1	0,5	0,2	0,3	0,4	0,3	0,3	0,25	0,4	0,35
ЕКС	0,15	0,2	0,4	0,4	0,25	0,5	0,25	0,25	0,25	0,5
ЕРП	0,12	0,8	0,1	0,1	0,8	0,1	0,1	0,1	0,3	0,6
ЕФС	0,13	0,5	0,2	0,3	0,5	0,25	0,25	0,5	0,2	0,3
Коефіцієнт зв'язку задачі		0,241	0,118	0,141	0,238	0,149	0,112	0,139	0,139	0,221

Умовні позначення: ГФП – грошовий фонд підприємства, ЗВФ – залучення венчурного фонду, КВІ – кошти венчурного інвестора, ЕВБП та НТРВ – ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково-технічний рівень виробництва, ЕКС – ефективність клієнтської складової, ЕРП – ефективність роботи персоналу, ЕФС – ефективність фінансової складової

Таблиця 3.3

Експертні оцінювання на третьому рівні ієрархії

Критерії	Внутрішній венчур									
	W	V								
		Самофінансування			Венчурний фонд		Венчурний інвестор			
		Створення підрозділу	Розподілення прибутку	Коммерціалізація результатів	Створення підрозділу	Продаж акцій	Створення підрозділу	Продаж акцій	Зовнішня комерціалізація	
рентабельність виробництва	0,25	0,5	0,2	0,3	0,4	0,6	0,35	0,25	0,4	
оборотність дебіторської заборгованості	0,25	0,8	0,1	0,1	0,8	0,2	0,8	0,1	0,1	
продуктивність праці	0,25	0,33	0,33	0,34	0,33	0,67	0,33	0,1	0,57	
рентабельність власного капіталу	0,25	0,4	0,3	0,3	0,4	0,6	0,4	0,1	0,5	
Коефіцієнт зв'язку задачі		0,5075	0,2325	0,26	0,4825	0,5175	0,47	0,1375	0,3925	
Критерії	Зовнішній венчур									
	W	V								
		Самофінансування			Венчурний фонд		Венчурний інвестор			
		Створення підрозділу	Розподілення прибутку	Коммерціалізація результатів	Створення підрозділу	Продаж акцій	Створення підрозділу	Продаж акцій	Зовнішня комерціалізація	
рентабельність виробництва	0,25	0,25	0,35	0,4	0,5	0,5	0,25	0,25	0,5	
оборотність дебіторської заборгованості	0,25	0,5	0,2	0,3	0,5	0,5	0,5	0,35	0,15	
продуктивність праці	0,25	0,33	0,33	0,34	0,33	0,67	0,33	0,1	0,57	
рентабельність власного капіталу	0,25	0,4	0,3	0,3	0,4	0,6	0,4	0,1	0,5	
Коефіцієнт зв'язку задачі		0,37	0,295	0,335	0,4325	0,5675	0,37	0,2	0,43	
Критерії	Незалежний венчур									
	W	V								
		Самофінансування		Венчурний фонд			Венчурний інвестор			
		Заснування венчурної фірми	Коммерціалізація результатів	Заснування венчурної фірми	Продаж акцій	Заснування венчурної фірми	Продаж акцій	Повна комерціалізація		
рентабельність виробництва	0,25	0,4	0,3	0,4	0,6	0,4	0,1	0,5		
оборотність дебіторської заборгованості	0,25	0,5	0,3	0,5	0,5	0,5	0,35	0,15		
продуктивність праці	0,25	0,25	0,4	0,5	0,5	0,25	0,25	0,5		
рентабельність власного капіталу	0,25	0,33	0,34	0,33	0,67	0,33	0,1	0,57		
Коефіцієнт зв'язку задачі		0,37	0,335	0,4325	0,5675	0,37	0,2	0,43		

За розрахунками експертних оцінок за усіма рівнями ієрархії дерева цілей отримано значення коефіцієнтів зв'язку за організаційними формами венчурного бізнесу та за джерелами венчурного фінансування (табл. 3.4.).

Таблиця 3.4

**Значення коефіцієнтів зв'язку за організаційними формами венчурного бізнесу
та за джерелами венчурного фінансування**

ЕФЕКТИВНИЙ ВИБІР ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ ФОРМИ ВЕНЧУРНОГО БІЗНЕСУ ТА ДЖЕРЕЛ ЇЇ ФІНАНСУВАННЯ																						
1. Внутрішній венчур							2. Зовнішній венчур						3. Незалежний венчур									
0,4125							0,25						0,3375									
1.1. ГКП			1.2. ВФ		1.3. ВІ		2.1. ГКП		2.2. ВФ		2.3. ВІ		3.1. ГКП		3.2. ВФ		3.3. ВІ					
0,241			0,118		0,141		0,239		0,150		0,112		0,140		0,140		0,221					
1.1.1. Створення підрозділу	1.1.2. Розподілення прибутку	1.1.3. Комерціалізація результатів	1.2.1. Створення підрозділу	1.2.2. Продаж акцій	1.3.1. Створення підрозділу	1.3.2. Продаж акцій	1.3.3. Зовнішня комерціалізація	2.1.1. Створення підрозділу	2.1.2. Розподілення прибутку	2.1.3. Комерціалізація результатів	2.2.1. Створення підрозділу	2.2.2. Продаж акцій	2.3.1. Створення підрозділу	2.3.2. Продаж акцій	2.3.3. Зовнішня комерціалізація	3.1.1. Заснування венчурної фірми	3.1.2. Комерціалізація результатів	3.2.1. Заснування венчурної фірми	3.2.2. Продаж акцій	3.2.3. Заснування венчурної фірми	3.3.1. Продаж акцій	3.3.2. Повна комерціалізація
0,51	0,23	0,26	0,48	0,52	0,47	0,14	0,39	0,37	0,30	0,34	0,43	0,57	0,37	0,20	0,43	0,37	0,34	0,43	0,57	0,37	0,20	0,43

Умовні позначення: *ГФП* – грошовий фонд підприємства, *ЗВФ* – залучення венчурного фонду, *КВІ* – кошти венчурного інвестора

На наступному етапі вибору організаційної форми венчурного бізнесу та джерел її фінансування за методом ПАТТЕРН проводиться розрахунок загальних коефіцієнтів зв'язку за формулою 3.3 (табл. 3.5.).

Таблиця 3.5

Загальні коефіцієнти зв'язку

Внутрішній венчур		Зовнішній венчур		Незалежний венчур	
1 1	0,099	2 1	0,059	3 1	0,047
1 1 1	0,608	2 1 1	0,221	3 1 1	0,051
1 1 2	0,056	2 1 2	0,071	3 1 2	0,046
1 1 3	0,062	2 1 3	0,079	3 2	0,047
1 2	0,048	2 2	0,037	3 2 1	0,061
1 2 1	0,056	2 2 1	0,064	3 2 2	0,079
1 2 2	0,056	2 2 2	0,084	3 3	0,122
1 3	0,045	2 3	0,112	3 3 1	0,082
1 3 1	0,066	2 3 1	0,04	3 3 2	0,044
1 3 2	0,055	2 3 2	0,022	3 3 3	0,095
1 3 3	0,054	2 3 3	0,048		

З розрахунку загальних коефіцієнтів зв'язку видно, що найбільш перспективним варіантом для ефективного впровадження організаційної форми венчурного бізнесу з метою розвитку машинобудівного підприємства є створення венчурного підрозділу та його фінансування за рахунок грошового фонду підприємства. При такому типі фінансування підприємство очікує максимальний прибуток та повну комерціалізацію наукових результатів венчурної діяльності. Однак, за випадком повної відсутності коштів на рахунках підприємств є альтернативний варіант венчурного фінансування. На другому місці за важливістю за методом ПАТТЕРН знаходиться продаж 10–20% акцій підприємства венчурному фонду, такий захід дозволить підприємству одразу отримати велику сумму коштів та реалізувати венчурний проект розвитку підприємства для скорішого виходу з боргової ями.

Попереднє дослідження руху грошових та інформаційних потоків у процесі вибору організаційної форми венчурного бізнесу та джерела фінансування з метою розвитку машинобудівного підприємства, можна

зробити висновок, що це двосторонній процес, який потребує щільної організації. У подальшому дослідженні детально розглянуто створення внутрішнього венчура на базі існуючого машинобудівного підприємства та організаційну складову процесу самофінансування підприємством власних венчурів.

Сам термін «організація» вживається в двох значеннях. По–перше, під організацією розуміється підприємство, відомство, а по–друге, – функція організації людської діяльності. Сутність організації полягає в забезпеченні діяльності підприємства шляхом координації дій працівників його трудового колективу. У поточному дослідженні організація розуміється як створення певної складової структури, яка могла б виконувати свої завдання і тим самим досягати своєї мети, тобто організаційної структури підприємства.

Організаційна структура це формалізована система завдань і підпорядкованості, контролююча, координуюча і мотивуюча співробітників таким чином, щоб вони могли узгоджувати свої дії для досягнення організаційних цілей [56, с. 337]. Вивчення практики діяльності вітчизняних і зарубіжних підприємств свідчить про велику різноманітність організаційних структур. Основними чинниками, що визначають тип, складність та ієрархічність організаційної структури підприємства, є: масштаб виробництва й обсяг продажу; номенклатура продукції, що випускається; складність і рівень уніфікації продукції; рівень спеціалізації, концентрації, комбінування і кооперування виробництва; ступінь розвитку інфраструктури регіону; міжнародна інтегрованість підприємства та ін.

Ієрархічний тип структури має багато різновидів, але найрозповсюдженою є лінійно-функціональна організація управління, яка досі широко використовується організаціями у всьому світі. Основу лінійно-функціональних структур складає так званий «шахтний» принцип побудови і спеціалізація управлінського процесу по функціональних підсистемах організації: маркетинг, виробництво, дослідження і розроблення, фінанси, персонал, тощо. По кожній з них формується ієрархія служб (рис. 3.3.).

Результати роботи кожної служби апарату управління організацією оцінюються показниками, що характеризують виконання ними своєї мети і завдання [88, с. 112; 62].

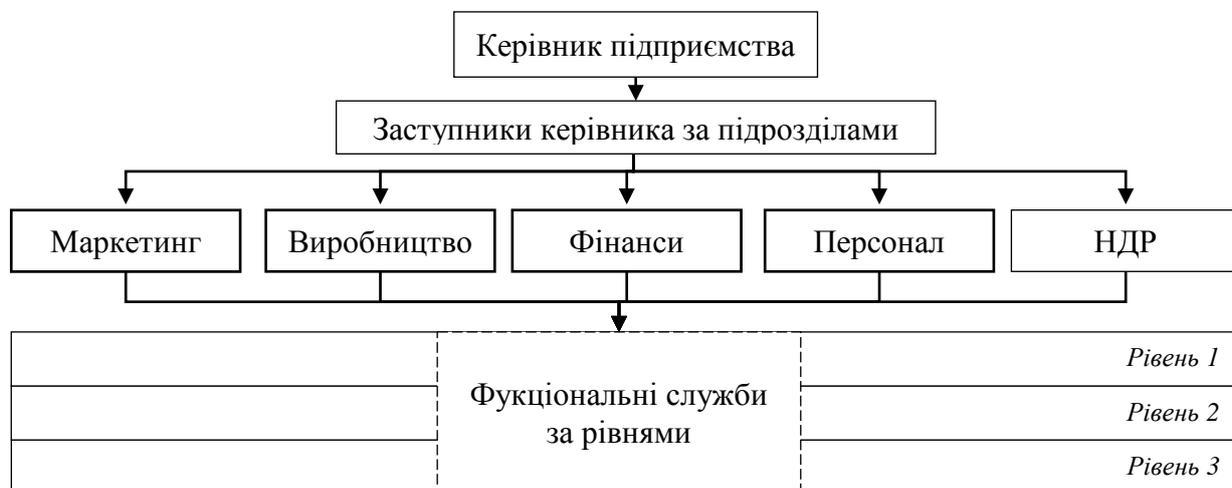


Рис. 3.3. Типовий шаблон лінійно-функціональної організаційної структури

Багатолітній досвід використання лінійно-функціональних структур управління [56, 62, 81, 165, 194] показав, що вони найбільш ефективні там, де апарат управління виконує рутинні, які частіше повторюються і рідко змінюються, задачі та функції. Вони виявляються в управлінні організаціями з масовим або багатосерійним типом виробництва, а також при господарському механізмі затратного типу, коли виробництво найменш чутливо до прогресу в галузі науки і техніки. При такій організації управління виробництвом підприємство може успішно функціонувати лише тоді, коли зміни по всіх структурних підрозділах відбуваються рівномірно. Але в реальних умовах цього немає, виникає неадекватність реакції системи управління на вимогу зовнішньої середовища. Положення посилюється втратою гнучкості у взаємовідносинах робітників апарату управління через застосування формальних правил і процедур.

Недолік лінійно-функціональної структури управління на практиці посилюється за рахунок таких умов господарювання, при яких допускається

невідповідність між відповідальністю і повноваженнями, у керівників різних рівнів і підрозділів: перевищуються норми управління, особливо у директорів і їхніх заступників; формуються нераціональні інформаційні потоки; надмірно централізується оперативне управління виробництвом; не враховується специфіка роботи різноманітних підрозділів; відсутність необхідних при цьому типі структури нормативних документів.

Різновидом ієрархічного типу організації управління є так звана дивізіональна структура. Цей тип структури нерідко характеризують як поєднання централізованої координації з децентралізованим управлінням. Ключовими фігурами в управлінні організаціями з дивізіональною структурою стають не керівники функціональних підрозділів, а менеджери, що очолюють виробничі відділення.

Структуризація організації за відділеннями здійснюється, як правило, за трьома критеріями: за продукцією, що виробляється, або за послугами, що надаються (продуктова спеціалізація), за орієнтацією на споживача (споживча спеціалізація), за обслуговуваними територіями (регіональна спеціалізація). Такий підхід забезпечує більш тісний зв'язок виробництва зі споживачами, істотно прискорюючи його реакцію на зміни, що відбуваються в зовнішньому середовищі. [88, с. 177].

Головною властивістю структур, відомих в практиці управління як гнучкі, адаптивні, або органічні, є притаманна їм спроможність порівняно легко міняти свою форму, пристосовуватися до нових умов, органічно вписуватися в систему управління. Такі структури орієнтуються на прискорену реалізацію складних програм і проектів у рамках крупних підприємств і об'єднань, цілих галузей і регіонів. Як правило, вони формуються на тимчасовій основі, тобто на період реалізації проекту, програми, рішення проблеми або досягнення поставленої мети. Різновидами такого типу структур є проектні, матричні, програмно-цільові, бригадні форми організації управління.

Проектні структури формуються при розробці проектів, під якими розуміються будь-які процеси цілеспрямованих змін у системі, наприклад, модернізація виробництва, освоєння нових виробів або технологій, будівництво об'єктів, тощо. Управління проектом містить визначення його мети, формування структури, планування і організацію виконання робіт, координацію дій виконавців.

Однією з форм проектного управління є формування спеціального підрозділу – проектної команди, працюючої на тимчасовій основі. До її складу звичайно включають необхідних фахівців, у тому числі й управлінців. Керівник проекту наділяється так званими проектними повноваженнями. В їх числі відповідальність за планування проекту, за стан графіку і хід виконання робіт, за витрачання виділених ресурсів, у тому числі й за матеріальне заохочення працюючих. У зв'язку з цим велике значення надається вмінню керівника сформулювати концепцію управління проектом, розподілити задачі між учасниками команди, чітко визначати пріоритети і ресурси, конструктивно підходити до дозволу конфліктів. По завершенні проекту структура розпадається, а співробітники переходять в нову проектну структуру або вертаються на свою постійну посаду (при контрактній роботі – звільняються) [62].

Така структура володіє великою гнучкістю, але за наявності декількох цільових програм або проектів наводить до дробіння ресурсів і помітно ускладнює підтримання і розвиток виробничого і науково-технічного потенціалу організації як єдиного цілого. З метою полегшення задач координації в організаціях створюються штабні органи управління з керівників проектів або використовуються так звані матричні структури.

Матрична структура нагадує собою організацію, побудовану на принципі подвійного підпорядкування виконавців: з одного боку безпосередньому керівнику функціональної служби, що надає персонал і технічну допомогу керівнику проекту, з другого керівнику проекту, що

наділений необхідними повноваженнями для здійснення процесу управління у відповідності до запланованих термінів, ресурсів і якості.

При такій організації керівник проекту взаємодіє з двома групами підлеглих: з постійними членами проектної групи і з іншими робітниками функціональних відділів, що підкоряються йому тимчасово і по обмеженому колу питань. При цьому зберігається їх підпорядкування безпосереднім керівникам підрозділів, відділів, служб. Перехід до матричних структур звичайно охоплює не всю організацію, а лише її частину. При цьому її успіх значною мірою залежить від того, в якій мірі керівники проектів володіють професійним якостями менеджерів і можуть виступати в проектній групі лідерами [81].

Масштаби застосування матричних структур в організаціях досить значні, що говорить про їхню ефективність. Незважаючи на деякі недоліки і складності, матричні структури використовуються в багатьох підприємствах, що належать до різних галузей. Основна причина цього полягає в тому, що матрична структура дозволяє організаціям скористатися перевагами, властивими як функціональним, так і дивізійним структурам, і зокрема, досягти більш високих виробничих показників у роботі над складними видами продукції, що вимагають творчого підходу.

При бригадному типі структури істотно змінюються вимоги до кваліфікації працюючих: перевага віддається людям з універсальними знаннями і навиками, бо тільки вони можуть забезпечити взаємозамінність і гнучкість при зміні групою завдань, що виконуються. У бригадах значно поширюються функції праці робітників і підвищується їхня кваліфікація в результаті освоєння декількох спеціальностей і професій і більш повного розвитку спроможності. Поєднання відповідальності за якість роботи та її кінцевий результат різко знижує необхідність у жорсткому контролі ззовні і в проміжному обліку вироблення [14].

За результатами аналізу існуючих організаційних структур, автор прийшов до висновку, що найбільш розповсюдженим видом структур є

лінійно-функціональна. Окрім цього на всіх аналізованих у попередньому дослідженні машинобудівних підприємствах також використовується цей тип організаційної структури, типовий шаблон якої зображено на рис 3.3. раніше.

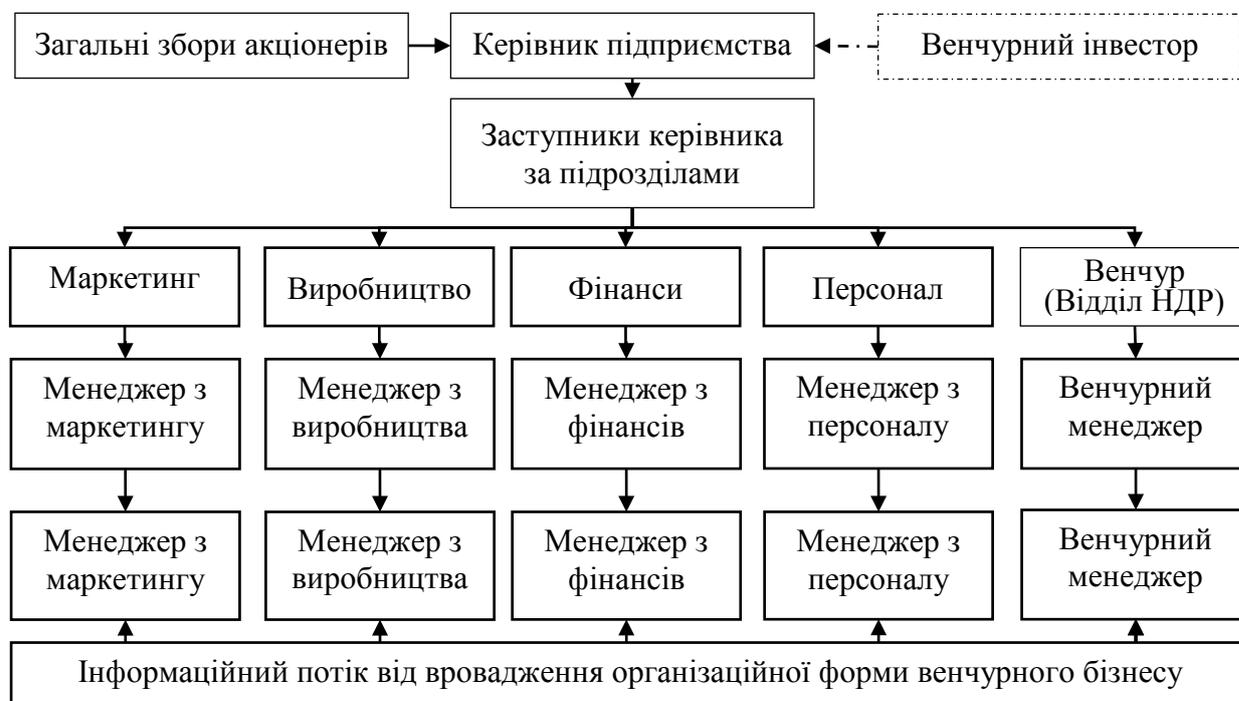


Рис. 3.4. Типова організаційна структура машинобудівного підприємства з урахуванням створення внутрішнього венчуру

(Доповнено автором на основі [62, 81, 113])

Одже для організації впровадження форми венчурного бізнесу з метою розвитку машинобудівного підприємства доцільно створити венчурний підрозділ на базі кожного з аналізованих підприємств. Удосконалений шаблон типової організаційної структури з урахуванням введення венчурного підрозділу (внутрішнього венчура) представлено на рис. 3.4.

З рис 3.4. видно, що замість функціонального підрозділу науково-дослідних розробок автор вводить внутрішній венчур, на базі якого планується розроблення інноваційних проектів. Створення венчурного підрозділу відбувається з мінімальними для підприємства витратами, адже нових співробітників не планується. Для візуалізації запропонованого

організаційного заходу автор вважає за необхідне розробити матрицю розподілення функціональних обов'язків працівників досліджуваного підприємства. Матриця розподілення функціональних обов'язків учасників процесу впровадження форми венчурного бізнесу з метою розвитку машинобудівного підприємства представлено у табл. 3.6.

Таблиця 3.6

Матриця розподілення функціональних обов'язків учасників процесу впровадження організаційної форми венчурного бізнесу

Розроблення та реалізація венчурного проекту	КП	ВМ1	ВМ2	МП	МФ	МВ	ММ
Етап 1 аналіз потреб ринку							
Виявлення потреб споживачів, вимог до якості, ціни	о						+
Дослідження конкурентів		о			о		+
Етап 2 Формування та обрання інноваційних задумів							
Генерування ідей	+	+	+				о
Систематизування інформації щодо розвитку продукту	о	о	о				+
Етап 3 Проведення НДДКР							
Теоретичні дослідження		+	+				
Розроблення технічних пропозицій		+	+			+	
Виконання розрахункових робіт, моделювання процесів		+	+	+		+	
Проектування	+	+	о	+			
Розроблення робочої документації та виготовлення дослідних зразків	о	+	+	+		+	
Дослідні роботи та випробування						+	
Етап 4 Оцінювання можливостей виробництва та збуту інновації							
Випуск на ринок пілотного зразка нової продукції,	+	о	о			+	+
Отримання перших відгуків про нововведення їх ставлення до нового продукту	+						+
Етап 5 Комерціалізація результатів венчурного проекту							
<i>Комерціалізація внутрішня:</i>							
Використання інновації у власному виробництві	+		+			+	
Внесення прав на продукт до статутного капіталу	+				+		
<i>Комерціалізація зовнішня:</i>							
Повний продаж прав на інновацію	+	+			+		
Продаж права на використання інновації	+		+		+		
Усього додаткових функцій за венчурним проектом	8	7	7	3	3	6	5

+ – повинен виконувати; о – може виконувати

Умовні позначення: КП – керівник венчурного підрозділу; ВМ1 – венчурний менеджер; ВМ2 – венчурний менеджер 2; МП – менеджер з персоналу; МФ – менеджер з фінансів; МВ – менеджер з виробництва; ММ – менеджер з маркетингу

(Джерело: складено автором)

Функціональні обов'язки учасників процесу впровадження форми венчурного бізнесу з метою розвитку машинобудівного підприємства складено на основі запропонованих автором етапів розроблення та впровадження венчурного інноваційного проекту (п 1.3.):

аналіз потреб ринку та узагальнення досвіду конкурентів;

формування та вибір інноваційних задумів з урахуванням їх перспектив;

виконання науково–дослідних та дослідно–конструкторських робіт;

оцінювання можливостей виробництва та збуту інноваційної продукції;

комерціалізація результатів венчурного проекту.

За результатами формування матриці розподілення обов'язків у процесі впровадження форми венчурного бізнесу з метою розвитку машинобудівного підприємства можна зробити висновок, що найбільшу кількість додаткових функцій взяли на себе керівник венчурного підрозділу та венчурні менеджери, оскільки саме у венчурному підрозділі знаходяться центри відповідальності за процес розроблення інноваційної продукції та організації процесу венчурного інвестування.

Також доцільно зауважити, що усі працівники у венчурному підрозділі функціонують на основі сумісництва зі своїми основними функціями на підприємстві. У зв'язку з цим керівництво підприємства повинно заохотити учасників новоствореного підрозділу особливою премією у розмірі 15% від річної середньої заробітної платні за підприємством за кожну додаткову функцію.

Обсяг потенційних витрат на створення венчурного підрозділу представлено у табл. 3.7., з якої видно, що найбільший обсяг витрат на створення внутрішнього венчурну понесе ПАТ «ФЕД», а найменший – ПАТ «Плінфа», це пов'язано з розбіжністю у розмірі середньої заробітної платні за підприємством, аже на ПАТ «ФЕД» вона складає 8249,2 грн. а на ПАТ «Плінфа» – 3609,9 грн на місяць.

Таблиця 3.7

Планові витрати на організацію венчуру за підприємствами

Показник	ПАТ «Світло Шахтаря»	ПАТ «Укрелект ромаш»	ТОВ «Інтер- Ліфт»	ПАТ «Коннектор»	ПАТ «Плінфа»	ПАТ «ХТЗ»	ПАТ «ФЕД»
Середня ЗП, тис.грн/міс	6,5109	3,6307	4,4761	3,8526	3,6099	4,5843	8,2492
Премія за додаткову функцію,грн	976,64	544,61	671,42	577,89	541,49	687,65	1237,38
КП	7813,08	4356,84	5371,32	4623,12	4331,88	5501,16	9899,04
ВМ1	6836,45	3812,24	4699,91	4045,23	3790,40	4813,52	8661,66
ВМ2	6836,45	3812,24	4699,91	4045,23	3790,40	4813,52	8661,66
МП	2929,91	1633,82	2014,25	1733,67	1624,46	2062,94	3712,14
МФ	2929,91	1633,82	2014,25	1733,67	1624,46	2062,94	3712,14
МВ	5859,81	3267,63	4028,49	3467,34	3248,91	4125,87	7424,28
ММ	4883,18	2723,03	3357,08	2889,45	2707,43	3438,23	6186,90
Усього витрат, грн.	38088,77	21239,60	26185,19	22537,71	21117,92	26818,16	48257,82

(Джерело: складено автором)

Таким чином, за допомогою методу ПАТТЕРН автор встановив, що найбільш ефективним буде фінансування венчурного підрозділу за рахунок грошового фонду підприємства. Також автор запропонував альтернативний власним коштам підприємства варіант венчурного фінансування, такий як залучення коштів венчурного фонду шляхом продажу 10–20% акцій підприємства. За результатами проведеного у підрозділі дослідження, запропоновано удосконалений шаблон лінійно-функціональної організаційної структури машинобудівного підприємства, в рамках якої вводиться внутрішній венчур у вигляді венчурного підрозділу, діяльність якого направлена на розробку та реалізацію венчурних проектів.

На думку автора дослідження запропоновані заходи зозволять машинобудівним підприємствам вийти із кризового становища та стати конкурентоспроможними на зовнішніх та внутрішніх ринках. У подальшому дослідженні забезпечення ефективності розвитку машинобудівного підприємства при виборі організаційної форми венчурного бізнесу проведено прогноз ефективності розвитку підприємства на основі

планування результуючих показників ефективності розвитку промислового підприємства та зміні інтегрального показника в результаті реалізації венчурного проекту.

3.2. Ідентифікація та оцінювання потенційних ризиків інновацій при виборі організаційної форми венчурного бізнесу

Досягнення достатнього рівня конкурентоспроможності підприємства без постійного впровадження новітніх технологій практично неможливо, що є надто ризикованою справою через невизначеність результату. У той же час, підприємства, що намагаються уникати потенційних ризиків, приречені на втрату конкурентоспроможності, що в кінцевому результаті призведе до їх ліквідації. Оскільки раніше (п. 1.1.) автор прийшов до висновку, що під венчурним бізнесом слід розуміти підприємницьку діяльність у рамках якої відбувається використання ризикових інвестицій у інноваційному розвитку підприємства наукомісткої галузі, яке надає можливість прискореного зростання, виникає необхідність дослідження ризиків взагалі, та зокрема ризиків, що супроводжують впровадження організаційної форми венчурного бізнесу для інноваційного розвитку підприємства.

Отже, поняття «ризик» в економічній літературі є неоднозначним. Одні автори розглядають ризик як можливість зазнати втрат. Так, І.А. Бланк вважає, що ризик це ймовірність виникнення несприятливої події, для якої характерними є різні види збитків [9]. С.З. Валдайцев розглядає ризик як «можливість виникнення втрат чи недоодержання прибутків у порівнянні з прогнозованим варіантом» [15]. Інші автори, зокрема С. Гловацький, М.Г. Лапуста, Л.Г. Шаршукова, Т.Н. Цай, В.Е. Коломойцев розглядають ризик не лише як негативне явище, виникнення якого завжди зумовлює збитки, але і як можливість отримати додатковий прибуток [32, 77, 99, 190].

У словнику Даля В.І. поняття «ризикувати» пояснюється як «пускатися на удачу, піддаватися випадковості» [42].

Отже, ризик має дуалістичну природу – з одного боку завдяки йому можна одержати деякі конкурентні переваги, в той час як з іншого – зазнати втрат. Аналіз економічної літератури, присвяченої питанням ризиків, дав змогу виявити, що єдиний підхід до визначення цього поняття відсутній. Стосовно сфери венчурного бізнесу під ризиком слід розуміти ймовірність отримання будь-яким інвестором збитків внаслідок реалізації будь-якого проекту. При визначенні ризиків у венчурному бізнесі необхідно враховувати інтереси двох сторін: по-перше, ризик з позиції інвестора, що вкладає кошти у інноваційний проект, а по-друге, ризик підприємства, що реалізує розглянутий інноваційний проект. Досягнення рівноваги між цими сторонами можливо при відповідному розвитку інфраструктури та обліку ризиків обома учасниками проекту.

На сьогоднішній момент в науковій літературі, присвяченій теоретико-методичним засадам функціонування венчурного бізнесу, не представлено загальноприйнятую класифікацію ризиків, оскільки кожен дослідник вивчає свою тематику і застосовує ризики безпосередньо до сфери свого дослідження [1, 18, 21, 48, 94, 182, 185]. У зв'язку з цим існує велика кількість підходів до класифікації ризиків венчурного інвестування:

відносно інвестування наукоємного високотехнологічного підприємства;

відносно ступеню та рівня впливу кожного окремого ризику наукоємного високотехнологічного підприємства (проекту) на ризики інвестора, що здійснює венчурне інвестування;

відносно рівня венчурного інвестування.

На думку Є.Н. Дудикіної, ризики венчурного інвестування наукоємного високотехнологічного підприємства можна класифікувати за наступними ознаками [48]:

за зовнішніми ризиками діяльності наукомісткого підприємства, що поділяються на макроекономічні і ринкові;

за ризиками венчурного проекту зі створення наукоємної високотехнологічної продукції, поділяють на ризик проекту, яка не досягла логічного завершення, і на фінансовий, маркетинговий, патентний ризики;

за ризиками венчурного фонду виділяють управлінський, законодавчий ризики, ризик дефіциту часу.

А.Г. Вінніков пропонує класифікувати ризики щодо венчурного капіталіста. На думку А.Г. Віннікова [18], у венчурного капіталіста можуть виникнути два типи ризиків. Перший це ризик втрати ділової репутації венчурного капіталіста. Цей вид ризику полягає в тому, що при частому, багаторазовому інвестуванні у невдалі інноваційні проекти наукоємних підприємств у венчурного капіталіста можуть виникнути різного роду складності при зборі капіталу. Тим самим, це призведе до втрати довіри у інших партнерів–інвесторів і до зниження репутації на ринку венчурного капіталу. Другий – це фінансовий ризик, пов'язаний з частковою або повною втратою капіталу. Фінансовий ризик венчурного капіталіста необхідно розділити на дві групи:

перша група включає в себе систематичні ризики, що обумовлені зовнішніми факторами і не можуть бути керованими з боку наукоємного високотехнологічного підприємства. Сюди можна віднести зміну політичної влади, зміна економічної ситуації в країні і в світі, різні природні катастрофи і т.д. Ризики даної групи характерні для всіх учасників венчурного інвестування інноваційної діяльності наукомістких високотехнологічних підприємств, в тому числі і для венчурних капіталістів. Ризики, що входять в дану групу, не залежать від діяльності венчурного капіталіста, вони є некерованими з його позицій, однак він повинен передбачати і враховувати їх у своїй інвестиційній діяльності;

друга група містить у собі несистематичні ризики, що можуть бути керовані з боку наукоємного підприємства. Ризики даної групи залежать від

діяльності конкретного венчурного капіталіста і управлінського складу наукоємного високотехнологічного підприємства і обумовлені факторами, які можна запобігти за рахунок ефективного управління. Несистематичні фінансові ризики венчурного капіталіста – це ризики часткових або повних фінансових втрат, ризики зниження прибутковості інвестицій, ризик впущеної вигоди.

Ризик фінансових втрат дослідник визначає як ймовірність втрати капіталу, повної або часткової, через помилковий вибір об'єкту інвестування або неправильну оцінку прибутковості і ризиків, властивих даному об'єкту інвестування. А.Г. Вінніков називає ризиком зниження прибутковості зменшення доходу на вкладений капітал венчурного капіталіста за рахунок впливу різних інноваційних проектних ризиків. Ризик упущеної вигоди він визначає як розподіл усіх непрямих збитків та невикористання можливостей отримання прибутку у результаті інвестування капіталу в альтернативні проекти.

Дослідник А.С. Абрамян [1] групує ризики за окремими рівнями:

ризики регіонального рівня;

ризики галузевого рівня;

ризики окремого наукоємного високотехнологічного інноваційного підприємства.

На думку вченого, на мезоекономічному рівні інвестиційно–інноваційний ризик складається з економічного, інвестиційного, фінансового, законодавчого, правового, управлінського, соціального, політичного, екологічного, кримінального. Існує необхідність аналізу ризиків на галузевому рівні, що обумовлена специфікою венчурного бізнесу:

ризик несанкціонованого доступу до конфіденційної інформації наукоємного підприємства;

відсутність попиту на наукомістку інноваційну продукцію;

зменшення попиту на наукомістку високотехнологічну інноваційну продукцію;

динамічна моральна відсталість продукції;
моральна відсталість видів продукції до моменту, коли вони будуть приносити прибуток.

На рівні наукоємного високотехнологічного підприємства необхідно аналізувати і враховувати кадрові ризики, які виражаються у нестачі і рівні кваліфікованого персоналу та у відсутності мотивації персоналу до реалізації інновацій на базі наукоємного високотехнологічного підприємства, яке виражається в нестачі заробітної плати.

Проведений аналіз літературних джерел дав змогу виявити, що на сьогодні немає єдиної системної класифікації ризиків венчурної діяльності. Одні автори класифікують ризики відповідно до етапів венчурної діяльності [45, 121, 163], інші – керуються джерелами їх виникнення [54, 82]. У результаті досліджень було виявлено, що існують певні види ризиків, виникнення яких не залежить ні від етапів венчурної діяльності, ні від стадії життєвого циклу проекту. Однак, деякі види ризиків можуть з'явитися тільки на певному етапі діяльності чи стадії життєвого циклу проекту. Врахування цієї обставини підприємствами є важливим при оцінюванні рівня потенційних венчурних ризиків. Тому виникає необхідність представлення повної класифікації венчурних ризиків, яка б не тільки відображала повноту всіх можливих видів ризиків на кожному з етапів венчурної діяльності, а й містила у собі всі основні види ризиків, з якими може стикнутися підприємство в будь-який момент залучення венчурних інвестицій.

На підставі проведеного вище аналізу існуючих класифікацій венчурних ризиків автор прийшов до висновку, що усі венчурні ризики можна поділити на загальні та ситуаційні. Загальні ризики – це зовнішні ризики, що впливають на реалізацію будь-якого проекту і перебувають поза контролем підприємства (рис. 3.5., табл. 3.8.). Ситуаційні ризики, на противагу загальним, пов'язані із реалізацією конкретного венчурного проекту.

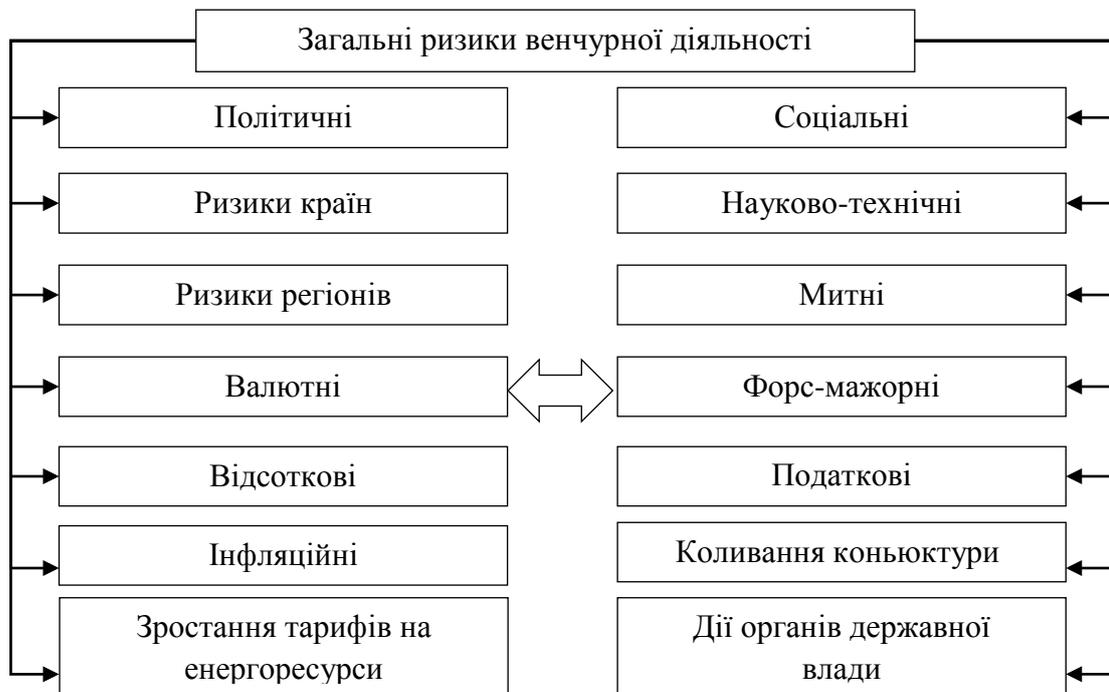


Рис. 3.5. Загальні ризики венчурної діяльності

(Джерело: складено автором на основі [45, 54, 82, 121, 163])

Таблиця 3.8

Характеристика загальних венчурних ризиків

Вид ризику	Сутність
Політичні ризики	пов'язані зі змінами державної політики, влади, уряду, законодавства
Ризики країн	виникають, якщо підприємство вкладає кошти в інноваційні проекти за кордоном (зміна політики, влади, законодавства, експропріація власності тощо), або ж орієнтується на зовнішнього споживача
Ризики регіонів	пов'язані з економічним становищем певних регіонів, виникненням на цих територіях форс-мажорних обставин (стихійних лих, соціальних вибухів тощо)
Валютні ризики	з'являються через невизначеність у майбутньому валютного курсу та умов валютного регулювання
Відсоткові ризики	породжуються зміною відсоткових ставок на банківські кредити для реалізації інноваційного проекту
Інфляційні ризики	ризики втрати грошових коштів через їх знецінення внаслідок інфляційних процесів в країні
Ризики зростання тарифів на енергоресурси	полягають у можливості недоотримання прибутків при впровадженні енергомістких технологій

Продовження таблиці 3.8

Вид ризику	Сутність
Соціальні ризики	полягають у погіршенні рівня життя населення в зв'язку зі зростанням безробіття, інфляції, зниженням купівельної спроможності, негативного впливу інновації на здоров'я споживачів
Науково–технічні ризики	ризики стрімкого розвитку науково–технічного прогресу
Митні ризики	пов'язані зі зміною митного законодавства, затримками митного оформлення інноваційних товарів, непередбаченими витратами на завантаження–вивантаження інновацій тощо
Форс–мажорні ризики	ризики виникнення форс–мажорних обставин (військові конфлікти, соціальні вибухи, стихійні лиха, революції, пожежі, тощо)
Податкові ризики	ризики змін податкового законодавства
Ризики коливання кон'юнктури ринку	пов'язані зі змінами рівня та структури попиту і пропозиції
Ризики дій органів державної влади	виникають внаслідок неправомірних вчинків або бездіяльності державних владних органів

(Джерело: складено автором на основі [45, 54, 82, 121, 163])

Хоча підприємство при здійсненні венчурної діяльності і не може впливати на загальні ризики, однак їх потрібно намагатися спрогнозувати з максимальною точністю при прийнятті рішення про доцільність реалізації конкретного венчурного проекту. Підприємству важливо виявити потенційні джерела загальних інноваційних ризиків та розробити дієві шляхи їх мінімізації або прийняття.

Ситуаційні ризики стосуються безпосередньо конкретного венчурного проекту, виникають на різних стадіях венчурної діяльності. Проведене дослідження економічної літератури дозволило виявити, що окремі з видів венчурних ризиків супроводжують підприємство на всіх етапах реалізації проекту, інші ж притаманні тільки конкретній стадії діяльності (рис. 3.6.).

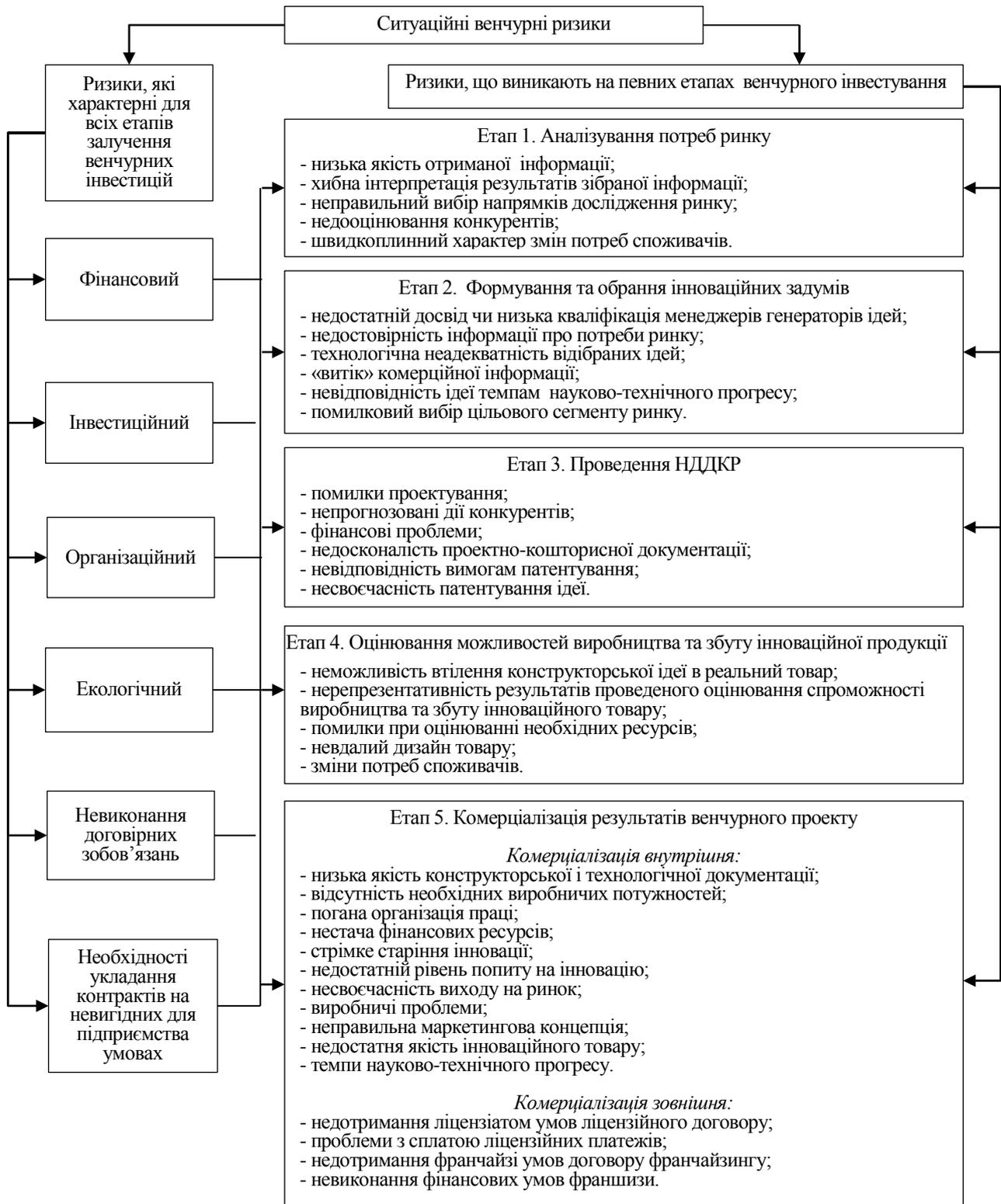


Рис. 3.6. Ситуаційні венчурні ризики

(Джерело: складено автором на основі [1, 18, 45, 48, 54, 94, 120, 182])

У попередньому дослідженні встор запропонував процес розроблення та реалізації венчурного проекту з інноваційною ідеєю (п. 1.3.), який на думку автора складається з наступних етапів:

аналіз потреб ринку;
формування та обрання інноваційних задумів;
проведення науково–дослідних та дослідно–конструкторських робіт;
оцінювання можливостей виробництва та збуту інноваційної продукції;
комерціалізація результатів венчурного проекту.

Кожному з етапів розроблення та реалізації венчурного проекту притаманні свої види ризиків, виникнення яких зумовлено впливом певних факторів.

Ще раз слід зауважити, що при аналізуванні потреб ринку основними видами ризику будуть: низька якість отриманої інформації; хибна інтерпретація результатів зібраної інформації; неправильний вибір напрямків дослідження ринку; недооцінювання конкурентів; швидкоплинний характер змін потреб споживачів.

Етапу формування та обрання інноваційних задумів притаманні такі основні види ризиків: недостатній досвід чи низька кваліфікація менеджерів генераторів ідей; недостовірність інформації про потреби ринку; технологічна неадекватність відібраних ідей; «витік» комерційної інформації; невідповідність ідеї темпам науково–технічного прогресу; помилковий вибір цільового сегменту ринку.

В процесі проведення науково–дослідних та дослідно–конструкторських робіт найвагомішими видами ризиків будуть: помилки проектування; непрогнозовані дії конкурентів; фінансові проблеми; недосконалість проектно–кошторисної документації; невідповідність вимогам патентування; несвоєчасність патентування ідеї.

Етап оцінювання можливостей виробництва та збуту інноваційної продукції супроводжується такими найсуттєвішими видами ризиків: неможливість втілення конструкторської ідеї в реальний товар;

нерепрезентативність результатів проведеного оцінювання спроможності виробництва та збуту товару; помилки при оцінюванні необхідних ресурсів; невдалий дизайн товару; зміни потреб споживачів.

На етапі комерціалізації результатів венчурного проекту ризики доцільно розподілити відповідно до способу комерціалізації. При внутрішній комерціалізації основними видами ризиків будуть: низька якість конструкторської і технологічної документації; відсутність необхідних виробничих потужностей; неналежне організування праці персоналу; нестача фінансових ресурсів; стрімке старіння інновації; недостатній рівень попиту на інновацію; несвоєчасність виходу на ринок; виробничі проблеми; неправильна маркетингова концепція; недостатня якість інноваційного товару; темпи науково–технічного прогресу. Зовнішній комерціалізації притаманні такі види ризиків: недотримання ліцензіатом умов ліцензійного договору; проблеми зі сплатою ліцензійних платежів; недотримання франчайзі умов договору франчайзингу; невиконання фінансових умов франшизи тощо.

У результаті раніше проведених досліджень (п. 2.3. Рис. Чинники впливу зовнішньої та внутрішньої середовища машинобудівного підприємства) було виявлено, що на розроблення та реалізацію новітніх ідей на всіх етапах процесу розроблення та реалізації венчурного проекту впливають наступні види ризиків (табл. 3.9.).

Таблиця 3.9

Ризики, притаманні всім етапам венчурного проекту

Вид ризику	Сутність
фінансовий	несе в собі загрозу для підприємства та інвестора втратити вкладені в венчурний проект кошти;
інвестиційний	полягає в неможливості досягнення запланованих цілей через знецінення капіталовкладень;
організаційний	спричиняється низькою кваліфікацією кадрів або неналежним рівнем виконання поставлених завдань;

Продовження таблиці 3.9

Вид ризику	Сутність
екологічний	пов'язаний з можливим понесенням збитків через негативний вплив високотехнологічної діяльності на навколишнє середовище;
ризик невиконання договірних зобов'язань	спричинений порушенням умов укладених договорів постачальниками, інвесторами, кредиторами, покупцями тощо;
ризик необхідності укладання контрактів на не вигідних умовах	виникає внаслідок вимушеного укладання договорів (з постачальниками, інвесторами, кредиторами, покупцями тощо) на незадовільних для підприємства умовах.

Отже, запропонований перелік ситуаційних ризиків венчурної діяльності містить у собі їх основні види, а також дозволяє підприємству звернути увагу на ті ризики, які мають найсуттєвіший вплив на тому чи іншому етапі залучення венчурних інвестицій. Головною перевагою наведеної класифікації можна вважати те, що ризики систематизовані таким чином, що практично виключається їх недооцінювання, а також подвійне врахування, завдяки чому істотно підвищується обґрунтованість прийнятого рішення про реалізацію або відмову від ідеї венчурного проекту.

Не зважаючи на розмаїття наведених ризиків, підприємство повинне враховувати ту обставину, що всі вони впливають один на одного, формуючи цілісну систему. Тому, перш ніж прийняти рішення, необхідно старанно оцінити кожен вид ризику, який може мати місце в процесі розроблення та реалізації венчурного проекту, адже успіх венчурної діяльності передбачає не лише повернення вкладених витрат, але й одержання надприбутків. Ґрунтуючись на результатах оцінювання окремих видів ризику, можна визначити сукупний венчурний ризик проекту.

Процес оцінювання венчурних ризиків здійснюється в два етапи: якісний аналіз та кількісний аналіз. При здійсненні якісного аналізу ризиків венчурний менеджер повинен ідентифікувати усі можливі види ризиків, які супроводжуватимуть венчурний проект на різних стадіях його реалізації.

Кількісний аналіз дозволяє визначити можливі наслідки венчурних ризиків у грошовому еквіваленті.

Кількісне оцінювання ризику дає можливість виразити його як у абсолютній, так і у відносній величинах. В абсолютній величині ризик часто оцінюється як обсяг можливих втрат, у відносній – як величина втрат відносно певної «базисної» порівняння: собівартості продукції, очікуваного доходу, вартості активів підприємства тощо.

При оцінюванні венчурного ризику венчурному менеджеру потрібно звернути увагу на те, що у зв'язку з мінливістю зовнішнього середовища, він ніколи не приймає інваріантного значення. Тому завданням має стати постійний моніторинг ризику в процесі розроблення та реалізації венчурного проекту та прогнозування динаміки його змін.

Ризик є об'єктивно–суб'єктивною категорією, тому отримане значення його величини може бути дещо викривленим. Об'єктивним джерелом ризику в процесі його оцінювання є недостатність чи недостовірність інформації про можливий розвиток подій в процесі розроблення та реалізації венчурного проекту. Суб'єктивність оцінювання ризику полягає в неадекватному трактуванні наявної інформації, особистому ставленні до ризику, не врахуванні певних видів ризиків або ж їх переоцінці.

Проведений аналіз наукової літератури (табл. 3.10.) дав автору змогу виявити, що існує велике розмаїття методів кількісного оцінювання ризиків. Основними з них є: статистичний метод; метод експертних оцінок; метод аналогій; аналітичний метод; нормативний метод; метод аналізу доцільності витрат; метод аналізу чутливості проекту; метод сценаріїв розвитку. В результаті виконаних досліджень було виявлено, що кожен з існуючих методів кількісного оцінювання венчурних ризиків має як свої переваги, так і недоліки, тому автономне використання будь-якого з них не дасть повного уявлення про обсяг можливих збитків в процесі розроблення та реалізації венчурного проекту.

Кількісні методи оцінювання ризиків

Метод	Сутність	Переваги	Недоліки
Статистичний метод	ґрунтується на теорії ймовірності розподілу випадкових величин. Показники: математичне очікування, дисперсія, середньо-квадратичне відхилення; коефіцієнт варіації; коефіцієнт ризику	нескладність математичних розрахунків	неточність оцінювання при недостатній кількості статистичних даних.
Аналітичний метод	ґрунтується на використанні критеріїв оцінювання економічної ефективності проектів: період окупності, NPV, індекс доходності, внутрішня норма прибутковості	враховує вартість інвестицій в майбутньому	не передбачає врахування конкретних видів венчурних ризиків
Метод аналізу чутливості проекту	аналіз впливу на ефективність венчурного проекту зміни одного з досліджуваних чинників: ставки дисконту, інфляції, ціни одиниці інноваційної продукції, обсягу продажу, тощо.	можливість зробити висновки про найкритичніші чинники проекту та забезпечити їх моніторинг в процесі реалізації проекту.	однофакторність, яка не дозволяє врахувати кореляційні зв'язки між різними чинниками, які здійснюють вплив на результируючий показник проекту.
Метод експертних оцінок	ймовірність виникнення венчурних ризиків та величина втрат оцінюється, ґрунтуючись на судженнях експертів,	використовується у випадку нестачі інформації про результати венчурної діяльності у минулому	міра венчурного ризику наряду залежить від кваліфікації експертів
Нормативний метод	обчислення системи показників, які відібрані відповідно до мети дослідження, та порівняння отриманих значень з нормативними	простота та оперативність реалізації	не враховує впливу загальних ризиків на венчурний проект.
Метод сценаріїв розвитку	варіюванню піддаються кілька основних чинників венчурного проекту при трьох станах його розвитку: песимістичному, найбільш ймовірному та оптимістичному	можливість аналізу впливу декількох чинників на результируючий показник проекту за різних сценаріїв його розвитку.	суб'єктивізм при визначенні ймовірних значень ключових показників при різних варіантах розвитку подій.
Метод аналогій	оцінювання ризику проводиться на основі інформації щодо результатів аналогічних венчурних проектів.	має загальний характер, може доповнювати інший метод	достовірність методу низька, оскільки кожен проект має свої риси та характер реалізації.
Метод аналізу доцільності витрат	визначення ступеня ризику за кожною статтею витрат шляхом ідентифікації однієї з п'яти зон ризику. Ступінь ризику всього проекту буде дорівнювати максимальній величині ризику	дає можливість підприємству оцінювати ризики на кожній зі стадій проектування.	потребує розрахунку коефіцієнта варіації для визначення області ризику

(Джерело: складено автором на основі [32, 64, 77, 84, 99, 121, 190])

Дослідження теоретичного підґрунтя венчурних ризиків дало змогу виявити, що рекомендовані до використання методи оцінювання обсягу можливого збитку від венчурної діяльності майже не враховують фактора часу. Оскільки витрати і доходи від реалізації проекту є незіставними у часі, отримати достовірний результат про ризикованість венчурної діяльності неможливо без їх приведення до конкретного періоду, оскільки грошова одиниця, яку підприємство має намір одержати в майбутньому не є рівноцінною вкладеній сьогодні, перш за все через інфляцію.

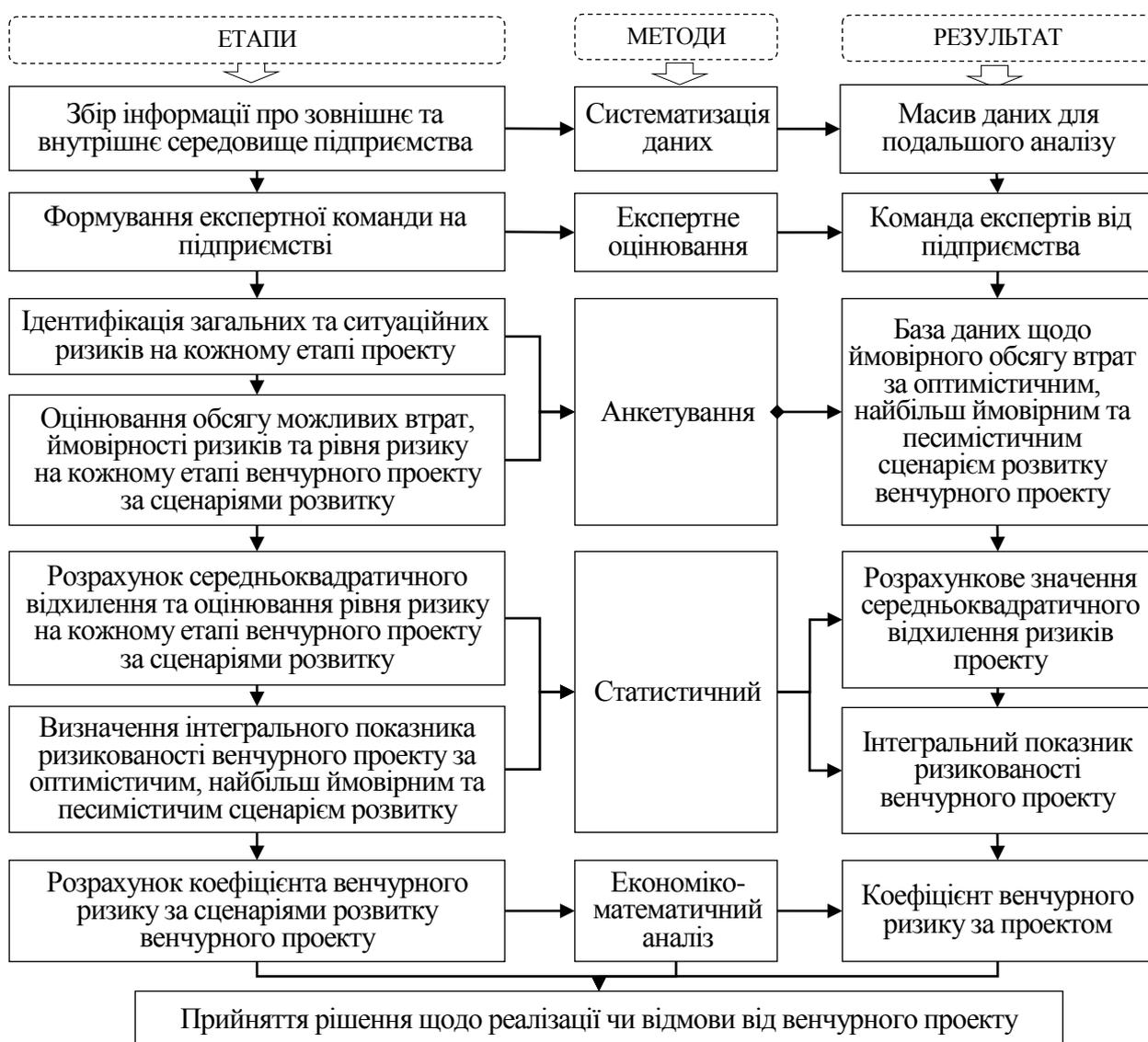


Рис. 3.7. Методичний підхід до оцінювання та прогнозування ситуаційних ризиків на етапах розроблення та реалізації венчурного проекту

(Джерело: складено автором)

У зв'язку з вищезазначеним, автор пропонує методичний підхід до оцінювання та прогнозування ситуаційних ризиків на етапах розроблення та реалізації венчурного проекту, який дозволяє виконати обґрунтоване порівняння очікуваних доходів та ймовірних збитків з обсягом запланованих інвестицій на визначений період часу (рис. 3.7).

Перший етап запропонованого методичного підходу до оцінювання та прогнозування ситуаційних ризиків на етапах розроблення та реалізації венчурного проекту передбачає збір інформації про стан зовнішнього та внутрішнього середовища функціонування підприємства. Для прогнозування розвитку венчурної діяльності підприємство потребує достовірної і вичерпної інформації про стан середовища функціонування підприємства. Джерелами інформації можуть слугувати особисті контакти на різних рівнях, пошукові системи Інтернет, засоби масової інформації, навчальна література, електронні засоби комунікації, документи, законодавчі акти, річні звіти діяльності підприємств–конкурентів, спеціалізовані видання, послуги консалтингових фірм, внутрішня звітність підприємства тощо.

Отримана інформація повинна відповідати таким основним вимогам: повнота та багатогранність; об'єктивність; однозначність трактування; оперативність. При зборі інформації підприємство стикається з її високою ціною та витратами часу, тому зібрана інформація повинна бути релевантною, тобто стосуватися конкретного напрямку інноваційної діяльності. Важливо, щоб витрати на зібрану інформацію не перевищували доходи від її використання.

Другий етап передбачає формування експертної групи. Достовірність проведення кількісної оцінювання венчурного ризику залежить від ефективності діяльності експертної групи, тому до її підбору підприємство повинно ставитись надзвичайно зважено. Як свідчить практика, до складу експертної групи повинні бути залучені вище керівництво та топ-менеджери підприємства, а також кілька зовнішніх експертів (5–7 чоловік). Залучення

зовнішніх експертів необхідне у зв'язку з їх незалежністю та можливістю висловити власну, відмінну від керівництва, позицію у процесі оцінювання.

Основними критеріями відбору зовнішніх експертів є: авторитетність фахівця в даній та суміжних сферах; досвід вдалих прогнозів; володіння такими рисами, як ерудиція, активність, комунікативність, працездатність, спостережливість.

На третьому етапі здійснюється ідентифікація загальних та специфічних венчурних ризиків на кожному етапі залучення венчурних інвестицій. Для повноти врахування виникнення всіх можливих видів ризиків на різних етапах залучення венчурних інвестицій підприємству варто скористатися розробленими нами класифікаціями загальних та ситуаційних венчурних ризиків (рис. 3.5. та 3.6.).

Четвертий етап передбачає оцінювання обсягу можливих втрат та ймовірності виникнення ситуаційних ризиків на кожному етапі залучення венчурних інвестицій при найбільш ймовірному сценарії розвитку проекту. Реалізація цих двох етапів буде здійснена за допомогою експертного опитування. Для експертного оцінювання виникнення можливих ризиків та визначення обсягу втрат, до яких вони призведуть, автором запропоновано застосувати метод Дельфі, анонімність та багатоетапність якого дасть можливість підприємству отримати найбільш достовірні оцінювання інноваційного ризику у порівнянні з іншими методами експертного оцінювання (анкетуванням, мозкової атаки, синектики тощо). Сформована група із внутрішніх експертів від підприємств опитуватиметься письмово на предмет можливого виникнення та матеріальної загрози венчурних ризиків на кожному з етапів залучення новітніх технологій за заздалегідь складеними ідентичними анкетами. На підставі отриманих відповідей буде визначено середньостатистичну відповідь експертів та проінформовано їх про результати анкетування.

Отже, в результаті використання методу сформована експертна група визначить виникнення всіх можливих видів венчурних ризиків, а також

варіанти обсягів збитків, до яких кожен з них може призвести, та ймовірності їх настання у таблицях Додатків Ж–Н.

В економічній літературі рівень ризику визначається за формулою [99]:

Найбільш ймовірний загальний рівень ризиків на j -тій стадії розвитку венчурного проекту автор пропонує обчислювати як суму i -тих значень рівнів венчурних ризиків j -тої стадії розвитку венчурного проекту:

вартості нами пропонується середньоквадратичне відхилення обчислювати за формулою:

де

Таблиця 3.11

Результати розрахунку інтегрального показника ризиковості (Rij) за підприємствами, тис. грн.

Етап проекту	Імовірні втрати підприємства на етапах венчурного проекту за сценаріями																				
	ПАТ «Світло Шахтаря»			ПАТ «Укрелектромаш»			ТОВ «Інтер-Ліфт»			ПАТ «Коннектор»			ПАТ «Плінфа»			ПАТ «ХТЗ»			ПАТ «ФЕД»		
	Н	О	П	Н	О	П	Н	О	П	Н	О	П	Н	О	П	Н	О	П	Н	О	П
Етап 1 аналіз потреб ринку																					
Виявлення потреб споживачів, вимог до якості, ціни	0,08	0,06	0,09	0,14	0,11	0,16	0,12	0,10	0,15	0,08	0,06	0,09	0,08	0,07	0,10	0,16	0,12	0,19	0,08	0,07	0,10
Дослідження конкурентів	0,05	0,04	0,07	0,07	0,05	0,08	0,05	0,04	0,06	0,00	0,00	0,00	0,07	0,05	0,08	0,06	0,05	0,07	0,09	0,07	0,10
Етап 2 Формування та обрання інноваційних задумів																					
Генерування ідей	0,37	0,30	0,45	0,44	0,35	0,53	0,42	0,33	0,50	0,15	0,12	0,18	0,46	0,36	0,55	0,67	0,54	0,81	0,50	0,40	0,60
Систематизування інформації щодо розвитку продукту	0,10	0,08	0,12	0,00	0,00	0,00	0,09	0,07	0,10	0,00	0,00	0,00	0,43	0,35	0,52	0,19	0,15	0,23	0,18	0,14	0,22
Етап 3 Проведення НДДКР																					
Теоретичні дослідження	0,20	0,16	0,24	0,17	0,14	0,21	0,15	0,12	0,19	0,42	0,34	0,50	0,48	0,38	0,58	0,33	0,26	0,39	0,33	0,26	0,39
Розроблення технічних пропозицій	0,63	0,51	0,76	0,68	0,54	0,81	0,59	0,47	0,71	1,61	1,29	1,93	0,91	0,73	1,10	0,93	0,74	1,11	0,93	0,74	1,11
Виконання розрахункових робіт, моделювання процесів	1,41	1,13	1,69	1,30	1,04	1,56	1,21	0,97	1,45	2,56	2,05	3,07	3,89	3,11	4,66	1,60	1,28	1,93	1,60	1,28	1,93
Проектування	2,57	2,06	3,09	2,74	2,19	3,29	2,25	1,80	2,70	0,39	0,31	0,47	4,47	3,58	5,37	4,47	3,58	5,37	5,16	4,12	6,19
Розроблення робочої документації та виготовлення дослідних зразків	0,90	0,72	1,08	0,77	0,61	0,92	0,58	0,46	0,69	23,32	18,65	27,98	0,57	0,46	0,69	0,89	0,72	1,07	0,39	0,31	0,47
Дослідні роботи та випробування	19,63	15,70	23,55	28,03	22,42	33,63	32,04	25,63	38,45	0,00	0,00	0,00	15,97	12,78	19,16	28,54	22,83	34,25	35,58	28,46	42,69
Етап 4 Оцінювання можливостей виробництва та збуту інновації																					
Випуск на ринок пілотного зразка нової продукції	23,07	18,46	27,69	26,41	21,13	31,70	38,78	31,03	46,54	2,35	1,88	2,82	52,69	42,15	63,22	46,50	37,20	55,81	40,36	32,29	48,43
Отримання перших відгуків про нововведення їх ставлення до нового продукту	2,85	2,28	3,42	3,13	2,50	3,75	1,56	1,25	1,88	0,00	0,00	0,00	3,11	2,49	3,73	1,97	1,57	2,36	2,19	1,75	2,63
Етап 5 Комерціалізація результатів венчурного проекту																					
<i>Комерціалізація внутрішня:</i>																					
Використання інновації у власному виробництві	98,46	78,77	118,15	73,40	58,72	88,08	70,90	56,72	85,08	130,97	104,78	157,17	121,04	96,83	145,24	112,08	89,66	134,49	106,37	85,10	127,65
Внесення прав на продукт до статутного капіталу	188,24	150,59	225,89	219,92	175,93	263,90	212,57	170,06	255,09	0,00	0,00	0,00	189,54	151,64	227,45	309,34	247,47	371,21	306,91	245,53	368,29
<i>Комерціалізація зовнішня:</i>																					
Повний продаж прав на інновацію	1014,73	811,78	1217,68	2566,76	2053,41	3080,11	1512,23	1209,79	1814,68	58,69	46,95	70,42	2383,36	1906,69	2860,04	1865,43	1492,34	2238,52	2185,99	1748,79	2623,19
Продаж права на використання інновації	147,71	118,17	177,25	76,01	60,81	91,21	61,90	49,52	74,28	1665,15	1332,12	1998,18	76,75	61,40	92,10	75,03	60,03	90,04	75,03	60,03	90,04
Rij	1501,00	1200,80	1801,21	2999,97	2399,97	3599,96	1935,46	1548,37	2322,55	3225,81	2580,65	3870,97	2853,83	2283,06	3424,59	2448,20	1958,56	2937,84	2761,69	2209,35	3314,03
Коефіцієнт конкордації	0,867	0,873	0,881	0,814	0,832	0,799	0,901	0,891	0,846	0,793	0,759	0,903	0,805	0,894	0,841	0,852	0,857	0,875	0,813	0,852	0,861

(Джерело: складено автором)

На цьому етапі оцінювання венчурного ризику за методичним підходом розраховується коефіцієнт венчурного ризику за оптимістичного, найбільш ймовірного та песимістичного сценаріїв розвитку венчурного проекту. Запропонований автором показник – коефіцієнт венчурного ризику – дозволяє порівняти ймовірні втрати при реалізації проекту за різних сценаріїв його розвитку з очікуваними доходами, приведеними до майбутньої вартості:

**Результати розрахунку коефіцієнтів венчурного ризику за сценаріями
венчурних проектів підприємств**

Показник	ПАТ «Світло Шахтаря»			ПАТ «Укрелектромаш»			ТОВ «Інтер–Ліфт»			ПАТ «Коннектор»			ПАТ «Плінфа»			ПАТ «ХТЗ»			ПАТ «ФЕД»		
	Н	О	П	Н	О	П	Н	О	П	Н	О	П	Н	О	П	Н	О	П	Н	О	П
І, тис. грн.	7500,00			4580,00			4252,70			8350,00			5237,93			5230,00			4121,00		
П, тис. грн.	10300,0	12875,0	7725,0	7282,0	9102,5	5461,50	8263,0	10328,7	6197,2	14374,0	17967,5	10780,5	9232,0	11540,0	6924,0	8322,0	10402,5	6241,5	7374,0	9217,5	5530,5
Д, тис. грн.	17800,0	20375,00	15225,00	11862,00	13682,50	10041,50	12515,70	14581,45	10449,95	22724,00	26317,50	19130,50	14469,93	16777,93	12161,93	13552,00	15632,50	11471,50	11495,00	13338,50	9651,50
Кр, %	8,43	5,89	11,83	25,29	17,54	35,85	15,46	10,62	22,23	14,20	9,81	20,23	19,72	13,61	28,16	18,07	12,53	25,61	24,03	16,56	34,34

Умовні позначення: Кр – коефіцієнт венчурного ризику за сценаріями розвитку венчурного проекту, Д – очікувані доходи підприємства за сценаріями розвитку венчурного проекту, І – вкладені інвестиції в венчурний проект, П – очікувані прибутки за сценаріями розвитку венчурного проекту.

(Джерело: складено автором)

Для розрахунку коефіцієнта венчурного ризику необхідно спрогнозувати очікувані підприємством від реалізації венчурного проекту прибутки та обсяг капітальних інвестицій . У попередньому дослідженні (п. 2.3.) експертами від підприємства була надана інформація про необхідний розмір капітальних інвестицій за проектом. Також проектна команда від кожного підприємства припустила очікувані прибутки за трьома сценаріями проекту. Результати розрахунків представлено у табл. 3.12.

Восьмий етап – прийняття рішення про реалізацію чи відмову від проекту. Пропонується при прийнятті рішення про доцільність реалізації конкретного венчурного проекту керуватися сформованою у літературних джерелах шкалою допустимого рівня коефіцієнта венчурного ризику (табл. 3.13).

Таблиця 3.13

Шкала допустимого значення коефіцієнта венчурного ризику

№	Значення коефіцієнта венчурного ризику	Найменування градації
1	До 10%	Мінімальний ризик
2	Від 10 до 25%	Малий ризик
3	Від 25 до 45%	Середній ризик
4	Від 45 до 65%	Великий ризик
5	Від 65 до 85%	Максимальний ризик
6	Від 85 до 100%	Критичний ризик

(Джерело: складено та доповнено автором на основі [78, 99, 185])

Для інтерпретації раніше (табл. 3.12) отриманих результатів необхідно побудувати табл. 3.14., у якій відбувається зіставлення отриманих значень коефіцієнтів венчурного ризику за шкалою допустимого рівня венчурного ризику.

Прийнятний рівень венчурного ризику є суб'єктивним фактором і залежить від готовності та бажання ризикувати, адже, як відомо, чим вищий рівень ризику проекту, тим більші прибутки він може забезпечити за вдалої

його реалізації. Однак, варто зауважити, що венчурні проекти, які навіть за песимістичного варіанту розвитку подій потрапляють у зону критичного чи азартного венчурного ризику є надто ризикованими, тому перш, ніж їх прийняти до реалізації, варто ще раз зважити всі «за» і «проти», щоб не зазнати банкрутства.

Таблиця 3.14

**Інтерпретація значень коефіцієнтів венчурного ризику
за сценаріями проектів**

Підприємство	Сценарій	Кр, %	Якісна інтерпретація ризику
ПАТ «Світло Шахтаря»	Н	8,43	Мінімальний ризик
	О	5,89	Мінімальний ризик
	П	11,83	Малий ризик
ПАТ «Укрелектромаш»	Н	25,29	Середній ризик
	О	17,54	Малий ризик
	П	35,85	Середній ризик
ТОВ «Інтер-Ліфт»	Н	15,46	Малий ризик
	О	10,62	Малий ризик
	П	22,23	Малий ризик
ПАТ «Коннектор»	Н	14,20	Малий ризик
	О	9,81	Мінімальний ризик
	П	20,23	Малий ризик
ПАТ «Плінфа»	Н	19,72	Малий ризик
	О	13,61	Малий ризик
	П	28,16	Середній ризик
ПАТ «ХТЗ»	Н	18,07	Малий ризик
	О	12,53	Малий ризик
	П	25,61	Середній ризик
ПАТ «ФЕД»	Н	24,03	Малий ризик
	О	16,56	Малий ризик
	П	34,34	Середній ризик

(Джерело: складено автором на основі табл. 3.12 та 3.13)

Проведені розрахунки коефіцієнтів венчурного ризику показали, що здебільшого п'ять машинобудівних підприємств зможуть реалізувати венчурні проекти з малим ризиком, і тільки одне – з середнім ризиком. За результатами використання методичного підходу до оцінювання та

прогнозування ситуаційних ризиків на етапах розроблення та реалізації венчурного проекту доцільно вважати, що він охоплює всі можливі види ризиків, що виникають під час процесу розроблення та реалізації венчурного проекту на підприємстві, та дозволяє підприємству кількісно оцінити усі ризики за венчурним проектом.

3.3. Прогноз ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу

Багатолітній досвід промислових, зокрема машинобудівних підприємств, свідчить про те, що ефективна діяльність підприємства не можлива без її ретельного планування та прогнозування. Прогноз ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу це складний багатоетапний процес, який виступає запорукою успішного та результативного розвитку машинобудівного підприємства, адже без ретельного планування діяльність підприємства не буде приносити результатів.

У пункті 1.2. «Систематизація існуючих підходів до оцінювання ефективності розвитку підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу» та 2.2. «Методичний підхід до оцінювання ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу» автор запропонував методичний підхід, який дозволяє комплексно оцінити складові розвитку аналізованого підприємства за чотирма напрямками: ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково-технічний рівень виробництва, ефективність клієнтської складової, ефективність роботи персоналу та ефективність фінансової складової. За допомогою використання економіко–математичного методу «центрів

тяжіння» у пункті 2.2. поточного дослідження автор виявив результуючі показники за кожним з напрямів (рис. 3.8.).

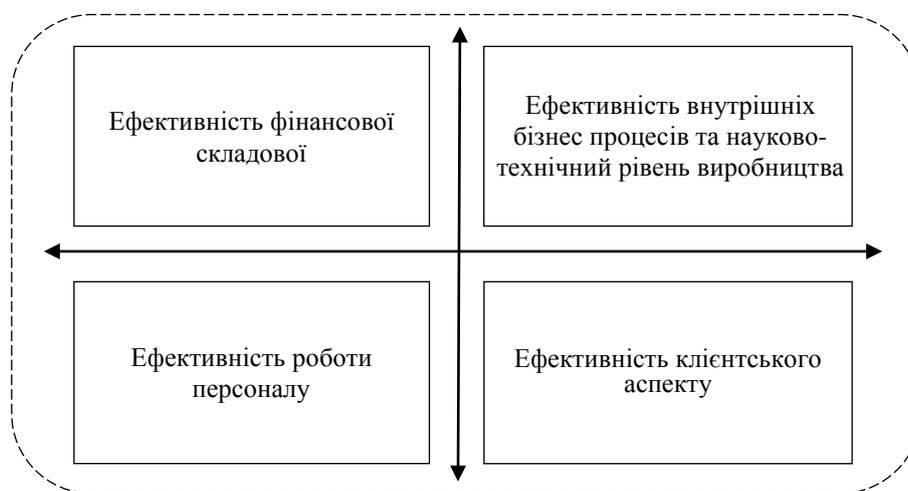


Рис. 3.8. Напрямки оцінювання ефективності розвитку машинобудівного підприємства

Інноваційний розвиток машинобудівних підприємств у попередньому дослідженні оцінювався автором за допомогою розрахунку інтегрального індикатора інноваційного розвитку (1.3.), оскільки сам індикатор інноваційного розвитку тісно пов'язаний із впровадженням венчурного бізнесу, адже чим більше інтегральний індикатор інноваційного розвитку на досліджуваному підприємстві тим більше необхідності залучати інновації шляхом впровадження організаційної форми венчурного бізнесу.

Підсумовуючи вищезазначене, автор прийшов до висновку, що процес прогнозування ефективності розвитку підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу повинен здійснюватись наступним чином (рис. 3.9.).

Для того щоб спрогнозувати ефективність розвитку підприємств при виборі форми венчурного бізнесу необхідно на першому етапі прогнозу, згідно з наведеною методикою, необхідно відслідкувати залежність складових ефективності розвитку від значення інтегрального показника ефективності розвитку машинобудівного підприємства. Така залежність

може бути виявлена за допомогою побудови економіко–математичної моделі. Одна з видів економіко–математичної моделі є економетрична модель, параметри якої оцінюються за допомогою методів математичної статистики.



Рис. 3.9. Схема процесу прогнозування ефективності розвитку підприємства при виборі організаційної форми венчурного бізнесу

(Джерело: складено автором)

Для побудови кореляційно-регресійної моделі у попередньому дослідженні (п. 2.2) обґрунтовано інтегральний показник розвитку

машинобудівного підприємства. Результати розрахунку інтегрального показника ефективності розвитку та інтерпретація отриманих результатів, тобто характеристика досліджуваних підприємства представлена в табл. 3.14.

Таблиця 3.14

**Результати розрахунку інтегрального показника ефективності розвитку
машинобудівних підприємств (**

незалежними. Строга функціональна залежність реалізується в економіці рідко. Частіше спостерігається так звана статистична залежність. Статистичною називають залежність, коли зі змінюванням однієї випадкової величини змінюється закон розподілу ймовірностей іншої. Зокрема, статистична залежність виявляється в тому, що зі змінюванням однієї величини змінюється середнє значення іншої. Така залежність називається кореляційною [100, с. 14]. Виявлення тісноти зв'язку та значимості між змінними є основною задачею кореляційного аналізу.

Відповідно до вищезазначеного, мета – за допомогою моделі скласти залежності змін інтегрального показника ефективності розвитку з показниками розвитку підприємства за напрямками.

Задачі – створена модель повинна виконувати функцію аналізу та прогнозування інтегрального показника, як показника ефективності розвитку машинобудівних підприємств, за допомогою статистичної інформації, відображати залежність результативного признаку від чинників та показників. [100, с. 41; 97, с. 455].

Згідно з раніше проведеними дослідженнями, в рамках яких автор виявив ключові показники ефективності розвитку машинобудівного підприємства за напрямками та розрахував інтегральний показник ефективності розвитку підприємства, параметри моделі будуть виглядати наступним чином:

модуль `MultipleRegression` у програмному середовищі `Statistica`, матриці стандартизованих значень представлено в додатку Н. За результатами проведених розрахунків модель залежності виглядає наступним чином:

Таблиця 3.15

Показники ефективності венчурних проектів машинобудівних підприємств за сценаріями

	ПАТ «Світло Шахтаря»			ПАТ «Укрелектромаш»			ТОВ «Інтер–Ліфт»			ПАТ «Коннектор»			ПАТ «Плінфа»			ПАТ «ХТЗ»			ПАТ «ФЕД»		
	Н	О	П	Н	О	П	Н	О	П	Н	О	П	Н	О	П	Н	О	П	Н	О	П
С0	7500,00	7500,00	7500,00	4580,00	4580,00	4580,00	4252,70	4252,70	4252,70	8350,00	8350,00	8350,00	5237,93	5237,93	5237,93	5230,00	5230,00	5230,00	4121,00	4121,00	4121,00
CF: 1	2575	2575	2575	2575	2575	2575	2575	2575	2575	2575	2575	2575	2575	2575	2575	2575	2575	2575	2575	2575	2575
2	3605	3605	3605	3605	3605	3605	3605	3605	3605	3605	3605	3605	3605	3605	3605	3605	3605	3605	3605	3605	3605
3	5047	5047	5047	4326	4326	4326	4326	4326	4326	4326	4326	5047	4326	4326	4326	4326	4326	4326	4326	4326	4326
4	4946,06	6056,4	6056,4	5191,2	5191,2	5191,2	5191,2	5191,2	5191,2	6056,4	6056,4	7065,8	5191,2	5191,2	5191,2	5191,2	5191,2	5191,2	5191,2	5191,2	5191,2
5	4847,14	5935,27	5935,27	5087,38	5087,4	5087,38	5087,38	5087,38	5087,38	5935,272	5935,27	6924,48	5087,38	5087,376	5087,4	5087,38	5087,376	5087,38	5087,38	5087,38	5087,38
Кр,%	8,43	5,89	11,83	25,29	17,54	35,85	15,46	10,62	22,23	14,2	9,81	20,23	19,72	13,61	28,16	18,07	12,53	25,61	24,03	16,56	34,34
r	0,32	0,29	0,36	0,44	0,34	0,57	0,32	0,26	0,40	0,30	0,25	0,38	0,35	0,28	0,45	0,33	0,27	0,42	0,40	0,32	0,52
NPV	1498,66	2818,33	1315,08	2443,31	3864,9	1051,81	4653,58	5895,96	3282,11	1381,061	2666,07	721,921	3055,03	4369,744	1662,1	3388,42	4644,341	2048,32	3408,98	4813,5	1984,85
PI	1,19	1,37	1,17	1,53	1,84	1,22	2,09	2,38	1,77	1,16	1,31	1,08	1,58	1,83	1,31	1,64	1,88	1,39	1,82	2,16	1,48
PВ	4,16	3,63	4,25	3,26	2,71	4,06	2,38	2,09	2,82	4,29	3,78	4,61	3,15	2,72	3,79	3,03	2,64	3,59	2,73	2,30	3,37

Умовні позначення: CF_i – грошовий потік у році i ; C_0 – початкові інвестиції; K_r - коефіцієнт венчурного ризику за оптимістичним, найбільш ймовірним та песимістичним сценарієм розвитку венчурного проекту відповідно, %; ID – індекс прибутковості грн./грн. PO – період окупності проекту, років.

На наступному етапі прогнозування ефективності розвитку підприємств на основі впровадження організаційної форми венчурного бізнесу згідно з запропонованою автором методикою (рис. 3.10.) проводиться прогноз економічного ефекту від реалізації венчурного проекту розвитку підприємства та його ефективності.

У попередньому дослідженні (п. 1.3.) теоретичних засад прогнозу ефективності проектів автор прийшов до висновку, що доцільно використовувати розрахунок наступних показників: чистий дисконтований дохід, індекс доходності та період окупності інвестицій. Наведені показники базуються на дисконтуванні грошових потоків та визнані світовою практикою, як основні показники, що акумулюють вигоди від впровадження венчурного проекту. Саме розрахунок наведених показників, в першу чергу, сигналізує про економічну ефективність аналізованого проекту.

Після вивчення теоретичних засад прогнозування ефективності венчурного проекту, необхідно розрахувати капітальні вкладення, обсяг потенційних щорічних витрат за проектом, річні грошові потоки та прибутки, тощо. Результати розрахунків витрат та прибутків за проектами представлено в таблиці 3.15.

Обсяг грошових потоків за роками сформовано на основі прогнозів експертів від підприємств щодо прибутку та витрат. Думки експертів основано на попередній діяльності підприємства, планах на прогнозний період, а також очікування від реалізації венчурного проекту.

Прогноз ефективності венчурних проектів машинобудівних підприємств за сценаріями (табл. 3.15) показав, що кожен з запропонованих проектів є ефективним для підприємства, про що свідчать позитивні значення чистого дисконтованого доходу, індексу прибутковості та періоду окупності.

Інтервальні значення показників ефективності за проектами розвитку підприємств наведено у таблиці 3.16.

Таблиця 3.16

Інтервальні значення показників ефективності проектів

Підприємство	NPV	ІД	ПО
ПАТ «Світло Шахтаря»,	1315,08–2818,33	1,17–1,37	3,63–4,25
ПАТ «Укрелектромаш»	1051,81–3864,9	1,22–1,84	2,71–4,06
ТОВ «Інтер–Ліфт»	3282,11–5895,96	1,77–2,38	2,09–2,82
ПАТ «Коннектор»	721,92–266,07	1,08–1,31	3,79–4,6
ПАТ «Плінфа»	1662,1–4369,74	1,31–1,83	2,72–3,79
ПАТ «ХТЗ»	2048,32–4644,34	1,39–1,88	2,64–3,59
ПАТ «ФЕД»	1984,85–4813,5	1,48–2,17	2,3–3,4

Умовні позначення: NPV – чистий дисконтований грошовий потік за проектом, тис. грн.; ІД – індекс прибутковості грн./грн. ПО – період окупності проекту, років

За результатами розрахунків ефективності запропонованих венчурних проектів можна вважати, що усі венчурні проекти є прибутковими, незважаючи на високий рівень ризику (п. 3.2.) Тому у подальшому дослідженні доцільно прогнозувати планові показники ефективності розвитку машинобудівних підприємств привпровадженні певної організаційної форми венчурного бізнесу.

Прогнозування даних для розрахунку показників ефективності проводиться за допомогою зіставлення тенденцій змін впродовж 2013–2017 рр. та запланованих витрат та прибутків за венчурним проектом у середовищі MS Excel. Результати прогнозування представлено у таблицях 3.17 – 3.19.

Таблиця 3.17

Модельні розрахунки показників діяльності машинобудівних підприємств в результаті впровадження організаційної форми венчурного бізнесу

Підприємство	ПАТ «Світло Шахтаря»,		ПАТ «Укрелектромаш»		ТОВ «Інтер–Ліфт»		ПАТ «Коннектор»		ПАТ «Плінфа»		ПАТ «ХТЗ»		ПАТ «ФЕД»	
	2017р.	ПП	2017р.	ПП	2017р.	ПП	2017р.	ПП	2017р.	ПП	2017р.	ПП	2017р.	ПП
ЕВБП та НТРВ														
фондовіддача	3,149	2,913	2,393	2,076	9,695	10,049	1,020	0,666	3,221	3,211	0,285	2,086	3,048	2,287
витрати НДКР на 1грн РП	0,318	0,346	0,418	0,496	0,103	0,103	0,981	1,907	0,311	0,328	3,506	0,026	0,328	0,437
матеріаловіддача	1,941	2,619	1,400	1,363	н/д	н/д	1,688	2,755	1,486	1,838	1,424	1,408	4,683	7,317
рентабельність виробництва	0,166	0,571	0,186	0,050	1,580	1,693	0,101	0,087	0,244	0,424	0,000	0,094	0,491	0,173
рентабельність основних засобів	0,390	0,991	0,424	0,072	3,222	2,939	0,317	0,192	1,126	0,943	0,000	0,166	1,115	0,296

Продовження таблиці 3.17

Підприємство	ПАТ «Світло Шахтаря»		ПАТ «Укрелектромаш»		ТОВ «Інтер-Ліфт»		ПАТ «Коннектор»		ПАТ «Плінфа»		ПАТ «ХТЗ»		ПАТ «ФЕД»	
	2017р.	ПП	2017р.	ПП	2017р.	ПП	2017р.	ПП	2017р.	ПП	2017р.	ПП	2017р.	ПП
Показник														
рентабельність матеріальних витрат	0,240	0,855	0,248	0,057	0,000	0,000	0,525	0,794	0,520	0,534	0,000	0,126	1,713	1,145
коефіцієнт оборотності запасів	2,838	4,200	2,292	3,891	6,234	9,398	0,369	0,428	0,634	2,135	3,020	3,636	2,270	3,077
коефіцієнт придатності основних засобів	0,008	0,012	0,006	0,011	0,017	0,026	0,001	0,001	0,002	0,006	0,008	0,010	0,006	0,009
Ефективність клієнтської складової														
оборотність дебіторської заборгованості	1,580	8,078	1,365	0,170	3,216	4,474	1,019	0,824	1,073	2,032	0,000	0,955	4,136	2,953
рентабельність продажу	0,000	1,669	0,250	0,050	0,210	0,379	0,000	0,017	0,060	0,277	0,000	0,043	0,573	0,631
темпи зниження собівартості РП	2,101	0,628	1,471	0,592	1,185	1,049	3,398	0,363	0,703	1,073	0,408	1,132	1,166	1,125
Ефективність роботи персоналу														
продуктивність праці	389,7	253,1	281,1	122,7	343,8	226,2	168,9	64,0	1,073	2,03	114,8	255,9	823,6	3371,4
фондоозброєність	123,7	87,5	117,4	64,5	35,4	23,7	165,7	106,4	0,06	0,27	402,4	74,09	270,19	1495,8
матеріалоозброєність	200,7	92,1	200,7	91,5	0,00	0,00	100,7	17,5	0,70	1,07	80,63	182,8	175,8	465,3
обсяг РП на одного працюючого	6,511	3,526	3,631	2,235	4,476	2,978	3,853	1,922	1,073	2,032	2,972	3,735	8,249	18,100
плинність персоналу	1,561	0,801	1,083	0,771	1,348	1,055	1,439	0,922	0,060	0,277	0,540	1,226	1,391	1,393
Ефективність фінансової складової														
рентабельність власного капіталу	0,001	0,018	0,009	0,001	0,014	0,228	0,001	0,005	0,957	0,741	0,007	0,007	0,064	0,001
коефіцієнт загальної ліквідності	0,537	1,125	0,990	1,767	5,601	2,146	0,303	0,323	0,730	1,369	1,500	2,579	2,471	2,339
коефіцієнт фінансової автономії	1,840	4,054	0,667	0,445	1,369	2,658	1,143	1,069	6,233	4,708	0,113	0,674	0,690	0,767
коефіцієнт фінансового ризику	0,523	0,820	0,092	0,171	0,543	0,333	0,040	0,146	0,871	0,827	0,415	0,267	0,305	0,359
коефіцієнт забезпеченості оборотними засобами	0,912	0,171	11,890	6,718	0,841	1,967	24,309	3,504	0,148	0,211	3,409	4,641	2,275	1,772
коефіцієнт довгострокової фінансової незалежності	1,248	0,578	1,546	0,632	0,682	1,433	2,581	1,443	0,756	0,604	0,108	0,452	0,487	0,506
середньозважена ціна капіталу	0,540	0,848	0,190	0,275	0,543	0,632	0,345	0,359	0,871	0,849	0,607	0,935	0,381	0,405
рентабельність власного капіталу	0,107	0,324	1,267	0,149	2,144	1,788	1,784	0,255	0,236	0,332	0,000	0,323	1,265	0,406

Умовні позначення: 2017р. – фактичні значення показників підприємств у 2017 р.;
 ПП – значення показників на прогнозний період за результатами побудови тенденцій;

(Джерело: складено автором)

Таблиця 3.18

**Прогнозні значення інтегрального показника (Діпрогноз)
ефективності розвитку машинобудівного підприємства**

Підприємство	ЕВБП та НТРВ	ЕКС	ЕРП	ЕФС	Діпрогноз
ПАТ «Світло Шахтаря»	0,326	0,370	0,612	0,188	0,679
ПАТ «Укрелектромаш»	0,060	0,339	0,717	0,292	0,654
ТОВ «Інтер-Ліфт»	1,000	1,000	0,553	1,000	0,861
ПАТ «Коннектор»	0,058	0,152	0,309	0,312	0,394
ПАТ «Плінфа»	0,294	0,590	0,298	0,263	0,552
ПАТ «ХТЗ»	0,059	0,262	0,897	0,213	0,714
ПАТ «ФЕД»	0,077	0,416	1,000	0,193	0,801

Стандартизовані значення показників за групами ефективності представлено у додатку Н. За результатами розрахунків, представлених в таблицях, можна зробити висновок, що інтегральний показник ефективності розвитку машинобудівних підприємств збільшився, що свідчить про доцільність запропонованих автором заходів, а саме впровадження венчурного підрозділу в діяльність підприємства.

Таблиця 3.19

**Ефективність розвитку машинобудівних підприємств після
впровадження внутрішнього венчуру**

Підприємство	До впровадження заходу		Після впровадження заходу	
		Рівень		Рівень <i>прогноз</i>
ПАТ «Світло Шахтаря»	0,2595	2	0,679	4
ПАТ «Укрелектромаш»	0,2225	2	0,654	4
ТОВ «Інтер-Ліфт»	0,4508	3	0,861	5
ПАТ «Коннектор»	0,1598	1	0,394	2
ПАТ «Плінфа»	0,3291	2	0,552	3
ПАТ «ХТЗ»	0,0611	1	0,714	4
ПАТ «ФЕД»	0,4797	3	0,801	5

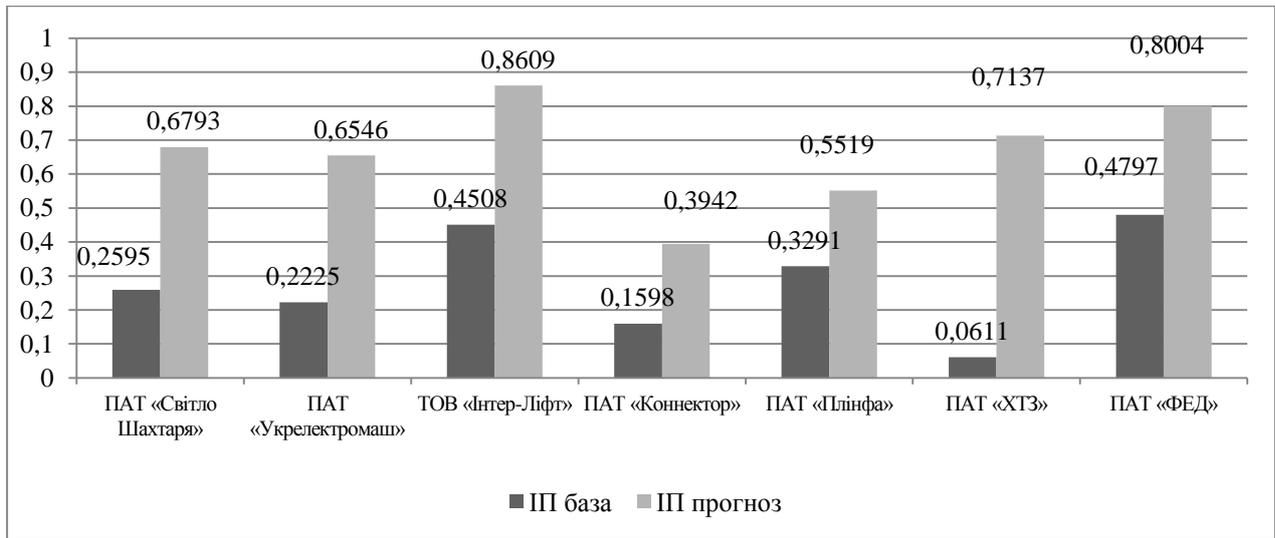


Рис. 3.10. Динаміка інтегрального показника (ІП) ефективності розвитку машинобудівного підприємства

Прогнозування ефективності розвитку машинобудівного підприємства при виборі організаційної форми венчурного бізнесу та зіставлення з базовим значенням до впровадження організаційної форми венчурного бізнесу (внутрішнього венчуру) (табл. 3.19 та рис. 3.10) дозволяє зробити наступні висновки:

ПАТ «Світло Шахтаря» до впровадження форми венчурного бізнесу знаходився на другому рівні розвитку та характеризувався як підприємство, що потребує розроблення спеціальних заходів у зв'язку з низькою ефективністю розвитком, про що свідчить значення інтегрального показника ефективності розвитку – 0,259. Після вибору організаційної форми венчурного бізнесу, а саме створення венчурного підрозділу та реалізації венчурного проекту в його межах інтегральний показник ефективності розвитку збільшився до 0,679, що свідчить про те, що підприємство в результаті впровадження форми венчурного бізнесу можна віднести до четвертого рівня та характеризувати як підприємство зі стійкою динамікою ефективності розвитку та великим потенціалом.

ПАТ «Укрелектромаш» до впровадження форми венчурного бізнесу знаходився на другому рівні розвитку та характеризувався як підприємство,

що потребує розроблення спеціальних заходів у зв'язку з низькою ефективністю розвитком, про що свідчить значення інтегрального показника ефективності розвитку – 0,223. Після вибору організаційної форми венчурного бізнесу, а саме створення венчурного підрозділу та реалізації венчурного проекту в його межах інтегральний показник ефективності розвитку збільшився до 0,654, що свідчить про те, що підприємство в результаті впровадження форми венчурного бізнесу можна віднести до четвертого рівня та характеризувати як підприємство зі стійкою динамікою ефективності розвитку та великим потенціалом.

ТОВ «Інтер–Ліфт» до впровадження форми венчурного бізнесу знаходився на третьому рівні розвитку, який характеризується стійкою динамікою ефективності розвитку підприємства, про що свідчить значення інтегрального показника ефективності розвитку – 0,45. Після вибору організаційної форми венчурного бізнесу, а саме створення венчурного підрозділу та реалізації венчурного проекту в його межах інтегральний показник ефективності розвитку збільшився до 0,86, що свідчить про те, що підприємство в результаті впровадження форми венчурного бізнесу можна віднести до п'ятого рівня, до якого відносяться високотехнологічні, конкурентоспроможні підприємства, які задовольняють всі потреби акціонерів, споживачів та працівників.

ПАТ «Коннектор» до впровадження форми венчурного бізнесу знаходився на першому рівні розвитку та мав найнижчу ефективність розвитку, про що свідчить значення інтегрального показника ефективності розвитку – 0,16. Після вибору організаційної форми венчурного бізнесу, а саме створення венчурного підрозділу та реалізації венчурного проекту в його межах інтегральний показник ефективності розвитку збільшився до 0,39, що свідчить про те, що підприємство в результаті впровадження форми венчурного бізнесу можна віднести до третього рівня, який характеризується набуттям рівномірності зростання в динаміці ефективності розвитку підприємства.

ПАТ «Плінфа» до впровадження форми венчурного бізнесу знаходився на другому рівні розвитку та характеризувався як підприємство, що потребує розроблення спеціальних заходів у зв'язку з низькою ефективністю розвитку, про що свідчить значення інтегрального показника ефективності розвитку – 0,329. Після вибору організаційної форми венчурного бізнесу, а саме створення венчурного підрозділу та реалізації венчурного проекту в його межах інтегральний показник ефективності розвитку збільшився до 0,552, що свідчить про те, що підприємство в результаті впровадження форми венчурного бізнесу можна віднести до третього рівня, який характеризується набуттям рівномірності зростання в динаміці ефективності розвитку підприємства.

ПАТ «ХТЗ» до впровадження форми венчурного бізнесу знаходився на першому рівні розвитку та мав найнижчу ефективність розвитку про що свідчить значення інтегрального показника ефективності розвитку – 0,061. Після вибору організаційної форми венчурного бізнесу, а саме створення венчурного підрозділу та реалізації венчурного проекту в його межах інтегральний показник ефективності розвитку збільшився до 0,712, що свідчить про те, що підприємство в результаті впровадження форми венчурного бізнесу можна віднести до четвертого рівня, який характеризується стійкою динамікою ефективності розвитку підприємства.

ПАТ «ФЕД» до впровадження форми венчурного бізнесу знаходився на третьому рівні, який характеризується набуттям рівномірності зростання в динаміці ефективності розвитку підприємства, про що свідчить значення інтегрального показника ефективності розвитку – 0,479. Після вибору організаційної форми венчурного бізнесу, а саме створення венчурного підрозділу та реалізації венчурного проекту в його межах інтегральний показник ефективності розвитку збільшився до 0,801, що свідчить про те, що підприємство в результаті впровадження форми венчурного бізнесу можна віднести до п'ятого рівня, який характеризується стійкою динамікою ефективності розвитку підприємства.

Таким чином, запропоновані автором дослідження методичні та практичні розроблення щодо вибору організаційної форми венчурного бізнесу дозволяють забезпечити ефективний розвиток досліджуваних машинобудівних підприємств у прогностичному періоді.

Висновки до розділу 3

Обґрунтування методичних рекомендацій щодо розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу дозволило зробити наступні висновки:

1. Висока ефективність функціонування венчурного бізнесу у країнах з ринковою економікою та збільшення кількості венчурних підприємств у вітчизняній економіці пояснюють активізацію венчурного підприємництва і в Україні. Впровадження певної організаційної форми венчурного бізнесу можливо шляхом фінансування венчурними інвестиціями. До джерел фінансування венчурного бізнесу відносяться грошовий фонд підприємства, кошти венчурного інвестора та кошти, отримані від венчурного фонду. До об'єктів венчурного інвестування автор відносить організаційні форми венчурного бізнесу: внутрішні венчури, зовнішні та незалежні. Автором розроблено процес вибору організаційної форми венчурного бізнесу, який являє собою системний процес, сполучною ланкою якого виступає рух грошових та інформаційних потоків, що є результативними у венчурному бізнесі.

2. В якості потенційних джерел венчурного фінансування у поточному дослідженні автор розглянув самофінансування підприємством за рахунок грошового фонду підприємства, залучення коштів венчурного фонду та пошук приватного венчурного інвестора (бізнес-ангела). Для обґрунтування ефективного вибору організаційної форми та доцільності джерел її

фінансування використано метод ПАТТЕРН, за результатом якого, найбільш ефективним є фінансування венчурного підрозділу за рахунок грошового фонду підприємства.

3. За результатами аналізу існуючих організаційних структур, автор прийшов до висновку, що найбільш розповсюдженим видом структур є лінійно–функціональна. Для організації процесу вибору форми венчурного бізнесу удосконалено шаблон типової організаційної структури з урахуванням введення організаційної форми венчурного бізнесу (внутрішнього венчура). Також розроблено матрицю розподілення функціональних обов'язків працівників досліджуваних підприємств.

4. Виявлено, що всі види ризиків, які впливають на венчурний бізнес, можна розподілити на загальні та ситуаційні. Підприємство при залученні венчурного бізнесу не може впливати на загальні ризики, проте при глибинному розумінні сутності кожного з них та чинників, які провокують їх виникнення, може істотно їх мінімізувати. Запропонована класифікація ситуаційних венчурних ризиків узагальнює та упорядковує найвпливовіші з них, що дозволяє підприємству одержати найдостовірніші результати при обґрунтуванні їх впливу на венчурний проект. Ситуаційні ризики виникають при реалізації конкретного венчурного проекту. Виконані дослідження економічної літератури та практичної діяльності вітчизняних машинобудівних підприємств дозволили виявити, що окремі з видів ситуаційних венчурних ризиків супроводжують підприємство на всіх етапах реалізації венчурного проекту, інші ж притаманні лише конкретному етапу венчурної діяльності.

5. Існує розмаїття методів оцінювання венчурних ризиків, кожен з яких має свої переваги та недоліки, а тому не придатний для автономного використання. Запропонований методичний підхід до оцінювання та прогнозування ситуаційних ризиків на етапах розроблення та реалізації венчурного проекту містить основні елементи найбільш поширених способів кількісного аналізу, дозволяє визначити обсяг можливих втрат на кожному

етапі розроблення та реалізації венчурного проекту за оптимістичним, найбільш ймовірним та песимістичним сценарієм розвитку венчурного проекту з урахуванням впливу фактору часу, прийняти обґрунтоване рішення про ухвалення чи відмову від венчурного проекту. Проведені розрахунки коефіцієнтів венчурного ризику за запропонованим методичним підходом показали, що здебільшого п'ять машинобудівних підприємств зможуть реалізувати венчурні проекти з малим ризиком (ПАТ «Світло Шахтаря», ТОВ «Інтер–Ліфт», ПАТ «Коннектор», ПАТ «Плінфа», ПАТ «ХТЗ», ПАТ «ФЕД»), і тільки одне – з середнім ризиком (ПАТ «Укрелектромаш»).

6. Прогнозування ефективності розвитку машинобудівного підприємства при виборі організаційної форми венчурного бізнесу це складний багатоетапний процес, який виступає запорукою забезпечення успішного та результативного розвитку машинобудівного підприємства. Розроблено процес прогнозування ефективності вибору організаційної форми венчурного бізнесу для забезпечення розвитку машинобудівних підприємств. В рамках процесу обґрунтовано інтегральний показник ефективності розвитку машинобудівного підприємства та побудовано кореляційно–регресійну модель залежності складових ефективності розвитку та інтегрального показника ефективності розвитку.

7. Систематизовано показники оцінювання економічної ефективності інвестицій та сформовано перелік показників щодо прогнозу ефективності венчурного проекту. Для прогнозу ефективності венчурних проектів заплановано капітальні вкладення, обсяг потенційних щорічних витрат за проектом, річні грошові потоки та прибутки, тощо. Прогноз ефективності венчурних проектів машинобудівних підприємств за сценаріями показав, що кожен з запропонованих проектів є ефективним для підприємства, про що свідчать позитивні значення чистого дисконтованого доходу, індексу прибутковості та періоду окупності. За результатами впровадження організаційної форми венчурного бізнесу в діяльність машинобудівних

підприємств інтегральний показник ефективності розвитку машинобудівних підприємств збільшився, що свідчить про ефективний вибір організаційної форми венчурного бізнесу.

Розрахунок прогнозного значення інтегрального показника ефективності розвитку дозволяю зробити наступні висновки: ТОВ «Інтер-Ліфт», ПАТ «ФЕД» можна віднести до п'ятого рівня, до якого відносяться високотехнологічні, конкурентоспроможні підприємства, які задовольняють всі потреби акціонерів, споживачів та працівників, ПАТ «Світло Шахтаря», ПАТ «Укрелектромаш», ПАТ «ХТЗ» можна віднести до четвертого рівня та характеризувати як підприємство зі стійкою динамікою ефективності розвитку та великим потенціалом, ПАТ «Коннектор», ПАТ «Плінфа» можна віднести до третього рівня, який характеризується набуттям рівномірності зростання в динаміці ефективності розвитку підприємства.

Наукові здобутки, викладені автором у Розділі 3, опубліковані у працях: [36, 192, 195, 217, 219].

Список використаних джерел [1, 9, 13, 14, 15, 18, 21, 32, 35, 42, 45, 48, 54, 56, 62, 64, 77, 78, 81, 82, 83, 84, 88, 92, 93, 94, 97, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 113, 120, 121, 146, 148, 163, 165, 182, 183, 185, 190, 194, 211].

ВИСНОВКИ

Одержані в дисертації результати в сукупності вирішують важливе науково-практичне завдання з поглиблення теоретичних положень, удосконалення методичних підходів і розроблення практичних рекомендацій щодо забезпечення ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу. Результатом проведеного дослідження стали такі методичні та науково-практичні висновки:

1. Ґрунтуючись на узагальненні теоретичних засад ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу, під венчурним бізнесом запропоновано розуміти підприємницьку діяльність, в рамках якої відбувається використання ризикових інвестицій в інноваційному розвитку підприємства, що дає позитивні зміни кількісних та якісних показників. Аналіз теоретичних засад ефективності дозволив дійти висновку, що під ефективністю розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу слід розуміти співвідношення економічного ефекту, отриманого від вибору організаційної форми венчурного бізнесу, в рамках якої відбувається використання ризикових інвестицій в інноваційному розвитку підприємства, що дає позитивні зміни кількісних та якісних показників, та витрачених інвестором ресурсів під час здійснення даної підприємницької діяльності. Вищезазначене дозволило уточнити поняття «венчурний бізнес», спираючись на його основні ознаки як підприємницької діяльності та як інвестування в інноваційний розвиток підприємства.

2. Технологія забезпечення ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу здійснюється в межах чотирьох поетапних процесів: 1) оцінювання ефективності розвитку машинобудівного підприємства, 2) оцінювання інноваційної складової функціонування підприємства як рушійної сили для

впровадження організаційної форми венчурного бізнесу, 3) визначення пріоритетних напрямів розвитку підприємств та розроблення методичних рекомендацій щодо розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу. Запропонована технологія дозволяє оцінити ефективність розвитку машинобудівного підприємства, виявити необхідність і напрям залучення інновацій з метою подальшого розвитку підприємства, спрогнозувати ефективність, яка ґрунтується на результатах від впровадження організаційної форми венчурного бізнесу та кореляційно-регресійній залежності інтегрального показника ефективності розвитку і його складових.

3. У рамках методичного підходу до оцінювання ефективності розвитку машинобудівних підприємств виділено ключові чотири напрями: ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково-технічний рівень виробництва, ефективність клієнтської складової, ефективність роботи персоналу та ефективність фінансової складової. З використанням економіко-математичного методу центрів тяжіння обґрунтовано результуючі показники-репрезентанти від груп: рентабельність виробництва, оборотність дебіторської заборгованості, продуктивність праці та рентабельність власного капіталу, відповідно. Практичною цінністю підходу є можливість для підприємства за допомогою розрахунку чотирьох показників оцінити ефективність розвитку підприємства та зробити певні висновки щодо подальших перспектив з позиції врахування необхідності впровадження організаційної форми венчурного бізнесу. Розрахунок інтегрального показника ефективності розвитку досліджуваних підприємств показав, що ПАТ «Коннектор» та ПАТ «ХТЗ» – підприємства з найнижчою ефективністю розвитку, ПАТ «Світло Шахтаря», ПАТ «Укрелектромаш» та ПАТ «Плінфа» потребують розроблення відповідних заходів через низьку ефективність розвитку, ТОВ «Інтер–Ліфт» та ПАТ «ФЕД» можна охарактеризувати як підприємства з рівномірністю зростання показників ефективності розвитку.

4. Аналіз інноваційної складової роботи підприємства є однією з важливих ланок забезпечення ефективності розвитку; виходячи з цього постає питання про виявлення необхідності залучення інновацій. Отже, ґрунтуючись на аналізі літературних джерел запропоновано види індикаторів інноваційного розвитку, що можуть мати місце на машинобудівному підприємстві, при цьому основний акцент зроблено на цільовій спрямованості індикаторів інноваційного розвитку, на чому базуються основні напрями впровадження інновацій. Методичний підхід до оцінювання необхідності залучення інновацій на машинобудівному підприємстві враховує напрями впровадження венчурних проєктів, що дозволяє обрати певний напрям інноваційного розвитку підприємства. Його практичне використання показало, що пріоритетним є виробничо-технологічний напрям розвитку аналізованих підприємств, який орієнтований на розроблення і впровадження нових технологічних рішень у виробничі процеси.

5. Процес вибору організаційної форми венчурного бізнесу є – це системний процес, сполучною ланкою якого виступає рух грошових та інформаційних потоків, що є результуючими у венчурному бізнесі, та уособлює організаційно-інформаційне забезпечення. В дослідженні запропоновано до джерел фінансування відносити грошовий фонд підприємства, кошти венчурного інвестора та кошти, отримані від венчурного фонду, а до об'єктів – організаційні форми венчурного бізнесу – внутрішні, зовнішні та незалежні венчури. Для обґрунтування вибору організаційної форми венчурного бізнесу та джерел її фінансування використано метод ПАТТЕРН. Виявлено, що найбільш ефективним є фінансування внутрішнього венчуру за рахунок грошового фонду підприємства. У межах організаційно-інформаційного забезпечення удосконалено шаблон типової організаційної структури з урахуванням введення організаційної форми венчурного бізнесу (внутрішній венчур) та запропоновано матрицю розподілу функціональних обов'язків працівників

досліджуваних підприємств, що дозволяє впровадити певну форму венчурного бізнесу в діяльність машинобудівного підприємства.

6. Для оцінювання ризиків венчурного проекту в роботі запропоновано методичний підхід до оцінювання та прогнозування ситуаційних ризиків на етапах розроблення та реалізації венчурного проекту, який дозволяє визначити обсяг можливих втрат на кожному етапі розроблення та реалізації венчурного проекту за оптимістичним, найбільш ймовірним та песимістичним сценарієм розвитку венчурного проекту, а також знизити потенційні втрати у майбутньому розвитку промислового підприємства.

7. У рамках процесу прогнозування ефективності вибору організаційної форми венчурного бізнесу з метою розвитку машинобудівних підприємств побудовано кореляційно-регресійну модель залежності інтегрального показника ефективності розвитку та його складових. Прогноз ефективності венчурних проектів машинобудівних підприємств за сценаріями показав, що кожен із запропонованих проектів є ефективним для підприємства, про що свідчать додатні значення чистого дисконтованого доходу, індексу прибутковості та періоду окупності. Запропонований процес прогнозування дозволив порівняти рівень розвитку машинобудівних підприємств до та після впровадження організаційної форми венчурного бізнесу (венчурний підрозділ). За результатами вибору певної організаційної форми венчурного бізнесу ТОВ «Інтер-Ліфт» та ПАТ «ФЕД» доцільно віднести до найвищого рівня розвитку, які позиціонують як високотехнологічні, конкурентоспроможні підприємства, що задовольняють всі потреби акціонерів, споживачів та працівників; в свою чергу ПАТ «Світло Шахтаря», ПАТ «Укрелектромаш» та ПАТ «ХТЗ» перейшли до четвертого рівня розвитку, тобто їх можна охарактеризувати як підприємства зі стійкою динамікою та великим потенціалом; ПАТ «Коннектор», ПАТ «Плінфа» доцільно віднести до третього рівня розвитку та характеризувати як підприємства з рівномірністю зростання ефективності розвитку.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що запропоновані теоретичні положення та методичні підходи доведені до рівня практичних рекомендацій та можуть бути використані підприємствами в процесі визначення необхідності та оцінювання забезпечення ефективності розвитку при виборі організаційної форми венчурного бізнесу, інформаційно-аналітичної основи для обґрунтування управлінських рішень з впровадження організаційної форми венчурного бізнесу та забезпечення достатнім обсягом коштів для її фінансування. Основні положення дисертації, що мають прикладний характер, знайшли практичне застосування на вітчизняних підприємствах.

Теоретичне та методичне забезпечення ефективності розвитку підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу впроваджено на підприємствах ПАТ «Коннектор» (довідка № 34-10 від 07.06.2018 р.), впровадження стосується методичного підходу до оцінювання ефективності розвитку підприємства та ТОВ «Інтер-Ліфт» (довідка № 60 від 27.08.2018 р.), щодо оцінювання інноваційної складової діяльності підприємства. Пропозиції з удосконаленого теоретичного та методичного підходів до ЗЕРМП при виборі організаційної форми венчурного бізнесу використовуються в навчальному процесі ХНЕУ ім. С. Кузнеця при викладанні дисципліни «Венчурне інвестування» освітнього рівня «бакалавр» за спеціальністю «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» (довідка № 18/83-21-328 від 30.08.2018 р.).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абрамян А.С. Организационные формы предпринимательских структур и их участие в развитии венчурного инвестирования [Электронный ресурс]. / А. С. Абрамян. – КЭ. – 2012. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsionnye-formy-predprinimatelskih-struktur-i-ih-uchastie-v-razvitii-venchurnogo-investirovaniya>.
2. Англійський бізнес словник [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.businessdictionary.com/definition/development.html>
3. Ансофф И. Стратегическое управление / И. Ансофф; [пер. с англ.]. – М.: Питер, 2009. – 334 с.
4. Антонюк Л.Л., Інновації: теорія механізм розроблення та комерціалізації: монографія. / Л.Л. Антонюк, А.М. Поручник, В.С. Савчук. – К.: КНЕУ, 2013. – 394с.
5. Аньшин В.М. Менеджмент інвестицій та інновацій в малому та венчурному бізнесі: монографія. / В.М. Аньшин. – М.: Анкил, 2003. – 359 с.
6. Безрудный Ф. Математические методы и модели в планировании легкой промышленности / Ф. Безрудный. – М.: Легкая индустрия. 1999. – 440 с.
7. Безрудный Ф. Сущность понятия инновации и его классификация / Ф. Безрудный, Г. Смирнова, О. Нечаева // Инновации. – 1998. – № 2–3. – С. 57–65.
8. Бланк И.А. Инвестиционный менеджмент / И.А. Бланк. – К.: Эльга–Н, Ника–Центр, 2001. – 448 с.
9. Бланк И.А. Финансовый менеджмент / И.А. Бланк. – К.: Эльга–Н, Ника–Центр, 2005. – 626 с.
10. Бовин А.А. Управление инновациями в организации / А.А.Бовин, Л.Е. Чередникова, В.А. Якимович. 3–е изд., стер. – М.: Издательство «Омега–Л», 2011. – 415 с.

11. Большая советская энциклопедия / Гл. ред. А.М. Прохоров, 3–е изд. М., «Сов. энциклопедия», – Т. 21. Проба. – Ременсы, 1975. – 640 с.

12. Бурцева Т.А. Новые драйверы экономического роста в экономике [Электронный ресурс] / Т.А. Бурцева // Экономика и менеджмент инновационных технологий. – 2015. – № 6, Ч.1. – С. 147 – 150.: – Режим доступа: <http://ekonomika.snauka.ru/2015/06/9125>

13. Котельников В.. Оценка бизнеса: Сколько Стоит Ваш Бизнес? [Электронный ресурс] / В. Котельников // Ten3 Business e–Coach и SECSI.ru. – Режим доступа: http://www.icsti.ru/rus_ten3/1000ventures/a/venture_financing/valuation_business_byvpa.html.

14. Важицький Ф. Управління в умовах стратегічних невизначеностей: основні методи і засоби / Ф. Важицький // Регіональна економіка. – 2001. – № 2. – С. 147 – 150.

15. Валдайцев С.В. Оценка бизнеса и управление стоимостью предприятия / С. В. Валдайцев. – М.: ЮНИТИ, 2001. – 720 с.

16. Виленский П.Л. Оценка эффективности инвестиционных проектов: Теория и практика / П.Л. Виленский, В.Н. Лившиц, С.А. Смоляк.– М.: Дело, 2004. – 888 с.

17. Винарчик П. Спасение идей: Й.Шумпетер и ключевые проблемы противоборствующих экономических теорий. / П. Винарчик // Вопросы экономики. – 2004. – №11. – С. 32–37.

18. Винников А.Г. Классификация рисков и методы управления рисками венчурных фондов / А.Г. Винников // Транспортное дело России. – 2008. – № 1. С. 37 – 42.

19. Вишневська В.О. Венчурний бізнес як джерело фінансування інноваційної діяльності машинобудівних підприємств в умовах сучасного економічного розвитку України / В.О. Вишневська // Інвестиції: практика та досвід. – 2010. – № 4. – С. 27–30.

20. Вініченко І.І. Економічна сутність НТП, інновацій та їх роль у розвитку агропромислового виробництва / І.І. Вініченко // Економіка і держава. – 2007. – № 4. – С. 9 – 13.

21. Вітлінський В.В., Ризикологія в економіці та підприємстві: монографія / В.В. Вітлінський, Г.І. Великоіваненко. – К.: КНЕУ, 2004. – 480 с.

22. Водачек Л. Стратегия управления инновациями на предприятии / Л. Водачек: перевод со словацкого В.С.Рапопорт. – М.: Экономика, 1989. – 166 с.

23. Вознесенский В.А. Статистические методы планирования эксперимента в технико–экономических исследованиях. / В.А. Вознесенский – М.: Финансы и статистика, – 1981. – 263 с.

24. Войтов И.В. Инновационная деятельность и венчурный бизнес: методическое пособие / И.В. Войтов, В.М. Анищик, А.П. Гришанович, Н.К. Толочко. – Минск: ГУ «БелИСА», 2011. – 188 с.

25. Волощук, О.Г. Економічна ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково-технічний рівень виробництва продукції підприємств олійно-жирової промисловості: дис. канд. екон. наук: спец. 08.00.04 / О.Г. Волощук. – К., 2010. – 203 с.

26. Вуколов Э. А. Основы статистического анализа. Практикум по статистическим методам и исследованию операций с использованием пакетов STATISTICA и EXEL. / Э. А.Вуколов – М.: ФОРУМ; ИНФРА – М, 2004. – 464 с.

27. Гапоненко А.Л. Стратегическое управление / А.Л. Гапоненко, А.П. Панкрухин. – М. : Изд-во "ОМЕГА–Л", 2006. – 464 с.

28. Гвініашвілі Т.З. Increasing the efficiency of business entities' innovative activity on the basis of venture financing [Електронний ресурс] / Т.З. Гвініашвілі // Ефективна економіка, 2017. № 10. – С. 236 – 241. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6639>

29. Гвініашвілі Т.З. Науково-методичне забезпечення управління ризиками інноваційної діяльності на промислових підприємствах / Т.З. Гвініашвілі, Т.В. Гринько // Економіка та підприємництво: зб. наук. пр. / М-во освіти і науки України, ДВНЗ «Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана». – Київ: КНЕУ, 2018. – № 39. – С. 267 – 278.

30. Гвініашвілі Т.З. Науково-методичний підхід до оцінювання ефективності системи стратегічного планування на підприємствах металургійної галузі / Т.З. Гвініашвілі, Ю.О. Буцак // Управління розвитком. – ХНЕУ ім. С. Кузнеця. – Харків: 2017. – № 3-4. – С. 62-67.

31. Глазьев С.Ю. Стратегия випереджального розвитку економіки в умовах глобальної кризи: монографія. / С.Ю. Глазьев – М.: Економіка, – 2010. – с. 178

32. Гловацкий С. Риск директора предприятия в деятельности по внедрению нововведений / С. Гловацкий, Б. Слотвински. пер. с польск. – М.: ВЦП, – 1979. – 27 с.

33. Гонтарева І.В. Оцінювання системної ефективності функціонування і розвитку машинобудівних підприємств: монографія / І. В. Гонтарева. – Харків : ВД «ИНЖЕК», – 2011. – 480 с. (Укр. мов.)

34. Гонтарева И.В. Категориальный аппарат оценивания эффективности развития предприятий / И.В. Гонтарева, Р.М.Нижегородцев // Економіка розвитку. – 2012. – №3. – С. 47 – 54

35. Гонтарева І. В. Управління проектами: підручник / І. В. Гонтарева. Харк. нац. екон. ун-т. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2011. – 444 с.

36. Гонтарева І.В., Методичний підхід до оцінювання ефективності розвитку машинобудівних підприємств / І.В. Гонтарева, А.О. Чередник // Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки. – 2017. – № 4. – С. 21–29.

37. Гонтарева И. В. Инновационная составляющая в повышении системной эффективности предприятия / И. В. Гонтарева // Управление инновациями – 2006 : материалы международной научно-практической

конференции (Москва, 14–16 ноября 2006 г.). – М. : Доброе слово, 2006. – С. 14 – 16

38. Гонтарева И. В. Инновационная составляющая в повышении системной эффективности предприятия / И. В. Гонтарева // Управління розвитком : зб. наук. статей. – Х. : ХНЕУ, 2005. – № 3. – С. 30 – 31.

39. Господарський кодекс України. Редакція від 08.12.2016. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/436-15>

40. Грошово–кредитна та фінансова статистика [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=57897

41. Гулькин П. Венчурный капитал [Електронний ресурс] / П. Гулькин. – Режим доступу : <http://www.cfin.ru/investor/venture.shtml>.

42. Даль В.И. Толковый словарь русского языка. Современная версия. В.И. Даль. – М.: Эксмо–Пресс, 2004. – 736 с.

43. Данілін О. Принципи розроблення ключових показників ефективності (КПЕ) для промислових підприємств та практика їх застосування / О. Данілін // Управління компанією. – 2003. – № 2 (21). – С. 12– 14.

44. Денисов В.Т. Сущность эффективности и ее повышение / В.Т. Денисов, Ю.П. Медведева, Д.Д. Денисов, А.Е. Резник // Поволжский торгово–экономический журнал. – 2010. – № 3. – С. 6–13.

45. Дериколенко О.М. Інноваційні ризики: сутність, класифікація / О.М. Дериколенко // Регіональний збірник наукових праць з економіки «Прометей» / Донецький економіко–гуманітарний інститут МОНМС України; Інститут економіки промисловості НАН України. – Донецьк: Юго–Восток. – 2012. – Вип. 1 (37). – С. 78–81.

46. Друкер П. Ф. Эффективное управление. Экономические задачи и оптимальные решения / П. Ф. Друкер; пер. с англ. – Москва: ФАИР–ПРЕСС, – 2003. – 463 с.

47. Дудукало Г. О. Аналіз методів оцінювання ефективності управління діяльністю підприємства [Електронний ресурс] / Г. О. Дудукало. // Ефективна економіка. – 2012. – № 3. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2012_3_58.

48. Дудыкина Е.Н. Управление венчурным инвестированием малых инновационных предприятий в российских условиях: автореф. дис. На соискание ученой степени канд. экон. наук. [Електронний ресурс] / Е.Н. Дудыкина // Волгоград, 2008. Режим доступу: <http://do.gendocs.ru/docs/index-127137.html>

49. Економіка підприємства / М.Г. Грещак, В.М. Колот, О.Г. Мендрул; за заг. та наук. ред. Г. О. Швиданенко. – К. : КНЕУ, 2009. – 816 с.

50. Економіка підприємства / за ред. С. Ф. Покропивного. – К.: КНЕУ, 1999. – 545 с.

51. Економічна енциклопедія : у 3-х т. Т. 1 / редкол. В. Мочерний (відп. ред.) та ін. – К. : Вид. центр "Академія", 2000. – 864 с.

52. Економічний енциклопедичний словник: у 2 т. Т. 1 / за ред. С. В. Мочерного. – Львів: Світ, 2005. – 616 с.

53. Економічний розвиток. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.slovopedia.org.ua/29/53397/10788.html>.

54. Жежуха В.Й. Ризики інноваційної діяльності підприємств / В.Й. Жежуха // Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України. – Львів: Національний лісотехнічний університету України. – 2009. – Вип. 19.2. – С. 177–182.

55. Загородній А.Г. Фінансово-економічний словник / А.Г. Загородній, Г.П. Вознюк. – 3-тє вид., доп. та перероб. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2011. – 844 с

56. Зайченко К.С. Удосконалення організаційної структури на етапах життєвого циклу машинобудівного підприємства / К.С. Зайченко // Науковий вісник. Одеський національний економічний університет. Всеукраїнська асоціація молодих науковців. – 2012. – №18 (170). – 201 с.

57. Закон України «Про інноваційну діяльність» від 16.10.2012 № 5460–VI [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/40>.

58. Закон України «Про інноваційну діяльність» від 16.10.2012 № 5460–VI [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/40>.

59. Закон України «Про наукову і науково–технічну діяльність» від 13.12.1991 р. №1977–XII [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1977-12/page>

60. Зінченко О.П. Стан розвитку організаційних форм венчурного підприємництва і його інфраструктури в країнах світу та в Україні / О.П. Зінченко, В.П. Ільчук, Л.Ф. Радзієвська, В.М. Євтушенко. – Київ : НДІСЕП, 2014. – 80 с.

61. Иванова Н. И. Национальные инновационные системы в ЕС / Н. И. Иванова. – М.: ЦИПРАН РАН, 2006. – 280 с.

62. Иванова Н. Н. Економічний аналіз організаційних та виробничих структур : монографія / Н. Н. Иванова, Н. Н. Мозгов, Б. І. Герасимов; під наук. ред. Б. І. Герасимова. – Київ : НДІСЕП, 2003. – 120 с.

63. Івлєв В. Balanced Scorecard – Альтернативні моделі / В. Івлєв, Т. Попов // Банки та технології. – 2002. – № 4. – С. 39–42.

64. Ілляшенко С.М. Інноваційний менеджмент: підручник / С.М. Ілляшенко. – Суми: Університетська книга, 2010. – 334 с.

65. Каблов Е.Н. Тенденции и ориентиры инновационного развития / Е.Н. Каблов // Сб. научно–информационных материалов. 2–е изд., перераб. и доп. – М.: ВИАМ, 2013. – 544 с.

66. Капітальні інвестиції за видами промислової діяльності за 2012–2016 рр. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2016/ibd/ibd_rik/ibd_u/ki_rik_p_u_e_bez.htm

67. Капітальні інвестиції за джерелами фінансування за 2012–2016 роки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2016/ibd/iokjf/iokjf_u12-16_bez.htm

68. Каплан В. Е. Математика, статистика, економіка на комп'ютері / В.Е. Каплан, М. В. Мащенко, Е. В. Овечкина. – М.: ДМК Пресс, – 2006. – 600 с.

69. Каплан, Р.С. Сбалансованная система показателей. От стратегии к действию: пер. с англ. / Р.С. Каплан, Д.П. Нортон. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», – 2003, – 214 с.

70. Караваев Е.П. Промышленные инвестиционные проекты: теория и практика инжиниринга / Е. П. Караваев. – М.: МиСис, 2001. – 299 с.

71. Келле В.Ж. Инновационная система Россия: формирование и функционирование / В. Ж. Келле. – М.: Едиториал, ИРСС, 2003. – 66 с.

72. Кисіль В.Л. Венчурний бізнес в Україні, його стан та характерні риси [Електронний ресурс] / В.Л. Кисіль, Р.В. Садловський. – 2011 – С. 190–194. – Режим доступу: http://www.rusnauka.com /13_NPN_2014/Economics/65283.doc.htm.

73. Кифяк В. Теоретичні основи визначення категорії «розвиток підприємства» / В. Кифяк // Економічний аналіз. – 2011. – Вип. 8, ч. 2. – С. 190–194.

74. Кількість інвестицій в інноваційні компанії в 2016 році зросла на 32% – до 87 угод. Українська асоціація венчурного бізнесу. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://uvca.eu/ua/news/the-number-of-deals-with-ukrainian-companies-has-risen>

75. Козловська Е.А., Економіка і управління інноваціями: монографія / Е.А. Козловська, Д.С. Демиденко, О.О.Яковлева. – М.: Економіка, 2012. – 359 с.

76. Кокурин Д.І. Інноваційна діяльність: монографія. / Д.І. Кокурин. – М.: Испит, 2001. – 576 с.

77. Коломойцев В.Э. Универсальный словарь экономических терминов: инвестирование, конкуренция, менеджмент, маркетинг, предпринимательство / В.Э. Коломойцев. – К.: Молодь, 2000. – 415 с.

78. Кондрашихін А.Б. Теорія та практика підприємницького ризику / А.Б. Кондрашихін, Т.В. Пепа. – К.: ЦУЛ, 2009. – 224 с.

79. Концептуальні підходи до оцінювання ефективності розвитку підприємства / Т. Швед // Галицький економічний вісник. – 2014. – Том 45. – № 2. – С. 86–92. – (Загальні проблеми економіки та суб'єктів господарювання).

80. Користін О.Є. Економічна безпека / О.Є. Користін, О.І. Барановський, Л.В. Герасименко. – К.: Алерта, 2010. – 368 с.

81. Корнюхин С. В. Организационная структура предприятия: современные подходы и пути развития / С. В. Корнюхин – М. : Европейский центр по качеству, 2003. – 48 с.

82. Костак З.Р. Вдосконалення управління інноваційними ризиками / З.Р. Костак // Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України: зб.наук.–техн. праць. – Львів: Національний лісотехнічний університету України. – 2008. – Вип. 18.11. – С. 234–241.

83. Котельников В. Венчурное инвестирование [Електронний ресурс] / В. Котельников // Ten3 Business e–Coach и SECSI.ru. – Режим доступу: http://www.icsti.ru/rus_ten3/1000ventures/a/venture_financing/mbs_mini_vinvest.html.

84. Котельников В. Венчурное инвестирование [Електронний ресурс] / В. Котельников // Ten3 Business e–Coach и SECSI.ru. – Режим доступу: http://www.icsti.ru/rus_ten3/1000ventures/a/venture_financing/mbs_mini_vinvest.html.

85. Коюда В.О. Інноваційна діяльність підприємства та оцінювання її ефективності: монографія / В.О. Коюда, Л.А. Лисенко – Х. : ФОП Павленко О. Г. ; ВД «ІНЖЕК», 2010. – 224 с.

86. Краснокутська Н.В. Інноваційний менеджмент: навч. посібник / Н.В. Краснокутська. – К.: КНЕУ, 2003. – 504 с.

87. Краус Н.М. Інноваційна діяльність та венчурний капітал в системній модернізації національної економіки: монографія / Н.М. Краус, О.М. Шевченко. – Полтава : Дивосвіт, 2013. – 184 с.

88. Кредісов А. І. Менеджмент для керівників / М. Кредісов та ін. – К.: Товариство «Знання», КОО, 1996. – 556 с.

89. Кудренко Н. Теоретико–методичні підходи до оцінювання економічної ефективності функціонування підприємств / Н. Кудренко // Економіка. – 2014. – № 24. – С. 61–67.

90. Кузнецова А. Я. Фінансове стимулювання інноваційних проектів підприємств малого та середнього бізнесу: стан, проблеми, перспективи / А. Я. Кузнецова, Г. В. Возняк // Вісн. Львів, у–ту: Сер. екон. – 2004. – Вип. 33. – С. 520–527.

91. Кузьмін О.Є. Венчурні організації у машинобудуванні: види та тенденції розвитку / О.Є. Кузьмін, І.В. Литвин // Актуальні пробл. економіки. – 2009. – № 1. – С. 126–135.

92. Кузьмін О.Є. Інвестиційна та інноваційна діяльність: монографія / О.Є. Кузьмін, С.В. Тувакова, Н.В. Кузнецова; За наук. ред. проф., д–ра екон. наук О.Є. Кузьміна. – Львів: ЛБІНБУ, 2003. – 233 с.

93. Кузьмін О.Є. Особливості фінансування початкових етапів розвитку венчурного підприємства / О.Є. Кузьмін, І.В. Литвин // Збірник наукових праць Одеського державного економічного університету: Вісник “Соціально–економічні дослідження”. – 2007. – № 25. – С. 198–204.

94. Кузьмін О.Є. Управління ризиками машинобудівних підприємств: планування та мотивування: монографія / О.Є. Кузьмін, Н.Ю. Подольчак, О.Р. Беднарська; Нац. ун–т «Львівська політехніка». – Львів: Міські інформ. системи, 2011. – 127 с.

95. Кузьмін О.Є. Венчурний бізнес: управління та особливості розвитку: монографія / О.Є. Кузьмін, М.Б. Найчук-Хрущ, О.В. Гук. – Львів.: ЗУКЦ, 2011. – 194 с.
96. Кулагин А.С. Немного о термине «инновация» / А.С. Кулагин // Инновации. – 2004. – №7. – С. 56–59
97. Купалова Г.І. Теорія економічного аналізу: навч. посіб. Рекомендовано МОН / Купалова Г.І. – К., – 2008. – 639 с. 196
98. Лапин Н.И. Теория и практика инноватики / Н.И.Лапин. – М.: Логос, 2008. – 328 с.
99. Лапуста М.Г. Риски в предпринимательской деятельности: учеб. пособие / М.Г. Лапуста, Л.Г. Шаршукова. – М.: ИНФРА–М, 1998. – 224 с.
100. Лещинський О. Л. Економетрія: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / О. Л. Лещинський, В. В. Рязанцева, О. О. Юнькова. – К.: МАУП, 2003. – 208 с.
101. Литвин І. В. Планування фінансового забезпечення і реалізації інноваційних проектів венчурних підприємств / І. В. Литвин // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". – 2008. – № 624 – С. 191–199.
102. Литвин І.В. Планування венчурного фінансування інноваційної діяльності машинобудівних підприємств / І.В. Литвин // Вісник НУ “Львівська політехніка” “Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку”. – 2007. – № 606. – С. 39–45.
103. Лугінін О.Є. Економетрія. / О.Є. Лугінін // Навч. пос. 2–е видання, перероб. та доп. – К.: Центр учбової літератури, 2008. – 278 с.
104. Лукашов А.В. Венчурное финансирование. [Электронный ресурс] / А. Лукашов. – Режим доступа: http://www.cfin.ru/investor/venture_finance2.shtml.
105. Лук'яненко І. Г. Сучасні економетричні методи у фінансах / І. Г. Лук'яненко, Ю. О. Городніченко. – К. : Літера ЛТД, 2002. – 352 с.

106. Мавріду В.Ю. Методичні аспекти управління розвитком промислових підприємств / В.Ю. Мавріду // Таврический экономический журнал. Сімферополь, Кримський інститут бізнесу. – 2012. – № 3-4. – С. 76 – 80.

107. Малий бізнес: стійкість та компенсаторні можливості: монографія / Г. В. Козаченко, А. Е. Воронкова, В. Ю. Медяник, В. В. Назарова. – К.: Лібра, 2003. – 328 с.

108. Малярець Л. М. Вимірювання ознак об'єктів в економіці: методологія та практика : наук. вид. / Л. М. Малярець. – Х. : ХНЕУ, 2006. – 384 с.

109. Малярець Л. М. Економіко-математичні аспекти діагностики конкурентоспроможності підприємства : наукове видання / Л. М. Малярець, Л. О. Норік. – Х. : Вид. ХНЕУ, – 2009. – 214 с.

110. Малярець Л. М. Збалансована система показників як інструмент визначення стратегії підприємства в умовах кризи: монографія / Л. М. Малярець, О. В. Ачкасова. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2011. – 302 с.

111. Малярець Л.М., Математичні методи в сучасних економічних дослідженнях : монографія. / Малярець Л.М. – Х. : ХНЕУ, 2011. – 270 с.

112. Марно В. Путеводитель по современной эконометрике / В. Марно. – М. : Научная книга, 2008. – 616 с.

113. Маслак, О.І. Економіка промислового підприємства / О.І. Маслак, Л.Д. Воробйов. – К.: ЦУЛ, 2011. – 172 с.

114. Масленикова Н.П. Управление развитием организации. / Н.П. Масленикова – М.: Центр экономики и маркетинга, 2002. – 304 с.

115. Матвеев Д.Б. Государственно–частное партнёрство: зарубежный опыт. / Д.Б. Матвеев – СПб.: Наука, 2007. – 171 с.

116. Мейер, М. Оценка эффективности бизнеса. Что будет после Balanced Scorecard / М. Мейер [пер. с англ.]. – М.: Вершина, 2004. – 326 с

117. Мертенс, А. Венчурные фонды и венчурные инвестиции: как это работает / А. Мертенс // Финансовый директор. – 2009. – № 1. – С. 97–105.

118. Мескон М., Основы менеджмента. / М.Мескон М.: Дело, 1999. – 800 с.

119. Механік О.В. Інновації, історія їх виникнення, суть та значення для підвищення конкурентоспроможності країни / О.В. Механік // Формування ринкових відносин в Україні. – 2005. – № 2 (5,7). – С. 7.

120. Микитюк П.П. Аналіз впливу інвестицій та інновацій на ефективність господарської діяльності підприємства: монографія / П.П. Микитюк. – Тернопіль: Економічна думка, Тернопільський національний економічний університет, 2007. – 296 с.

121. Микитюк П.П. Інноваційний менеджмент / П.П. Микитюк. – Тернопіль: Економічна думка, 2006. – 295 с.

122. Микитюк П. П. Моделі і методи соціально–економічного прогнозування / В.М. Геєць, Т.С. Клебанова, О. І. Черняк та ін. – Х. : ВД "ІНЖЕК", 2005. – 396 с.

123. Навчальний економічний словник–довідник: Терміни, поняття, персоналії / В.С. Іфтемічук, В.А. Григорєв, М.І. Манілич, Г.Д. Шутак; за наук. ред. Г.І. Башнянина і В.С. Іфтемчука. – 2-ге вид., виправ. і доп. – Львів: Магнолія 2006, 2008. – 688 с.

124. Негреева В.В. Методы, используемые в целях эффективного принятия управленческих решений в предпринимательских структурах [Электронный ресурс] / В.В. Негреева // Экономика и экологический менеджмент. – 2014. – №3. – С. 156–175. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-ispolzuemye-v-tselyah-effektivnogo-prinyatiya-upravlencheskih-resheniy-v-predprinimatelskih-strukturah>

125. Несветаев Ю.А. Экономическая оценка инвестиций / Ю.А. Несветаев. – М.: МГИУ, 2003. – 163. – с. 9.

126. Нестеренко О. С. Класифікація видів інновацій та ефектів від їх впровадження [Електронний ресурс] / О. С. Нестеренко // Вісник соціально–економічних досліджень. – 2013. – Вип. 4. – С. 112–117. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vsed_2013_4_19.

127. Нехорошева Л. Н., Организационно–экономический механизм венчурной деятельности: методология формирования и перспективы развития / Л. Н. Нехорошева // Белорусский экономический журнал. – 2008. – № 1. – С. 103–121.

128. Никитин С.М. Роль государства в стимулировании научно–технического прогресса / С.М. Никитин // Общество и экономика. – 1993. – № 3. – С. 90 – 101.

129. Никконен А.И., Венчурный капитал и прямые инвестиции в инновационной экономике Ч.1 / А.И. Никконен: СПб.: РАВИ, 2014.– 171 с.

130. Новиков Д.А. Управление проектами: организационные механизмы / Д. А. Новиков. – М.: ПМСОФТ, 2007. – 140 с.

131. Носик О. М. Методика комплексної оцінювання розвитку підприємства / О. М. Носик, К. А. Таран // Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури: Європейський вектор – нові виклики та можливості : тези доп. III Міжнар. наук.–практ. конф., Львів, 14–16 трав. 2015 р. – Львів : Львівська політехніка, 2015. – С. 532–533.

132. Обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) за видами економічної діяльності у 2012–2016рр. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:https://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2013/pr/orp_rik/orp_rik_u.

133. Ожегов С.И. Словарь русского языка. Ок. 57000 слов / С.И. Ожегов; под ред. Н. Шведовой. – 19-е изд. – М.: Рус.яз, – 1975. – 750 с.

134. Ольве О. Оценка эффективности деятельности компании. Практическое руководство по использованию сбалансированной системы показателей / О. Ольве, Р. Нильс–Горан; пер. с англ. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2003. – 304 с.

135. Осовська Г.В., Основи менеджменту: монографія / Г. В. Осовська, О. А. Осовський // К.: "Кондор", 2013.– 664 с.

136. Офіційний сайт Української асоціації інвестиційного бізнесу [Електронний ресурс]. – Режим доступу : // <http://www.uaib.com.ua>.

137. Паливода А. В. Господарський кодекс України: чинне законодавство зі змінами та допов. станом на 1 квіт. 2015 р. / А. В. Паливода. – К.: Паливода А. В., 2015. – 189 с.

138. Пересада А.А. Основы инвестиционной деятельности / А.А. Пересада. – К.: «Изд-во Либра», 1996г. – 344 с.

139. Петрова І. В. Оцінювання ефективності управлінської діяльності на підприємствах вугільної промисловості : дис. канд. екон. наук : 08.06.01 / Петрова І. В. – Донецьк, 2003. – 192 с.

140. Петрова Н.Б. Інноваційний менеджмент у прикладах і завданнях: навч. посібник / Н.Б. Петрова, Н.Ю. Мушинська, Л.Г. Чеканова. – Х.: ХНАМГ, 2009. – 248 с.

141. Пономаренко В. С. Аналіз даних у дослідженнях соціально-економічних систем : монографія / В. С. Пономаренко, Л. М. Малярець. – Х. : ВД «ІНЖЕК», 2009. – 432 с.

142. Пономаренко В.С. Економіка підприємства: компетентність і ефективність розвитку: монографія / Пономаренко В. С., Афанасьєв М. В., Гонтарєва І. В. та інш. Харків : Вид. ХНЕУ, 2013. – 187 с.

143. Пономаренко В. С. Методологія комплексного оцінювання ефективності розвитку підприємств : монографія / В. С. Пономаренко, І. В. Гонтарєва ; за заг. ред. докт. екон. наук, проф. В.С. Пономаренка. – Х. : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. – 404 с. (Укр. мов.)

144. Пономаренко В. С. Экономическая безопасность региона: анализ, оценка, прогнозирования / Пономаренко В. С. , Клебанова Т. С., Чернова Н. Л. – Х. : «ІНЖЕК», 2004. – 386 с.

145. Пономаренко В.С. Проблема оцінювання системної ефективності функціонування та розвитку підприємства / В.С. Пономаренко, І.В. Гонтарєва // Економіка розвитку. – Харків: ХНЕУ. – 2011. – № 1 (57). – С. 5–8.

146. Поручник А.М., Венчурний капітал: зарубіжний досвід та проблеми становлення в Україні: монографія / А.М. Поручник. – К.: КНЕУ, 2000. – 172 с.

147. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Типового положення з планування, обліку і калькулювання собівартості науководослідних та дослідно–конструкторських робіт» від 20 липня 1996 р. №830 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show>.

148. Прусек А. Прогнозування попиту на засоби виробництва за допомогою методу PATTERN / А. Прусек // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". – 2003. – № 472 : Логістика. – С. 163–169.

149. Прямі іноземні інвестиції (акціонерний капітал) в економіці України за видами економічної діяльності / Статистичний збірник «Інвестиції зовнішньоекономічної діяльності України 2016 р.» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat_u/publ16_u.htm

150. Прямі іноземні інвестиції (акціонерний капітал) з окремих країн світу в економіці України за видами економічної діяльності / Статистичний збірник «Інвестиції зовнішньоекономічної діяльності України 2017 р.» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat_u/publ17_u.htm

151. Раєвнева О.В. Управління розвитком підприємства: методологія, механізми, моделі: монографія / О.В. Раєвнева. – Х. : «ІНЖЕК», 2006. – 496 с.

152. Рамперсад К. Х. Універсальна система показників діяльності: Як досягати результатів, зберігаючи цілісність / К. Х. Рамперсад. – М. : Альпіна Бізнес Букс, 2004. – С. 26.

153. Репіна І.М. Розвиток венчурного бізнесу в Україні / І. М. Репіна, К.О. Рапута // Економіка та підприємництво. – 2018. – №40. – С. 34–42.

154. Репіна І.М. Управління ефективністю функціонування і розвитку підприємств : монографія / Г. О. Швиданенко, І. М. Репіна, В.П. Кукоба та ін. – К. : КНЕУ, 2016. – 399 с.

155. Реверчук С. К. Малий бізнес: методологія, теорія і практика / С. К. Реверчук // Львівський державний ун-т ім. Івана Франка. – К, 1996. – 192 с.

156. Розвиток: академічний тлумачний словник української мови (1970–1980). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.sum.in.ua/s/rozvytok>.

157. Розподіл загального обсягу фінансування інноваційної діяльності за джерелами та видами економічної діяльності / Статистичний збірник «Наукова та інноваційна діяльність в Україні 2012–2016 р.» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/Arhiv_u/16/Arch_nay_zb.htm

158. Романенко В.А. Наукоємне виробництво в Україні: проблеми та перспективи/ В.А. Романенко// Проблеми науки. – №7. – 2012. – С. 32–38.

159. Руководство Осло: рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям. М.: ОЭСР–ЦИСН, 2006. – 124с.

160. Руководство Осло: рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям. М.: ОЭСР–ЦИСН, 2006. – 124с.

161. Румянцева Е.Е. Новая экономическая энциклопедия. / Е.Е. Румянцева – М.: Инфра-М, 2014. – 882 с.

162. Санто Б. Инновация как средство экономического развития: пер.с венг. Б.В.Сазонова. / Б. Санто. М.: Прогресс, 1990. – 296 с.

163. Свірідова С.С. Управління ризиками життєвого циклу інноваційного проекту / С.С. Свірідова, Ю.О. Плонська // Науковий журнал «Економіка: реалії часу». – 2009. – №1. – С. 103–108.

164. Сеницына Т. А. Оценка эффективности системы управления промышленным предприятием – целевой подход : дис. канд. экон. наук : 08.06.01 / Сеницына Т. А. – Одесса : ОГЭУ, 2004. – 187 с.

165. Сіменко І.В. Якість систем управління підприємствами: методологія, організація, практика : монографія / І.В. Сіменко. – Донецьк: ДонНУЕТ, 2009. – 394 с.

166. Советский энциклопедический словарь / гл. ред. А.М. Прохоров. М.: Сов. энцикл., 1989. 1583 с.

167. Соколов Д.В. Предпосылки анализа и формирования инновационной политики / Д. В. Соколов, А. Б. Титов, М. М. Шабанова. Изд-во С.-Петербур. гос. ун-та экономики и финансов, 1997. – 133 с.

168. Соколов Д.В. Предпосылки анализа и формирования инновационной политики / Д. В. Соколов, А. Б. Титов, М. М. Шабанова. Изд-во С.-Петербур. гос. ун-та экономики и финансов, 1997. – 133 с.

169. Солодкая М.С. Надежность, эффективность, качество систем управления [Электронный ресурс] / М. С. Солодкая. – 2007. – № 6. С. 154 – 161. Режим доступа: <http://gquality.eup.ru/MATERIFLY10/gsm.html>.

170. Солоу Р.М. Теория роста. Панорама экономической мысли конца XX столетия. Под ред. Д. Гринауэя Т.1. / Р. М. Солоу. – СПб.: Экономическая школа, 2002. – 684 с.

171. Сорока М. В. IPO як механізм залучення інвестицій / М. В. Сорока // Вісн. Нац. ун-ту "Львівська політехніка. Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. – 2007. – № 606. – С. 327 – 335.

172. Стан фінансування наукової і науково-технічної діяльності в Україні. Науково-аналітична записка [Електронний ресурс]. – Режим доступу:<http://kno.rada.gov.ua/komosviti/control/uk/publish/article;jsessionid>

173. Степаненко Д.М. Классификация инноваций и ее стандартизация / Д.М. Степаненко // Инновация. – 2004. – №7. – С. 77–79.

174. Стиглер Дж. Экономика информации. / Дж. Стиглер. пер. с англ. Н. А. Макашевой. – М.: ГУ ВШЭ, 2002. – 258 с.

175. Стюарт Т.А. Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организаций. / Т.А. Стюарт – М.: Поколение, 2007. – 368 с.

176. Сухарев О.С. К новой теории эффективности экономики / О. С. Сухарев // Инвестиции в России. – 2008. – № 11. – С. 9–17.

177. Сухарев О.С. Сценарные модели сбалансированного социально–экономического развития регионов : монографія / О. С. Сухарев, Т. С. Клебанова, О. В. Мозенков. – Бердянск : Издатель Ткачук А. В., 2013. – 328 с.

178. Татаркин А.И. Ключи к мировому рынку: инновационное предпринимательство и его возможности. / А. И. Татаркин. – М.: Экономика, 2002. – 231 с.

179. Твист Б. Управление научно–техническими нововведениями. / Б. Твист, пер. с англ К.Ф. Пузынь. – М.: Экономика, 1989. – 271 с.

180. Теличенко В.И, Инновационный менеджмент в строительстве. / В.И. Теличенко, С.Б. Сборщиков. – М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2008. – 208 с.

181. Томсон А. Экономика фирмы. / А. Томсон. М.: БИНОМ, 1998. – 544 с.

182. Управление промышленными рисками инновационной деятельности в процессе модернизации производственного потенциала нефтехимического комплекса региона / С.В. Киселев, И.В. Гилязутдинова, Н.Ю. Башкирцева, А.С. Поникарова. Казань: Изд–во Казан, гос. технол. ун–та, 2009. – 188 с.

183. Управління венчурним фінансуванням підприємств: монографія / Т.В. Калінеску, О.М. Антіпов, В.О. Корецька Гармаш. – Луганськ: Видво СНУ ім. В.Даля, 2009. – 276 с.

184. Устенко О. Л. Економіка підприємництва / О. Л. Устенко. – К. : МАУП, 1999. – 44 с. 6.

185. Устенко О. Л. Теория экономического риска: монографія / О.Л. Устенко. – К.: МАУП, 1997. – 164 с.

186. Фінансові показники / Статистичний збірник «Наукова та інноваційна діяльність в Україні 2012–2016 р.» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/Arhiv_u/16/Arch_nay_zb.htm

187. Фінансові результати підприємств до оподаткування за видами промислової діяльності [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2013/fin/fin_rez/fr_ed/fr_ed_u/fr_ed_0313_u.html

188. Хамел Г. Конкурируя за будущее. Создание рынков завтрашнего дня. / Г. Хамел, К. Прахалад, пер. с англ. – М.: ЗАО «Олимп–Бизнес», 2002. – 288 с.

189. Харів П. С. Науково–технічна творчість як інструмент підвищення ефективності інноваційної діяльності підприємства / П. С. Харів, А. П. Колесніков // Актуальні пробл. економіки. – 2006. – № 5. – С. 91–96.

190. Цай Т.Н. Конкуренция и управление рисками на предприятиях в условиях рынка: монографія / Т.Н. Цай, П.Г. Грабовый, М. Бассам Сайел. – М.: Аланс, 1997. – 288 с.

191. Царёв В.В. Оценка экономической эффективности инвестиций / В.В. Царёв. – СПб.: Питер, 2004. – 464 с.

192. Черваньов Д.М. Менеджмент інвестиційної діяльності підприємств / Д.М. Черваньов. – К.: Знання – Прес, 2003. – 622 с.

193. Чередник А. О. Функції венчурного капіталу та його вплив на розвиток інноваційної економіки / А. О. Чередник // Матеріали V Науково–практичної конференції «Формування ефективної моделі розвитку підприємства в умовах ринкової економіки»: тези доповідей, (м. Житомир, 2–3 листопада 2017 р.). – Житомир, 2017. – С. 323–327.

194. Чередник А. О. Оцінювання сучасного стану машинобудівної галузі України та напрямки його поліпшення / А. О. Чередник, І.Г. Муренець // Матеріали міжнародної науково–практичної конференції «Економічний розвиток і спадщина Семена Кузнеця»: тези доповідей, (м. Харків, 31 травня – 1 червня 2018 р.). – Х.: ХНЕУ ім. Семена Кузнеця, 2018. – С. 107–108.

195. Чередник А. О. Фундаментальні засади залучення інновацій у розвиток машинобудівних підприємств / А. О. Чередник // Управління розвитком: зб. наук. пр. – Х. : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2017. – № 1–2. С. 78 – 84.

196. Чередник А.О. Аналіз сучасного стану венчурного підприємництва в Україні / А.О. Чередник // Матеріали Міжнародної наукової конференції «Економічний розвиток і спадщина Семена Кузнеця»: тези доповідей, (м. Харків, 26–28 травня 2016 р.). – Х.: ХНЕУ ім. Семена Кузнеця, 2016. – С. 223 – 227.

197. Чередник А.О. Венчурний капітал як структурний елемент венчурного бізнесу / А.О. Чередник // Матеріали Міжнародної наукової конференції «Економічний розвиток і спадщина Семена Кузнеця»: тези доповідей, (м. Харків, 1–2 червня 2017 р.). – Х.: ХНЕУ ім. Семена Кузнеця, 2017. – С. 212–216.

198. Чередник А.О. Інвестування у венчурному підприємстві / А.О. Чередник // Підприємництво, торгівля, біржі в процесі соціально–економічного розвитку: монографія / Під загальною редакцією д-ра екон. наук, професора І. В. Гонtareвої. – Х. : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2018. – С. 132–146 (Укр. мов.).

199. Чередник А.О. Теоретичні аспекти поняття «Венчурний бізнес» / А.О. Чередник // Стратегія економічного розвитку України: зб. наук. праць – К.: ХНЕУ ім. В. Гетьмана, 2016. – № 39. – С. 67–73

200. Чередник А.О. Удосконалення понятійно–категоріального апарату ефективності залучення венчурного бізнесу / А.О. Чередник // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка, 2017. – №193. – С. 43 – 50.

201. Чижова Е.Н. Проблема трактовки эффективности как экономической категории [Електронний ресурс]. / Е. Н. Чижова. Актуальні пробл. економіки. – 2006. – № 5. – С. 91–96. – Режим доступу: <http://www.techros.ru/text/2921>

202. Чумак Г. М. Обґрунтування складових організаційно–економічного механізму управління еколого-економічною діяльністю промислового підприємства / Г. М. Чумак // Научно-технический сборник. – 2008. – № 83. – С. 90–96.

203. Чухрай Н. Товарна інноваційна політика: управління інноваціями на підприємстві / Н. Чухрай, Р. Патора. – К.: Кондор, – 2006. – 398 с.

204. Шарп У.Ф. Инвестиции: пер. с англ. / У. Шарп, Г. Александер, Дж. Бэйли. – М.: НИЦ ИНФРА–М, 2018. – 1040 с.

205. Шеремет А.Д. Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций / А.Д. Шеремет, Е.В. Негашев. – 2–е изд., перераб. и доп. – М.: НИЦ Инфра–М, 2013. – 208 с.

206. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия. / Й. А. Шумпетер, перевод В.С.Автономова. – М.: ЭКСМО, 2007. – 864 с.

207. Шумпетер, Й.А. Теория экономического развития. Исследование прибыли, капитала, кредита, процента и экономического цикла / Й.А. Шумпетер пер. с англ. – Киев: Киево–Могилянская академия, 2011. – 242 с.

208. Щодо тенденцій розвитку економіки України у 2014–2016 рр. Аналітична записка [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/articles/1635>

209. Эконометрия на персональном компьютере / Т. С. Клебанова, Н. А. Дубровина, А. В. Милов и др. – Х. : Изд. ХГЭУ, – 2002. – 208 с.

210. Эмерсон Г. Двенадцать принципов производительности. М.: Экономика, 2005. – 224 с.

211. Юхименко В.В. Проблеми венчурного фінансування в Україні / В. В. Юхименко // Фондовый рынок. – 2009. – № 27. – С. 28 – 32

212. Ястремська О. М. Інвестиційна діяльність промислових підприємств: методологічні та методичні засади: монографія / Ястремська О. М.. – Х. : «ИНЖЕК», 2004. – 472 с.

213. Business Dictionary. Cambridge. – Finance Inc, 2013. – 637 p.
214. BVCA Annual review 2013/14. [Электронный ресурс]. Lancaster Place, London, BVCA, – 2014. – Режим доступа: <https://www.yumpu.com/en/document/view/19223112/annual-review-2013-14-bvca-admin/9>
215. BVCA Private Equity Explained. [Электронный ресурс]. Lancaster Place, London, BVCA, – 2014.]. – Режим доступа: <http://www.bvca.co.uk/privateequityexplained.aspx>
216. Cambridge Dictionaries Online [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dictionary.cambridge.org/search/british/&q=development>
217. Cherednik A. The main features of the business`s evaluation / A.Cherednik // Středoevropský věstník pro vědu avýzkum, Praha, Publishing house Education and Science. – 2017. – №19 – 1(32). – P. 28 – 32
218. Cherednik A.O. Merger and acquisition`s practice in Ukraine / A.O. Cherednik / Materials of the XII International scientific and practical conference, «Modern scientific potential» Economic science. Sheffield. Science and education LTD. – 2016. – Vol. 4. – P. 44–46.
219. Cherednik A.O. Theoretical bases of venture capital and the main stages of venture capital financing / A.O. Cherednik / Collection of scientific works in foreign languages Kharkov National Automobile and Highway University, – 2016. – Vol. 4. – P. 48–52.
220. Davies A.The Business of Projects Managing Innovation in Complex Products and Systems / A. Davies, M. Hobday. Cambridge University Press, 2011. – 330 p.
221. Davies A.The Business of Projects Managing Innovation in Complex Products and Systems / A. Davies, M. Hobday. Cambridge University Press, 2011. – 330 p.
222. Dictionary and Thesaurus – Merriam–Webster Online. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.merriam-webster.com/dictionary/venture?show=0&t=1361177538>

223. Europe 2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%2007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf>

224. Europe in figures – Eurostat yearbook 2015 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php/Europe_in_figures_-_Eurostat_yearbook_115

225. Evolving Needs for Metrology in Trade, Industry and Society and the Role of the BIPM.– Intergovernmental Organization of the Metre Convention, 2007. – 164 p.

226. Frascati Manual 2002 «The Measurement of Scientific and Technological Activities», 2002. – 164 p.

227. Freeman C. The economics of industrial innovations. / C. Freeman // Cambridge, MIT Press, 1999. – 19 p.

228. Gviniashvili T.Z. Methodical approaches to attracting venture business as a factor in increasing the economic security of business entities / T.Z. Gviniashvili // Competitiveness of entrepreneurial structures: features and prospects. Agenda Publishing House, Coventry, United Kingdom, 2018. – P. 13 – 22

229. Kaplan S. Harness the Power of Surprise for Business Breakthroughs / S. Kaplan, M. Goldsmith // Leapfrogging Berrett-Koehler Publishers, 2012. – 240 p.

230. Kaplan R.S. Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System / R.S. Kaplan, D.P. Norton // Harvard Business Review. – 1996. – p.76.

231. Little book of Private Equity [Электронный ресурс]. Brussels, EVCA. – 2010. – 261 p. – Режим доступа: <http://www.evca.eu/media/19732/Little-book-of-Private-Equity.pdf>

232. OECD. Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data – Oslo Manual, third edition OECD. Paris. – 2005. – 163 p.

233. OECD. Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data – Oslo Manual, third edition. Paris. – 2005. – 186 p.

234. OESD. National Systems for Financing innovation. – Paris. – 1995. – P. 13–19.

235. Osman M.G. Leading Innovation and Change Management– Characteristics of Innovative Companies. / M.G. Osman. ILEAD Academy. – 2011. – 132 p.

236. Oxford Dictionaries Online [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/development?q=development>

237. Palmer D. Framework for Strategic Innovation: Blending strategy and creative exploration to discover future business opportunities. [Электронный ресурс] / D. Palmer, S. Kaplan // Innovation Point. – 2007. – P. 13 – 22 – Режим доступа: www.innovation-point.com.

238. Paul T. Innovation Management and New Product Development. / T. Paul. University of Portsmouth. – 2011. – 648 p.

239. Paul T. Innovation Management and New Product Development. / T. Paul.]. – University of Portsmouth. – 2011. – 648 p.

240. Ralph K. The Human Side of Managing Technological Innovation. / K. Ralph. Northwestern University. College of Business. – 2003. – 463 p.

241. Ralph K. The Human Side of Managing Technological Innovation. / K. Ralph. Northwestern University. College of Business. – 2003. – 463 p.

242. Repina I.M. Trajectory of development of innovative entrepreneurship in Ukraine in conditions of social and technological changes. Development of small and medium enterprises: the EU East-partnership countries experience : monograph / I. Britchebko, Ye. Polishchuk, I. Riepina // Wydawnictwo Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. prof. Stanisława Tarnowskiego w Tarnobrzegu. 2018 – P. 186 – 200.

243. Research and development expenditure [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&pcode=tsc000 01&language=en>

244. Schilling M.A. Strategic management of technological innovation. / M.A. Schilling. McGraw Hill Higher Education. – 2013. – 320 p.

245. Schilling M.A. Strategic management of technological innovation. / M.A. Schilling. McGraw Hill Higher Education. – 2013. – 320 p.

246. Smits R. Innovation studies in the 21st century: Questions from a user's perspective / R. Smits // Technological Forecasting & Social Change. – 2002. – №69. – p. 861–883.

247. Smits R. Innovation studies in the 21st century: Questions from a user's perspective / R. Smits // Technological Forecasting & Social Change, – №69, – 2002, – p. 861–883.

248. Spinning out quality: University spin-out companies in the UK [Электронный ресурс]. Library house. – 2017. – Режим доступа: <http://www.libraryhouse.net>

249. Spinning-off new ventures from academic institutions in areas with weak entrepreneurial infrastructure: Insights on the impact of spinoff processes on the growth-orientation of ventures [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://ssrn.com/abstract=413080>

250. The American Heritage® Dictionary of the English Language. – Houghton Mifflin Company. – 2015. – 960 p.

251. Tidell J.B. Bibleby Books. / J.B. Tidell. – Baylor university press, – 1986. – p. 116

252. Tyler R. UK equals US spin-out success [Электронный ресурс] / R. Tyler. – 2015. – P. 65–80. – Режим доступа: <http://www.ft.com/cms/s/0/68db2414-bc99-11db9cbc-0000779e2340.html>

253. Udvardia, F.E. Creativity and innovation in organizations: Two models and managerial implications / F.E. Udvardia // Technological Forecasting and Social Change. –1990. – Vol. 38. – Is. 1. – pp.65–80.

254. Udvardia, F.E. Creativity and innovation in organizations: Two models and managerial implications / F.E. Udvardia // Technological Forecasting and Social Change. – 1990. – Vol. 38. – Is. 1. – pp.65–80.

255. VCs Identify Pockets of Innovation Around the Globe [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.nvca.org/pdf/PressRelease 2008final.pdf](http://www.nvca.org/pdf/PressRelease%202008final.pdf).

256. Venture Leasing: The Other Venture Capital [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://www.startupjunkies.org/Venture% 20Leasing.pdf](http://www.startupjunkies.org/Venture%20Leasing.pdf)

ДОДАТКИ

Додаток А

Розрахунок показників ефективності розвитку машинобудівних підприємств
Харківського регіону

Таблиця А.1.

Ефективність розвитку ПАТ «Світло Шахтаря» за 2013–2017 рр.

Показник	2013р	2014р	2015р.	2016р.	2017р.
Ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково-технічний рівень виробництва					
фондовіддача	3,2200	2,6662	2,7224	1,4574	3,1486
витрати на НДКР на 1грн РП	0,3106	0,3751	0,3673	0,6862	0,3176
матеріаловіддача	2,5859	2,5204	2,2384	1,6128	1,9412
рентабельність виробництва	0,5971	0,4479	0,3332	0,2111	0,1662
рентабельність основних засобів	1,0593	0,7471	0,6717	0,4015	0,3898
рентабельність матеріальних витрат	0,8507	0,7063	0,5523	0,4443	0,2403
коефіцієнт оборотності запасів	4,2473	4,0330	3,0320	1,5603	2,8375
коефіцієнт придатності основних засобів	0,0118	0,0112	0,0084	0,0043	0,0079
Ефективність клієнтської складової					
оборотність дебіторської заборгованості	9,5069	4,8362	3,7774	1,8620	1,5796
рентабельність продажу	1,9031	0,9606	0,7126	0,0000	0,0000
темпи зниження собівартості РП	н/д	0,8403	0,9600	0,7639	2,1010
Ефективність роботи персоналу					
продуктивність праці	297,5202	243,5982	275,9567	248,1184	389,7242
фондоозброєність	92,3963	91,3663	101,3669	170,2480	123,7775
матеріалоозброєність	115,0539	96,6497	123,2815	153,8413	200,7668
обсяг РП на одного працюючого	3,9750	3,9651	4,2857	4,6131	6,5109
плинність персоналу	н/д	0,9544	0,8752	0,9508	1,5610
Ефективність фінансової складової					
рентабельність власного капіталу	0,0158	0,0092	0,0245	0,0009	0,0014
коефіцієнт загальної ліквідності	1,2801	0,8699	0,5817	0,3581	0,5365
коефіцієнт фінансової автономії	3,3931	4,4522	3,0279	2,0995	1,8397
коефіцієнт фінансового ризику	0,7692	0,7991	0,7160	0,5970	0,5226
коефіцієнт забезпеченості оборотними засобами	0,2948	0,2458	0,3918	0,6738	0,9123
коефіцієнт довгострокової фінансової незалежності	0,6319	0,6883	0,8662	0,9937	1,2479
середньозважена ціна капіталу	0,7945	0,8312	0,7337	0,6205	0,5402
рентабельність власного капіталу	0,3743	0,2233	0,1595	0,1314	0,1074

Таблиця А.2.

Ефективність розвитку ПАТ «Укрелектромаш» за 2013–2017 рр.

Показник	2013р	2014р	2015р.	2016р.	2017р.
Ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково–технічний рівень виробництва					
фондовіддача	2,4204	1,9906	1,5287	1,5705	2,3931
витрати на НДКР на 1грн РП	0,4132	0,5024	0,6542	0,6368	0,4179
матеріаловіддача	1,3702	1,4231	1,2593	1,2593	1,4004
рентабельність виробництва	0,0666	0,0473	0,1398	0,1256	0,1861
рентабельність основних засобів	0,1227	0,0850	0,2478	0,2546	0,4241
рентабельність матеріальних витрат	0,0695	0,0607	0,2041	0,2041	0,2482
коефіцієнт оборотності запасів	4,0382	3,5947	2,4410	1,8844	2,2920
коефіцієнт придатності основних засобів	0,0112	0,0100	0,0068	0,0052	0,0064
Ефективність клієнтської складової					
оборотність дебіторської заборгованості	0,3007	0,1844	0,9419	0,9419	1,3649
рентабельність продажу	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,2499
темпи зниження собівартості РП	н/д	0,7252	0,6957	1,0000	1,4711
Ефективність роботи персоналу					
продуктивність праці	145,5780	131,1648	195,7554	190,2797	281,1172
фондоозброєність	60,1468	65,8927	128,0576	121,1608	117,4690
матеріалоозброєність	106,2446	92,1686	155,4460	151,0979	200,7379
обсяг РП на одного працюючого	2,2708	2,5202	2,9521	3,3998	3,6307
плинність персоналу	н/д	0,8858	0,6238	1,1848	1,0829
Ефективність фінансової складової					
рентабельність власного капіталу	0,0008	0,0012	0,0007	0,0118	0,0085
коефіцієнт загальної ліквідності	1,7493	1,7038	1,1723	0,7757	0,9904
коефіцієнт фінансової автономії	0,5228	0,4223	0,4796	0,6343	0,6673
коефіцієнт фінансового ризику	0,1277	0,1955	0,1738	0,0659	0,0918
коефіцієнт забезпеченості оборотними засобами	8,8329	6,1143	6,7547	16,1835	11,8898
коефіцієнт довгострокової фінансової незалежності	0,8681	0,6564	0,7913	1,3934	1,5464
середньозважена ціна капіталу	0,2531	0,2693	0,2664	0,1534	0,1900
рентабельність власного капіталу	0,3640	0,1762	0,5670	1,1848	1,2672

Таблиця А.3.

Ефективність розвитку ТОВ «Інтер-Ліфт» за 2013–2017 рр.

Показник	2013р	2014р	2015р.	2016р.	2017р.
Ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково-технічний рівень виробництва					
фондовіддача	11,6281	8,3660	8,3214	8,3082	9,6949
витрати на НДКР на 1грн РП	0,0860	0,1195	0,1202	0,1204	0,1031
матеріаловіддача	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
рентабельність виробництва	1,5890	1,6928	1,8923	1,8483	1,5804
рентабельність основних засобів	3,1420	2,7329	3,0260	2,8177	3,2215
рентабельність матеріальних витрат	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
коефіцієнт оборотності запасів	8,6829	9,1679	8,8385	10,4681	6,2343
коефіцієнт придатності основних засобів	0,0241	0,0255	0,0246	0,0291	0,0173
Ефективність клієнтської складової					
оборотність дебіторської заборгованості	3,4414	4,9170	5,4296	2,3448	3,2160
рентабельність продажу	0,5175	0,2559	0,0384	0,1456	0,2098
темпи зниження собівартості РП	н/д	1,1198	1,0379	0,8662	1,1852
Ефективність роботи персоналу					
продуктивність праці	219,7105	264,3357	287,2960	277,3327	343,8126
фондоозброєність	18,8947	31,5965	34,5250	33,3805	35,4632
матеріалоозброєність	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
обсяг РП на одного працюючого	2,9496	3,4568	3,6039	3,1430	4,4761
плинність персоналу	н/д	1,1822	1,0534	0,7535	1,3475
Ефективність фінансової складової					
рентабельність власного капіталу	0,2458	0,1659	0,0855	0,0338	0,0141
коефіцієнт загальної ліквідності	2,1992	2,4645	4,8063	5,3909	5,6013
коефіцієнт фінансової автономії	3,3752	1,8472	0,8416	1,0578	1,3692
коефіцієнт фінансового ризику	0,3852	0,3939	0,2623	0,4398	0,5431
коефіцієнт забезпеченості оборотними засобами	1,5958	1,5385	2,8121	1,2736	0,8413
коефіцієнт довгострокової фінансової незалежності	1,4907	1,2041	0,9678	0,6994	0,6818
середньозважена ціна капіталу	0,7544	0,5877	0,2623	0,4398	0,5431
рентабельність власного капіталу	1,2788	1,5563	4,1364	2,4633	2,1439

Таблиця А.4.

Ефективність розвитку ПАТ «Коннектор» за 2013–2017 рр.

Показник	2013р	2014р	2015р.	2016р.	2017р.
Ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково–технічний рівень виробництва					
фондовіддача	0,7912	0,8741	0,2255	0,2042	1,0196
витрати на НДКР на 1грн РП	1,2639	1,1440	4,4350	4,8983	0,9808
матеріаловіддача	2,8716	2,8659	1,1164	1,2174	1,6882
рентабельність виробництва	0,1285	0,0741	0,0000	0,0002	0,1012
рентабельність основних засобів	0,3016	0,1848	0,0000	0,0004	0,3168
рентабельність матеріальних витрат	1,0947	0,6057	0,0000	0,0026	0,5245
коефіцієнт оборотності запасів	0,4299	0,5207	0,1785	0,1175	0,3690
коефіцієнт придатності основних засобів	0,0012	0,0014	0,0005	0,0003	0,0010
Ефективність клієнтської складової					
оборотність дебіторської заборгованості	1,2662	0,6697	0,0000	0,0018	1,0194
рентабельність продажу	0,0277	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
темпи зниження собівартості РП	н/д	1,1875	0,3560	0,6890	3,3976
Ефективність роботи персоналу					
продуктивність праці	96,5152	84,1879	31,4294	35,4077	168,9478
фондоозброєність	121,9848	96,3085	139,3882	173,4385	165,7015
матеріалоозброєність	33,6098	29,3759	28,1529	29,0846	100,0746
обсяг РП на одного працюючого	2,0792	2,5104	2,2022	2,7599	3,8526
плинність персоналу	н/д	1,2897	0,5288	0,9584	1,4389
Ефективність фінансової складової					
рентабельність власного капіталу	0,0019	0,0057	0,0080	0,0035	0,0011
коефіцієнт загальної ліквідності	0,3978	0,3261	0,0733	0,0650	0,3027
коефіцієнт фінансової автономії	1,0400	1,1591	1,0480	1,2400	1,1432
коефіцієнт фінансового ризику	0,1253	0,1486	0,0959	0,0985	0,0395
коефіцієнт забезпеченості оборотними засобами	6,9789	5,7304	9,4325	9,1554	24,3086
коефіцієнт довгострокової фінансової незалежності	1,4086	1,6970	2,1742	2,2086	2,5807
середньозважена ціна капіталу	0,3672	0,3765	0,2838	0,3902	0,3446
рентабельність власного капіталу	0,7962	0,3352	0,0000	0,0011	1,7835

Таблиця А.5.

Ефективність розвитку ПАТ «Плінфа» за 2013–2017 рр.

Показник	2013р	2014р	2015р.	2016р.	2017р.
Ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково–технічний рівень виробництва					
фондовіддача	2,8004	2,9426	4,9911	4,2825	3,2207
витрати на НДКР на 1грн РП	0,3571	0,3398	0,2004	0,2335	0,3105
матеріаловіддача	1,6367	1,6817	2,4033	1,6312	1,4862
рентабельність виробництва	0,3023	0,3732	0,7116	0,4551	0,2444
рентабельність основних засобів	0,6407	0,9841	1,9522	1,5670	1,1258
рентабельність матеріальних витрат	0,3745	0,5624	0,9400	0,5969	0,5195
коефіцієнт оборотності запасів	2,2138	1,3194	2,0281	1,2352	0,6343
коефіцієнт придатності основних засобів	0,0061	0,0037	0,0056	0,0034	0,0018
Ефективність клієнтської складової					
оборотність дебіторської заборгованості	1,4719	1,8693	3,0808	1,5472	1,0734
рентабельність продажу	0,0658	0,2656	0,7158	0,1856	0,0596
темпи зниження собівартості РП	н/д	0,8058	1,4133	0,8375	0,7029
Ефективність роботи персоналу					
продуктивність праці	1,4719	1,8693	3,0808	1,5472	1,0734
фондоозброєність	0,0658	0,2656	0,7158	0,1856	0,0596
матеріалоозброєність	н/д	0,8058	1,4133	0,8375	0,7029
обсяг РП на одного працюючого	1,4719	1,8693	3,0808	1,5472	1,0734
плинність персоналу	0,0658	0,2656	0,7158	0,1856	0,0596
Ефективність фінансової складової					
рентабельність власного капіталу	0,8095	0,3842	1,4639	1,5227	0,9573
коефіцієнт загальної ліквідності	1,2302	1,1794	1,5239	1,1484	0,7304
коефіцієнт фінансової автономії	4,0070	5,7000	6,3502	6,8230	6,2328
коефіцієнт фінансового ризику	0,8060	0,8527	0,8800	0,8865	0,8708
коефіцієнт забезпеченості оборотними засобами	0,2407	0,1727	0,1363	0,1280	0,1483
коефіцієнт довгострокової фінансової незалежності	0,6176	0,6196	0,6814	0,6959	0,7555
середньозважена ціна капіталу	0,8279	0,8757	0,8800	0,8865	0,8708
рентабельність власного капіталу	0,2408	0,3278	0,5160	0,3669	0,2360

Таблиця А.6.

Ефективність розвитку ПАТ «ХТЗ» за 2013–2017 рр.

Показник	2013р	2014р	2015р.	2016р.	2017р.
Ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково–технічний рівень виробництва					
фондовіддача	1,8798	1,6106	1,8567	0,6469	0,2852
витрати на НДКР на 1грн РП	0,5320	0,6209	0,5386	1,5457	3,5058
матеріаловіддача	1,3919	1,4669	1,3530	1,1809	1,4239
рентабельність виробництва	0,1090	0,0300	0,0837	0,0000	0,0000
рентабельність основних засобів	0,1969	0,0504	0,1390	0,0000	0,0000
рентабельність матеріальних витрат	0,1458	0,0459	0,1013	0,0000	0,0000
коефіцієнт оборотності запасів	3,2494	3,6974	4,0559	5,6731	3,0201
коефіцієнт придатності основних засобів	0,0090	0,0103	0,0113	0,0158	0,0084
Ефективність клієнтської складової					
оборотність дебіторської заборгованості	1,2213	0,2552	0,6016	0,0000	0,0000
рентабельність продажу	0,0000	0,0000	0,2157	0,0000	0,0000
темпи зниження собівартості РП	н/д	0,9237	1,1859	0,9272	0,4083
Ефективність роботи персоналу					
продуктивність праці	277,1983	165,4985	232,1905	220,3864	114,8094
фондоозброєність	147,4603	102,7585	125,0548	340,6561	402,4987
матеріалоозброєність	199,1565	112,8201	171,6156	186,6325	80,6306
обсяг РП на одного працюючого	3,8688	3,1452	3,7485	4,5843	2,9719
плинність персоналу	н/д	1,1624	1,0548	0,9812	0,5403
Ефективність фінансової складової					
рентабельність власного капіталу	0,0121	0,0010	0,0063	0,0019	0,0072
коефіцієнт загальної ліквідності	2,5660	1,7023	3,2911	3,5858	1,5000
коефіцієнт фінансової автономії	0,5462	0,7071	0,4284	0,2275	0,1130
коефіцієнт фінансового ризику	0,2238	0,4287	0,2200	0,2147	0,4152
коефіцієнт забезпеченості оборотними засобами	5,4689	3,3326	3,5420	3,6572	3,4085
коефіцієнт довгострокової фінансової незалежності	0,3634	0,4771	0,3213	0,1264	0,1082
середньозважена ціна капіталу	0,8530	1,2075	0,3070	0,4006	0,6072
рентабельність власного капіталу	0,3901	0,0571	0,3320	0,0000	0,0000

Таблиця А.7.

Ефективність розвитку ПАТ «ФЕД» за 2013–2017 рр.

Показник	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2017р.
Ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково–технічний рівень виробництва					
фондовіддача	2,2272	2,4018	2,9976	2,8686	3,0483
витрати на НДКР на 1грн РП	0,4490	0,4164	0,3336	0,3486	0,3280
матеріаловіддача	7,4436	5,6013	7,7331	13,6751	4,6831
рентабельність виробництва	0,2189	0,1774	0,3426	0,5330	0,4912
рентабельність основних засобів	0,3984	0,3389	0,7220	1,2100	1,1150
рентабельність матеріальних витрат	1,3314	0,7905	1,8626	5,7680	1,7129
коефіцієнт оборотності запасів	2,9131	3,0035	2,9103	1,9478	2,2704
коефіцієнт придатності основних засобів	0,0081	0,0083	0,0081	0,0054	0,0063
Ефективність клієнтської складової					
оборотність дебіторської заборгованості	3,3982	2,2558	4,1927	6,2022	4,1364
рентабельність продажу	0,8609	0,5054	0,1328	0,4717	0,5730
темпи зниження собівартості РП	н/д	1,1324	1,1757	0,9518	1,1656
Ефективність роботи персоналу					
продуктивність праці	4635,4211	1484,0973	807,8885	837,5416	823,6418
фондоозброєність	2081,3026	617,9222	269,5127	291,9670	270,1944
матеріалоозброєність	622,7368	264,9572	104,4713	61,2457	175,8765
обсяг РП на одного працюючого	24,1425	10,4838	5,3530	6,4077	8,2492
плинність персоналу	н/д	1,4684	1,2477	1,4429	1,3911
Ефективність фінансової складової					
рентабельність власного капіталу	0,0064	0,0161	0,0200	0,0644	0,0640
коефіцієнт загальної ліквідності	2,2839	2,2639	2,7888	2,3472	2,4714
коефіцієнт фінансової автономії	0,7460	0,7585	0,7715	0,6877	0,6897
коефіцієнт фінансового ризику	0,3511	0,3580	0,3328	0,3065	0,3053
коефіцієнт забезпеченості оборотними засобами	1,8485	1,7929	2,0046	2,2626	2,2754
коефіцієнт довгострокової фінансової незалежності	0,4983	0,5026	0,5157	0,4821	0,4866
середньозважена ціна капіталу	0,3976	0,4011	0,4122	0,3820	0,3805
рентабельність власного капіталу	0,5229	0,4053	0,9152	1,3728	1,2650

Додаток Б

Матриці стандартизованих значень за підприємствами

Таблиця Б.1.

Матриця стандартизованих значень за підприємствами за 2013р.

2013	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X12	X13	X14	X15	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24
1	-0,095	-0,48	0,048	0,308	0,21	0,556	0,222	0,222	2,103	2,006	-0,315	-0,362	-0,233	-0,245	-0,465	-0,518	0,926	1,305	-0,959	-0,468	0,7334	-0,535
2	-0,315	-0,2	-0,462	-0,672	-0,67	-0,9	0,14	0,14	-0,847	-0,681	-0,405	-0,404	-0,275	-0,457	-0,514	0,101	-0,912	-0,952	1,5125	0,0636	-1,382	-0,563
3	2,217	-1,08	-1,037	2,141	2,16	-1,03	1,962	1,962	0,159	0,049	-0,361	-0,459	-0,776	-0,372	0,297	0,696	0,915	-0,046	-0,583	1,4652	0,5767	1,9785
4	-0,763	2,099	0,168	-0,557	-0,5	1,011	-1,28	-1,28	-0,537	-0,642	-0,435	-0,322	-0,618	-0,480	-0,511	-1,685	-0,581	-0,960	0,9757	1,2804	-0,937	0,6376
5	-0,211	-0,35	-0,35	-0,236	-0,18	-0,33	-0,58	-0,58	-0,472	-0,588	-0,419	-0,426	-0,423	-0,442	2,166	-0,584	1,319	1,434	-0,975	-0,5	0,8642	-0,906
6	-0,464	0,121	-0,453	-0,593	-0,6	-0,76	-0,17	-0,17	-0,552	-0,681	-0,327	-0,289	0,163	-0,258	-0,477	1,181	-0,897	-0,614	0,5385	-1,072	0,9623	-0,491
7	-0,368	-0,1	2,086	-0,39	-0,41	1,453	-0,3	-0,3	0,146	0,534	2,265	2,263	2,163	2,257	-0,496	0,808	-0,769	-0,166	-0,51	-0,769	-0,818	-0,122

Таблиця Б.2.

Матриця стандартизованих значень за підприємствами за 2014р.

2014	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24
1	-0,12	-0,39	0,17	0,071	0,016	0,899	0,14	0,14	1,33	1,91	-0,664	-0,22	-0,278	0,015	-0,05	-0,96	-0,50	-0,82	1,106	1,25	-	-	0,53	-
2	-0,39	-0,01	-0,457	-0,608	-0,68	-0,97	-0,01	-0,01	-0,96	-0,80	-1,292	-0,44	-0,401	-0,036	-0,55	-1,30	-0,56	0,26	-0,83	-	1,39	-	-1,13	-
3	2,17	-1,18	-1,271	2,18	2,108	-1,15	1,99	1,99	1,37	-0,07	0,86	-0,18	-0,565	-1,124	-0,22	0,18	0,56	1,26	-0,14	-	-	0,81	-0,18	2,20
4	-0,85	1,99	0,368	-0,562	-0,58	0,608	-1,11	-1,12	-0,72	-0,80	1,229	-0,54	-0,255	-0,77	-0,55	0,72	-0,53	-1,54	-0,47	-	1,23	1,91	-0,81	-
5	-0,01	-0,50	-0,309	-0,056	0,266	0,482	-0,82	-0,83	-0,13	-0,05	-0,852	-0,47	-0,522	-0,285	-0,49	-0,35	2,06	-0,42	1,70	1,45	-	-	0,67	-
6	-0,55	0,36	-0,432	-0,637	-0,72	-1,01	0,02	0,02	-0,93	-0,80	-0,208	-0,37	-0,224	0,206	-0,33	0,08	-0,56	0,264	-0,69	-	0,25	-	1,65	-
7	-0,23	-0,26	1,931	-0,387	-0,41	1,143	-0,22	-0,22	0,06	0,62	0,929	2,24	2,247	2,001	2,22	1,63	-0,46	1,002	-0,66	-	-	-	-0,73	-0,06

Продовження додатку Б

Таблиця Б.3.

Матриця стандартизованих значень за підприємствами за 2015р.

2015	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24
1	-0,19	-0,38	-0,02	-0,25	-0,26	0,04	-0,12	-0,12	0,58	1,42	-0,04	-0,05	-0,23	0,46	0,70	-0,13	-0,38	-0,87	0,54	1,12	-0,94	-0,06	1,12	-0,55
2	-0,64	-0,19	-0,41	-0,55	-0,64	-0,47	-0,34	-0,34	-0,79	-0,81	-0,79	-0,38	0,11	0,96	-0,55	-1,12	-0,42	-0,52	-0,63	-0,71	0,93	-0,18	-0,72	-0,26
3	1,90	-0,54	-0,91	2,12	1,84	-0,77	2,04	2,04	1,38	-0,69	0,18	0,00	-1,08	-1,49	0,06	0,57	-0,26	1,66	-0,46	-0,41	-0,23	0,11	-0,74	2,22
4	-1,12	2,25	-0,47	-0,76	-0,86	-0,77	-1,18	-1,18	-1,25	-0,81	-1,76	-1,05	0,25	-1,04	-1,25	-1,49	-0,41	-1,17	-0,37	-0,97	1,72	2,11	-0,65	-0,66
5	0,65	-0,48	0,04	0,32	0,88	0,61	-0,49	-0,49	0,24	1,43	1,25	-0,42	-1,04	-0,26	-0,85	0,25	2,26	-0,30	2,07	1,68	-1,01	-0,37	1,70	-0,30
6	-0,51	-0,27	-0,38	-0,63	-0,74	-0,62	0,26	0,26	-0,95	-0,14	0,60	-0,23	0,07	1,22	0,20	0,58	-0,41	0,75	-0,65	-0,55	-0,01	-0,97	-0,56	-0,43
7	-0,09	-0,40	2,15	-0,24	-0,22	1,96	-0,17	-0,17	0,78	-0,40	0,57	2,13	1,90	0,16	1,70	1,34	-0,39	0,45	-0,50	-0,17	-0,46	-0,64	-0,15	-0,02

Таблиця Б.4.

Матриця стандартизованих значень за підприємствами за 2016р.

2016	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24
1	-0,47	-0,31	-0,28	-0,37	-0,47	-0,26	-0,47	-0,47	0,01	-0,65	-0,90	-0,12	0,03	0,82	0,46	-0,54	-0,41	-0,82	0,12	0,76	-0,70	0,07	0,67	-0,71
2	-0,42	-0,34	-0,35	-0,50	-0,61	-0,38	-0,38	-0,38	-0,43	-0,65	1,26	-0,35	-0,39	0,78	-0,51	0,47	-0,39	-0,60	-0,52	-1,04	1,94	0,66	-1,37	0,43
3	1,98	-0,64	-0,62	2,15	1,85	-0,47	1,99	1,99	0,24	0,18	0,04	-0,01	-1,13	-1,38	-0,71	-1,39	-0,35	1,76	-0,34	0,23	-0,59	-0,36	-0,12	1,81
4	-0,91	2,18	-0,36	-0,70	-0,86	-0,47	-0,87	-0,87	-0,87	-0,65	-1,59	-0,95	0,06	-0,96	-1,01	-0,51	-0,41	-0,97	-0,26	-0,93	0,75	1,85	-0,34	-0,85
5	0,54	-0,58	-0,27	0,00	0,65	-0,19	-0,56	-0,56	-0,14	0,40	-0,23	-0,50	-1,11	-0,05	-0,54	0,80	2,27	-0,41	2,19	1,75	-0,79	-0,36	1,83	-0,45
6	-0,75	0,20	-0,37	-0,70	-0,86	-0,47	0,67	0,67	-0,87	-0,65	0,60	-0,23	1,48	1,29	0,43	-0,41	-0,41	0,84	-0,70	-0,54	-0,19	-1,19	-0,29	-0,85
7	0,04	-0,51	2,25	0,12	0,30	2,25	-0,37	-0,37	2,06	2,03	0,82	2,16	1,07	-0,50	1,88	1,58	-0,30	0,20	-0,50	-0,23	-0,42	-0,67	-0,37	0,63

Продовження додатку Б

Таблиця Б.5.

Матриця стандартизованих значень за підприємствами за 2017р.

2017	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24
1	-0,04	-0,44	0,10	-0,42	-0,51	-0,38	0,16	0,16	-0,13	-0,74	0,61	0,29	-0,31	1,08	0,92	1,05	-0,42	-0,65	0,06	0,43	-0,60	0,23	0,20	-1,01
2	-0,28	-0,36	-0,29	-0,39	-0,48	-0,36	-0,12	-0,12	-0,29	0,44	-0,02	-0,15	-0,35	1,08	-0,59	-0,33	-0,40	-0,40	-0,51	-1,07	0,63	0,59	-1,40	0,34
3	2,11	-0,62	-1,28	2,18	2,09	-0,78	1,92	1,92	1,02	0,25	-0,30	0,10	-0,97	-1,57	-0,15	0,43	-0,38	2,09	-0,17	0,51	-0,61	-0,46	0,21	1,36
4	-0,73	0,11	-0,08	-0,54	-0,57	0,10	-1,11	-1,11	-0,53	-0,74	1,91	-0,60	0,01	-0,25	-0,47	0,70	-0,42	-0,77	-0,28	-1,25	2,03	1,85	-0,70	0,94
5	-0,01	-0,45	-0,22	-0,28	0,17	0,09	-0,98	-0,98	-0,49	-0,46	-0,79	-0,84	-0,98	-0,59	-0,60	-0,52	2,26	-0,54	2,18	1,65	-0,69	-0,37	1,71	-0,86
6	-0,97	2,21	-0,27	-0,73	-0,87	-0,78	0,26	0,26	-1,25	-0,74	-1,08	-0,82	1,80	-0,50	-0,93	-1,88	-0,40	-0,13	-0,78	0,06	-0,32	-1,16	0,51	-1,13
7	-0,07	-0,44	2,04	0,18	0,16	2,11	-0,13	-0,13	1,67	1,97	-0,32	2,03	0,80	0,75	1,83	0,56	-0,24	0,40	-0,50	-0,33	-0,45	-0,70	-0,53	0,34

Додаток В

Матриці евклідових відстаней за показниками розвитку досліджуваних підприємств

Таблиця В.1.

Матриця евклідових відстаней за показниками розвитку підприємств 2013р.

Група 1	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	Сума		Група 2	X9	X10	X17	X19	Сума
X1	0,000	4,437	4,188	0,597	0,558	4,228	0,927	14,934		X9	0,000	0,491	3,755	2,475	6,721
X2	4,437	0,000	3,033	4,348	4,321	2,437	4,632	23,208		X10	0,491	0,000	3,861	2,712	7,065
X3	4,188	3,033	0,000	4,111	4,131	1,287	4,160	20,911		X17	3,755	3,861	0,000	1,857	9,473
X4	0,597	4,348	4,111	0,000	0,129	4,008	1,232	14,425		X19	2,475	2,712	1,857	0,000	7,044
X5	0,558	4,321	4,131	0,129	0,000	4,025	1,284	14,447						МИН	6,721
X6	4,228	2,437	1,287	4,008	4,025	0,000	4,343	20,329							
X7	0,927	4,632	4,160	1,232	1,284	4,343	0,000	16,579							
							МИН	14,425							

Продовження таблиці В.1

Група 3	X12	X13	X14	X15	Сума		Група 4	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	Сума
X12	0,000	0,160	0,694	0,123	0,977		X17	0,000	3,735	1,857	2,076	4,271	3,528	2,514	2,514	20,495
X13	0,160	0,000	0,661	0,223	1,044		X18	3,735	0,000	3,850	3,711	3,634	4,119	3,023	3,354	25,427
X14	0,694	0,661	0,000	0,635	1,989		X19	1,857	3,850	0,000	1,292	4,636	3,163	2,041	3,226	20,064
X15	0,123	0,223	0,635	0,000	0,981		X20	2,076	3,711	1,292	0,000	4,743	3,975	2,034	3,960	21,791
				МИН	0,977		X21	4,271	3,634	4,636	4,743	0,000	3,085	4,461	3,518	28,349
							X22	3,528	4,119	3,163	3,975	3,085	0,000	3,904	1,413	23,187
							X23	2,514	3,023	2,041	2,034	4,461	3,904	0,000	3,528	21,506
							X24	2,514	3,354	3,226	3,960	3,518	1,413	3,528	0,000	21,514
															МИН	20,064

Продовження додатку В

Таблиця В.2.

Матриця евклідових відстаней за показниками розвитку підприємств 2014р.

Група 1	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	Сума		Група 2	X9	X10	X11	Сума
X1	0	4,553	4,272	0,444	0,564	4,111	1,153	15,099		X9	0	1,681	3,158	4,838
X2	4,553	0	2,947	4,436	4,461	3,066	4,511	23,975		X10	1,681	0	3,604	5,284
X3	4,272	2,947	0	4,275	4,277	1,566	4,267	21,606		X11	3,158	3,604	0	6,762
X4	0,444	4,436	4,276	0	0,352	4,002	1,331	14,843					МИН	4,838
X5	0,564	4,461	4,277	0,352	0	3,926	1,601	15,183						
X6	4,111	3,066	1,567	4,002	3,926	0	4,361	21,035						
X7	1,153	4,510	4,267	1,331	1,601	4,361	0	17,224						
							МИН	14,843						

Продовження таблиці В.2.

Група 3	X12	X13	X14	X15	X16	Сума		Група 4	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	Сума
X12	0	0,511	1,268	0,216	1,911	3,906		X17	0	3,367	1,841	2,199	4,318	3,567	3,005	3,005	21,304
X13	0,511	0	1,052	0,543	1,824	3,931		X18	3,368	0	4,041	3,699	3,788	4,123	3,553	2,384	24,958
X14	1,268	1,052	0	1,231	2,592	6,144		X19	1,841	4,041	0	0,986	4,581	3,696	2,669	3,484	21,298
X15	0,216	0,543	1,231	0	1,945	3,937		X20	2,199	3,699	0,987	0	4,744	4,173	2,113	3,613	21,531
X16	1,911	1,824	2,592	1,945	0	8,273		X21	4,318	3,788	4,581	4,744	0	2,713	4,249	3,884	28,279
					МИН	3,906		X22	3,567	4,123	3,697	4,173	2,713	0	4,128	2,639	25,042
								X23	3,005	3,553	2,669	2,113	4,249	4,128	0	3,803	23,523
								X24	3,005	2,384	3,485	3,613	3,884	2,639	3,803	0	22,815
																МИН	21,298

Продовження додатку В

Таблиця В.3.

Матриця евклідових відстаней за показниками розвитку підприємств 2015р.

Група 1	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	Сума		Група 2	X9	X10	X11	Сума
X1	0,000	4,358	3,717	0,583	0,441	3,394	1,427	13,920		X9	0,000	2,937	2,358	5,295
X2	4,358	0,000	3,810	4,133	4,209	4,038	4,336	24,884		X10	2,937	0,000	2,300	5,237
X3	3,717	3,810	0,000	3,901	3,784	0,733	3,907	19,851		X11	2,358	2,300	0,000	4,658
X4	0,583	4,133	3,901	0,000	0,649	3,654	1,308	14,229					МИН	4,658
X5	0,441	4,209	3,784	0,649	0,000	3,433	1,773	14,289						
X6	3,394	4,038	0,733	3,654	3,433	0,000	3,818	19,071						
X7	1,427	4,336	3,907	1,308	1,773	3,818	0,000	16,570						
							МИН	13,920						

Продовження таблиці В.3.

Група 3	X12	X13	X14	X15	X16	Сума		Група 4	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	Сума
X12	0,000	1,911	3,199	1,091	1,671	7,872		X17	0,000	3,631	1,019	1,754	4,193	3,736	1,740	1,740	17,812
X13	1,911	0,000	2,828	2,223	3,084	10,047		X18	3,631	0,000	3,957	3,782	3,992	4,255	4,017	1,536	25,169
X14	3,199	2,828	0,000	2,920	3,340	12,287		X19	1,019	3,957	0,000	0,989	4,355	3,621	0,878	3,807	18,626
X15	1,091	2,223	2,920	0,000	1,676	7,910		X20	1,754	3,782	0,989	0,000	4,668	4,001	0,459	3,730	19,384
X16	1,671	3,084	3,340	1,676	0,000	9,771		X21	4,193	3,992	4,355	4,668	0,000	1,909	4,547	3,755	27,419
					МИН	7,872		X22	3,736	4,255	3,621	4,001	1,909	0,000	3,843	3,614	24,981
								X23	1,740	4,017	0,878	0,459	4,547	3,843	0,000	3,975	19,460
								X24	1,740	1,536	3,807	3,730	3,755	3,614	3,975	0,000	22,157
																МИН	17,812

Продовження додатку В

Таблиця В.4.

Матриця евклідових відстаней за показниками розвитку підприємств 2016р.

Група 1	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	Сума		Група 2	X9	X10	X11	Сума
X1	0,000	4,348	3,577	0,625	0,385	3,430	1,845	14,210		X9	0,000	0,938	2,813	3,751
X2	4,348	0,000	3,807	4,200	4,336	3,910	4,066	24,667		X10	0,938	0,000	2,832	3,771
X3	3,577	3,807	0,000	3,538	3,364	0,227	3,889	18,401		X11	2,813	2,832	0,000	5,645
X4	0,625	4,200	3,538	0,000	0,782	3,404	1,581	14,129					МИН	3,751
X5	0,385	4,336	3,364	0,782	0,000	3,208	2,076	14,151						
X6	3,430	3,910	0,227	3,404	3,208	0,000	3,820	17,999						
X7	1,845	4,066	3,889	1,581	2,076	3,820	0,000	17,276						
							МИН	14,129						

Продовження таблиці В.4.

Група 3	X12	X13	X14	X15	X16	Сума		Група 4	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	Сума
X12	0,000	2,608	3,689	1,173	2,233	9,704		X17	0,000	3,740	0,672	1,646	4,037	3,753	1,545	1,545	16,938
X13	2,608	0,000	2,591	1,901	2,990	10,090		X18	3,740	0,000	3,929	3,436	4,072	4,442	3,655	2,032	25,308
X14	3,689	2,591	0,000	2,978	3,173	12,431		X19	0,672	3,929	0,000	1,327	4,116	3,552	1,176	3,850	18,623
X15	1,173	1,901	2,978	0,000	2,290	8,342		X20	1,646	3,436	1,327	0,000	4,599	4,069	0,825	3,539	19,441
X16	2,233	2,990	3,173	2,290	0,000	10,687		X21	4,037	4,072	4,116	4,599	0,000	2,184	4,588	3,502	27,098
					МИН	8,342		X22	3,753	4,442	3,552	4,069	2,184	0,000	3,871	3,803	25,674
								X23	1,545	3,655	1,176	0,825	4,588	3,871	0,000	3,951	19,611
								X24	1,545	2,032	3,850	3,539	3,502	3,803	3,951	0,000	22,222
																МИН	16,938

Продовження додатку В

Таблиця В.5.

Матриця евклідових відстаней за показниками розвитку підприємств 2017р.

Група 1	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	Сума		Група 2	X9	X10	X11	Сума
X1	0,000	4,332	4,105	0,626	0,617	3,740	1,641	15,060		X9	0,000	1,371	3,522	4,893
X2	4,332	0,000	3,615	4,158	4,249	3,974	3,544	23,873		X10	1,371	0,000	3,854	5,226
X3	4,105	3,615	0,000	4,013	4,005	0,939	4,105	20,782		X11	3,522	3,854	0,000	7,376
X4	0,626	4,158	4,013	0,000	0,493	3,619	1,535	14,444					МИН	4,893
X5	0,617	4,249	4,005	0,493	0,000	3,551	1,885	14,799						
X6	3,740	3,974	0,939	3,619	3,551	0,000	4,052	19,876						
X7	1,641	3,544	4,105	1,535	1,885	4,052	0,000	16,761						
							МИН	14,444						

Продовження таблиці В.5.

Група 3	X12	X13	X14	X15	X16	Сума		Група 4	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	Сума
X12	0,000	3,214	2,619	0,884	2,410	9,127		X17	0,000	3,825	0,719	1,806	3,983	3,777	1,741	1,741	17,593
X13	3,214	0,000	3,137	3,336	4,252	13,939		X18	3,825	0,000	3,809	3,117	4,115	4,173	3,402	2,294	24,735
X14	2,619	3,137	0,000	2,492	2,966	11,213		X19	0,719	3,809	0,000	1,697	3,961	3,546	1,735	3,972	19,440
X15	0,884	3,336	2,492	0,000	2,074	8,786		X20	1,806	3,117	1,697	0,000	4,645	4,368	0,899	4,216	20,748
X16	2,410	4,252	2,966	2,074	0,000	11,702		X21	3,983	4,115	3,961	4,645	0,000	1,267	4,391	2,570	24,931
					МИН	8,786		X22	3,777	4,173	3,546	4,368	1,267	0,000	4,247	2,654	24,031
								X23	1,741	3,402	1,735	0,899	4,391	4,247	0,000	4,305	20,720
								X24	1,741	2,294	3,972	4,216	2,570	2,654	4,305	0,000	21,752
																МИН	17,593

Додаток Д

Оцінювання необхідності залучення інновацій для розвитку машинобудівних підприємств

Таблиця Д 1

Оцінювання інтегрального індикатору інноваційного розвитку за машинобудівними підприємствами

Вид Індикатору інноваційного розвитку	ПАТ «Світло Шахтаря»			ПАТ «Укрелектромаш»			ТОВ «Інтер–Ліфт»			ПАТ «Коннектор»			ПАТ «Плінфа»			ПАТ «Харківський тракторний завод»			ПАТ «ФЕД»		
	Вага ІР	Оцінка	Значення ІР	Вага ІР	Оцінка	Значення ІР	Вага ІР	Оцінка	Значення ІР	Вага ІР	Оцінка	Значення ІР	Вага ІР	Оцінка	Значення ІР	Вага ІР	Оцінка	Значення ІР	Вага ІР	Оцінка	Значення ІР
Економічний	0,15	3	0,45	0,1	4	0,4	0,2	3	0,6	0,15	3	0,45	0,1	7	0,7	0,1	6	0,6	0,2	4	0,8
Виробничо-технологічний	0,3	7	2,1	0,25	5	1,25	0,4	8	3,2	0,25	7	1,75	0,3	8	2,4	0,35	7	2,45	0,3	8	2,4
Екологічний	0,15	5	0,75	0,1	6	0,6	0,05	3	0,15	0,1	5	0,5	0,1	6	0,6	0,05	3	0,15	0,1	5	0,5
Організаційно-управлінський	0,15	6	0,9	0,2	2	0,4	0,2	4	0,8	0,3	4	1,2	0,2	4	0,8	0,25	7	1,75	0,15	6	0,9
Правовий	0,1	3	0,3	0,15	3	0,45	0,05	5	0,25	0,1	6	0,6	0,1	2	0,2	0,05	3	0,15	0,05	2	0,1
Інформаційний	0,15	6	0,9	0,2	5	1	0,1	3	0,3	0,1	2	0,2	0,2	4	0,8	0,2	5	1	0,2	4	0,8
Інтегральний ІР	5,4			4,1			5,3			4,7			5,5			6,1			5,5		

Таблиця Д 2

Узгодженість думок експертів

Вид ІР	1	2	3	4	5	6	7	Сума	Середній ранг	Відх. від сер суми, Dj	Dj ²
Економічний	5,5	4	5	5	2	3	4,5	29	4,14	4,50	20,25
Виробничо-технологічний	1	2,5	1	1	1	1,5	1	9	1,29	-15,50	240,25
Екологічний	4	1	5	3	3	5,5	3	24,5	3,50	0,00	0,00
Організаційно-управлінський	2,5	6	3	4	4,5	1,5	2	23,5	3,36	-1,00	1,00
Правовий	5,5	5	2	2	6	5,5	6	32	4,57	7,50	56,25
Інформаційний	2,5	2,5	5	6	4,5	4	4,5	29	4,14	4,50	20,25
							Сума	147			338,00
							Сер сума	24,5			

Додаток Е

Загальноприйняті методи оцінювання майбутньої вартості венчурної компанії

Метод	Сутність методу	Методика розрахунку	Умовні позначення
Договірний	Вартість компанії визначається на основі договору між засновником компанії та інвестором. Цей договір є результатом співвідношення очікувань обох сторін відносно зростання вартості підприємства–реципієнта	–	–
Метод мультиплікаторів	Використовуються коефіцієнти зіставлення вартості до операційних показників підприємства, аналогічного за сферою діяльності, розміром, ризиком, темпами зростання		MV – вартість компанії; S – обсяг продажу компанії за період; ЕВІТ – прибуток до виплати відсотків і податків EV – вартість підприємства С – ринкова вартість власного капіталу компанії М – ринкова вартість боргу і грошових коштів
Метод дискontованого грошового потоку	Вартість компанії визначається як сума кумулятивного дискontованого грошового потоку за період її розвитку з урахування дискontованої вартості залишкового грошового потоку на виході з проекту	$R = r + s + r*s$ $PV = \sum_{t=0}^T \frac{CF_t}{(1+r_t)^t} + \sum_{t=T+1}^S \left(\frac{CF_t(1+g)^{S-T}}{(1+WACC)^t} + \frac{CF_{S+1}}{WACC-g} \right)$	R – ставка дискontування r – середня ставка кредитування s – рівень інфляції ge – ставка дискontування (необхідна прибутковість акціонерного капіталу); WACC – середньозважена вартість капіталу g – темп зростання компанії
Венчурний метод	Прогнозована вартість підприємства під час виходу з проекту дискontується за ставкою, задовільною для інвестора. Оцінюється потенційна частка венчурного інвестора в підприємстві на момент виходу з проекту	$PVE = \frac{EVE \times p}{(1+r_{vc})^T}$ $NPV_{vc} = PVE - K0$ $RCOP = \frac{RFOP}{r_{vc}}$	EVE – очікувана вартість компанії на момент виходу; p – ймовірність успішного виходу; rvc – ставка дискontування для венчурного капіталіста K0 – обсяг первинних інвестицій венчурного капіталіста RCOP – поточна частка венчурного капіталу в капіталі інвестованого компанії; RFOP – частка венчурного капіталу на момент виходу з компанії
Метод реальних опціонів	Враховуються можливості прийняття управлінських рішень, збільшуючи вартість підприємства або мінімізуючи втрати	$C_{RO} = R_{AP} \times M_{+NPV}$ $C_{RO} = \sum_{i=1}^{i=N} \text{MAX}(OP_i - LC_i, 0) / \sum_{i=1}^{i=N} \delta_i \cdot \text{прм} + NPV > 0$	C_{RO} – вартість реального опціону; R_{AP} – ймовірність, скоригована з урахуванням ризику; M_{+NPV} – середнє значення позитивних реалізацій NPV C_{RO} – вартість реального опціону; i – номер сценарію; N – кількість сценаріїв; OP_i – операційний прибуток; LC_i – витрати на запуск; $\delta_i = 1$, якщо $OP_i > LC_i$, інакше $\delta_i = 0$

Додаток Ж

Прогноз ризиків розроблення та реалізації за сценаріями венчурного проекту на ПАТ «Світло Шахтаря»

Таблиця Ж.1

Прогноз ризиків розроблення та реалізації найбільш ймовірного сценарію проекту на ПАТ «Світло Шахтаря»

Етапи розроблення та реалізації венчурного проекту	Керівник проекту		Венчурний менеджер		Фінансовий менеджер		Виробничий менеджер		Маркетинговий менеджер	
	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки
Етап 1 аналіз потреб ринку										
Виявлення потреб споживачів, вимог до якості, ціни	0,010	1,350	0,010	1,372	0,020	1,280	0,018	1,399	0,020	1,231
Дослідження конкурентів	0,015	1,240	0,016	1,260	0,010	1,175	0,009	1,285	0,010	1,131
Етап 2 Формування та обрання інноваційних задумів										
Генерування ідей	0,040	2,340	0,040	2,377	0,036	2,218	0,036	2,425	0,040	2,134
Систематизування інформації щодо розвитку продукту	0,020	1,230	0,021	1,250	0,020	1,166	0,020	1,275	0,020	1,122
Етап 3 Проведення НДДКР			0,000	0,000		0,000		0,000		0,000
Теоретичні дослідження	0,034	1,430	0,034	1,453	0,034	1,356	0,034	1,482	0,034	1,304
Розроблення технічних пропозицій	0,040	3,700	0,055	3,759	0,040	3,507	0,039	3,834	0,029	3,374
Виконання розрахункових робіт, моделювання процесів	0,050	7,400	0,032	7,518	0,052	7,015	0,048	7,669	0,046	6,749
Проектування	0,050	12,240	0,051	12,436	0,050	11,603	0,058	12,685	0,040	11,162
Розроблення робочої документації та виготовлення дослідних зразків	0,040	5,340	0,045	5,425	0,040	5,062	0,038	5,534	0,038	4,870
Дослідні роботи та випробування	0,091	55,345	0,054	56,231	0,091	52,463	0,091	57,355	0,080	50,473
Етап 4 Оцінювання можливостей виробництва та збуту інновації			0,000	0,000		0,000		0,000		0,000
Випуск на ринок пілотного зразка нової продукції,	0,045	90,450	0,094	91,897	0,055	85,740	0,060	93,735	0,040	82,487
Отримання перших відгуків про нововведення їх ставлення до нового продукту	0,031	35,454	0,010	36,021	0,021	33,608	0,019	36,742	0,023	32,333
Етап 5 Комерціалізація результатів венчурного проекту										
<i>Комерціалізація внутрішня:</i>										
Використання інновації у власному виробництві	0,150	155,440	0,150	157,927	0,150	147,346	0,110	161,086	0,140	141,755
Внесення прав на продукт до статутного капіталу	0,120	345,660	0,121	351,191	0,090	327,661	0,120	358,214	0,160	315,229
<i>Комерціалізація зовнішня:</i>										
Повний продаж прав на інновацію	0,200	1047,55	0,202	1064,31	0,227	993,002	0,210	1085,597	0,220	955,325
Продаж права на використання інновації	0,064	500,340	0,065	508,345	0,064	474,286	0,090	518,512	0,060	456,291
Сума	1,000	318,075	1,000	327,664	1,000	319,027	1,000	348,551	1,000	317,140

Продовження додатку Ж
Таблиця Ж.2

Прогноз ризиків розроблення та реалізації оптимістичного сценарію проекту на ПАТ «Світло Шахтаря»

Стадія проекту	Керівник проекту		Венчурний менеджер		Фінансовий менеджер		Виробничий менеджер		Маркетинговий менеджер	
	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки
Етап 1 аналіз потреб ринку										
Виявлення потреб споживачів, вимог до якості, ціни	0,010	1,080	0,010	1,097	0,020	1,024	0,018	1,119	0,020	0,985
Дослідження конкурентів	0,015	0,992	0,016	1,008	0,010	0,940	0,009	1,028	0,010	0,905
Етап 2 Формування та обрання інноваційних задумів		0,000								
Генерування ідей	0,040	1,872	0,040	1,902	0,036	1,775	0,036	1,940	0,040	1,707
Систематизування інформації щодо розвитку продукту	0,020	0,984	0,021	1,000	0,020	0,933	0,020	1,020	0,020	0,897
Етап 3 Проведення НДДКР		0,000	0,000	0,000		0,000		0,000		0,000
Теоретичні дослідження	0,034	1,144	0,034	1,162	0,034	1,084	0,034	1,186	0,034	1,043
Розроблення технічних пропозицій	0,040	2,960	0,055	3,007	0,040	2,806	0,039	3,068	0,029	2,699
Виконання розрахункових робіт, моделювання процесів	0,050	5,920	0,032	6,015	0,052	5,612	0,048	6,135	0,046	5,399
Проектування	0,050	9,792	0,051	9,949	0,050	9,282	0,058	10,148	0,040	8,930
Розроблення робочої документації та виготовлення дослідних зразків	0,040	4,272	0,045	4,340	0,040	4,050	0,038	4,427	0,038	3,896
Дослідні роботи та випробування	0,091	44,276	0,054	44,984	0,091	41,970	0,091	45,884	0,080	40,378
Етап 4 Оцінювання можливостей виробництва та збуту інновації		0,000	0,000	0,000		0,000		0,000		0,000
Випуск на ринок пілотного зразка нової продукції,	0,045	72,360	0,094	73,518	0,055	68,592	0,060	74,988	0,040	65,990
Отримання перших відгуків про нововведення їх ставлення до нового продукту	0,031	28,363	0,010	28,817	0,021	26,886	0,019	29,393	0,023	25,866
Етап 5 Комерціалізація результатів венчурного проекту		0,000								
<i>Комерціалізація внутрішня:</i>		0,000								
Використання інновації у власному виробництві	0,150	124,352	0,150	126,342	0,150	117,877	0,110	128,868	0,140	113,404
Внесення прав на продукт до статутного капіталу	0,120	276,528	0,121	280,952	0,090	262,129	0,120	286,571	0,160	252,183
<i>Комерціалізація зовнішня:</i>		0,000								
Повний продаж прав на інновацію	0,200	838,040	0,202	851,449	0,227	794,402	0,210	868,478	0,220	764,260
Продаж права на використання інновації	0,064	400,272	0,065	406,676	0,064	379,429	0,090	414,810	0,060	365,033
Сума	1,000	254,460	1,000	262,131	1,000	255,2216	1,000	278,8414	1,000	253,7122

Продовження додатку Ж

Таблиця Ж.3

Прогноз ризиків розроблення та реалізації песимістичного сценарію венчурного проекту на ПАТ «Світло Шахтаря»

Стадія проекту	Керівник проекту		Венчурний менеджер		Фінансовий менеджер		Виробничий менеджер		Маркетинговий менеджер	
	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки
Етап 1 аналіз потреб ринку										
Виявлення потреб споживачів, вимог до якості, ціни	0,010	1,620	0,010	1,646	0,020	1,536	0,018	1,679	0,020	1,477
Дослідження конкурентів	0,015	1,488	0,016	1,512	0,010	1,411	0,009	1,542	0,010	1,357
Етап 2 Формування та обрання інноваційних задумів		0,000								
Генерування ідей	0,040	2,808	0,040	2,853	0,036	2,662	0,036	2,910	0,040	2,561
Систематизування інформації щодо розвитку продукту	0,020	1,476	0,021	1,500	0,020	1,399	0,020	1,530	0,020	1,346
Етап 3 Проведення НДДКР		0,000	0,000	0,000		0,000		0,000		0,000
Теоретичні дослідження	0,034	1,716	0,034	1,743	0,034	1,627	0,034	1,778	0,034	1,565
Розроблення технічних пропозицій	0,040	4,440	0,055	4,511	0,040	4,209	0,039	4,601	0,029	4,049
Виконання розрахункових робіт, моделювання процесів	0,050	8,880	0,032	9,022	0,052	8,418	0,048	9,203	0,046	8,098
Проектування	0,050	14,688	0,051	14,923	0,050	13,923	0,058	15,221	0,040	13,395
Розроблення робочої документації та виготовлення дослідних зразків	0,040	6,408	0,045	6,511	0,040	6,074	0,038	6,641	0,038	5,844
Дослідні роботи та випробування	0,091	66,414	0,054	67,477	0,091	62,956	0,091	68,826	0,080	60,567
Етап 4 Оцінювання можливостей виробництва та збуту інновації		0,000	0,000	0,000		0,000		0,000		0,000
Випуск на ринок пілотного зразка нової продукції,	0,045	108,540	0,094	110,277	0,055	102,888	0,060	112,482	0,040	98,984
Отримання перших відгуків про нововведення їх ставлення до нового продукту	0,031	42,545	0,010	43,226	0,021	40,329	0,019	44,090	0,023	38,799
Етап 5 Комерціалізація результатів венчурного проекту		0,000								
<i>Комерціалізація внутрішня:</i>		0,000								
Використання інновації у власному виробництві	0,150	186,528	0,150	189,512	0,150	176,815	0,110	193,303	0,140	170,106
Внесення прав на продукт до статутного капіталу	0,120	414,792	0,121	421,429	0,090	393,193	0,120	429,857	0,160	378,274
<i>Комерціалізація зовнішня:</i>		0,000								
Повний продаж прав на інновацію	0,200	1257,06	0,202	1277,17	0,227	1191,602	0,210	1302,716	0,220	1146,390
Продаж права на використання інновації	0,064	600,408	0,065	610,015	0,064	569,144	0,090	622,215	0,060	547,549
Сума	1,000	381,690	1,000	393,197	1,000	382,8324	1,000	418,2620	1,000	380,5682

Додаток 3

Прогноз ризиків розроблення та реалізації за сценаріями венчурного проекту на ПАТ «Укрелектромаш»

Таблиця 3.1

Прогноз ризиків розроблення та реалізації найбільш ймовірного сценарію венчурного проекту на ПАТ «Укрелектромаш»

Стадія проекту	Керівник проекту		Венчурний менеджер		Фінансовий менеджер		Виробничий менеджер		Маркетинговий менеджер	
	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки
Етап 1 аналіз потреб ринку										
Виявлення потреб споживачів, вимог до якості, ціни	0,018	2,040	0,018	2,073	0,020	1,934	0,010	2,114	0,020	1,860
Дослідження конкурентів	0,009	1,900	0,010	1,930	0,010	1,801	0,015	1,969	0,010	1,733
Етап 2 Формування та обрання інноваційних задумів										
Генерування ідей	0,036	2,840	0,036	2,885	0,036	2,692	0,040	2,943	0,040	2,590
Систематизування інформації щодо розвитку продукту	0,020	0,044	0,021	0,045	0,020	0,042	0,020	0,046	0,020	0,040
Етап 3 Проведення НДКР										
Теоретичні дослідження	0,034	1,253	0,034	1,273	0,034	1,188	0,034	1,299	0,034	1,143
Розроблення технічних пропозицій	0,039	3,957	0,055	4,020	0,040	3,751	0,040	4,101	0,029	3,609
Виконання розрахункових робіт, моделювання процесів	0,048	6,857	0,032	6,967	0,052	6,500	0,050	7,106	0,046	6,253
Проектування	0,058	12,475	0,059	12,675	0,050	11,825	0,050	12,928	0,040	11,377
Розроблення робочої документації та виготовлення дослідних зразків	0,038	4,586	0,045	4,659	0,040	4,347	0,040	4,753	0,038	4,182
Дослідні роботи та випробування	0,091	79,033	0,054	80,298	0,091	74,918	0,091	81,903	0,080	72,075
Етап 4 Оцінювання можливостей виробництва та збуту інновації										
Випуск на ринок пілотного зразка нової продукції,	0,060	102,449	0,094	104,088	0,055	97,114	0,045	106,170	0,040	93,430
Отримання перших відгуків про нововведення їх ставлення до нового продукту	0,019	40,650	0,010	41,300	0,021	38,533	0,031	42,126	0,023	37,071
Етап 5 Комерціалізація результатів венчурного проекту										
<i>Комерціалізація внутрішня:</i>										
Використання інновації у власному виробництві	0,110	124,586	0,110	126,579	0,150	118,099	0,150	129,111	0,140	113,618
Внесення прав на продукт до статутного капіталу	0,120	403,824	0,121	410,285	0,090	382,796	0,120	418,491	0,160	368,272
<i>Комерціалізація зовнішня:</i>										
Повний продаж прав на інновацію	0,210	2620,27	0,212	2662,19	0,227	2483,830	0,200	2715,441	0,220	2389,588
Продаж права на використання інновації	0,090	233,576	0,091	237,313	0,064	221,413	0,064	242,059	0,060	213,012
Сума	1,000	649,134	1,003	666,009	1,000	644,582	1,000	643,271	1,000	624,880

Продовження додатку 3

Таблиця 3.2

Прогноз ризиків розроблення та реалізації оптимістичного сценарію венчурного проекту на ПАТ «Укрелектромаш»

Стадія проекту	Керівник проекту		Венчурний менеджер		Фінансовий менеджер		Виробничий менеджер		Маркетинговий менеджер	
	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки
Етап 1 аналіз потреб ринку										
Виявлення потреб споживачів, вимог до якості, ціни	0,018	1,632	0,018	1,658	0,020	1,547	0,010	1,691	0,020	1,488
Дослідження конкурентів	0,009	1,520	0,010	1,544	0,010	1,441	0,015	1,575	0,010	1,386
Етап 2 Формування та обрання інноваційних задумів		0,000								
Генерування ідей	0,036	2,272	0,036	2,308	0,036	2,154	0,040	2,355	0,040	2,072
Систематизування інформації щодо розвитку продукту	0,020	0,035	0,021	0,036	0,020	0,033	0,020	0,036	0,020	0,032
Етап 3 Проведення НДДКР		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000
Теоретичні дослідження	0,034	1,002	0,034	1,018	0,034	0,950	0,034	1,039	0,034	0,914
Розроблення технічних пропозицій	0,039	3,166	0,055	3,216	0,040	3,001	0,040	3,281	0,029	2,887
Виконання розрахункових робіт, моделювання процесів	0,048	5,486	0,032	5,573	0,052	5,200	0,050	5,685	0,046	5,003
Проектування	0,058	9,980	0,059	10,140	0,050	9,460	0,050	10,342	0,040	9,101
Розроблення робочої документації та виготовлення дослідних зразків	0,038	3,669	0,045	3,728	0,040	3,478	0,040	3,802	0,038	3,346
Дослідні роботи та випробування	0,091	63,226	0,054	64,238	0,091	59,934	0,091	65,523	0,080	57,660
Етап 4 Оцінювання можливостей виробництва та збуту інновації		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000
Випуск на ринок пілотного зразка нової продукції,	0,060	81,959	0,094	83,271	0,055	77,691	0,045	84,936	0,040	74,744
Отримання перших відгуків про нововведення їх ставлення до нового продукту	0,019	32,520	0,010	33,040	0,021	30,827	0,031	33,701	0,023	29,657
Етап 5 Комерціалізація результатів венчурного проекту		0,000								
<i>Комерціалізація внутрішня:</i>		0,000								
Використання інновації у власному виробництві	0,110	99,669	0,110	101,264	0,150	94,479	0,150	103,289	0,140	90,894
Внесення прав на продукт до статутного капіталу	0,120	323,059	0,121	328,228	0,090	306,237	0,120	334,793	0,160	294,618
<i>Комерціалізація зовнішня:</i>		0,000								
Повний продаж прав на інновацію	0,210	2096,21	0,212	2129,75	0,227	1987,064	0,200	2172,353	0,220	1911,671
Продаж права на використання інновації	0,090	186,861	0,091	189,851	0,064	177,131	0,064	193,648	0,060	170,410
Сума	1,000	519,307	1,003	532,807	1,000	515,6659	1,000	514,6174	1,000	499,9041

Продовження додатку 3

Таблиця 3.3

Прогноз ризиків розроблення та реалізації песимістичного сценарію венчурного проекту на ПАТ «Укрелектромаш»

Стадія проекту	Керівник проекту		Венчурний менеджер		Фінансовий менеджер		Виробничий менеджер		Маркетинговий менеджер	
	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки
Етап 1 аналіз потреб ринку										
Виявлення потреб споживачів, вимог до якості, ціни	0,018	2,448	0,018	2,487	0,020	2,321	0,010	2,537	0,020	2,232
Дослідження конкурентів	0,009	2,280	0,010	2,316	0,010	2,161	0,015	2,363	0,010	2,079
Етап 2 Формування та обрання інноваційних задумів		0,000								
Генерування ідей	0,036	3,408	0,036	3,463	0,036	3,231	0,040	3,532	0,040	3,108
Систематизування інформації щодо розвитку продукту	0,020	0,053	0,021	0,054	0,020	0,050	0,020	0,055	0,020	0,048
Етап 3 Проведення НДДКР		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000
Теоретичні дослідження	0,034	1,504	0,034	1,528	0,034	1,425	0,034	1,558	0,034	1,371
Розроблення технічних пропозицій	0,039	4,748	0,055	4,824	0,040	4,501	0,040	4,921	0,029	4,330
Виконання розрахункових робіт, моделювання процесів	0,048	8,228	0,032	8,360	0,052	7,800	0,050	8,527	0,046	7,504
Проектування	0,058	14,970	0,059	15,210	0,050	14,190	0,050	15,514	0,040	13,652
Розроблення робочої документації та виготовлення дослідних зразків	0,038	5,503	0,045	5,591	0,040	5,217	0,040	5,703	0,038	5,019
Дослідні роботи та випробування	0,091	94,840	0,054	96,357	0,091	89,901	0,091	98,284	0,080	86,490
Етап 4 Оцінювання можливостей виробництва та збуту інновації		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000
Випуск на ринок пілотного зразка нової продукції,	0,060	122,939	0,094	124,906	0,055	116,537	0,045	127,404	0,040	112,115
Отримання перших відгуків про нововведення їх ставлення до нового продукту	0,019	48,780	0,010	49,560	0,021	46,240	0,031	50,552	0,023	44,485
Етап 5 Комерціалізація результатів венчурного проекту		0,000								
<i>Комерціалізація внутрішня:</i>		0,000								
Використання інновації у власному виробництві	0,110	149,503	0,110	151,895	0,150	141,718	0,150	154,933	0,140	136,341
Внесення прав на продукт до статутного капіталу	0,120	484,589	0,121	492,342	0,090	459,355	0,120	502,189	0,160	441,926
<i>Комерціалізація зовнішня:</i>		0,000								
Повний продаж прав на інновацію	0,210	3144,32	0,212	3194,63	0,227	2980,596	0,200	3258,530	0,220	2867,506
Продаж права на використання інновації	0,090	280,291	0,091	284,776	0,064	265,696	0,064	290,471	0,060	255,615
Сума	1,000	778,961	1,003	799,211	1,000	773,4988	1,000	771,9260	1,000	749,8561

Додаток И
Прогноз ризиків розроблення та реалізації за сценаріями венчурного проекту на ТОВ «Інтер–Ліфт»

Таблиця И.1

Прогноз ризиків розроблення та реалізації найбільш ймовірного сценарію венчурного проекту на ТОВ «Інтер–Ліфт»

Стадія проекту	Керівник проекту		Венчурний менеджер		Фінансовий менеджер		Виробничий менеджер		Маркетинговий менеджер	
	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки
Етап 1 аналіз потреб ринку										
Виявлення потреб споживачів, вимог до якості, ціни	0,018	1,840	0,018	1,869	0,020	1,744	0,010	1,907	0,020	1,678
Дослідження конкурентів	0,009	1,400	0,010	1,422	0,010	1,327	0,015	1,451	0,010	1,277
Етап 2 Формування та обрання інноваційних задумів										
Генерування ідей	0,036	2,700	0,036	2,743	0,036	2,559	0,040	2,798	0,040	2,462
Систематизування інформації щодо розвитку продукту	0,020	1,100	0,021	1,118	0,020	1,043	0,020	1,140	0,020	1,003
Етап 3 Проведення НДДКР			0,000	0,000		0,000		0,000		0,000
Теоретичні дослідження	0,034	1,110	0,034	1,128	0,034	1,052	0,034	1,150	0,034	1,012
Розроблення технічних пропозицій	0,039	3,456	0,055	3,511	0,040	3,276	0,040	3,582	0,029	3,152
Виконання розрахункових робіт, моделювання процесів	0,048	6,345	0,032	6,447	0,052	6,015	0,050	6,575	0,046	5,786
Проектування	0,058	10,234	0,059	10,398	0,050	9,701	0,050	10,606	0,040	9,333
Розроблення робочої документації та виготовлення дослідних зразків	0,038	3,456	0,045	3,511	0,040	3,276	0,040	3,582	0,038	3,152
Дослідні роботи та випробування	0,091	90,345	0,054	91,791	0,091	85,641	0,091	93,626	0,080	82,391
Етап 4 Оцінювання можливостей виробництва та збуту інновації			0,000	0,000		0,000		0,000		0,000
Випуск на ринок щільного зразка нової продукції	0,060	150,433	0,094	152,840	0,055	142,600	0,045	155,897	0,040	137,189
Отримання перших відгуків про нововведення їх ставлення до нового продукту	0,019	20,323	0,010	20,648	0,021	19,265	0,031	21,061	0,023	18,534
Етап 5 Комерціалізація результатів венчурного проекту										
<i>Комерціалізація внутрішня:</i>										
Використання інновації у власному виробництві	0,110	120,343	0,110	122,268	0,150	114,076	0,150	124,714	0,140	109,748
Внесення прав на продукт до статутного капіталу	0,120	390,343	0,121	396,588	0,090	370,017	0,120	404,520	0,160	355,978
<i>Комерціалізація зовнішня:</i>										
Повний продаж прав на інновацію	0,210	1543,76	0,212	1568,46	0,227	1463,373	0,200	1599,829	0,220	1407,850
Продаж права на використання інновації	0,090	190,233	0,091	193,277	0,064	180,327	0,064	197,142	0,060	173,485
Сума	1,000	420,389	1,003	432,661	1,000	411,437	1,000	417,381	1,000	406,012

Продовження додатку И

Таблиця И.2

Прогноз ризиків розроблення та реалізації оптимістичного сценарію венчурного проекту на ТОВ «Інтер-Ліфт»

Стадія проекту	Керівник проекту		Венчурний менеджер		Фінансовий менеджер		Виробничий менеджер		Маркетинговий менеджер	
	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки
Етап 1 аналіз потреб ринку										
Виявлення потреб споживачів, вимог до якості, ціни	0,018	1,472	0,018	1,496	0,020	1,395	0,010	1,525	0,020	1,342
Дослідження конкурентів	0,009	1,120	0,010	1,138	0,010	1,062	0,015	1,161	0,010	1,021
Етап 2 Формування та обрання інноваційних задумів		0,000								
Генерування ідей	0,036	2,160	0,036	2,195	0,036	2,048	0,040	2,238	0,040	1,970
Систематизування інформації щодо розвитку продукту	0,020	0,880	0,021	0,894	0,020	0,834	0,020	0,912	0,020	0,803
Етап 3 Проведення НДДКР		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000
Теоретичні дослідження	0,034	0,888	0,034	0,902	0,034	0,842	0,034	0,920	0,034	0,810
Розроблення технічних пропозицій	0,039	2,765	0,055	2,809	0,040	2,621	0,040	2,865	0,029	2,521
Виконання розрахункових робіт, моделювання процесів	0,048	5,076	0,032	5,157	0,052	4,812	0,050	5,260	0,046	4,629
Проектування	0,058	8,187	0,059	8,318	0,050	7,761	0,050	8,485	0,040	7,466
Розроблення робочої документації та виготовлення дослідних зразків	0,038	2,765	0,045	2,809	0,040	2,621	0,040	2,865	0,038	2,521
Дослідні роботи та випробування	0,091	72,276	0,054	73,432	0,091	68,512	0,091	74,901	0,080	65,913
Етап 4 Оцінювання можливостей виробництва та збуту інновації		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000
Випуск на ринок пілотного зразка нової продукції,	0,060	120,346	0,094	122,272	0,055	114,080	0,045	124,717	0,040	109,751
Отримання перших відгуків про нововведення їх ставлення до нового продукту	0,019	16,258	0,010	16,519	0,021	15,412	0,031	16,849	0,023	14,827
Етап 5 Комерціалізація результатів венчурного проекту		0,000								
<i>Комерціалізація внутрішня:</i>		0,000								
Використання інновації у власному виробництві	0,110	96,274	0,110	97,815	0,150	91,261	0,150	99,771	0,140	87,799
Внесення прав на продукт до статутного капіталу	0,120	312,274	0,121	317,271	0,090	296,014	0,120	323,616	0,160	284,782
<i>Комерціалізація зовнішня:</i>		0,000								
Повний продаж прав на інновацію	0,210	1235,00	0,212	1254,76	0,227	1170,699	0,200	1279,863	0,220	1126,280
Продаж права на використання інновації	0,090	152,186	0,091	154,621	0,064	144,262	0,064	157,714	0,060	138,788
Сума	1,000	336,311	1,003	346,129	1,000	329,1499	1,000	333,9048	1,000	324,8099

Продовження додатку И

Таблиця И.3

Прогноз ризиків розроблення та реалізації песимістичного сценарію венчурного проекту на ТОВ «Інтер-Ліфт»

Стадія проекту	Керівник проекту		Венчурний менеджер		Фінансовий менеджер		Виробничий менеджер		Маркетинговий менеджер	
	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки
Етап 1 аналіз потреб ринку										
Виявлення потреб споживачів, вимог до якості, ціни	0,018	2,208	0,018	2,243	0,020	2,093	0,010	2,288	0,020	2,014
Дослідження конкурентів	0,009	1,680	0,010	1,707	0,010	1,593	0,015	1,741	0,010	1,532
Етап 2 Формування та обрання інноваційних задумів		0,000								
Генерування ідей	0,036	3,240	0,036	3,292	0,036	3,071	0,040	3,358	0,040	2,955
Систематизування інформації щодо розвитку продукту	0,020	1,320	0,021	1,341	0,020	1,251	0,020	1,368	0,020	1,204
Етап 3 Проведення НДДКР		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000
Теоретичні дослідження	0,034	1,332	0,034	1,353	0,034	1,263	0,034	1,380	0,034	1,215
Розроблення технічних пропозицій	0,039	4,147	0,055	4,214	0,040	3,931	0,040	4,298	0,029	3,782
Виконання розрахункових робіт, моделювання процесів	0,048	7,614	0,032	7,736	0,052	7,218	0,050	7,891	0,046	6,944
Проектування	0,058	12,281	0,059	12,477	0,050	11,641	0,050	12,727	0,040	11,200
Розроблення робочої документації та виготовлення дослідних зразків	0,038	4,147	0,045	4,214	0,040	3,931	0,040	4,298	0,038	3,782
Дослідні роботи та випробування	0,091	108,414	0,054	110,149	0,091	102,769	0,091	112,352	0,080	98,869
Етап 4 Оцінювання можливостей виробництва та збуту інновації		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000
Випуск на ринок пілотного зразка нової продукції,	0,060	180,520	0,094	183,408	0,055	171,120	0,045	187,076	0,040	164,627
Отримання перших відгуків про нововведення їх ставлення до нового продукту	0,019	24,388	0,010	24,778	0,021	23,118	0,031	25,273	0,023	22,241
Етап 5 Комерціалізація результатів венчурного проекту		0,000								
<i>Комерціалізація внутрішня:</i>		0,000								
Використання інновації у власному виробництві	0,110	144,412	0,110	146,722	0,150	136,892	0,150	149,657	0,140	131,698
Внесення прав на продукт до статутного капіталу	0,120	168,412	0,121	175,906	0,090	144,020	0,120	148,424	0,160	142,173
<i>Комерціалізація зовнішня:</i>		0,000								
Повний продаж прав на інновацію	0,210	185,251	0,212	188,215	0,227	175,048	0,200	191,795	0,220	168,942
Продаж права на використання інновації	0,090	228,280	0,091	231,932	0,064	216,393	0,064	236,571	0,060	208,182
Сума	1,000	504,467	1,003	519,194	1,000	493,7248	1,000	500,8572	1,000	487,2148

Додаток К

Прогноз ризиків розроблення та реалізації за сценаріями венчурного проекту на ПАТ «Коннектор»

Таблиця К.1

Прогноз ризиків розроблення та реалізації найбільш ймовірного сценарію венчурного проекту на ПАТ «Коннектор»

Стадія проекту	Керівник проекту		Венчурний менеджер		Фінансовий менеджер		Виробничий менеджер		Маркетинговий менеджер	
	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки
Етап 1 аналіз потреб ринку										
Виявлення потреб споживачів, вимог до якості, ціни	0,018	2,340	0,018	2,377	0,020	2,218	0,010	2,425	0,020	2,134
Дослідження конкурентів	0,009	2,200	0,010	2,235	0,010	2,085	0,015	2,280	0,010	2,006
Етап 2 Формування та обрання інноваційних задумів										
Генерування ідей	0,036	1,900	0,036	1,930	0,036	1,801	0,040	1,969	0,040	1,733
Систематизування інформації щодо розвитку продукту	0,020	1,900	0,021	1,930	0,020	1,801	0,020	1,969	0,020	1,733
Етап 3 Проведення НДДКР										
Теоретичні дослідження	0,034	2,010	0,034	2,042	0,034	1,905	0,034	2,083	0,034	1,833
Розроблення технічних пропозицій	0,039	2,450	0,055	2,489	0,040	2,322	0,040	2,539	0,029	2,234
Виконання розрахункових робіт, моделювання процесів	0,048	8,450	0,032	8,585	0,052	8,010	0,050	8,757	0,046	7,706
Проектування	0,058	11,655	0,059	11,841	0,050	11,048	0,050	12,078	0,040	10,629
Розроблення робочої документації та виготовлення дослідних зразків	0,038	2,345	0,045	2,383	0,040	2,223	0,040	2,430	0,038	2,139
Дослідні роботи та випробування	0,091	65,745	0,054	66,797	0,091	62,322	0,091	68,133	0,080	59,957
Етап 4 Оцінювання можливостей виробництва та збуту інновації										
Випуск на ринок пілотного зразка нової продукції,	0,060	105,330	0,094	107,015	0,055	99,845	0,045	109,156	0,040	96,057
Отримання перших відгуків про нововведення їх ставлення до нового продукту	0,019	30,544	0,010	31,033	0,021	28,954	0,031	31,653	0,023	27,855
Етап 5 Комерціалізація результатів венчурного проекту										
<i>Комерціалізація внутрішня:</i>										
Використання інновації у власному виробництві	0,110	196,877	0,110	200,027	0,150	186,625	0,150	204,028	0,140	179,544
Внесення прав на продукт до статутного капіталу	0,120	240,500	0,121	244,348	0,090	227,977	0,120	249,235	0,160	219,327
<i>Комерціалізація зовнішня:</i>										
Повний продаж прав на інновацію	0,210	1221,34	0,212	1240,88	0,227	1157,744	0,200	1265,701	0,220	1113,817
Продаж права на використання інновації	0,090	180,344	0,091	183,230	0,064	170,953	0,064	186,894	0,060	164,467
Сума	1,000	337,615	1,003	346,900	1,000	335,413	1,000	339,195	1,000	325,570

Продовження додатку К

Таблиця К.2

Прогноз ризиків розроблення та реалізації оптимістичного сценарію венчурного проекту на ПАТ «Коннектор»

Стадія проекту	Керівник проекту		Венчурний менеджер		Фінансовий менеджер		Виробничий менеджер		Маркетинговий менеджер	
	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки
Етап 1 аналіз потреб ринку										
Виявлення потреб споживачів, вимог до якості, ціни	0,018	1,872	0,018	1,902	0,020	1,775	0,010	1,940	0,020	1,707
Дослідження конкурентів	0,009	1,760	0,010	1,788	0,010	1,668	0,015	1,824	0,010	1,605
Етап 2 Формування та обрання інноваційних задумів		0,000								
Генерування ідей	0,036	1,520	0,036	1,544	0,036	1,441	0,040	1,575	0,040	1,386
Систематизування інформації щодо розвитку продукту	0,020	1,520	0,021	1,544	0,020	1,441	0,020	1,575	0,020	1,386
Етап 3 Проведення НДДКР		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000
Теоретичні дослідження	0,034	1,608	0,034	1,634	0,034	1,524	0,034	1,666	0,034	1,466
Розроблення технічних пропозицій	0,039	1,960	0,055	1,991	0,040	1,858	0,040	2,031	0,029	1,787
Виконання розрахункових робіт, моделювання процесів	0,048	6,760	0,032	6,868	0,052	6,408	0,050	7,006	0,046	6,165
Проектування	0,058	9,324	0,059	9,473	0,050	8,838	0,050	9,663	0,040	8,503
Розроблення робочої документації та виготовлення дослідних зразків	0,038	1,876	0,045	1,906	0,040	1,778	0,040	1,944	0,038	1,711
Дослідні роботи та випробування	0,091	52,596	0,054	53,438	0,091	49,857	0,091	54,506	0,080	47,966
Етап 4 Оцінювання можливостей виробництва та збуту інновації		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000
Випуск на ринок плотного зразка нової продукції,	0,060	84,264	0,094	85,612	0,055	79,876	0,045	87,324	0,040	76,846
Отримання перших відгуків про нововведення їх ставлення до нового продукту	0,019	24,435	0,010	24,826	0,021	23,163	0,031	25,323	0,023	22,284
Етап 5 Комерціалізація результатів венчурного проекту		0,000								
<i>Комерціалізація внутрішня:</i>		0,000								
Використання інновації у власному виробництві	0,110	157,502	0,110	160,022	0,150	149,300	0,150	163,222	0,140	143,635
Внесення прав на продукт до статутного капіталу	0,120	192,400	0,121	195,478	0,090	182,381	0,120	199,388	0,160	175,461
<i>Комерціалізація зовнішня:</i>		0,000								
Повний продаж прав на інновацію	0,210	977,074	0,212	992,707	0,227	926,195	0,200	1012,561	0,220	891,054
Продаж права на використання інновації	0,090	144,275	0,091	146,584	0,064	136,763	0,064	149,515	0,060	131,573
Сума	1,000	270,092	1,003	277,520	1,000	268,330	1,000	271,356	1,000	260,456

Продовження додатку К

Таблиця К.3

Прогноз ризиків розроблення та реалізації песимістичного сценарію венчурного проекту на ПАТ «Коннектор»

Стадія проекту	Керівник проекту		Венчурний менеджер		Фінансовий менеджер		Виробничий менеджер		Маркетинговий менеджер	
	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки
Етап 1 аналіз потреб ринку										
Виявлення потреб споживачів, вимог до якості, ціни	0,018	2,808	0,018	2,853	0,020	2,662	0,010	2,910	0,020	2,561
Дослідження конкурентів	0,009	2,640	0,010	2,682	0,010	2,503	0,015	2,736	0,010	2,408
Етап 2 Формування та обрання інноваційних задумів		0,000								
Генерування ідей	0,036	2,280	0,036	2,316	0,036	2,161	0,040	2,363	0,040	2,079
Систематизування інформації щодо розвитку продукту	0,020	2,280	0,021	2,316	0,020	2,161	0,020	2,363	0,020	2,079
Етап 3 Проведення НДДКР		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000
Теоретичні дослідження	0,034	2,412	0,034	2,451	0,034	2,286	0,034	2,500	0,034	2,200
Розроблення технічних пропозицій	0,039	2,940	0,055	2,987	0,040	2,787	0,040	3,047	0,029	2,681
Виконання розрахункових робіт, моделювання процесів	0,048	10,140	0,032	10,302	0,052	9,612	0,050	10,508	0,046	9,247
Проектування	0,058	13,986	0,059	14,210	0,050	13,258	0,050	14,494	0,040	12,755
Розроблення робочої документації та виготовлення дослідних зразків	0,038	2,814	0,045	2,859	0,040	2,667	0,040	2,916	0,038	2,566
Дослідні роботи та випробування	0,091	78,894	0,054	80,156	0,091	74,786	0,091	81,759	0,080	71,948
Етап 4 Оцінювання можливостей виробництва та збуту інновації		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000
Випуск на ринок плотного зразка нової продукції,	0,060	126,396	0,094	128,418	0,055	119,814	0,045	130,987	0,040	115,268
Отримання перших відгуків про нововведення їх ставлення до нового продукту	0,019	36,653	0,010	37,239	0,021	34,744	0,031	37,984	0,023	33,426
Етап 5 Комерціалізація результатів венчурного проекту		0,000								
<i>Комерціалізація внутрішня:</i>		0,000								
Використання інновації у власному виробництві	0,110	236,252	0,110	240,032	0,150	223,950	0,150	244,833	0,140	215,453
Внесення прав на продукт до статутного капіталу	0,120	288,600	0,121	293,218	0,090	273,572	0,120	299,082	0,160	263,192
<i>Комерціалізація зовнішня:</i>		0,000								
Повний продаж прав на інновацію	0,210	1465,61	0,212	1489,06	0,227	1389,293	0,200	1518,841	0,220	1336,580
Продаж права на використання інновації	0,090	216,413	0,091	219,875	0,064	205,144	0,064	224,273	0,060	197,360
Сума	1,000	405,138	1,003	416,280	1,000	402,496	1,000	407,034	1,000	390,685

Додаток Л
Прогноз ризиків розроблення та реалізації за сценаріями венчурного проекту на ПАТ «Плінфа»

Таблиця Л.1

Прогноз ризиків розроблення та реалізації найбільш ймовірного сценарію венчурного проекту на ПАТ «Плінфа»

Стадія проекту	Керівник проекту		Венчурний менеджер		Фінансовий менеджер		Виробничий менеджер		Маркетинговий менеджер	
	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки
Етап 1 аналіз потреб ринку										
Виявлення потреб споживачів, вимог до якості, ціни	0,018	1,232	0,018	1,252	0,020	1,168	0,010	1,277	0,020	1,124
Дослідження конкурентів	0,009	1,944	0,010	1,975	0,010	1,843	0,015	2,015	0,010	1,773
Етап 2 Формування та обрання інноваційних задумів										
Генерування ідей	0,036	2,943	0,036	2,990	0,036	2,790	0,040	3,050	0,040	2,684
Систематизування інформації щодо розвитку продукту	0,020	5,533	0,021	5,622	0,020	5,245	0,020	5,734	0,020	5,046
Етап 3 Проведення НДДКР			0,000	0,000		0,000		0,000		0,000
Теоретичні дослідження	0,034	3,450	0,034	3,505	0,034	3,270	0,034	3,575	0,034	3,146
Розроблення технічних пропозицій	0,039	5,342	0,055	5,427	0,040	5,064	0,040	5,536	0,029	4,872
Виконання розрахункових робіт, моделювання процесів	0,048	20,433	0,032	20,760	0,052	19,369	0,050	21,175	0,046	18,634
Проектування	0,058	20,345	0,059	20,671	0,050	19,286	0,050	21,084	0,040	18,554
Розроблення робочої документації та виготовлення дослідних зразків	0,038	3,424	0,045	3,479	0,040	3,246	0,040	3,548	0,038	3,123
Дослідні роботи та випробування	0,091	45,033	0,054	45,754	0,091	42,688	0,091	46,669	0,080	41,069
Етап 4 Оцінювання можливостей виробництва та збуту інновації			0,000	0,000		0,000		0,000		0,000
Випуск на ринок пілотного зразка нової продукції,	0,060	204,354	0,094	207,624	0,055	193,713	0,045	211,776	0,040	186,363
Отримання перших відгуків про нововведення їх ставлення до нового продукту	0,019	40,434	0,010	41,081	0,021	38,329	0,031	41,903	0,023	36,874
Етап 5 Комерціалізація результатів венчурного проекту										
<i>Комерціалізація внутрішня:</i>										
Використання інновації у власному виробництві	0,110	205,433	0,110	208,720	0,150	194,736	0,150	212,894	0,140	187,347
Внесення прав на продукт до статутного капіталу	0,120	348,054	0,121	353,623	0,090	329,930	0,120	360,695	0,160	317,412
<i>Комерціалізація зовнішня:</i>										
Повний продаж прав на інновацію	0,210	2433,05	0,212	2471,98	0,227	2306,360	0,200	2521,423	0,220	2218,852
Продаж права на використання інновації	0,090	235,854	0,091	239,628	0,064	223,573	0,064	244,420	0,060	215,090
Сума	1,000	616,533	1,003	637,027	1,000	614,762	1,000	613,098	1,000	591,870

Продовження додатку Л

Таблиця Л.2

Прогноз ризиків розроблення та реалізації оптимістичного сценарію венчурного проекту на ПАТ «Плінфа»

Стадія проекту	Керівник проекту		Венчурний менеджер		Фінансовий менеджер		Виробничий менеджер		Маркетинговий менеджер	
	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки
Етап 1 аналіз потреб ринку										
Виявлення потреб споживачів, вимог до якості, ціни	0,018	0,986	0,018	1,001	0,020	0,934	0,010	1,021	0,020	0,899
Дослідження конкурентів	0,009	1,555	0,010	1,580	0,010	1,474	0,015	1,612	0,010	1,418
Етап 2 Формування та обрання інноваційних задумів		0,000								
Генерування ідей	0,036	2,354	0,036	2,392	0,036	2,232	0,040	2,440	0,040	2,147
Систематизування інформації щодо розвитку продукту	0,020	4,426	0,021	4,497	0,020	4,196	0,020	4,587	0,020	4,037
Етап 3 Проведення НДДКР		0,000	0,000	0,000		0,000		0,000		0,000
Теоретичні дослідження	0,034	2,760	0,034	2,804	0,034	2,616	0,034	2,860	0,034	2,517
Розроблення технічних пропозицій	0,039	4,274	0,055	4,342	0,040	4,051	0,040	4,429	0,029	3,897
Виконання розрахункових робіт, моделювання процесів	0,048	16,346	0,032	16,608	0,052	15,495	0,050	16,940	0,046	14,907
Проектування	0,058	16,276	0,059	16,536	0,050	15,428	0,050	16,867	0,040	14,843
Розроблення робочої документації та виготовлення дослідних зразків	0,038	2,739	0,045	2,783	0,040	2,597	0,040	2,839	0,038	2,498
Дослідні роботи та випробування	0,091	36,027	0,054	36,603	0,091	34,151	0,091	37,335	0,080	32,855
Етап 4 Оцінювання можливостей виробництва та збуту інновації		0,000	0,000	0,000		0,000		0,000		0,000
Випуск на ринок pilotного зразка нової продукції	0,060	163,483	0,094	166,099	0,055	154,970	0,045	169,421	0,040	149,090
Отримання перших відгуків про нововведення їх ставлення до нового продукту	0,019	32,347	0,010	32,865	0,021	30,663	0,031	33,522	0,023	29,499
Етап 5 Комерціалізація результатів венчурного проекту		0,000								
<i>Комерціалізація внутрішня:</i>		0,000								
Використання інновації у власному виробництві	0,110	164,346	0,110	166,976	0,150	155,789	0,150	170,315	0,140	149,878
Внесення прав на продукт до статутного капіталу	0,120	278,443	0,121	282,898	0,090	263,944	0,120	288,556	0,160	253,930
<i>Комерціалізація зовнішня:</i>		0,000								
Повний продаж прав на інновацію	0,210	1946,44	0,212	1977,58	0,227	1845,088	0,200	2017,138	0,220	1775,081
Продаж права на використання інновації	0,090	188,683	0,091	191,702	0,064	178,858	0,064	195,536	0,060	172,072
Сума	1,000	493,226	1,003	509,622	1,000	491,810	1,000	490,479	1,000	473,496

Продовження додатку Л

Таблиця Л.3

Прогноз ризиків розроблення та реалізації песимістичного сценарію венчурного проекту на ПАТ «Плінфа»

Стадія проекту	Керівник проекту		Венчурний менеджер		Фінансовий менеджер		Виробничий менеджер		Маркетинговий менеджер	
	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки
Етап 1 аналіз потреб ринку										
Виявлення потреб споживачів, вимог до якості, ціни	0,018	1,478	0,018	1,502	0,020	1,401	0,010	1,532	0,020	1,348
Дослідження конкурентів	0,009	2,333	0,010	2,370	0,010	2,211	0,015	2,418	0,010	2,127
Етап 2 Формування та обрання інноваційних задумів		0,000								
Генерування ідей	0,036	3,532	0,036	3,588	0,036	3,348	0,040	3,660	0,040	3,221
Систематизування інформації щодо розвитку продукту	0,020	6,640	0,021	6,746	0,020	6,294	0,020	6,881	0,020	6,055
Етап 3 Проведення НДДКР		0,000	0,000	0,000		0,000		0,000		0,000
Теоретичні дослідження	0,034	4,140	0,034	4,206	0,034	3,924	0,034	4,290	0,034	3,776
Розроблення технічних пропозицій	0,039	6,410	0,055	6,513	0,040	6,077	0,040	6,643	0,029	5,846
Виконання розрахункових робіт, моделювання процесів	0,048	24,520	0,032	24,912	0,052	23,243	0,050	25,410	0,046	22,361
Проектування	0,058	24,414	0,059	24,805	0,050	23,143	0,050	25,301	0,040	22,265
Розроблення робочої документації та виготовлення дослідних зразків	0,038	4,109	0,045	4,175	0,040	3,895	0,040	4,258	0,038	3,747
Дослідні роботи та випробування	0,091	54,040	0,054	54,905	0,091	51,226	0,091	56,003	0,080	49,282
Етап 4 Оцінювання можливостей виробництва та збуту інновації		0,000	0,000	0,000		0,000		0,000		0,000
Випуск на ринок пілотного зразка нової продукції	0,060	245,225	0,094	249,148	0,055	232,455	0,045	254,131	0,040	223,636
Отримання перших відгуків про нововведення їх ставлення до нового продукту	0,019	48,521	0,010	49,297	0,021	45,994	0,031	50,283	0,023	44,249
Етап 5 Комерціалізація результатів венчурного проекту		0,000								
<i>Комерціалізація внутрішня:</i>		0,000								
Використання інновації у власному виробництві	0,110	246,520	0,110	250,464	0,150	233,683	0,150	255,473	0,140	224,816
Внесення прав на продукт до статутного капіталу	0,120	417,665	0,121	424,347	0,090	395,916	0,120	432,834	0,160	380,894
<i>Комерціалізація зовнішня:</i>		0,000								
Повний продаж прав на інновацію	0,210	2919,66	0,212	2966,37	0,227	2767,632	0,200	3025,707	0,220	2662,622
Продаж права на використання інновації	0,090	283,025	0,091	287,553	0,064	268,287	0,064	293,304	0,060	258,108
Сума	1,000	739,839	1,003	764,432	1,000	737,715	1,000	735,718	1,000	710,244

Додаток М

Прогноз ризиків розроблення та реалізації за сценаріями венчурного проекту на ПАТ «Харківський тракторний завод»

Таблиця М.1

Прогноз ризиків розроблення та реалізації найбільш ймовірного сценарія венчурного проекту на ПАТ «ХТЗ»

Стадія проекту	Керівник проекту		Венчурний менеджер		Фінансовий менеджер		Виробничий менеджер		Маркетинговий менеджер	
	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки
Етап 1 аналіз потреб ринку										
Виявлення потреб споживачів, вимог до якості, ціни	0,018	2,342	0,018	2,380	0,020	2,220	0,010	2,427	0,020	2,136
Дослідження конкурентів	0,009	1,654	0,010	1,680	0,010	1,568	0,015	1,714	0,010	1,508
Етап 2 Формування та обрання інноваційних задумів										
Генерування ідей	0,036	4,345	0,036	4,415	0,036	4,119	0,040	4,503	0,040	3,962
Систематизування інформації щодо розвитку продукту	0,020	2,435	0,021	2,474	0,020	2,308	0,020	2,523	0,020	2,221
Етап 3 Проведення НДІКР			0,000	0,000		0,000		0,000		0,000
Теоретичні дослідження	0,034	2,345	0,034	2,383	0,034	2,223	0,034	2,431	0,034	2,139
Розроблення технічних пропозицій	0,039	5,434	0,055	5,521	0,040	5,151	0,040	5,631	0,029	4,956
Виконання розрахункових робіт, моделювання процесів	0,048	8,435	0,032	8,570	0,052	7,996	0,050	8,741	0,046	7,692
Проектування	0,058	20,345	0,059	20,671	0,050	19,286	0,050	21,084	0,040	18,554
Розроблення робочої документації та виготовлення дослідних зразків	0,038	5,342	0,045	5,427	0,040	5,064	0,040	5,536	0,038	4,872
Дослідні роботи та випробування	0,091	80,475	0,054	81,763	0,091	76,285	0,091	83,398	0,080	73,390
Етап 4 Оцінювання можливостей виробництва та збуту інновації			0,000	0,000		0,000		0,000		0,000
Випуск на ринок пілотного зразка нової продукції,	0,060	180,375	0,094	183,261	0,055	170,983	0,045	186,926	0,040	164,495
Отримання перших відгуків про нововведення їх ставлення до нового продукту	0,019	25,574	0,010	25,983	0,021	24,242	0,031	26,503	0,023	23,323
Етап 5 Комерціалізація результатів венчурного проекту										
<i>Комерціалізація внутрішня:</i>										
Використання інновації у власному виробництві	0,110	190,223	0,110	193,267	0,150	180,318	0,150	197,132	0,140	173,476
Внесення прав на продукт до статутного капіталу	0,120	568,034	0,121	577,123	0,090	538,455	0,120	588,665	0,160	518,025
<i>Комерціалізація зовнішня:</i>										
Повний продаж прав на інновацію	0,210	1904,32	0,212	1934,79	0,227	1805,160	0,200	1973,487	0,220	1736,669
Продаж права на використання інновації	0,090	230,585	0,091	234,274	0,064	218,578	0,064	238,960	0,060	210,285
Сума	1,000	530,722	1,003	547,160	1,000	518,243	1,000	529,324	1,000	516,601

Продовження додатку М

Таблиця М.2

Прогноз ризиків розроблення та реалізації оптимістичного сценарію венчурного проекту на ПАТ «ХТЗ»

Стадія проекту	Керівник проекту		Венчурний менеджер		Фінансовий менеджер		Виробничий менеджер		Маркетинговий менеджер	
	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки
Етап 1 аналіз потреб ринку										
Виявлення потреб споживачів, вимог до якості, ціни	0,018	1,874	0,018	1,904	0,020	1,776	0,010	1,942	0,020	1,709
Дослідження конкурентів	0,009	1,323	0,010	1,344	0,010	1,254	0,015	1,371	0,010	1,207
Етап 2 Формування та обрання інноваційних задумів		0,000								
Генерування ідей	0,036	3,476	0,036	3,532	0,036	3,295	0,040	3,602	0,040	3,170
Систематизування інформації щодо розвитку продукту	0,020	1,948	0,021	1,979	0,020	1,847	0,020	2,019	0,020	1,777
Етап 3 Проведення НДДКР		0,000	0,000	0,000		0,000		0,000		0,000
Теоретичні дослідження	0,034	1,876	0,034	1,906	0,034	1,779	0,034	1,944	0,034	1,711
Розроблення технічних пропозицій	0,039	4,347	0,055	4,417	0,040	4,121	0,040	4,505	0,029	3,964
Виконання розрахункових робіт, моделювання процесів	0,048	6,748	0,032	6,856	0,052	6,397	0,050	6,993	0,046	6,154
Проектування	0,058	16,276	0,059	16,536	0,050	15,428	0,050	16,867	0,040	14,843
Розроблення робочої документації та виготовлення дослідних зразків	0,038	4,274	0,045	4,342	0,040	4,051	0,040	4,429	0,038	3,897
Дослідні роботи та випробування	0,091	64,380	0,054	65,410	0,091	61,028	0,091	66,718	0,080	58,712
Етап 4 Оцінювання можливостей виробництва та збуту інновації		0,000	0,000	0,000		0,000		0,000		0,000
Випуск на ринок пілотного зразка нової продукції,	0,060	144,300	0,094	146,609	0,055	136,786	0,045	149,541	0,040	131,596
Отримання перших відгуків про нововведення їх ставлення до нового продукту	0,019	20,459	0,010	20,787	0,021	19,394	0,031	21,202	0,023	18,658
Етап 5 Комерціалізація результатів венчурного проекту		0,000								
<i>Комерціалізація внутрішня:</i>		0,000								
Використання інновації у власному виробництві	0,110	152,178	0,110	154,613	0,150	144,254	0,150	157,706	0,140	138,781
Внесення прав на продукт до статутного капіталу	0,120	454,427	0,121	461,698	0,090	430,764	0,120	470,932	0,160	414,420
<i>Комерціалізація зовнішня:</i>		0,000								
Повний продаж прав на інновацію	0,210	1523,45	0,212	1547,83	0,227	1444,128	0,200	1578,790	0,220	1389,335
Продаж права на використання інновації	0,090	184,468	0,091	187,419	0,064	174,862	0,064	191,168	0,060	168,228
Сума	1,000	424,578	1,003	437,728	1,000	414,594	1,000	423,459	1,000	413,280

Продовження додатку М

Таблиця М.3

Прогноз ризиків розроблення та реалізації венчурного песимістичного сценарію проекту на ПАТ «ХТЗ»

Стадія проекту	Керівник проекту		Венчурний менеджер		Фінансовий менеджер		Виробничий менеджер		Маркетинговий менеджер	
	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки
Етап 1 аналіз потреб ринку										
Виявлення потреб споживачів, вимог до якості, ціни	0,018	2,811	0,018	2,856	0,020	2,664	0,010	2,913	0,020	2,563
Дослідження конкурентів	0,009	1,985	0,010	2,017	0,010	1,881	0,015	2,057	0,010	1,810
Етап 2 Формування та обрання інноваційних задумів		0,000								
Генерування ідей	0,036	5,214	0,036	5,297	0,036	4,942	0,040	5,403	0,040	4,755
Систематизування інформації щодо розвитку продукту	0,020	2,922	0,021	2,969	0,020	2,770	0,020	3,028	0,020	2,665
Етап 3 Проведення НДДКР		0,000	0,000	0,000		0,000		0,000		0,000
Теоретичні дослідження	0,034	2,814	0,034	2,860	0,034	2,668	0,034	2,917	0,034	2,567
Розроблення технічних пропозицій	0,039	6,521	0,055	6,625	0,040	6,181	0,040	6,758	0,029	5,947
Виконання розрахункових робіт, моделювання процесів	0,048	10,122	0,032	10,284	0,052	9,595	0,050	10,490	0,046	9,231
Проектування	0,058	24,414	0,059	24,805	0,050	23,143	0,050	25,301	0,040	22,265
Розроблення робочої документації та виготовлення дослідних зразків	0,038	6,410	0,045	6,513	0,040	6,077	0,040	6,643	0,038	5,846
Дослідні роботи та випробування	0,091	96,570	0,054	98,115	0,091	91,541	0,091	100,077	0,080	88,068
Етап 4 Оцінювання можливостей виробництва та збуту інновації		0,000	0,000	0,000		0,000		0,000		0,000
Випуск на ринок пілотного зразка нової продукції,	0,060	216,450	0,094	219,913	0,055	205,179	0,045	224,311	0,040	197,394
Отримання перших відгуків про нововведення їх ставлення до нового продукту	0,019	30,689	0,010	31,180	0,021	29,091	0,031	31,803	0,023	27,987
Етап 5 Комерціалізація результатів венчурного проекту		0,000								
<i>Комерціалізація внутрішня:</i>		0,000								
Використання інновації у власному виробництві	0,110	228,268	0,110	231,920	0,150	216,381	0,150	236,558	0,140	208,171
Внесення прав на продукт до статутного капіталу	0,120	681,641	0,121	692,547	0,090	646,146	0,120	706,398	0,160	621,630
<i>Комерціалізація зовнішня:</i>		0,000								
Повний продаж прав на інновацію	0,210	2285,18	0,212	2321,74	0,227	2166,192	0,200	2368,184	0,220	2084,002
Продаж права на використання інновації	0,090	276,702	0,091	281,129	0,064	262,294	0,064	286,752	0,060	252,342
Сума	1,000	636,867	1,003	656,592	1,000	621,891	1,000	635,189	1,000	619,921

Додаток Н
Прогноз ризиків розроблення та реалізації за сценаріями венчурного проекту на ПАТ «ФЕД»

Таблиця Н.1

Прогноз ризиків розроблення та реалізації найбільш ймовірного сценарію венчурного проекту на ПАТ «ФЕД»

Стадія проекту	Керівник проекту		Венчурний менеджер		Фінансовий менеджер		Виробничий менеджер		Маркетинговий менеджер	
	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки
Етап 1 аналіз потреб ринку										
Виявлення потреб споживачів, вимог до якості, ціни	0,018	1,234	0,018	1,254	0,020	1,170	0,010	1,279	0,020	1,125
Дослідження конкурентів	0,009	2,434	0,010	2,473	0,010	2,307	0,015	2,522	0,010	2,220
Етап 2 Формування та обрання інноваційних задумів										
Генерування ідей	0,036	3,243	0,036	3,295	0,036	3,074	0,040	3,361	0,040	2,957
Систематизування інформації щодо розвитку продукту	0,020	2,312	0,021	2,349	0,020	2,192	0,020	2,396	0,020	2,108
Етап 3 Проведення НДДКР			0,000	0,000		0,000		0,000		0,000
Теоретичні дослідження	0,034	2,345	0,034	2,383	0,034	2,223	0,034	2,431	0,034	2,139
Розроблення технічних пропозицій	0,039	5,434	0,055	5,521	0,040	5,151	0,040	5,631	0,029	4,956
Виконання розрахункових робіт, моделювання процесів	0,048	8,435	0,032	8,570	0,052	7,996	0,050	8,741	0,046	7,692
Проектування	0,058	23,453	0,059	23,828	0,050	22,232	0,050	24,305	0,040	21,388
Розроблення робочої документації та виготовлення дослідних зразків	0,038	2,343	0,045	2,380	0,040	2,221	0,040	2,428	0,038	2,137
Дослідні роботи та випробування	0,091	100,322	0,054	101,927	0,091	95,098	0,091	103,966	0,080	91,490
Етап 4 Оцінювання можливостей виробництва та збуту інновації			0,000	0,000		0,000		0,000		0,000
Випуск на ринок пілотного зразка нової продукції	0,060	156,543	0,094	159,048	0,055	148,391	0,045	162,229	0,040	142,761
Отримання перших відгуків про нововведення їх ставлення до нового продукту	0,019	28,435	0,010	28,890	0,021	26,954	0,031	29,468	0,023	25,932
Етап 5 Комерціалізація результатів венчурного проекту										
<i>Комерціалізація внутрішня:</i>										
Використання інновації у власному виробництві	0,110	180,545	0,110	183,434	0,150	171,144	0,150	187,102	0,140	164,650
Внесення прав на продукт до статутного капіталу	0,120	563,564	0,121	572,581	0,090	534,218	0,120	584,033	0,160	513,949
<i>Комерціалізація зовнішня:</i>										
Повний продаж прав на інновацію	0,210	2231,56	0,212	2267,27	0,227	2115,364	0,200	2312,616	0,220	2035,102
Продаж права на використання інновації	0,090	230,585	0,091	234,274	0,064	218,578	0,064	238,960	0,060	210,285
Сума	1,000	598,284	1,003	614,881	1,000	587,408	1,000	595,931	1,000	580,961

Продовження додатку Н

Таблиця Н.2

Прогноз ризиків розроблення та реалізації оптимістичного сценарію венчурного проекту на ПАТ «ФЕД»

Стадія проекту	Керівник проекту		Венчурний менеджер		Фінансовий менеджер		Виробничий менеджер		Маркетинговий менеджер	
	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки
Етап 1 аналіз потреб ринку										
Виявлення потреб споживачів, вимог до якості, ціни	0,018	0,987	0,018	1,003	0,020	0,936	0,010	1,023	0,020	0,900
Дослідження конкурентів	0,009	1,947	0,010	1,978	0,010	1,846	0,015	2,018	0,010	1,776
Етап 2 Формування та обрання інноваційних задумів		0,000								
Генерування ідей	0,036	2,594	0,036	2,636	0,036	2,459	0,040	2,689	0,040	2,366
Систематизування інформації щодо розвитку продукту	0,020	1,850	0,021	1,879	0,020	1,753	0,020	1,917	0,020	1,687
Етап 3 Проведення НДДКР		0,000	0,000	0,000		0,000		0,000		0,000
Теоретичні дослідження	0,034	1,876	0,034	1,906	0,034	1,779	0,034	1,944	0,034	1,711
Розроблення технічних пропозицій	0,039	4,347	0,055	4,417	0,040	4,121	0,040	4,505	0,029	3,964
Виконання розрахункових робіт, моделювання процесів	0,048	6,748	0,032	6,856	0,052	6,397	0,050	6,993	0,046	6,154
Проектування	0,058	18,762	0,059	19,063	0,050	17,785	0,050	19,444	0,040	17,111
Розроблення робочої документації та виготовлення дослідних зразків	0,038	1,874	0,045	1,904	0,040	1,777	0,040	1,942	0,038	1,709
Дослідні роботи та випробування	0,091	80,258	0,054	81,542	0,091	76,078	0,091	83,173	0,080	73,192
Етап 4 Оцінювання можливостей виробництва та збуту інновації		0,000	0,000	0,000		0,000		0,000		0,000
Випуск на ринок пілотного зразка нової продукції,	0,060	125,234	0,094	127,238	0,055	118,713	0,045	129,783	0,040	114,209
Отримання перших відгуків про нововведення їх ставлення до нового продукту	0,019	22,748	0,010	23,112	0,021	21,563	0,031	23,574	0,023	20,745
Етап 5 Комерціалізація результатів венчурного проекту		0,000								
<i>Комерціалізація внутрішня:</i>		0,000								
Використання інновації у власному виробництві	0,110	144,436	0,110	146,747	0,150	136,915	0,150	149,682	0,140	131,720
Внесення прав на продукт до статутного капіталу	0,120	450,851	0,121	458,065	0,090	427,374	0,120	467,226	0,160	411,159
<i>Комерціалізація зовнішня:</i>		0,000								
Повний продаж прав на інновацію	0,210	1785,25	0,212	1813,81	0,227	1692,291	0,200	1850,093	0,220	1628,082
Продаж права на використання інновації	0,090	184,468	0,091	187,419	0,064	174,862	0,064	191,168	0,060	168,228
Сума	1,000	478,627	1,003	491,905	1,000	469,926	1,000	476,745	1,000	464,769

Продовження додатку Н

Таблиця Н.3

Прогноз ризиків розроблення та реалізації песимістичного сценарію венчурного проекту на ПАТ «ФЕД»

Стадія проекту	Керівник проекту		Венчурний менеджер		Фінансовий менеджер		Виробничий менеджер		Маркетинговий менеджер	
	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки	Вірогідність	Збитки
Етап 1 аналіз потреб ринку										
Виявлення потреб споживачів, вимог до якості, ціни	0,018	1,481	0,018	1,504	0,020	1,404	0,010	1,535	0,020	1,350
Дослідження конкурентів	0,009	2,921	0,010	2,968	0,010	2,769	0,015	3,027	0,010	2,664
Етап 2 Формування та обрання інноваційних задумів		0,000								
Генерування ідей	0,036	3,892	0,036	3,954	0,036	3,689	0,040	4,033	0,040	3,549
Систематизування інформації щодо розвитку продукту	0,020	2,774	0,021	2,819	0,020	2,630	0,020	2,875	0,020	2,530
Етап 3 Проведення НДДКР		0,000	0,000	0,000		0,000		0,000		0,000
Теоретичні дослідження	0,034	2,814	0,034	2,860	0,034	2,668	0,034	2,917	0,034	2,567
Розроблення технічних пропозицій	0,039	6,521	0,055	6,625	0,040	6,181	0,040	6,758	0,029	5,947
Виконання розрахункових робіт, моделювання процесів	0,048	10,122	0,032	10,284	0,052	9,595	0,050	10,490	0,046	9,231
Проектування	0,058	28,144	0,059	28,594	0,050	26,678	0,050	29,166	0,040	25,666
Розроблення робочої документації та виготовлення дослідних зразків	0,038	2,812	0,045	2,857	0,040	2,665	0,040	2,914	0,038	2,564
Дослідні роботи та випробування	0,091	120,386	0,054	122,313	0,091	114,118	0,091	124,759	0,080	109,788
Етап 4 Оцінювання можливостей виробництва та збуту інновації		0,000	0,000	0,000		0,000		0,000		0,000
Випуск на ринок пілотного зразка нової продукції,	0,060	187,852	0,094	190,857	0,055	178,070	0,045	194,674	0,040	171,313
Отримання перших відгуків про нововведення їх ставлення до нового продукту	0,019	34,122	0,010	34,668	0,021	32,345	0,031	35,361	0,023	31,118
Етап 5 Комерціалізація результатів венчурного проекту		0,000								
<i>Комерціалізація внутрішня:</i>		0,000								
Використання інновації у власному виробництві	0,110	216,654	0,110	220,120	0,150	205,372	0,150	224,523	0,140	197,580
Внесення прав на продукт до статутного капіталу	0,120	676,277	0,121	687,097	0,090	641,062	0,120	700,839	0,160	616,738
<i>Комерціалізація зовнішня:</i>		0,000								
Повний продаж прав на інновацію	0,210	2677,87	0,212	2720,72	0,227	2538,437	0,200	2775,140	0,220	2442,123
Продаж права на використання інновації	0,090	276,702	0,091	281,129	0,064	262,294	0,064	286,752	0,060	252,342
Сума	1,000	717,941	1,003	737,857	1,000	704,890	1,000	715,117	1,000	697,153

Додаток П
Прогнозні розрахунки ефективності розвитку підприємств

Таблиця П.1.

Стандартизовані значення показників ефективності розвитку

Підприємство	ПАТ «Світло Шахтаря»	ПАТ «Укреле ктрамаш»	ТОВ «Інтер- Ліфт»	ПАТ «Кон- нектор»	ПАТ «Плінфа»	ПАТ «ХТЗ »	ПАТ «ФЕД»
Ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково-технічний рівень виробництва	-0,51	-0,48	2,09	-0,57	0,17	-0,87	0,16
фондовіддача	-0,036	-0,283	2,105	-0,732	-0,012	-0,973	-0,069
витрати на НДКР на 1грн РП	-0,445	-0,361	-0,623	0,107	-0,451	2,209	-0,436
матеріаловіддача	-0,127	-0,550	-0,51	-0,325	-0,483	-0,531	2,015
рентабельність виробництва	-0,422	-0,385	2,178	-0,541	-0,278	-0,727	0,176
рентабельність основних засобів	-0,507	-0,476	2,094	-0,574	0,169	-0,865	0,159
рентабельність матеріальних витрат	-0,378	-0,365	-0,785	0,103	0,095	-0,785	2,115
коефіцієнт оборотності запасів	0,163	-0,119	1,919	-1,113	-0,976	0,257	-0,130
коефіцієнт придатності основних засобів	0,165	-0,114	1,917	-1,121	-0,972	0,258	-0,133
Ефективність клієнтської складової	-0,13	-0,29	1,02	-0,53	-0,49	-1,25	1,67
оборотність дебіторської заборгованості	-0,134	-0,286	1,019	-0,529	-0,491	-1,248	1,668
рентабельність продажу	-0,738	0,444	0,254	-0,738	-0,456	-0,738	1,973
темпи зниження собівартості РП	0,611	-0,019	-0,305	1,907	-0,787	-1,082	-0,325
Ефективність роботи персоналу	0,29	-0,15	0,1	-0,6	-0,84	-0,82	2,03
продуктивність праці	0,325	-0,083	0,152	-0,505	-1,135	-0,708	1,954
фондоозброєність	-0,256	-0,302	-0,894	0,046	-1,149	1,755	0,800
матеріалоозброєність	1,057	1,057	-1,241	-0,095	-1,233	-0,318	0,772
обсяг РП на одного працюючого	0,898	-0,325	0,034	-0,230	-1,410	-0,604	1,637
плинність персоналу	0,900	0,041	0,516	0,681	-1,798	-0,934	0,595
Ефективність фінансової складової	0,42	0,4	0,38	0,42	2,26	0,4	0,24
рентабельність власного капіталу	-0,418	-0,398	-0,383	-0,419	2,264	-0,402	-0,243
коефіцієнт загальної ліквідності	-0,646	-0,401	2,088	-0,772	-0,541	-0,126	0,398
коефіцієнт фінансової автономії	0,057	-0,511	-0,171	-0,280	2,184	-0,779	-0,500
коефіцієнт фінансового ризику	0,434	-1,071	0,506	-1,254	1,651	0,059	-0,325
коефіцієнт забезпеченості оборотними засобами	-0,599	0,632	-0,607	2,025	-0,685	-0,319	-0,446
коефіцієнт довгострокової фінансової незалежності	0,231	0,594	-0,458	1,852	-0,368	-1,156	-0,695
середньозважена ціна капіталу	0,199	-1,402	0,213	-0,695	1,711	0,506	-0,531
рентабельність власного капіталу	-1,005	0,343	1,363	0,944	-0,856	-1,130	0,341

Таблиця П.2.

**Стандартизовані значення прогнозних показників ефективності
розвитку**

Підприємство	ПАТ «Світло Шахтаря»	ПАТ «Укрелектр омаш»	ТОВ «Інтер- Ліфт»	ПАТ «Коннект ор»	ПАТ «Плінфа»	ПАТ «ХТЗ»	ПАТ «ФЕД»
Ефективність внутрішніх бізнес-процесів та науково-технічний рівень виробництва	0,326	0,06	1	0,058	0,294	0,059	0,077
фондовіддача	-0,135	-0,407	2,188	-0,866	-0,038	-0,404	-0,338
витрати на НДКР на 1грн РП	-0,260	-0,026	-0,639	2,173	-0,288	-0,840	-0,118
матеріаловіддача	-0,007	-0,589	-0,693	0,056	-0,369	-0,569	2,170
рентабельність виробництва	0,221	-0,670	2,138	-0,607	-0,030	-0,593	-0,459
рентабельність основних засобів	0,188	-0,716	2,106	-0,599	0,141	-0,624	-0,496
рентабельність матеріальних витрат	0,786	-0,987	-1,114	0,650	0,071	-0,834	1,429
коефіцієнт оборотності запасів	0,136	0,024	2,009	-1,224	-0,609	-0,068	-0,269
коефіцієнт придатності основних засобів	0,136	0,024	2,009	-1,222	-0,611	-0,067	-0,269
Ефективність клієнтської складової	0,37	0,339	1	0,152	0,59	0,262	0,416
оборотність дебіторської заборгованості	1,923	-0,949	0,614	-0,712	-0,273	-0,664	0,061
рентабельність продажу	2,079	-0,791	-0,075	-0,680	-0,245	-0,635	0,346
темпи зниження собівартості РП	-0,708	-0,824	0,624	-1,549	0,700	0,889	0,867
Ефективність роботи персоналу	0,612	0,717	0,553	0,309	0,298	0,897	1
продуктивність праці	-0,295	-0,402	-0,318	-0,450	-0,501	-0,293	2,260
фондоозброєність	-0,326	-0,368	-0,443	-0,291	-0,486	-0,350	2,263
матеріалоозброєність	-0,177	-0,181	-0,735	-0,629	-0,729	0,371	2,081
обсяг РП на одного працюючого	-0,240	-0,461	-0,334	-0,515	-0,496	-0,205	2,251
плинність персоналу	-0,331	-0,413	0,370	0,004	-1,780	0,843	1,306
Ефективність фінансової складової	0,188	0,292	1	0,312	0,263	0,213	0,193
рентабельність власного капіталу	-0,453	-0,515	0,308	-0,500	2,164	-0,491	-0,512
коефіцієнт загальної ліквідності	-0,685	0,131	0,613	-1,705	-0,376	1,163	0,859
коефіцієнт фінансової автономії	1,139	-0,915	0,344	-0,561	1,510	-0,785	-0,732
коефіцієнт фінансового ризику	1,398	-0,856	-0,295	-0,944	1,421	-0,524	-0,202
коефіцієнт забезпеченості оборотними засобами	-1,059	1,670	-0,311	0,330	-1,042	0,804	-0,392
коефіцієнт довгострокової фінансової незалежності	-0,525	-0,400	1,439	1,460	-0,467	-0,816	-0,691
середньозважена ціна капіталу	0,865	-1,259	0,063	-0,948	0,868	1,187	-0,776
рентабельність власного капіталу	-0,328	-0,637	2,245	-0,450	-0,315	-0,330	-0,185

Додаток Р

Список публікацій здобувача:

Розділ у монографії

1. Чередник А.О. Інвестування у венчурному підприємстві / А. О. Чередник // Підприємництво, торгівля, біржі в процесі соціально-економічного розвитку: монографія [Електронний ресурс] / І. В. Гондарева, Г. Л. Матвієнко-Біляєва, В. І. Ковальова та ін. ; за заг. ред. д-ра екон. наук, професора І. В. Гондаревої. – Х. : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2018. – С. 117–130. Режим доступу: <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/20275> (Укр. мов.). (1,0 ум.-друк. арк.).

Статті в наукових фахових виданнях України

2. Чередник А. О. Організаційна складова забезпечення ефективності залучення венчурного бізнесу до розвитку промислових підприємств / А. О. Чередник // Управління розвитком: зб. наук. пр. – Х. : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2018. – № 1 (190) – С. 79–85. (0,95 ум.-друк. арк.).

3. Чередник А. О. Фундаментальні засади залучення інновацій у розвиток промислових підприємств / А. О. Чередник // Управління розвитком: зб. наук. пр. – Х. : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2017. – № 1–2 (187 – 188). С. 78–84. (1,21 ум.-друк. арк.).

4. Лысякова А. О. (Чередник А. О.) Коммерческая тайна как элемент ведения бизнеса / А. О. Лысякова (А. О. Чередник) // Управління розвитком: зб. наук. робіт – Х.: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2014. – №6 (169). – С. 9–11. (0,31 ум.-друк. арк.).

***Статті в наукових періодичних виданнях інших держав та в наукових
періодичних виданнях України, які включені до міжнародних
наукометричних баз***

5. Чередник А. О. Удосконалення понятійно-категоріального апарату ефективності залучення венчурного бізнесу / А. О. Чередник // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. – 2017. – № 4 (193). – С. 43–50. (1,74 ум.-друк. арк.).

6. Гонтарева І. В. Методичний підхід до оцінювання ефективності розвитку машинобудівних підприємств / І. В. Гонтарева, А. О. Чередник // Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки. – 2017. – № 4. – С. 21–29. (1,43 ум.-друк. арк. (0,71 ум.-друк. арк. автора).

7. Cherednik A. The main features of the business`s evaluation / A. Cherednik // *Středoevropský věstník pro vědu avýzkum. Ekonomike vědu ekologie. Praha: Publishing house Education and Science, 2016. – №19-1 (32). – P. 22–25. (0,36 ум.-друк. арк.).*

8. Чередник А. О. Теоретичні аспекти поняття «Венчурний бізнес» / А.О. Чередник // Стратегія економічного розвитку України: зб. наук. праць. – К.: КНЕУ ім. В. Гетьмана, 2016. – № 39. – С. 67–73 (0,76 ум.-друк. арк.).

9. Гонтарева І. В. Методичний підхід до оцінювання ризиків розроблення та реалізації венчурного проекту / І. В. Гонтарева, А. О. Чередник // Бізнес Інформ. – 2018. – № 8. – С. 130–136 (1,1 ум.-друк. арк. (0,55 ум.-друк. арк. автора).

Публікації за матеріалами конференцій

10. Чередник А. О. Оцінювання сучасного стану машинобудівної галузі України та напрямки його поліпшення / А. О. Чередник, І. Г. Муренець // Тези доповідей міжнародної науково-практичної конференції «Економічний розвиток і спадщина Семена Кузнеця» (Харків, 31 травня – 1 червня 2018 р.). – Х.: ХНЕУ ім. Семена Кузнеця, 2018. – С. 107–108.

11. Чередник А.О. Венчурний капітал як структурний елемент венчурного бізнесу / А. О. Чередник // Тези доповідей Міжнародної наукової конференції «Економічний розвиток і спадщина Семена Кузнеця» (Харків, 1 – 2 червня 2017 р.). – Х.: ХНЕУ ім. Семена Кузнеця, 2017. – С. 179–183.

12. Чередник А. О. Функції венчурного капіталу та його вплив на розвиток інноваційної економіки / А. О. Чередник // Тези V Міжнародної науково-практичної конференції «Формування ефективної моделі розвитку підприємства в умовах ринкової економіки» (Житомир, 2 – 3 листопада 2017 р.). – Житомир, 2017. – С. 323–327.

13. Cherednik A.O. Merger and acquisition`s practice in Ukraine / A. O. Cherednik / Materials of the XII International scientific and practical conference «Modern scientific potential». Economic science. (Sheffield, UK, February 28 –March 7, 2016) – Sheffield. Science and education LTD, 2016. – Vol. 4. – P. 44–46.

14. Чередник А. О. Аналіз сучасного стану венчурного підприємництва в Україні / А. О. Чередник // Тези доповідей Міжнародної наукової конференції «Економічний розвиток і спадщина Семена Кузнеця» (Харків, 26–28 травня 2016 р.). – Х.: ХНЕУ ім. Семена Кузнеця, 2016. – С. 223–227.

Інші видання

15. Ignatenko L. O. Theoretical bases of venture capital and the main stages of venture capital financing / L. O. Ignatenko, A. O.Cherednik / Integration process and innovative technologies: achievements and prospects of engineering sciences. Collection of scientific works in foreign languages. Kharkov National Automobile and Highway University. – Kharkov – 2016. – Is. 6. – P. 395–398.

УКРАЇНА
 № місце Харків
 ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
 «КОННЕКТОР» 2018 р.
 №14312275

Адреса: _____
 Рах. № _____ МФО _____
 № _____ від _____

ДОВІДКА

про використання результатів та окремих пропозицій
 Чередник А.О., поданих в дисертації на здобуття наукового
 ступеня кандидата економічних наук на тему:
 «Забезпечення ефективності розвитку машинобудівних підприємств
 при виборі організаційної форми венчурного бізнесу»

Представлені в дисертаційній роботі розробки щодо забезпечення ефективності розвитку машинобудівних підприємств виконані на підставі проведення аналізу та узагальнення досвіду роботи машинобудівних підприємств Харківського регіону, в тому числі ПАТ «Коннектор». Автором було докладно вивчено умови функціонування підприємства, зроблено обґрунтовані висновки щодо можливих напрямів підвищення ефективності розвитку, зокрема покращення інноваційної складової діяльності підприємства в сучасних умовах.

Практичні та методичні рекомендації, викладені в дисертаційній роботі, вивчено нами та рекомендовані до впровадження. За активною участю автора та з використанням методичного підходу до оцінювання ефективності розвитку машинобудівного підприємства, поданого в дисертації, розроблено пропозиції щодо подальшого розвитку підприємства. При плануванні діяльності ПАТ «Коннектор» використовуються рекомендації Чередник А.О. щодо оцінки інноваційної складової діяльності підприємства. Практичний інтерес викликають пропозиції дисертанта стосовно активізації інноваційної діяльності шляхом вибору організаційної форми венчурного бізнесу.

Довідка видана без фінансових зобов'язань підприємства перед автором.

Начальник економічного відділу
 ПАТ «Коннектор»



Стефаненко Т.В.

№ 60
від 27 серпня 2018 р.

Затверджую:

Директор
ТОВ «ІНТЕР-ЛІФТ»
Канівець М.М.



ДОВІДКА

про використання результатів та окремих пропозицій
Чередник А.О., поданих в дисертації на здобуття наукового
ступеня кандидата економічних наук на тему:

«Забезпечення ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі
організаційної форми венчурного бізнесу»

Представлені в дисертаційній роботі розробки щодо забезпечення ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу виконані на підставі проведення аналізу діяльності та узагальнення досвіду господарювання машинобудівних підприємств України, зокрема ТОВ «ІНТЕР-ЛІФТ». Автором було докладно вивчено умови функціонування підприємства, зроблено обґрунтовані висновки щодо можливих напрямків підвищення ефективності розвитку суб'єкту господарювання, зокрема поліпшення інноваційної складової діяльності підприємства.

Практичні рекомендації та методичне забезпечення, що викладено в дисертаційній роботі, вивчено нами та використовуються у роботі. За активною участю автора застосовано методику оцінювання ефективності розвитку машинобудівного підприємства. Практичне використання зазначеного методичного підходу забезпечило розробку системи заходів для подальшого розвитку підприємства. Практичний інтерес викликають пропозиції дисертанта стосовно залучення інновацій шляхом вибору та впровадження певної організаційної форми венчурного бізнесу.

Довідка видана без фінансових зобов'язань підприємства перед автором.



М.П.

Директор ТОВ «ІНТЕР-ЛІФТ»

Канівець М.М.



УКРАЇНА

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ

61166, м. Харків, пр. Науки, 9-А, тел. (057) 702-03-04, факс: (057) 702-07-17
 E-mail: post@hneu.edu.ua, http://www.hneu.edu.ua

№ 18/83-21-328 від 30.08.18

На № _____ від _____

ДОВІДКА

про використання результатів дисертаційного дослідження
 Чередник Анни Олегівни, поданих в дисертації на здобуття наукового ступеня
 кандидата економічних наук на тему «Забезпечення ефективності розвитку
 машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу», за
 спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами
 (за видами економічної діяльності)

Основні теоретичні і практичні положення дисертаційної роботи Чередник А.О. використані у навчальному процесі кафедри підприємницької діяльності Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця для студентів кваліфікаційного рівня «бакалавр» за спеціальністю 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність». Зокрема при викладанні дисципліни «Венчурне інвестування» використовуються:

понятійний апарат ефективності розвитку машинобудівних підприємств при виборі організаційної форми венчурного бізнесу, в частині уточнення поняття «венчурний бізнес», під яким рекомендується розуміти підприємницьку діяльність, у рамках якої відбувається використання ризикових інвестицій в інноваційному розвитку підприємства, що надає можливість позитивних змін кількісних та якісних показників.

обґрунтований дисертантом методичний підхід до оцінки ефективності розвитку машинобудівних підприємств, згідно з яким оцінка ефективності розвитку підприємства здійснюється за чотирма напрямками, та базується на комплексі результатуючих показників-репрезентантів з позиції врахування необхідності впровадження організаційної форми венчурного бізнесу із метою розвитку машинобудівних підприємств.

Завідувач кафедри
 підприємницької діяльності,
 д.е.н., професор

І.В. Гонтарева

Заступник керівника
 (проректор з науково-педагогічної роботи)
 Харківського національного економічного
 Університету ім. С. Кузнеця,
 д.е.н., професор

В.І. Отенко



190014