АНОТАЦІЯ

Фаталов В.В. Забезпечення інноваційної компоненти стійкого розвитку підприємств. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 – Економіка (галузь знань 05 – Соціальні та поведінкові науки). – Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля Міністерства освіти і науки України, Сєвєродонецьк, 2021.

Основний науковий результат дисертаційної роботи полягає у створенні теоретичного підґрунтя щодо забезпечення стійкого розвитку підприємств на основі аналітичного дослідження інноваційної компоненти їх діяльності та удосконалення управління нею.

Досліджено сутність і еволюцію понять "розвиток промислового підприємства", "інноваційний проект" та "цільовий інвестиційний портфель" та запропоновано їх власне визначення. Економічний розвиток завжди еквівалентний поняттю економічного зростання, оскільки він є багатофакторним процесом, який відображає еволюційну зміну господарського механізму, явищ і процесів, що приходять на зміну існуючої економічної системи. У конкретному часовому інтервалі може мати місце спад, депресія, але в довгостроковому періоді економічний розвиток завжди має характер економічного зростання. Отже, ці поняття збігаються тільки в масштабі історичного тренду. Тому можна зробити висновок про те, що економічне зростання є позитивним наслідком розвитку, що характеризується зростаючим вектором руху. Подібна спрямованість демонструє, що розвиток протікає в оптимальному напрямку та має позитивний зміст. Об’єднуючи існуючі визначення розвитку економічних систем різного рівня, можна сформувати визначення, що найбільш точно відображає процес розвитку підприємства: розвиток промислового підприємства – це система прогресивних змін відповідно до технічних, економічних і соціально-культурних процесів, що сприяє розширенню діяльності та підвищенню значущості підприємства, як в економічному, так і в соціально-політичному середовищі суспільства.

Проаналізовано та систематизовано існуючі підходи до класифікації інноваційних проектів. Під інноваційним проектом слід розуміти комплекс науково-дослідних, дослідно-конструкторських, виробничих, організаційних, фінансових, комерційних та інших заходів, безпосередньо спрямований на реалізацію інновації. Одним із найважливіших методологічних питань дослідження інноваційних проектів є питання щодо їх класифікації. Очевидно, що різні інноваційні проекти, які реалізують різні інновації, повинні оцінюватися як з урахуванням специфіки самого проекту, так і з урахуванням специфіки реалізованих інновацій. Так, наприклад, при оцінці можливості реалізованості інноваційних проектів, що передбачають проведення НДДКР, потрібен облік більшої сукупності чинників, які впливають на кінцевий успіх проекту, ніж при оцінці можливості реалізованості інноваційних проектів, які передбачають освоєння (впровадження) вже розроблених новацій. Відповідно й методику оцінки рекомендується розробляти з урахуванням особливостей інноваційних проектів, що неможливо досягти без проведення певної класифікаційної роботи. Таким чином, пропонований варіант класифікації інноваційних проектів, на відміну від існуючих має не тільки теоретичну новизну, а й практичну спрямованість, оскільки дозволяє удосконалювати систему управління інноваційними проектами, враховувати особливості інноваційних проектів, згрупованих за тією або іншою ознакою в ході проведення оцінки їх реалізованості.

Визначено сутність та обґрунтовано необхідність застосування багатоцільового підходу до вирішення завдань інвестиційного планування. Багатоцільовий підхід є необхідною методичною основою для подолання певної міри неточності і неповноти вихідних даних, використаних для вирішення оптимізаційних інвестиційних завдань. Практична реалізація багатоцільового підходу до вирішення завдань в системі інвестиційного планування на підприємстві забезпечить підвищення рівня наукової обґрунтованості одержуваних рішень по впровадженим завданням за рахунок обліку порівняно більшого числа найбільш важливих зовнішніх і внутрішніх факторів, а також

комплексу вимог, обумовлених ринковою економікою; отримання порівняно більшого економічного ефекту (наприклад, у вигляді ЧПВ) від впровадження в практичну діяльність результатів вирішення інвестиційних завдань за рахунок реалізації принципу синергізму. На нашу думку, для практичного використання багатоцільового підходу до вирішення планово-інвестиційних задач в системі забезпечення стійкості розвитку підприємства присутні необхідні умови: досить глибоко розроблена теорія багатокритеріальної оптимізації; забезпеченість підприємства в більшості випадків сучасними ПЕОМ та програмними засобами; наявність розробленого і добре представленого в спеціальній літературі необхідного математичного апарату, а також готових до використання пакетів прикладних програм. Головним аргументом застосування багатоцільового підходу до вирішення планово-інвестиційних завдань, на наш погляд, може послужити принцип інноваційного розвитку підприємства, який, передбачає креативність у формуванні інвестиційного портфеля, стратегію «прориву» в розвитку, орієнтацію на споживача і захист навколишнього середовища. При реалізації інноваційної стратегії розвитку підприємством повинні досягатися всі намічені результати діяльності.

Розроблено послідовність формування інвестиційного портфеля підприємства за допомогою економіко-математичних моделей (детерміновані моделі, моделі стохастичного програмування, моделі прийняття рішень при наявності умов невизначеності, моделі уразливості інвестиційного портфелю, нечіткі моделі і методи оцінювання інвестиційної привабливості). В ряді математичних моделей передбачається формування інвестиційного портфеля в тісному зв'язку з розроблюваної виробничою програмою підприємства і з урахуванням можливостей сфери фінансування. У зв'язку з цим запропоновано класифікацію моделей інвестиційного планування, яка характеризується інтеграцією в модель фінансової і виробничої сфер діяльності підприємства.

Запропоновано процедуру оцінювання стійкості системи управління на промисловому підприємстві при впровадженні інвестиційного проекту. Проведене дослідження дозволяє нам запропонувати до впровадження

розроблену в дисертації систему локальних і інтегральних коефіцієнтів оцінки стійкості розвитку підприємств як універсального засобу для моніторингу їх розвитку. Розроблені в дисертації науково-практичні рекомендації дозволяють забезпечити стійке функціонування і розвиток підприємств на основі використання багатоцільового підходу в інвестиційному плануванні. Ефективність науково-практичних пропозицій і рекомендацій підтверджена розрахунками і довідкою про впровадження на ПАТ «НКМЗ».

Авторська методологія дослідження розглядає математичне підґрунтя управління інноваціями в системі методологічних підходів (трансферне управління, алгоритмічне управління, креативне управління), що базуються на виявлених процесах управління інноваціями на промислових підприємствах в умовах постконфліктної транформації.

Визначено механізм оцінювання економічної ефективності управління інноваціями на промислових підприємствах. Згідно з ним, будь-яка система може змінити своє становище різними способами, тому вона дозволяє розглянути різні варіанти (різні траєкторії) досягнення господарською системою бажаного стану результативності впровадження інновацій і вибрати оптимальний з урахуванням особливостей її розвитку.

Удосконалено структурно-функціональну схему національної системи венчурного інвестування. Наведені і обґрунтовані в дослідженні основні укрупнені напрями формування національної системи венчурного інвестування виділено за принципом їх найбільшої відповідності використанню венчурного капіталу для розвитку інноваційної активності насамперед у виробничій сфері, в науково-технічному і високотехнологічному комплексах економіки держави. Розроблена автором структурно-функціональна схема національної системи венчурного інвестування відрізняється наявністю інноваційно-відтворювального, фінансового-правового та організаційно-інстітуціонального блоків і дозволяє створити найбільш сприятливі умови для безперебійного протікання таких процесів, як венчурне інвестування, інноваційне підприємництво, інвестиційне проектування і ін.

Ключові слова: інноваційна діяльність, стійкий розвиток, підприємство, інвестиційний проект, класифікація, модель, послідовність, система.

ANNOTATION

Fatalov V. Providing an innovative component of sustainable development of enterprises. – Qualification science work as a manuscript..

Thesis for a Doctor’s of Philosophy degree in specialty 051 "Economic" (field of study 05 "Social and behavioral sciences") – Volodymyr Dahl East Ukrainian National University of the Ministry of Education and Science of Ukraine, Severodonetsk, 2021.

The main scientific result of the dissertation is to create a theoretical basis for sustainable development of enterprises on the basis of analytical research of the innovative component of their activities and improve its management. The essence and evolution of the concepts "industrial enterprise development", "innovation project" and "target investment portfolio" are studied and their own definition is offered. Economic development is always equivalent to the concept of economic growth, because it is a multifactorial process that reflects the evolutionary change of the economic mechanism, phenomena and processes that replace the existing economic system. In a particular time interval there may be a recession, depression, but in the long run economic development always has the character of economic growth. Thus, these concepts coincide only in the scale of the historical trend. Therefore, we can conclude that economic growth is a positive consequence of development, characterized by a growing vector of movement. This orientation demonstrates that the development is proceeding in the optimal direction and has a positive meaning. Combining the existing definitions of the development of economic systems of different levels, we can form a definition that most accurately reflects the process of enterprise development: industrial enterprise development is a system of progressive changes in accordance with technical, economic and socio-cultural processes. , both in the economic and in the socio-political environment of society. The existing approaches to the classification of innovative projects are analyzed and systematized. an innovative project should be understood as a set of research, development, production, organizational, financial, commercial and

other activities directly aimed at the implementation of innovation. One of the most important methodological issues in the study of innovative projects is the question of their classification. It is obvious that different innovation projects that implement different innovations must be evaluated both taking into account the specifics of the project itself and taking into account the specifics of the implemented innovations. For example, when assessing the feasibility of innovative projects involving R&D, it is necessary to take into account a larger set of factors that affect the ultimate success of the project than when assessing the feasibility of innovative projects involving the development (implementation) of already developed innovations. Accordingly, the evaluation methodology is recommended to be developed taking into account the peculiarities of innovative projects, which cannot be achieved without a certain classification work. Thus, the proposed version of the classification of innovative projects, in contrast to existing ones, has not only theoretical novelty but also practical orientation, as it allows to improve the management system of innovative projects, take into account the features of innovative projects grouped by one or another feature. The essence and necessity of application of the multipurpose approach to the decision of problems of investment planning are defined. The multi-purpose approach is a necessary methodological basis for overcoming a certain degree of inaccuracy and incompleteness of the source data used to solve optimization investment problems. The practical implementation of a multi-purpose approach to solving problems in the investment planning system at the enterprise will increase the level of scientific validity of the received decisions on the implemented tasks by taking into account a relatively large number of the most important external and internal factors and market economy; obtaining a relatively greater economic effect (for example, in the form of NPV) from the implementation in practice of the results of solving investment problems through the implementation of the principle of synergy. In our opinion, for the practical use of a multi-purpose approach to solving planning and investment problems in the system of sustainable development of the enterprise there are the necessary conditions: a fairly deeply developed theory of multicriteria optimization; provision of the enterprise in most cases with modern PCs and software; availability of the necessary and well

presented in the special literature necessary mathematical apparatus, as well as ready-to-use application packages. The main argument for applying a multi-purpose approach to planning and investment tasks, in our opinion, can be the principle of innovative development of the enterprise, which involves creativity in the formation of the investment portfolio, strategy of "breakthrough" in development, consumer orientation and environmental protection. When implementing an innovative development strategy, the company must achieve all the planned results. The sequence of formation of the investment portfolio of the enterprise with the help of economic and mathematical methods is developed delays (deterministic models, stochastic programming models, decision-making models in the presence of conditions of uncertainty, models of investment portfolio vulnerability, fuzzy models and methods of assessing investment attractiveness). A number of mathematical models provide for the formation of an investment portfolio in close connection with the developed production program of the enterprise and taking into account the possibilities of financing. In this regard, the classification of investment planning models is proposed, which is characterized by integration into the model of financial and production areas of the enterprise. The procedure for assessing the sustainability of the management system at an industrial enterprise during the implementation of the investment project is proposed. The conducted research allows us to offer for implementation the system of local and integrated coefficients of an estimation of stability of development of the enterprises developed in the dissertation as a universal means for monitoring of their development. The scientific and practical recommendations developed in the dissertation allow to provide steady functioning and development of the enterprises on the basis of use of the multipurpose approach in investment planning. The effectiveness of scientific and practical proposals and recommendations is confirmed by calculations and a certificate of implementation at PJSC "NKMZ". The author's research methodology considers the mathematical basis of innovation management in the system of methodological approaches (transfer management, algorithmic management, creative management), based on the identified processes of innovation management in industrial enterprises in post-conflict transformation. The mechanism of estimation of economic efficiency of

management of innovations at the industrial enterprises is defined. According to him, any system can change its position in different ways, so it allows you to consider different options (different trajectories) for the economic system to achieve the desired state of effectiveness of innovation and choose the best one taking into account the peculiarities of its development. The structural and functional scheme of the national venture investment system has been improved. The main consolidated directions of formation of the national system of venture investment are given and substantiated in the research. The structural and functional scheme of the national venture investment system developed by the author differs in the presence of innovation-reproductive, financial-legal and organizational-institutional blocks and allows to create the most favorable conditions for uninterrupted processes such as venture investment, innovative entrepreneurship, investment design and others.

Key words: innovative activity, sustainable development, enterprise, investment project, classification, model, sequence, system.

Список публікацій здобувача

Статті, що входять до НМБД Scopus та Web Of Science:

1. Klius, Y., Ivchenko, Y., Rozmyslov, A., & Fatalov, V. (2021). Development of a Calculation Basis for the Goals and Objectives of Innovation Management at Industrial Enterprises in the Context of Post-Conflict Transformation. *European Journal of Sustainable Development*, *10*(1), 684-704. https://doi.org/10.14207/ejsd.2021.v10n1p684 (Scopus та Web Of Science)

Особистий внесок: розглянуто особливості структури корпоративної бази інновацій на підприємстві.

Статті у наукових фахових виданнях України, включених до міжнародних наукометричних баз:

2. Фаталов В.В. Стратегічні чинники державної інвестиційної політики України. *Інвестиції: практика і досвід*. 2013. № 15. С. 136-139 (Фахове видання, Index Copernicus, Google Scholar).

3. Фаталов В.В. Стратегічні пріоритети розвитку системи державного управління. *Економіка і держава.* 2013. № 10. С. 145-147. (Фахове видання, Index Copernicus, Google Scholar).

4. Клюс Ю.І., Фаталов В.В. Дослідження національної системи венчурного інвестування. *Бізнес-Навігатор*. 2021. № 1(62)21. С. 66-71 (Фахове видання, Index Copernicus, Google Scholar).

Особистий внесок: розробка концепції національної системи венчурного інвестування.

5. Фаталов В.В. Застосування багатоцільового підходу до вирішення завдань інвестиційного планування. *Причорноморські студії*. 2021. Вип. 60. Ч. 1. С. 7-11 (Фахове видання, Index Copernicus, Google Scholar).

Праці апробаційного характеру:

6. Фаталов В.В. Формування моделі національної системи венчурного інвестування. *Міжнародна науково-практична конференція «Модернізація економіки: теоретичні засади та практика реалізації»*, Запоріжжя, 23 січня 2021 р. Матеріали. Запоріжжя: ГО «СІЕУ», 2021. С. 158-163.

7. Klius Y., Fatalov V. Innovation management objective settings at the industrial enterprise in post-conflict transformation. *Міжнародна науково-практична конференція «Наукові дослідження з актуальних питань сучасної економічної науки»*, Київ, 23 січня 2021р. Матеріали, Київ: АЦ «Нова економіка». С. 30-32.

Особистий внесок: визначання цілей управління інноваціями.

8. Фаталов В.В. Національна система венчурного інвестування. *Міжнародна науково-практична конференція «Аспекти прогнозування економічного та соціального розвитку країни»*, Дніпро, 30 січня 2021 р. Матеріали. Дніпро: НО «Перспектива», 2021. С. 63-65.

9. Фаталов В.В., Мохамед Саад Хуссейн Ібрахім. Дослідження факторів, що впливають на структуру інвестиційного портфелю. *Всеукраїнська науково-практична конференція «Фінансово-економічний розвиток менеджменту, обліку*

та аудиту на сучасному етапі», Одеса, 13 лютого 2021 р. Матеріали. Одеса: ГО «Центр економічних досліджень та розвитку», 2021. С. 55-59.

Особистий внесок: розробка підходу до визначення портфельних інвестицій.

10. Фаталов В.В., Мохамед Саад Хуссейн Ібрахім. Визначення ризиків портфельного інвестування. *Всеукраїнська науково-практична конференція «Розвиток регіональної фінансово-економічної системи: теорії та пропозиції»*, Київ, 13 лютого 2021 р. Матеріали. Київ: ГО «Київський економічний науковий центр», 2021. С. 60-64.

Особистий внесок: класифікація портфельних ризиків.