

КЛАСИЧНИЙ ПРИВАТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

КРАСНОСТУП Володимир Миколайович

УДК 331.104

ДИСЕРТАЦІЯ

**КРОС-ФУНКЦІОНАЛЬНА ВЗАЄМОДІЯ ПЕРСОНАЛУ
ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ**

Спеціальність 08.00.04 – економіка та управління підприємствами

(за видами економічної діяльності)

Галузь знань – економічні науки

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук.

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

_____ Красноступ В. М.

Науковий керівник – Ярошевська Оксана Володимирівна, доктор економічних наук, доцент

Запоріжжя – 2019

АНОТАЦІЯ

Красноступ В. М. Крос-функціональна взаємодія персоналу промислових підприємств. – 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). – Класичний приватний університет, Запоріжжя, 2019.

У ході дослідження вдосконалено концептуальні положення щодо впровадження та розвитку крос-функціональної взаємодії персоналу, практична цінність якої полягає в обґрунтуванні шляхів удосконалення системи управління персоналу в напрямі досягнення максимального синергетичного ефекту завдяки організаційній трансформації зв'язків, упорядкування відносин між суб'єктами й узгодження цілей взаємодії персоналу промислових підприємств.

Для обґрунтування та реалізації концептуальних положень досліджено сутність категорії «взаємодія», що виникає в процесі динаміки змін функціонування системи, визначається ширшою категорією «взаємозв'язок», властивості якої формуються при стабільному стані системи, який є незмінним в умовах впливу зовнішнього середовища. Проаналізовано суть категорії «персонал» та визначено, що аналіз здійснюється переважно в таких контекстах: з урахуванням перекладу іншомовного терміна; як формальності; як суб'єктивної суті. Досліджено взаємозв'язок категорії «персонал» із такими, як: «кадри», «робоча сила», «трудові ресурси», «людський капітал» та «людські ресурси». Запропоновано «взаємодію персоналу» тлумачити як сукупність регламентованих відносин штатних працівників, яка забезпечує функціонування об'єкта певним заданим чином, типи яких визначаються установленними структурними та функціональними зв'язками між ними.

У ході дослідження проаналізовано передумови формування й розвитку «крос-функціональних команд» у системі взаємодії персоналу підприємств. Досліджено бізнес-філософію «кайдзен» як передтечу впровадження крос-функціональної взаємодії персоналу. Визначено роль і значення категорії «крос-функціональна команда», розглянуто існуючі трактування її суті, на основі чого уточнено сутність шляхом підкреслення обов'язковості досягнення синергетичного ефекту. Охарактеризовано основні цілі формування та межі функціонування крос-функціональної команди в контексті використання різних бізнес-технологій. Виокремлено умови створення та перешкоди функціонування крос-функціональної команди. На основі дослідження переваг від використання крос-функціональних команд встановлено, що компанії, які прагнуть до сталого інноваційного розвитку, мають їх формувати для підвищення рівня своєї ефективності та створення стійких конкурентних переваг на ринку.

Досліджено процес формування крос-функціональних команд шляхом вивчення видів командної взаємодії. Встановлено взаємозв'язок ролей членів крос-функціональної команди та їх функцій відповідно до стадій її життєвого циклу – періоду від початку формування до закінчення роботи над певним проектом, після чого крос-функціональну команду переформовують з метою реалізації інших проектів або взагалі ліквідують, оскільки в крос-функціональній взаємодії надалі немає потреби, або вона була неефективною. Доведено, що в кожному конкретному випадку тривалість стадій життєвого циклу крос-функціональної команди є індивідуальною, а стадії формування, бурління та розпаду властиві всім командам, тоді як стадії нормування й функціонування можуть так ніколи й не бути реалізованими.

Доведено, що принципи ефективної крос-функціональної команди не зіставні з принципами класичних вертикальних організаційних структур із чітко окресленою ієрархічністю, притаманною промисловим підприємствам, що зумовлює доцільність їх трансформацій у мережеві, лінійні, горизонтальні, віртуальні. Розширено принципи формування крос-

функціональної команди на підприємстві шляхом доповнення такими: єдності, досяжності мети, визначення ролей у команді відповідно до професійних та особистих компетенцій працівника.

Визначено й проаналізовано поточне та перспективне фінансове становище промислових підприємств України як фактора забезпечення ефективної взаємодії персоналу. Для дослідження обрано промислові підприємства, які відрізняються як за рівнем технологічного укладу, так і за фінансово-економічним та ринковим становищем, для того, щоб відобразити реальні перспективи й фінансові можливості застосування принципів крос-функціональної взаємодії персоналу, а саме: ПАТ «Сумське машинобудівне науково-виробниче об'єднання», ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод», ПАТ «Турбоатом», ПАТ «Мотор Січ», ПАТ «АвтоКрАЗ», ПРАТ «Харківський тракторний завод», ПРАТ «Запорізький автомобілебудівний завод». Аналіз промислових підприємств здійснено за показниками ліквідності, фінансової стійкості, прибутковості, оборотності за період 2013–2017 рр. Результати дослідження довели складність поточного стану підприємств та потребу в негайних змінах як організаційних структур, так і рівня технологічного розвитку.

Здійснено попередню діагностику готовності промислових підприємств України до впровадження організаційних змін на основі дослідження мікро- та макросередовища засобами PEST і SWOT-аналізу. Узагальнено проблеми, які гальмують зростання продуктивності праці промислових підприємств. Охарактеризовано процес управління змінами на підприємствах. За результатами використання PEST-аналізу доведено, що соціально-економічні системи промислових підприємств перебувають у складному становищі внаслідок кризи в країні, трансформацій ринку збуту, девальвації національної валюти, зростання цін на енергоносії. За результатами використання SWOT-аналізу щодо факторного середовища промислових підприємств ПАТ «Мотор Січ», ПАТ «Турбоатом», ПАТ «Сумське НВО» надано рекомендації щодо доцільності лінійної, лінійно-функціональної

організаційної структури або здійснення підготовки до впровадження організаційних змін.

Обґрунтовано та реалізовано методичний підхід до оцінювання креативного потенціалу персоналу промислових підприємств на основі узагальнення й критичного аналізу існуючих підходів, удосконалення кількісного визначення креативного потенціалу. Розглянуто існуючі підходи до визначення креативного потенціалу підприємства; сформулювало пропозиції щодо вдосконалення підходу до визначення креативного потенціалу; оцінено креативний потенціал персоналу вітчизняних промислових підприємств. Доведено, що креативний потенціал може бути зовнішнім та внутрішнім. За результатами розрахунків на прикладі українських промислових підприємствах встановлено, що висококваліфікованих кадрів достатньо, але їх потенціал реалізується не повністю. Досліджені українські промислові підприємства мають достатній креативний потенціал для провадження ефективнішої інноваційної діяльності. На заваді інноваційному розвитку вітчизняних підприємств, крім відсутності фінансових ресурсів, стоїть низький розвиток саме практичної науки в країні в цілому.

Удосконалено процес управління крос-функціональною взаємодією персоналу на основі застосування системно-рефлексивного підходу. Структуру креативності крос-функціональної команди представлено такими компонентами: психологічною; інтелектуальною; мотиваційною. Структуру взаємодії суб'єктів із рефлексією запропоновано виміряти матричним методом, зокрема, шляхом побудови вагових матриць. Розроблена модель формує сукупність можливих варіантів здійснення рефлексивного управління суб'єктами взаємодії: один суб'єкт управляє іншим, тобто має місце прямий та зворотний зв'язок; вплив суб'єкта на його реальний формат сприйняття себе самого та щодо іншого.

Дослідження проведено на підприємстві ПАТ «Мотор Січ». Результати розрахунків матриць суміжностей впливу на управління креативністю крос-

функціональної команди довели таке: сильний вплив на реальний формат суб'єктів справляють саме керуючі структури підприємства, що можна пояснити лінійно-функціональною структурою управління на ПАТ «Мотор Січ»; вплив менеджменту вищого рівня на керівника команди сильніший, ніж вплив останнього на менеджерів вищого рівня управління; вплив на реальні формати суб'єктів, який справляє крос-функціональна команда на керівника команди та керівництво підприємства, є не таким сильним. Інтегрований результат взаємодії суб'єктів у процесі управління креативністю крос-функціональної команди підприємства становить 0,52. Скеровуючи в певному напрямі вплив, є можливість досягти максимального рівня креативності крос-функціональної команди.

Удосконалено управління креативністю крос-функціональної команди на підставі теорії імпульсного процесу. Сформовано матрицю суміжності методом експертних досліджень, яка відображає характер зв'язків у ланцюзі «керівництво підприємства – керівник команди – крос-функціональна команда». Досліджено взаємодію суб'єктів цього ланцюга за допомогою теорії імпульсного процесу. Встановлено, що цей підхід надає змогу формулювати тактичні завдання для певної стратегічної мети розвитку крос-функціональної команди. Побудовано сценарії взаємодії суб'єктів у ланцюзі «керівництво підприємства – керівник команди – крос-функціональна команда» та проведеного їх аналіз. Виявлено можливість обрати найкращий варіант розвитку відносин у ланцюзі «керівництво підприємства – керівник команди – крос-функціональна команда» під час управління креативністю крос-функціональної команди.

Ключові слова: крос-функціональна взаємодія, команда, синергетичний ефект, рефлексія, персонал, креативний потенціал, організаційна структура.

SUMMARY

Krasnostup V.M. Cross-functional interaction of industrial enterprises staff.
- Qualified scientific work on the rights of the manuscript.

Thesis for a Candidate Degree in Economics, specialty 08.00.04 - Economics and Management of Enterprises (by economic activities). - Classic Private University, Zaporozhye, 2019.

In the course of the research the conceptual provisions of introduction and development of cross-functional interaction of the personnel were improved. staff of industrial enterprises.

In order to substantiate and implement conceptual provisions, the essence of the category of "interaction" arising in the dynamics of changes in the functioning of the system is investigated, determined by a broader category of "interconnection", the properties of which are formed under a stable state of the system, which is unchanged in environmental conditions. The essence of the personnel category is analyzed and it is determined that the analysis is carried out mainly in the following contexts: in terms of translation of a foreign language term; in terms of formality; in the context of its subjective nature. The relationship of the personnel category with the human resources, labor, human capital and human resources has been investigated. It is proposed to define "staff interaction" as a set of regulated relations of staff members, which ensures the functioning of the object in a certain predetermined way, the types of which are determined by the established structural and functional relationships between them.

In the course of the research the prerequisites of formation and development of "cross-functional teams" in the system of interaction of the personnel of the enterprises were analyzed. Kaizen's business philosophy is explored as a precursor to cross-functional staff engagement. The role and significance of the cross-functional team research category were identified, the existing interpretations of its essence definition were examined, as a result of which the essence was clarified by

emphasizing the necessity of achieving synergistic effect. The basic goals of formation and limits of functioning of the cross-functional team in the context of the use of different business technologies are characterized. The conditions of creation and interference of functioning of cross-functional team are distinguished. Based on a study of the benefits of using cross-functional teams, it has been established that companies seeking sustainable innovation should shape them to increase their efficiency and create sustainable competitive advantages in the market.

The process of forming cross-functional teams by studying types of team interaction is investigated. The roles of members of the cross-functional team and their functions are correlated according to the stages of its life cycle. The lifecycle is the period from the beginning of formation to the end of work on a specific project, after which the cross-functional team is transformed with the purpose of realization of other projects or eliminated altogether, since there is no need for cross-functional interaction or it was ineffective. It is proved that in each case the duration of the stages of the life cycle of the cross-functional team is individual, and the stages of Formation, Burl and Decay are peculiar to all the teams, while the stages of Norming and Functioning can never be realized.

It is proved that the principles of an effective cross-functional team are not compatible with the principles of classical vertical organizational structures with clearly defined hierarchy, which are accepted by industrial enterprises, which determines the expediency of their transformations into network, linear, horizontal, and virtual ones. The principles of forming a cross-functional team at the enterprise were expanded by adding the following: the principle of unity, the principle of goal attainment, the principle of determining the roles in the team in accordance with the professional and personal competencies of the employee.

The current and prospective financial position of Ukrainian industrial enterprises has been identified and analyzed as a factor in ensuring effective staff interaction. Industrial enterprises were selected for the study, differing in the level of technological structure, financial and economic and market situation, in order to

reflect the real prospects and financial possibilities of application of the principles of cross-functional interaction of personnel, namely: PJSC «Sumy Machine-Building Research and Production unions », PJSC« Kryukiv Wagon Works », PJSC« Turboatom », PJSC« Motor Sich », PJSC« Avtokraz », PJSC« Kharkiv Tractor Works », PJSC« Zaporizhia Automobile Building Plant ». The analysis of industrial enterprises is feasible according to the indicators of liquidity, financial stability, profitability, turnover in the period 2013-2017. The results of the study proved the complexity of the current situation of the studied enterprises and the need for immediate changes in both organizational structures and the level of technological development.

Preliminary diagnostics of the readiness of industrial enterprises of Ukraine to implement organizational changes based on the study of micro- and macro-environment by means of PEST and SWOT analyzes is made. The problems that hinder the productivity growth of industrial enterprises are generalized. The process of managing change in enterprises is characterized. Based on the results of the use of PEST-analysis it is proved that the socio-economic systems of industrial enterprises are in a difficult position as a result of the crisis in the country, the transformation of the market of sale, the devaluation of the national currency, rising energy prices.

Based on the results of the use of SWOT analysis to the factor environment of industrial enterprises of PJSC «Motor Sich», PJSC «Turboatom», PJSC «Sumy NGO», recommendations were made on the expediency of a linear, linear-functional organizational structure, or in preparation for implementing organizational changes.

The methodical approach to the estimation of creative potential of industrial enterprises personnel on the basis of generalization and critical analysis of existing approaches, improvement of quantitative determination of creative potential is substantiated and implemented. In the course of the research the existing approaches to determining the creative potential of the enterprise were considered; formulated proposals to improve the approach to the definition of creative

potential; the creative potential of the personnel of domestic industrial enterprises is estimated. The research shows that creative potential can be external and internal. According to the results of calculations on the example of Ukrainian industrial enterprises, it is established that highly qualified personnel is sufficient, but their potential is not fully realized. The researched Ukrainian industrial enterprises have sufficient creative potential to carry out more effective innovative activity. The innovative development of domestic enterprises, in addition to the lack of financial resources, hinders the low development of practical science in the country as a whole.

Improvement of process of management of cross-functional interaction of personnel on the basis of application of system-reflexive approach. The structure of creativity of a cross-functional team is represented by a psychological component; intellectual component; motivational component. It is suggested to measure the structure of subjects' interaction with reflection by the matrix method, in particular by constructing the following weight matrices. The constructed model forms a set of possible options for the reflective management of the subjects of interaction: one entity controls the other, that is, direct and feedback is applied; the influence of the subject on his real format of perception of himself and others.

The study was conducted at the Motor Sich PJSC. The results of the calculations of the adjacency matrices of influence on the management of the creativity of the cross-functional team proved to have a strong influence on the real format of the subjects having the governing structures of the enterprise; the impact of senior management on the team leader is stronger than the latter's influence on senior management; the impact on real entity formats that a cross-functional team exerts on the team leader and the management of the business is not that strong. The integrated result of the interaction of the subjects in the process of managing the creativity of the cross-functional team of the enterprise is 0.52. Directing influence in a certain direction is the modularity to reach the maximum level of creativity of a cross-functional team.

Management of creativity of cross-functional team on the basis of impulse process theory has been improved. In the course of the research, an adjacency matrix was formed by the method of expert research, which reflects the nature of the links in the chain "enterprise management - team leader - cross-functional team". The interaction of subjects in the chain "enterprise leadership - team leader - cross-functional team" was investigated using the impulse process theory. It is established that this approach allows formulating tactical tasks for a specific strategic goal of developing a cross-functional team. Scenarios of interaction of subjects in the chain "enterprise management - team leader - cross-functional team" were constructed and their analysis was carried out. The opportunity to choose the best variant of development of relationships in the chain "enterprise management - team leader - cross-functional team" while managing the creativity of the cross-functional team has been revealed.

Keywords: cross-functional interaction, team, synergistic effect, reflection, staff, creative potential, organizational structure.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА

Статті в наукових фахових виданнях, у зарубіжних виданнях та у виданнях України, включених до міжнародних інформаційних і наукометричних баз

1. Красноступ В. М. Сутність і значення крос-функціональних команд у системі взаємодії персоналу підприємств. *Бізнес-інформ*. 2017. № 12. С. 430–434. (0,53 д. а.) *Ulrichsweb Global Serials Directory (США)*, *Research Papers in Economics (США)*, *Російський індекс наукового цитування (Росія)*, *Index Copernicus (Польща)*, *Directory of Open Access Journals*, *Academic Journals Database (Швейцарія)*, *Advanced Science Index*, *Open Academic Journals Index*, *GetInfo (Німеччина)*, *BASE (Німеччина)*, *OpenAIRE (Європейський Союз)*, *WorldCat*, *SUNCAT Union Catalogue (Велика Британія)*, *COPAC Union Catalogue (Велика Британія)*, *Соціонет (Росія)*, *Open Access Library*, *J-Gate (Індія)*, *Академія Google (США)*, *Research Bible (Японія)*.

2. Красноступ В. М. Взаємозв'язок ролей учасників крос-функціональної команди персоналу підприємства з етапами її життєвого циклу. *Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності*. 2017. № 16. С. 54–59. (0,59 д. а.) *Index Copernicus Journals Master List*, *WorldCat*.

3. Красноступ В. М. Оцінювання ефективності крос-функціональної взаємодії персоналу промислових підприємств. *Причорноморські економічні студії*. 2017. № 19. С. 127–131. (0,57 д. а.) *Index Copernicus: Indexed in the ICI Journal Master List*.

4. Красноступ В. М. Придатність до створення крос-функціональних команд організаційних структур управління промисловими підприємствами. *Інвестиції: практика та досвід*. 2018. № 9. С. 54–57. (0,56 д. а.) *Index Copernicus*, *Google Scholar*.

5. Красноступ В. М., Ярошевська О. В. Готовість машинобудівних підприємств до організаційних змін. *ІНТЕЛЕКТ XXI*. 2018. № 6. С. 152–157.

(0,61 д. а. / 0,3 д. а.) *Index Copernicus. Особистий внесок: обґрунтовано шляхи вдосконалення використання основних засобів на підприємстві.*

6. Красноступ В. М., Ярошевська О. В. Методичний підхід до оцінювання креативного потенціалу підприємства. *ІНТЕЛЕКТ XXI*. 2019. № 1. С. 70–76. (0,59 д. а./ 0,29 д. а.) *Index Copernicus. Особистий внесок: обґрунтовано шляхи вдосконалення використання основних засобів на підприємстві.*

7. Красноступ В. М., Ярошевська О. В. Управління креативністю крос-функціональної команди у внутрішньому середовищі підприємства. *Ефективна економіка*. 2019. № 2. URL: <http://www.economy.gov.ua/?op=1&z=6891> (0,46 д. а./ 0,23 д. а.) *Index Copernicus, Google Scholar. Особистий внесок: обґрунтовано підхід до управління креативністю крос-функціональної команди.*

Матеріали конференцій

8. Красноступ В. М. Роль і значення крос-функціональної взаємодії промислового персоналу. *Věda a vznik – 2017: materiály XIII Mezinárodní vědecko-praktická konference*. Praha: Publishing House «Education and Science», 2017. Vol. 5. P. 38–41. (0,14 д. а.)

9. Красноступ В. М. Взаємозв'язок ролей персоналу та етапів життєвого циклу крос-функціональної команди на промисловому підприємстві. *Бізнес та умови його розвитку: національна та міжнародна практика: зб. тез наук. робіт учасників Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Одеса, 15 вересня 2018 р.) / ГО «Центр економічних досліджень та розвитку»*. Одеса: ЦЕДР, 2018. С. 67–71. (0,13 д. а.)

10. Красноступ В. М. Ідентифікація крос-функціональної команди персоналу на промисловому підприємстві за типологічними ознаками. *Аналіз сучасних тенденцій забезпечення ефективності економіки країни: зб.*

матеріалів Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Київ, 12–13 січня 2018 р.). Київ: ГО «Київський економічний науковий центр», 2018. С. 72–74. (0,18 д. а.)

11. Красноступ В. М. Інновації в організації персоналу промислових підприємств на засадах крос-функціональності. *Іноваційно-інвестиційні проблеми розвитку економіки України*: матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 7 грудня 2017 р.): у 2 ч. Київ: Національний авіаційний університет, 2017. Ч. 1. С. 37–39. (0,12 д. а.)

12. Красноступ В. М. Системно-рефлексивний підхід до управління креативністю крос-функціональної команди підприємства. *Механізми, стратегії, моделі та технології управління економічними системами за умов інтеграційних процесів: теорія, методологія, практика*: матеріали V Ювілейної Міжнар. наук.-практ. конф. (5–7 жовтня 2018 р., м. Мукачеве). Хмельницький, 2018. С. 148–151. (0,15 д. а.)

13. Красноступ В. Н. Оценивание креативного потенциала предприятия. *Science and education in the modern world: materials of the international scientific-practical conference*. Karagandy: EPD «Bolashak-Baspa», 2019. Р. 294–297. (0,25 д. а.)

ЗМІСТ

ВСТУП	17
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ПОЛОЖЕННЯ	
КРОС-ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ВЗАЄМОДІЇ	
ПЕРСОНАЛУ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ	25
1.1. Процес взаємодії персоналу промислових підприємств	
у контексті системи управління	25
1.2. Суть і параметри крос-функціональної взаємодії	
персоналу підприємств.....	42
1.3. Ефективність крос-функціональної взаємодії	
персоналу промислових підприємств	66
Висновки до розділу 1	77
Список використаних джерел до розділу 1	79
РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ СУЧАСНОГО СТАНУ	
ТА ПЕРСПЕКТИВ РОЗВИТКУ КРОС-ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ВЗАЄМОДІЇ	
ПЕРСОНАЛУ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ	85
2.1. Аналіз фінансово-економічних показників	
промислових підприємств як основа забезпечення	
розвитку взаємодії персоналу	85
2.2. Оцінювання готовності промислових підприємств	
до організаційних змін	106
2.3. Оцінювання організаційних структур	
промислових підприємств на придатність	
до створення крос-функціональних команд.....	120
Висновки до розділу 2	134
Список використаних джерел до розділу 2	138

РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ ОЦІНЮВАННЯ КРОС-ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ВЗАЄМОДІЇ ПЕРСОНАЛУ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	141
3.1. Методичний підхід до оцінювання креативного потенціалу персоналу промислових підприємств	141
3.2. Управління крос-функціональною взаємодією персоналу на основі системно-рефлексивного підходу	156
3.3. Сценарії розвитку крос-функціональної взаємодії персоналу промислових підприємств	173
Висновки до розділу 3	191
Список використаних джерел до розділу 3	195
ВИСНОВКИ.....	200
ДОДАТКИ.....	205

ВСТУП

Актуальність теми. Новими тенденціями розвитку бізнесу є зближення різних сфер діяльності й розмивання їх меж. Сьогодні на підприємствах потрібні не фахівці, які спеціалізуються на певному напрямі, а універсали, спроможні швидко навчатися та переорієнтовуватися відповідно до поставлених керівником завдань і викликів часу. На перший план у сучасному менеджменті виходять бізнес-філософія «кайдзен» та теорія обмежень (далі – ТОС). Одним з елементів «кайдзен» є крос-функціональна взаємодія. Вона не є абсолютно новим явищем, але публікацій, присвячених їй, дуже мало.

Базові аспекти крос-функціональної взаємодії висвітлено в працях таких науковців, як: Н. Бушуєва, О. Гордєєва, Л. Жилінська, С. Ішкільдіна, П. Кетлі, В. Котельников, Т. Молін-Юстіла, М. Сидорова, А. Філатов, М. Фролова, В. Хірш, В. Хрутьба та ін. При цьому бракує комплексних досліджень різних аспектів крос-функціональної взаємодії і її форм. Підходи до визначення ефективності крос-функціональної взаємодії персоналу розкрито в публікаціях таких зарубіжних науковців, як: С. Вульф, М. Енц, О. Жуткін, М. Маккобі, Т. Молін-Юстіла, М. Мохамед, А. Мюррей, М. О'Конор, М. Станкоскі, Л. Стюарт, Дж. Стокс, М. Фролова, Дж. Шилдерман та ін. Українські науковці розглядають лише окремі аспекти ефективності командної взаємодії персоналу, зокрема В. Боковець, Н. Бушуєва, В. Гончар, Л. Кравчик, Л. Кучерук, І. Новаківський, А. Філатов, В. Хрутьба. Важливо розуміти ступінь і рівень зв'язків, комунікації, технології взаємодії між керівництвом та учасниками крос-функціональної команди. Однак управління креативністю крос-функціональної команди поза увагою українських авторів. Умовам максимізації креативності присвячені дослідження таких зарубіжних учених, як: Р. Бундучі, С. Пайпер, К. Парк, Р. Сеті, Д. Сміт та ін.

Для формування крос-функціональних команд необхідна трансформація організаційної структури з вертикальної до горизонтальної, що докорінно змінить історично сформовані принципи управління на промислових підприємствах. Питання оптимізації та вдосконалення організаційної структури управління розкрито в працях таких науковців, як: Р. Вільгуцька, Н. Георгіаді, О. Гірняк, К. Зайченко, Л. Петренко, М. Приступа, І. Продиус, І. Прудникова, О. Ралко, К. Сімаков, М. Трейтак, Л. Чорна, В. Шорохов, І. Шуст та ін. Більшість авторів схиляється до думки, що лінійні та лінійно-функціональні структури управління є застарілими й потребують змін на більш прогресивні адаптивні види організаційних структур. Більшість зарубіжних науковців, зокрема С. Ароновець, М. Базігос, В. Бей, К. Гегнон, Е. де Олівера, А. де Смет, Д. Ерікссон, Дж. Лав, М. Мохамед, А. Мюррей, М. Пімента, С. Ропер, М. Станкоскі, Л. Франкель, Я. Фен, П. Хілтофт, В. Цудзі, досліджують організаційні структури управління на їх придатність для створення крос-функціональних команд. Важливо з'ясувати, чи готові вітчизняні суб'єкти господарювання до таких змін. Засновником теорії управління змінами є зарубіжний учений І. Адізес, свій внесок у її розвиток зробили Дж. Харингтон та ін. Функціонування машинобудівних підприємств, зокрема оцінювання їх перспективних можливостей, відобразили в своїх публікаціях З. Андрушкевич, А. Лужецький, Р. Стрільчук. Проте, остаточної відповіді щодо стану їх готовності до організаційних змін так і не отримано.

У створенні крос-функціональних команд на підприємстві рівень креативного потенціалу відіграє вирішальну роль. Відсутність креативного лідера в команді призводить до неефективності її функціонування. Наявність креативних керівників на підприємстві є тим самим поштовхом до сталого інноваційного розвитку вітчизняних підприємств. Цю проблематику розкрито в працях таких авторів, як: О. Арзамасова, Т. Божидарнік, Н. Василик, Н. Горелов, О. Корабльова, Д. Крикуненко, О. Петіна, В. Павлов, О. Просович, К. Процак, Н. Савіцька, Т. Турова, О. Харун та ін. Незважаючи

на велику кількість публікацій, присвячених креативному потенціалу, нині не існує єдиного методичного підходу до його оцінювання. Окреслене коло проблемних питань свідчить про актуальність теми дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертацію виконано в межах науково-дослідних робіт Класичного приватного університету «Розвиток стратегії промислових підприємств на основі інноваційного спрямування» (державний реєстраційний номер 0113U007108) і «Формування механізмів стабілізації функціонування промислових підприємств на засадах антикризового управління» (державний реєстраційний номер 0116U000799), зокрема здобувачем розвинуто теоретико-методичні та концептуальні положення щодо впровадження й розвитку крос-функціональної взаємодії персоналу промислових підприємств України.

Мета і завдання дослідження. *Метою дослідження є розвиток теоретичних засад та обґрунтування методичних підходів до впровадження й розвитку крос-функціональної взаємодії персоналу промислових підприємств України.*

Для досягнення зазначеної мети поставлено такі *завдання*:

- розвинути понятійно-категоріальний апарат у частині уточнення суті категорій «взаємодія персоналу», «крос-функціональна команда»;
- оцінити готовність промислових підприємств до організаційних змін;
- оцінити організаційні структури промислових підприємств на придатність до створення крос-функціональних команд;
- удосконалити концептуальні положення щодо впровадження та розвитку крос-функціональної взаємодії персоналу для промислових підприємств;
- удосконалити методичний підхід до оцінювання внутрішнього креативного потенціалу промислових підприємств;
- удосконалити управління крос-функціональною взаємодією персоналу на основі системно-рефлексивного підходу до його креативності;

– удосконалити сценарії розвитку взаємодії суб'єктів у ланцюзі «керівництво підприємства – керівник крос-функціональної команди – крос-функціональна команда».

Об'єкт дослідження – процес крос-функціональної взаємодії персоналу промислового підприємства.

Предмет дослідження – методи, моделі, механізми, концепції впровадження та розвитку крос-функціональної взаємодії персоналу промислового підприємства.

Методи дослідження. Теоретичною й методичною базою дисертації є сучасні розробки теорії управління персоналом, власні науково-практичні заходи промислових підприємств, нормативно-правові акти України, звітні дані Державної статистичної служби України й фінансова звітність промислових підприємств.

У ході дослідження використано такі загальнонаукові та спеціальні методи: *діалектичний і спостережень, узагальнення, класифікації* – для розвитку понятійно-категоріального апарату, виявлення ознак та принципів крос-функціональної взаємодії персоналу, розбудови концептуальних положень щодо її впровадження й розвитку на промислових підприємствах (підрозділи 1.1, 1.2, 1.3); *аналізу та синтезу* – для аналізу фінансово-економічних показників промислових підприємств як основи забезпечення розвитку взаємодії персоналу; *стратегічного аналізу* – для оцінювання готовності промислових підприємств до організаційних змін; *експертних досліджень, трендового аналізу* – для оцінювання організаційних структур промислових підприємств на придатність до створення крос-функціональних команд (підрозділи 2.1, 2.2, 2.3); *економічного аналізу, системно-рефлексивний підхід* – для вдосконалення управління крос-функціональною взаємодією персоналу (підрозділи 3.1, 3.2); *сценарного та імпульсного моделювання* – для обґрунтування сценаріїв розвитку крос-функціональної взаємодії персоналу промислових підприємств (підрозділ 3.3).

Наукова новизна одержаних результатів полягає в удосконаленні концептуальних положень, методології дослідження та теоретико-методичних засад впровадження й розвитку крос-функціональної взаємодії персоналу промислових підприємств України. Результати дослідження, що мають елементи новизни, полягають у такому:

удосконалено:

- концептуальні положення щодо впровадження та розвитку крос-функціональної взаємодії персоналу, практична цінність якої полягає в обґрунтуванні шляхів удосконалення системи управління персоналу в напрямі досягнення максимального синергетичного ефекту завдяки організаційній трансформації зв'язків, упорядкуванню відносин між суб'єктами та узгодженню цілей взаємодії персоналу промислових підприємств;

- методичний підхід до оцінювання внутрішнього креативного потенціалу промислових підприємств, який базується на обґрунтуванні сукупності показників: плинність кадрів високої кваліфікації, од., питома вага інженерно-технічних та наукових працівників у загальній чисельності персоналу, %, питома вага працівників з вищою освітою в загальній чисельності персоналу, %, витрати на підвищення кваліфікації персоналу, млн грн, показник винахідливої активності за кількістю, од., показник винахідливої кількості за часом, од./міс., витрати на НДДКР, млн грн. Практична цінність методичного підходу полягає в тому, що суб'єкт господарювання має змогу самостійно оцінити рівень внутрішнього креативного потенціалу, дослідити його в динаміці, обґрунтувати шляхи його підвищення та повної реалізації;

- управління крос-функціональною взаємодією персоналу на основі системно-рефлексивного підходу до його креативності. Використання пропонованого підходу надає змогу структурувати креативність крос-функціональної команди промислового підприємства, визначити шляхи рефлексивного управління суб'єктами взаємодії, можливості стимулювання

продуктивної креативності та виключення проявів непродуктивної, підвищити ефективність управління командою, побудувати стратегію розвитку крос-функціональної взаємодії;

– сценарії розвитку взаємодії суб'єктів у ланцюзі «керівництво підприємства – керівник крос-функціональної команди – крос-функціональна команда». Практична значущість сценарного підходу полягає в можливості обґрунтування варіантів крос-функціональної взаємодії персоналу в умовах конфлікту та стимулювання його діяльності; визначення напрямів корекції відносин персоналу з метою підвищення ефективності його взаємодії;

набуло подальшого розвитку:

– понятійно-категоріальний апарат у частині уточнення суті категорії «взаємодія персоналу» як сукупності регламентованих відносин штатних працівників, що забезпечує функціонування об'єкта певним заданим чином, типи яких визначаються установленими структурними та функціональними зв'язками між ними. Взаємодія між персоналом у системі зумовлює той синергетичний ефект його функціонування, що є відмінним від сумарного ефекту роботи окремих кадрів;

– тлумачення суті категорії «крос-функціональна команда», що, на відміну від існуючих, має за мету створення крос-функціональної команди для досягнення синергетичного ефекту, а не лише виконання певного цільового завдання. Для формування ефективної крос-функціональної команди доповнено принципи: єдності, досяжності мети, визначення ролей у команді відповідно до професійних та особистих компетенцій працівника.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що впровадження концептуальних положень та теоретико-методичних засад сприяє впровадженню й розвитку крос-функціональної взаємодії персоналу промислових підприємств України.

Основні положення дисертаційної роботи отримали позитивний відгук і рекомендовані до впровадження в роботу Департаменту освіти і науки Запорізької міської ради в частині використання концепції впровадження та

розвитку крос-функціональної взаємодії персоналу (довідка № 01.01-21/504 від 01.03.2019); у роботі Запорізького сталеварного заводу в частині використання методичного підходу до оцінювання креативного потенціалу промислових підприємств (довідка № 64/07-01 від 28.11.2018); у діяльності Запорізької торгово-промислової палати в частині використання рекомендацій з удосконалення управління крос-функціональною взаємодією персоналу (довідка № 34/ЗППО від 17.01.2018); у діяльності АК АТ «Мотор Січ» у частині використання варіантів крос-функціональної взаємодії персоналу в умовах конфлікту та стимулювання його діяльності, визначення напрямів корекції відносин суб'єктів з метою підвищення їх ефективності (довідка № ФД/18354 від 16.05.2018). Результати дослідження використовують також у навчальному процесі Класичного приватного університету при викладанні дисциплін «Економіка промислового підприємства», «Економіка праці і соціальні трудові відносини», «Наукова організація нормування праці» (довідка № 02-19 від 04.03.2019).

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є самостійно виконаною науковою працею, в якій викладено авторський підхід до впровадження та розвитку крос-функціональної взаємодії персоналу промислових підприємств України. Усі результати, винесені на захист, одержані автором самостійно. Особистий науковий внесок здобувача в наукові праці, виконані в співавторстві, конкретизовано в списку публікацій за темою дисертації.

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертації доповідалися й обговорювалися на наукових конференціях: «Věda a vznik – 2017» (м. Прага, 2017 р.); «Інноваційно-інвестиційні проблеми розвитку економіки України» (м. Київ, 2017 р.); «Аналіз сучасних тенденцій забезпечення ефективності економіки країни» (м. Київ, 2018 р.); «Механізми, стратегії, моделі та технології управління економічними системами за умов інтеграційних процесів: теорія, методологія, практика» (м. Мукачєво, 2018); «Бізнес та умови його розвитку: національна та міжнародна практика»

(м. Одеса, 2018 р.); «Наука и образование в современном мире» (м. Караганда, 2019 р.).

Публікації. Основні положення й висновки дисертації викладено в 13 наукових працях, з яких: 7 – статті в наукових фахових виданнях України, включених до міжнародних інформаційних і наукометричних баз, 6 – матеріали конференцій. Загальний обсяг публікацій – 4,88 д. а., з яких 4,06 д. а. належить особисто автору.

Структура й обсяг роботи. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, п'яти додатків. Загальний обсяг роботи – 211 сторінок, з них основний текст – 172 сторінки. Робота містить 42 рисунки, 31 таблицю. Список використаних джерел включає 131 найменування.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ПОЛОЖЕННЯ КРОС-ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ВЗАЄМОДІЇ ПЕРСОНАЛУ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

1.1. Процес взаємодії персоналу промислових підприємств у контексті системи управління

Більшість промислових підприємств через отримані в спадок принципи, механізми та системи управління персоналом не пододала бар'єрів, що заважають реалізації змін у зовнішньому й внутрішньому середовищі. Жорстка регламентація та підпорядкованість процесів взаємодії персоналу унеможлиблює розвиток креативних і адаптивних властивостей, що значно стримує просування промислового підприємства в конкурентному середовищі. Вдало організована взаємодія персоналу, наче кровообіг у цілісному організмі, забезпечує життєздатність усієї системи на довгострокову перспективу, тому формальне, механічне та відсторонене ставлення до побудови механізму взаємодії персоналу продукує відтік ключових кадрів, як наслідок, із часом спричиняє втрату конкурентоспроможності підприємства на ринку.

Виявлення та визнання ключових кадрів на підприємстві надає змогу сформувати ядро персоналу як живу систему, встановити логічні, раціональні та одночасно гнучкі взаємозв'язки з іншими суб'єктами взаємодії, злагоджена взаємодія яких запобігає негативним наслідкам розбалансування діяльності промислового підприємства в перспективі. Зазначене відбувається завдяки розподілу ресурсів, як креативних, людських, так і матеріальних, у певний період діяльності підприємства таким чином, щоб вчасно відреагувати на запит зовнішнього середовища і тій структурі витрат, яка є раціонально необхідною. Тим самим усуваються недоліки невдалої

оптимізації, а саме: залишки та перевитрати, нецільове та неефективне використання ресурсів.

Імпульсного реагування на зміни у взаємодії персоналу вимагає сучасне суспільство, яке задіяне в господарській діяльності в умовах невизначеності та особистісної нестійкості. Кадрова зміна поколінь демонструє наявну кваліфікаційну й вікову трансформацію, яка вимагає відповідного ставлення з боку менеджменту та його механізмів регулювання.

Так, молоде покоління з недостатнім практичним досвідом не задовольняє рівень оплати праці та рівень технологічного розвитку промислових підприємств, що спричиняє їх короткострокову зайнятість у певній сфері діяльності. Кадрам із потужним практичним досвідом, навпаки, складно перенавчатися та підлаштовуватися до нових технологій. Крім того, системно втрачається кадровий потенціал технічного спрямування, тоді як значними темпами зростає кадровий потенціал сервісного та електронного облаштування виробничих та соціально-економічних процесів.

Таким чином, залишаючи поза увагою проблеми взаємодії персоналу, ефективність регуляторних заходів менеджменту підприємства в цьому напрямі із часом буде знижуватися. Розглянемо більш детально категоріальний апарат окресленої проблематики дослідження.

Сутність категорії «взаємодія», що виникає в процесі динаміки змін функціонування системи, визначається ширшою категорією «взаємозв'язок», властивості якої формуються при стабільному стані системи, що є незмінним в умовах впливу зовнішнього середовища. Установлення взаємозв'язків між персоналом промислових підприємств залишається на рівні організаційно-економічних механізмів, тоді як реальна площа їх формування є багатоаспектного та багатогранною. Вона давно вже виходить за межі класичних атрибутів управління й для усталеності зв'язків вимагає пошуку принципово нових підходів до дослідження та управління, більш сучасних та актуальних. На перший план виходять неформальні зв'язки між персоналом, що супроводжують сукупність формальних, функціонально визначених

зв'язків. Помилкою менеджменту буде недооцінювання та намагання мінімізувати цей тип взаємодії. Формальна й неформальна сторони взаємодії органічно доповнюють одна одну та виступають регулятором збалансування відносин і налагодження міцних та довготривалих функціональних зв'язків.

У свою чергу, «зміст категорії «персонал» є «стратегічним ресурсом підприємства», а управління персоналом – це «процес розробки і здійснення системи організаційних, соціально-економічних та культурних заходів щодо забезпечення ефективного використання трудового потенціалу кожного працівника підприємства»» [35]. Доцільно зауважити, що ця категорія включає не лише використання трудового потенціалу, а і його відтворення з мінімально можливими витратами та втратами для підприємства.

Загалом тлумачення суті категорії «персонал» здійснюється переважно в таких контекстах:

– з погляду перекладу іншомовного терміна: *personalis* (лат.) – особистий; *personal* (англ.) – індивідуальний, особистий, персональний; *staff* (англ.) – персонал, особовий склад; *panel* (англ.) – персонал, особовий склад, комісія, група спеціалістів; *attendants* (англ.) – супровідна особа, супутник,; особа, що обслуговує, службовець, черговий оператор, присутня особа, відвідувач, технічний працівник [31];

– як формальності: «персонал – особовий склад підприємства, установи, організації тощо; сукупність кадрів однієї професійної категорії» [20];

– як його суб'єктивної суті: персонал – це, перш за все, люди, особистості із власними цілями, можливостями, обмеженнями. Наприклад, Н. Николено визначає персонал як «людей із сукупністю якостей, для яких соціально-психологічні сторони є ключовими, вони виступають елементом інноваційно-економічного простору організації, де зміни допомагають адаптуватися до змін та приносять очікувані результати» [26]. М. Уорнер і М. Пул, персонал розуміють як «людей зі складним комплексом індивідуальних якостей – соціальних, психологічних, професійних,

мотиваційних та інших, наявність яких і відрізняє їх від речовинних факторів виробництва (сировини, енергії, капіталу)» [39].

Крім того, роблять акцент саме на взаємодії персоналу: «персонал підприємства – це сукупність працюючих людей конкретного підприємства, що взаємодіють при виконанні власних функцій, які відповідають кваліфікаційному рівню та професійним знанням особистості, з метою досягнення мети діяльності підприємства» [18].

Серед тлумачень суті категорії «персонал» трапляються такі, де визначено взаємозв'язок із кадрами, робочою силою, трудовими ресурсами, людським капіталом і ресурсами [11; 36]. У свою чергу, кадри сприймають як «частину персоналу підприємства, яка має практичний досвід роботи, зайнята працею, володіє певними якісними рисами, спроможна реалізувати свій індивідуально-кваліфікаційний і професійний потенціал з метою підвищення конкурентоспроможності підприємства та досягнення ним стратегічних цілей розвитку» [21]. У перекладі з англійської cadre – штат, кадровий робітник, кадровий склад, колектив [31]. Тобто це постійна частина відповідно кваліфікованих професійних осіб, зайнятих на конкретному підприємстві з визначеним видом діяльності. Трудові та людські ресурси виступають елементом ресурсного потенціалу суб'єкта господарювання, регіону, країни тощо та є цінними з погляду професіоналізму, тому їх залучають для досягнення певної мети. Ресурсний аспект за своєю суттю більш вузький порівняно зі змістом поняття «людський капітал», яке охоплює всю сукупність і багатоаспектність продуктивних сил особи, здатність застосовувати які надає змогу формувати додану вартість підприємства за умов створення необхідних умов для прояву особистих та колективних продуктивних властивостей.

Дослідниця Р. Дарміць встановила зв'язок між зазначеними категоріями й дійшла висновків, що кадри, персонал, трудові ресурси, капітал тощо в сукупності формують платформу для розбудови та розвитку організаційної структури підприємства, тобто її каркас [12].

Враховуючи результати дослідження сутності категорії «персонал» та сумісних з нею інших категорій («трудові ресурси», «кадри», «людський капітал» тощо), можна тлумачити категорію «взаємодія персоналу» як сукупність регламентованих відносин штатних працівників, яка забезпечує функціонування об'єкта певним заданим чином, типи якої визначаються установленними структурними та функціональними зв'язками між ними. З пропонованого формулювання зрозуміло, що грамотна та логічна побудова функціонально-структурних зв'язків між персоналом є лише фундаментом ефективної системи управління ним, і лише якісна технологія взаємодії забезпечить злагодженість роботи та позитивний її результат, тобто сформує надбудову системи управління, яка розвивається.

Найскладнішим питанням є дослідження саме взаємодії персоналу підприємств (рис. 1.1), яка визначається як формально регламентованими, так і неформальними відносинами, зв'язками, унікальність прояву яких зумовлена людською та особистісною неповторністю, сферою зайнятості, рівнем розвитку, що й окреслює багатокритеріальну та варіативну проблему для менеджменту. Крім того, науковці доводять, що проблема управління персоналом полягає не в складності об'єкта дослідження, а і в окремих аспектах його взаємодії. Зокрема, у процесі взаємодії персоналу із зовнішнім середовищем, тобто в контексті функціональної чи структурної невідповідності його певним вимогам, що висуває ринкове середовище, цілям керівництва, місії діяльності, особистим принципам та упередженням тощо.

Таким чином, з об'єктної площини дослідження персоналу наукові та практичні пошуки давно перейшли в предметну область, оскільки лише механізми, методи та інструменти забезпечують той ефект його функціонування, який вимагає статус конкурентоспроможності підприємства на ринку.

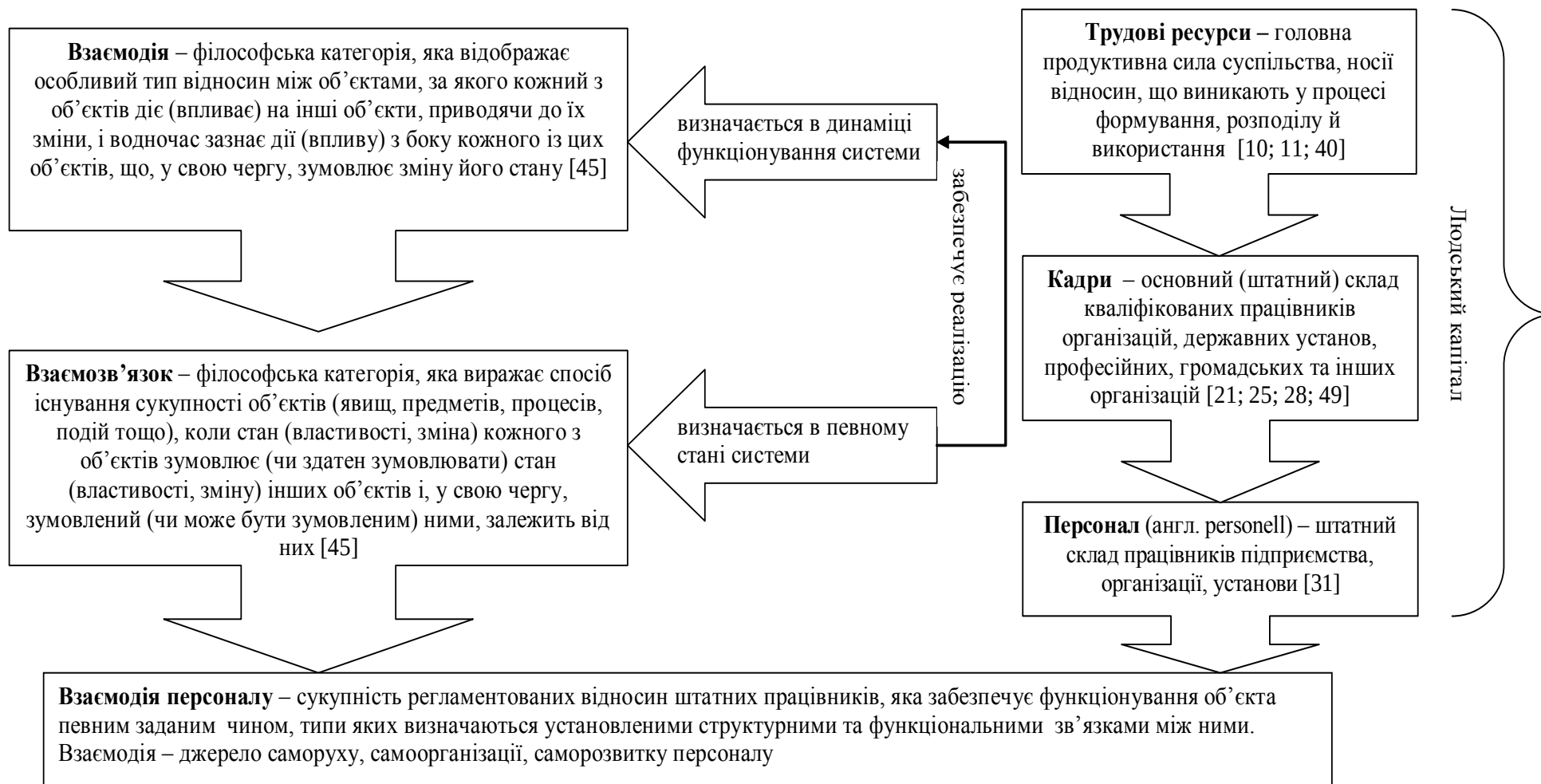


Рис. 1.1. Логіка обґрунтування суті категорії «взаємодія персоналу»

Джерело: пропозиції автора

Ефективність категорії «взаємодія» досліджує синергетика, концептуальні положення якої вперше сформулював Г. Гакен у 1969 р. Нового спрямування набуло вивчення складних систем, формування їх структури та самоорганізаційних процесів на стику наук, з різних поглядів. Динаміка розвитку таких систем зумовлює формування їх певних станів, що відмінні від рівноважних і тим самим визначають нову траєкторію розвитку чи відправну точку руйнації. Таким чином, досліджують еволюційні закономірності розвитку й саморозвитку складних систем на макро- та мікрорівнях.

Саме взаємодія між елементами в системі зумовлює той синергетичний ефект її функціонування, що є відмінним від сумарного ефекту функціонування елементів системи. Як зауважує Ж. Поплавська, в основу синергетики покладено «тривимірні механізми теорії криз, катастроф, параметрів порядку чи підпорядкування» [34].

Доказом синергетичної ефективності комбінації взаємоузгоджених та взаємодоповнюваних інструментів, механізмів тощо виступає наявність не лише кількісного результату, а й, безумовно, якісного. Тобто за таких умов система спроможна віднайти можливості переходу на вищий, якісніший рівень розвитку. Враховуючи те, що зв'язки персоналу підприємства не тільки лінійні, а характер їх взаємодії – параметр нестабільний та є вирішальним у процесі функціонування підприємства, досліджувати ефективність функціонування персоналу логічно також з позиції синергетизму.

Наочним прикладом синергетичного ефекту є поширення кооперативних інтеграційних процесів, результатами якого є зростання кількості відповідних структур, складність і диференціація діяльності яких забезпечує їм життєздатність навіть на мікринках [22]. Як приклад відзначимо, що в Систем Кепітал Менеджмент інтегровано 662 компанії за 6 видами економічної діяльності, група Приват включає 1609 компаній за 5 видами діяльності, Укрлендфармінг – 741 компанію за 2 видами діяльності

тощо [2]. Складності такого рівня інтегровані структури можуть досягти лише завдяки високоякісній взаємодії та формуванню усталених зв'язків між елементами системи так, щоб у повному обсязі використовувати ефекти масштабу капіталу на ринку, виробничої потужності, диверсифікації видів економічної діяльності, адаптивності оберненого зв'язку у відповідь на виклики попиту, стійкості та гнучкості під впливом зовнішніх ключових факторів.

Складним питанням забезпечення синергетичного ефекту взаємодії персоналу на підприємстві є багатовимірність процесів, що відбуваються між суб'єктами, які зумовлюють наявність широкого спектра варіантів отримання можливого результату.

Оскільки нові канали взаємодії, тобто зв'язки між існуючим персоналом та новими кадрами, зумовлюють появу додаткових факторів, ефект прояву яких неможливо передбачити достеменно, виникають ситуації, коли позитивне оцінювання узгодженості бачення того чи іншого виробничого питання певним колом управлінського персоналу на практиці демонструють суперечливість прийнятих рішень. Такі ситуації непоодинокі, їх коригують, уточнюючи цілі діяльності, узгоджуючи прийняті рішення з місією підприємства, його призначенням та політикою. Обмеженнями, що накладаються на прийняття управлінських рішень у результаті взаємодії персоналу, є тактичні й стратегічні передумови функціонування та розвитку підприємства.

Взаємодія персоналу як об'єкт дослідження та управління повинна одночасно мати властивості адаптивності, гнучкості в середовищі та бути чітко регламентованою за всіма можливими комбінаціями встановлених зв'язків лінійного та нелінійного типу. Тому менеджмент підприємств повинен трансформувати систему управління так, щоб політика, стратегії та тактика підприємства генерувалися крізь призму доцільної взаємодії для досягнення перспектив та необхідних стабільних зв'язків вчасного реагування на ситуацію.

Таким чином, ще одним атрибутом взаємодії персоналу є зміни, які зумовлені як еволюцією, ринком, технологічним розвитком, так і власними ініціативами менеджменту підприємства. При цьому виникає новий ризик функціонування персоналу: втрата стабільності, стійкості та надійності системи під час пошуку нового стану її рівноваги на якісно новому рівні розвитку, наслідки якої достовірно передбачити неможливо.

Саме взаємодія персоналу формує цілісність усієї системи, тому досить складно оцінити, за рахунок якої саме ланки досягли певного рівня чи значення синергетичного ефекту. Якщо окремі елементи системи персоналу виконують паралельні функції та їх взаємодія є другорядною, менеджмент формує конкурентне середовище між ними за рахунок певної автономності для отримання кращого результату підприємства. Якщо взаємодія елементів системи персоналу виступає прямим функціоналом, єдність та узгодженість їх діяльності є цільовим орієнтиром і забезпечує результати підприємства в цілому.

Тому принципи, які будуть взяті за основу обраної моделі взаємодії персоналу, відіграватимуть вирішальну роль у формуванні ефективності діяльності підприємства. Крім того, доцільно окремо виділяти принципи побудови зв'язків між персоналом у ході процесу їх співіснування та функціонування.

Сукупність зв'язків на підприємстві визначається наявними комунікаційними технологіями та трудовими ресурсами. До принципів побудови системи зв'язків персоналу належать такі:

- забезпечення зворотного зв'язку, тобто можливості отримання відгуку, реакції;
- відповідність засобів, технологій зв'язку рівню складності підприємства та його діяльності;
- наявність мережевої, матричної або іншої форми єдності зв'язків для консолідації інформації;
- регламентованість використання та забезпечення зв'язків.

Зазначені базові принципи уточнюються для конкретних видів економічної діяльності та середовища функціонування підприємства. Загальноприйнятими правилами саме взаємодії персоналу є ті, що як сприяють, так і стримують її розвиток, зокрема:

– *сприяють*: забезпечення єдності, несуперечності цілей функціонування; вчасне інформування всіх учасників процесу; наявність чіткої інструкції щодо дій із запобігання та усунення наслідків конфлікту; регламент роботи з інформацією (умови її розкриття, обмеження в доступі тощо); регламентований розподіл повноважень та відповідальності за прийняття рішень; регламентоване підпорядкування тощо;

– *стримують*: формування переваг учасників і висування додаткових вимог до окремих з них; перехрещення та дублювання функціональних обов'язків; відсутність необхідних зв'язків між персоналом, функції якого взаємозалежні; часткове або вибіркове врахування даних вхідної інформації; формування кола авторитетних спеціалістів, наближених до керівництва тощо.

Науковці до принципів управління персоналом зараховують такі [33]: розподілення навантаження праці відповідно до функцій, покладених на персонал; усвідомлення відповідальності за прийняті рішення та пріоритетність дисципліни при виконанні покладених функцій; забезпечення узгодженості між досвідом, знаннями, кваліфікацією й завданням, покладеним на персонал для реалізації його компетенцій; необхідність продукувати професіоналізм у діяльності персоналу; знаходження компромісу й узгодження інтересів підприємства та особистості в межах виконання покладених функцій; виявлення й збереження ключових кадрів підприємства, тенденцій їх здорової плинності; єдність і гнучкість при прийнятті рішень, передбачення їх ефективності [33].

Вагомим аспектом характеру та типу взаємодії персоналу є також прийнята на підприємстві модель організаційної структури, а саме: централізована, децентралізована, лінійна, нелінійна, вертикально

орієнтована, комплексна тощо. Централізовані вертикально орієнтовані структури забезпечують власний успіх на ринку завдяки перевагам масштабності, тоді як структури, значно менші за розміром, втрачають гнучкість та адаптивність. Зазначену характерність неодноразово демонстрували на ринку великі підприємства.

Таким чином, суб'єкт при плануванні власної внутрішньої та зовнішньої взаємодії спочатку приймає рішення щодо балансу між стабільністю й необхідністю постійно змінюватися та вдосконалюватися, між ефектом масштабу на ринку й адаптивністю до ринковим вимог. Для кожного підприємства, галузі, економіки в цілому такі межі змінюються в часі та просторі, що також потрібно враховувати при прийнятті управлінських рішень. У сучасному суспільстві час оцінюють як капітал, ресурс, тому в розвинених країнах оплату праці встановлюють за годину. У такому разі діє умовна рівність часу та грошей, наприклад, 1 година = 60 грн, як і 60 грн = 1 година. Саме синергія персоналу, її модель та механізм самоорганізації забезпечують вчасність та актуальність прийнятих рішень.

В контексті зазначеного набувають актуальності питання наявності відповідного рівня комунікацій для забезпечення ефективної взаємодії персоналу на підприємстві, об'єктом якої виступає інформація. Інформаційний потік, що продукує взаємодію персоналу, обумовлює поточні та загальні зміни на підприємстві.

О. Делія виокремлює такі види комунікацій [13]:

- формальні, що зумовлені обраною моделлю організаційної структури підприємства;
- неформальні та міжособистісні, які наразі визначають більшість прийнятих рішень на підприємствах і за цінністю вищі від формальних;
- вертикально та горизонтально орієнтовані.

Лінеаризація комунікаційних зв'язків та взаємодії персоналу в цілому вже давно довела свою переважну цінність та ефективність порівняно з

вертикально орієнтованим упорядкуванням, недоліком якого є часткова втрата інформації, її викривлення та невчасне отримання як знизу вгору, так і навпаки, що в цілому зумовлює, як мінімум, обмеженість зростання гнучкості та адаптивності прийнятих рішень, як максимум, дестабілізацію управління через помилкові управлінські рішення. Проте, саме до змін організаційної структури підприємства України, які існують багато років на ринку, ще не зовсім готові. Цю готовність необхідно формувати як на рівні кадрового забезпечення, так і технологічного.

Комунікація є настільки вагомою для налагодження ефективної взаємодії, що окремі підприємства розробляють комунікаційні стратегії із чітким планом забезпечення необхідними ресурсами, побудовою комунікаційних каналів зв'язку на доступних сучасних технологіях, обґрунтуванням сукупності комунікаційних вимог до персоналу в частині спроможності роботи з «Big Data», особистісної психологічної стійкості та гнучкості при взаємодії, становлення визначених параметрів клімату для персоналу, концепції його функціонування й розвитку.

Ефективним комунікаційним інструментом є формування інформаційних баз даних, використання яких усуває суперечності та втрату інформації при її передачі. Крім того, бази даних забезпечують пересічний контроль у будь-який час та під будь-яким кутом управлінського запиту. Є проблемою тільки її правильна інтерпретація та інформаційна безпека.

З позиції менеджменту взаємодію персоналу розглядають у контексті управління керуючою та керованою підсистемами в динамічних умовах функціонування й розвитку підприємства (рис. 1.2). Множина суб'єктів, що виступають елементами керуючої підсистеми та визначаються певним набором параметрів, націлена на реалізацію функціонального потенціалу щодо ефективного забезпечення кругообігу кадрових ресурсів, зростання людського, інтелектуального капіталу підприємства доступними й актуальними засобами та технологіями управління [11; 36].

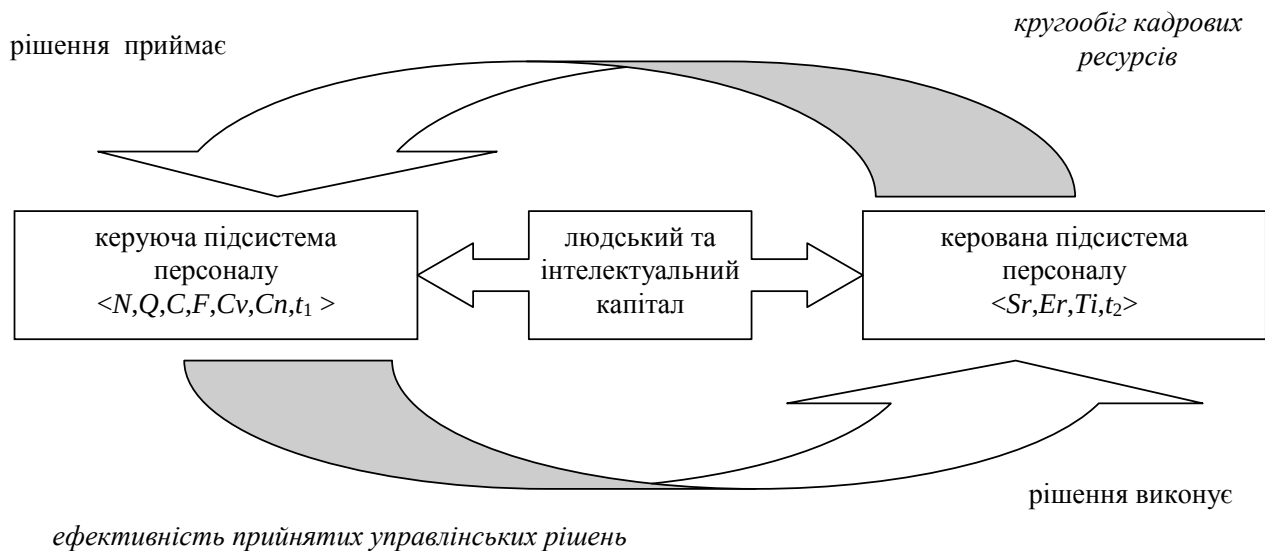


Рис. 1.2. Система управління персоналом в контексті взаємодії підсистем

Джерело: пропозиції автора

Зазначене в сукупності забезпечує реалізацію місії та досягнення цілей діяльності підприємства. Керуючу підсистему опишемо такими параметрами: де N – кількість, Q – кваліфікація, C – компетенція, F – функції, Cv – зв'язки, Cn – комунікації, t_1 – період, у який приймають рішення.

У свою чергу, об'єктом управління виступає сукупність відносин, яка зумовлена процесами взаємодії суб'єктів під час реалізації зазначеного функціонального потенціалу. При цьому суб'єкт управління впливає у двох напрямках з погляду прийняття рішення, а саме: при його ініціації та при безпосередньому виконанні [36]. Керовану підсистему опишемо такими параметрами: Sr – соціальні відносини, Er – економічні відносини, Ti – технології взаємодії, t_2 – період, у який виконують рішення.

Загалом проблемні питання виникають через труднощі прийняття правильних на певний період управлінських рішень та забезпечення необхідного кругообігу персоналу з виявленням постійної й змінної компонент їх складу для досягнення максимального позитивного результату діяльності підприємства.

Підприємства відрізняються між собою видом діяльності, сектором економіки, в якому функціонують, та особливістю складу персоналу, що забезпечує повний цикл функціонування з відповідними параметрами конкурентних переваг на ринку. Тому будь-які внутрішні функціональні неузгодження в роботі персоналу вкрай швидко та негативно позначаються на результатах діяльності окремих ланок чи всього підприємства загалом.

Диференціація персоналу за різними критеріями є інструментом для прийняття рішення щодо його матеріального заохочення, просування по службі, загалом мотивації, проте, існуючі інструменти не задовольняють ні сучасний персонал, ні його керівників, тому їх актуальність у методичному та практичному сенсі є сумнівною. Сучасне бізнес-середовище вимагає від персоналу не лише досягнення поставлених цілей, виконання завдань, а й набагато більшого – власної постановки уточнювальних цілей, додавання креативного підходу, формування додаткових альтернатив поведінки в різних бізнес-ситуаціях, критичного мислення, незважаючи на посаду, розширення меж відповідальності, ініціативності, комунікативності тощо. Однак, персонал такого рівня потребує й відповідних умов роботи, заохочення та винагороди, чого наразі не може дати більшість промислових підприємств. Тому й виникає дисонанс між попитом на висококваліфікований персонал та гідною пропозицією при працевлаштуванні.

Сучасна система управління персоналом набула більш широкого розуміння в концепції HR-менеджменту, що цілком відповідає зазначеному вище спектру особливостей ринкового попиту та пропозиції на персонал. Відмінністю цієї концепції є те, що кожну особу оцінюють у контексті її взаємозв'язку з результатами діяльності підприємства. Нарешті персонал перестав бути відірваним від результатів діяльності підприємства, для чого стало вкрай необхідним переосмислення всієї системи управління від принципів до механізмів реалізації. Крім того, існуюча диференціація

персоналу також потребує перегляду критеріїв, зокрема, за такими напрямками:

- управління продуктивністю праці в контексті врахування особистого внеску, що є вкрай складним через значну кількість працівників і принципи побудови статистичної та фінансової звітності підприємства;
- оптимізації фондів робочого часу та оплати праці за критеріями не мінімуму витрат, а максимуму результату діяльності;
- забезпечення плинності персоналу з виявленням ключових кадрів, необхідної постійної складової та доцільної змінної компоненти, допустимих меж відтоку кадрів для запобігання ініціативним та креативним затуханням, професійному вигоранню;
- 100% виконання витрат на персонал із соціальними гарантіями та прогресивною шкалою їх зростання.

Таким чином, кожен критерій і параметр оцінювання персоналу розглядають у контексті реалізації стратегії, тактики підприємства, результативності та ефективності діяльності, виконання функцій, що змінює «знаменники» існуючих коефіцієнтів оцінювання персоналу. У цьому контексті популярності набула система BSC – Balanced Scorecard [52]. Система збалансованих показників довела доцільність та ефективність управління не лише персоналом, а й бізнес-одиницею взагалі. В її основі, крім інших, лежить організаційний потенціал підприємства, реалізація якого і є причиною та наслідком постійного вдосконалення і, тим самим, розвитку, завдяки зростанню людського, інтелектуального капіталів, комунікативної інфраструктури та технологічного забезпечення, корпоративної культури тощо.

Такий підхід надає змогу подолати кадрову розбалансованість, що виникає зазвичай унаслідок недосконалості цільових орієнтирів; змін у складі управлінського персоналу, власників; тиску більш розвинених технологій зовнішнього середовища; неефективності самої системи управління, зокрема мотивації праці; неузгодженості між вимогами

керівництва та можливостями підлеглих, їх інтересами; опору персоналу новаціям тощо.

Вагомим чинником успішного управління персоналом, з одного боку, є здатність менеджменту довести до підлеглих стратегію та цілі діяльності з відповідними механізмами та технологіями їх досягнення. У контексті зазначеного в системі BSC використовують розроблені стратегічні карти, але практичний досвід промислових підприємств свідчить, що їх застосування потребує додаткових зусиль фахівців для переналаштування мислення та критеріїв при прийнятті рішень. Зарубіжний досвід потребує адаптації та перегляду на предмет можливості імплементації та спадкоємності в Україні, зокрема, у промисловості, на конкретному підприємстві. Крім того, необхідним є усвідомлення кожною особою її місця, значення та ролі в досягненні поставлених цільових орієнтирів та конкретних завдань із стратегічним значенням для розвитку підприємства.

Усе це вимагає від персоналу відповідного рівня знань, небайдужого ставлення до інших працівників, інтересів підприємства загалом та певного типу професійної поведінки. Лише двостороннє забезпечення системи управління персоналом надасть змогу трансформувати в сучасну модель HR-менеджменту, що мінімізує неузгодженість між персоналом безпосередньо та підприємством в цілому шляхом перебудови існуючих зв'язків і переналаштування механізмів взаємодії.

Антиподом неузгодженості інтересів персоналу (керівного із підлеглим, власниками тощо) є узгодженість або конкордація із синергетичним ефектом, що виникає. Перехід зі стадії неузгодженості в узгодженість вимагає дотримання певного збалансування інтересів, пошуку компромісів між суб'єктами, що взаємодіють. Саме тому більшість вдало побудованих систем управління персоналом із часом втрачає ефект від взаємодії, зокрема, синергетичний. Долаючи наслідки неузгодженості цілей персоналу, систему управління постійно змінюють на всіх рівнях. Тому й досліджують параметри системи управління в динаміці, а не станом на

конкретну дату. Констатація стану системи управління є лише відправною точкою для формування наряду її структурної чи функціональної корекції, змістовного наповнення уточнених цілей, цінностей та мотивації.

Закономірність, яка полягає в тому, що персонал підприємства визначає його суть, результативність та місце на ринку, на практиці доведена вже давно, і лише кризові явища та їх наслідки, усупереч логічним законам економіки, змушують керівний склад приймати непопулярні рішення щодо скорочення витрат на оплату праці, соціальне забезпечення та графіка роботи. Зазначене відбувається в результаті відірваності керівного складу персоналу від керованого, оскільки ефект масштабу громіздких вертикально інтегрованих організаційних структур супроводжується превалюванням особистих інтересів персоналу над колективними. Такі структури позбавлені переваг їх лінійних та матричних типів, за якими керівництво одночасно перебуває в площині інформаційного простору кожної ланки системи, її рівня й вертикалі, має змогу адекватно оцінити причини та наслідки кожного прийнятого управлінського рішення.

Вищезазначене забезпечує на ринку стійкість і надійність функціонування підприємства. Зв'язок стійкості підприємства та системи управління персоналом є основою побудови причинно-наслідкових зв'язків при формуванні стійкої структури персоналу [24] за рахунок наданих можливостей прояву всіх аспектів його потенціалу.

Однозначного твердження щодо оптимальності складу персоналу так і не було сформовано, оскільки саме наявність людського фактора зі зростанням кількості задіяних у робочих процесах осіб підвищує рівень невизначеності результатів діяльності підприємства в довгостроковій перспективі поряд із незначними вигодами від використання праці та інтелектуального капіталу. Ризик втрати керованості персоналом чи ефекти масштабності на ринку завжди розбалансовували та неправильно спрямовували рішення керівного складу підприємства. Проте, тільки

постулати постійного вдосконалення [1] дають відповідь на питання щодо доцільності та ефективності тих чи інших управлінських рішень.

Саме наявна багатоаспектність прояву властивостей персоналу сучасного підприємства, багатоплановість видів діяльності на ринку та багатомірність соціально-економічних процесів узагалі в сукупності актуалізують таку властивість, як крос-функціональність взаємодії персоналу, причому не лише промислових підприємств.

1.2. Суть і параметри крос-функціональної взаємодії персоналу підприємств

В епоху інформаційних технологій, коли нові знання виникають і набувають поширення із шаленою швидкістю, жодна сфера людської діяльності не може лишатися статичною. Особливо це стосується промислового бізнесу, де поява нових технологій приводить до формування конкурентних переваг. Сучасний менеджмент також не може функціонувати, використовуючи старі типи організаційних структур управління, які стають дедалі менш ефективними. Новими тенденціями розвитку бізнесу є зближення різних сфер діяльності й розмивання їх меж. Сьогодні на підприємствах потрібні не фахівці, що спеціалізуються на певному напрямі діяльності, а універсали, спроможні швидко навчатися та переорієнтовуватися на інші напрями діяльності залежно від поставлених керівником завдань і викликів часу.

На практиці все більше керівників стикаються з проблемами, спричиненими неефективністю старих методів управління. Змінюються погляди на мотивацію праці та чинники, що визначають її ефективність. У сучасному менеджменті на перший план виходять такі методи, як бізнес-філософія «кайдзен» та теорія обмежень (ТОС). Одним з елементів «кайдзен»

є крос-функціональна взаємодія. Останнім часом зростає інтерес науковців та практиків до можливості застосування цього інструменту в управлінні персоналом.

Крос-функціональна взаємодія не є абсолютно новим явищем, але публікацій, присвячених розгляду сутності та змісту цього поняття, дуже мало. У більшості праць розглянуто можливості застосування крос-функціональної взаємодії для формування ефективних команд персоналу з метою вирішення поставлених завдань. Базові аспекти крос-функціональної взаємодії висвітлено в працях таких науковців, як: Н. Бушуєва, О. Гордєєва, Л. Жилінська, С. Ішкільдіна, П. Кетлі, В. Котельніков, Т. Молін-Юстіла, М. Сидорова, А. Філатов, М. Фролова, В. Хірш, В. Хрутьба та ін. При цьому бракує комплексних досліджень крос-функціональних команд.

У західному менеджменті поширеним є поділ загальної роботи на окремі проекти та створення для них проектних груп на чолі з керівником (project manager). Зокрема, американськими дослідниками розроблено безліч підходів до управління командами (проектними групами). Однак дедалі більшого поширення набирають методи управління, які були розроблені японцями після Другої світової війни, а саме бізнес-філософія «кайдзен». Спочатку західні вчені та практики не виявляли особливого інтересу до методу «кайдзен», оскільки підходи американської школи управління та японської суттєво відрізняються. Однак, коли результати застосування «кайдзен» стали очевидними, ця бізнес-філософія стала популярною в усьому світі.

Базове розуміння крос-функціональності персоналу полягає в тому, що наразі володіння навичками однієї професії потребує оволодіння низкою суміжних або принципово протилежних за напрямом діяльності додаткових компетенцій. Цього вимагає сучасна діяльність у бізнес-середовищі, складність якого щодня зростає, зумовлюючи зростання вимог та розширення меж функціонування персоналу для особистої конкурентоспроможності на ринку праці.

Наприклад, якщо кілька років тому знання англійської мови відкривали особі широкі перспективи на ринку праці, то наразі є потреба в кадрах із знаннями англійської, німецької, китайської мов одночасно. Крім того, галузь мовознавства потребує технічних та технологічних кадрів, які залишають Україну в пошуках більш вигідних умов праці.

За тривалий період нераціональної освітньої політики ринок праці перенасичено економічними та юридичним фахівцями, при цьому реальний сектор економіки не забезпечено необхідними кадрами. Наявні проблеми загострюються труднощами, що виникають у персоналу внаслідок стрімкого поширення цифровізації соціально-економічних процесів та розвитку закордонних технологій. Регламентований державою період для підвищення кваліфікації становить 5 років, тоді як уже через півроку отримані знання та навички потребують актуалізації відповідно до наявних тенденцій.

Отже, крос-функціональність забезпечує конкурентоспроможність персоналу на ринку праці, але для поширення цього феномену необхідне переналаштування системи освіти, наприклад, шляхом розширення або об'єднання навчальних планів спеціальностей з упровадженням постійного вивчення англійської мови.

Дослідники Б. Андрушків та Л. Мельник [3] розглядають крос-функціональність як охоплення певним бізнес-процесом кількох функцій [3]. Проте, таке тлумачення більше підходить поняттю інтеграції, бо втрачається зміст крос-перетинання, що властивий саме для крос-функціональності.

З погляду психології, крос-функціональність визначає здатність різнобічно мислити та приймати рішення на стику фахових навичок та вмінь, що тотожне поняттю міждисциплінарності. У результаті прийняті рішення є нестандартними, креативними, оскільки являть собою продукт інтеграції знань та навичок різного фаху, які в сукупності забезпечують вирішення багатоаспектних проблем і поставлених завдань. Яскравим прикладом реалізації крос-функціональності персоналу є продукти проектного

менеджменту на підприємствах, що забезпечують конкурентоспроможність його позицій на ринку та просування бренду.

Загалом у практиці вітчизняних підприємств як «кайдзен», так і його елементи та методи використовують дуже рідко. Проте, наразі проводять багато тренінгів, де навчають менеджерів упроваджувати ці методи на практиці та формувати уявлення про концептуальні положення й принципи.

Так, у світі вперше крос-функціональну взаємодію щодо персоналу запровадила ще в 1950 р. компанія Northwestern Mutual Life. Тоді виконавчий директор компанії зібрав працівників із відділів, які відповідали за інвестиції, страхову статистику, фінанси тощо, для обговорення можливого впливу комп'ютерів на бізнес.

Завдяки роботі першої крос-функціональної команди компанія Northwestern Mutual Life стала однією з перших, яка створила відділ інформаційних систем, що надало їй змогу сформувати стійку конкурентну перевагу. Але навіть після цього формування крос-функціональних команд не набуло значного поширення. Лише у 80-х рр. минулого сторіччя, коли скорочення циклів виробництва та підвищення ефективності управління стало центром уваги більшості компаній, з'явився інтерес до крос-функціональних команд.

Яскравий приклад реалізації крос-функціонального менеджменту представлено компанією Toyota, в основу якого покладено принципове розширення функціональних меж структурних бізнес-елементів, координація діяльності яких формується так, щоб виник синергетичний ефект при досягненні крос-цілей, які є пріоритетними. Головною метою крос-функціонального менеджменту є реалізація політики підприємства щодо досягнення якості, інноваційності, відповідної вартості доставки товару до кінцевого пункту призначення. Крос-функціональний менеджмент є можливим лише за умов прийняття підприємством концепції безперервного вдосконалення.

Крос-функціональність є сучасним концептуальним продуктом, який розмежовує діяльність та націлює її на кінцевий результат. Зазначене розширення було концептуалізовано також у принципах реінженірингу бізнес-процесів, який, у свою чергу, є еволюцією положень процесного підходу. Проте, концепція бізнес-інженірингу обмежується конкретними заходами з удосконалення, що не надає змоги отримати синергетичний ефект у результаті.

Для уявлення суті крос-функціонального процесу наведено наочно перетин функцій, F , та крос-функціональних завдань, Z , у розрізі конкретної мети [5]. Рис. 1.3 демонструє, як окремі функції підприємства (постачання, виробництво, транспортна логістика, складування, маркетинг, збут тощо) задіяні на певному етапі завдання з виробництва та реалізації продукції.

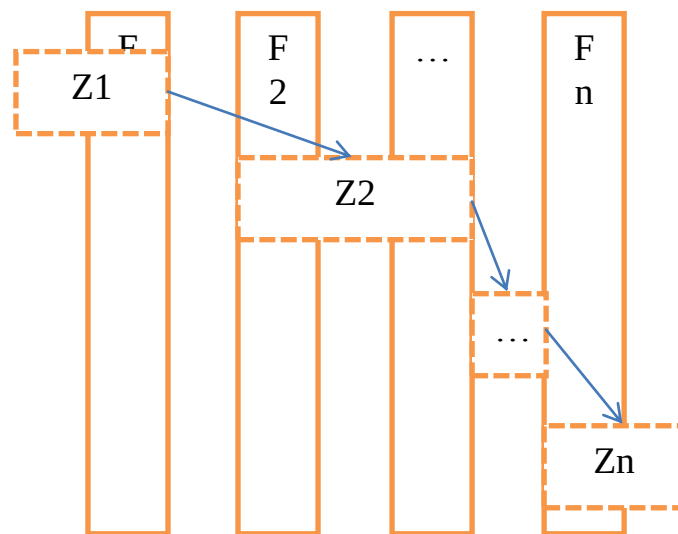


Рис. 1.3. Перетин функцій та крос-функціональних завдань у розрізі конкретної мети

Джерело: [5]

Проте, враховуючи масштаби виробництва промислових підприємств, синхронність та асинхронність функцій, зауважимо, що крос-функціональний процес набуває більш складного формату (рис. 1.4). Незважаючи на просту інтерпретацію процесу, який представлено стрілками,

складним питанням залишається врахування відмінності між ритмічністю функціональних процесів, F_n , різниці в їх часових інтервалах, завантаженості, циклічності тощо.

Зазначені функціональні відмінності, з одного боку, формують межі між підрозділами, структурними елементами підприємства, що одночасно є перешкодами для безперебійності перебігу процесів, з іншого – формують каркас функціональної структури підприємства, без алгоритмізації та чіткого регламенту діяльності якої неможливо забезпечити реалізацію системного підходу та досягти успішної реалізації функціонального потенціалу.

На рис. 1.4 функціональні межі представлено невеликими стрілками. Багатопотоковість функціональних процесів формує ту складність, яка із часом накопичується та потребує глибшого й технологічнішого підходу до управління.

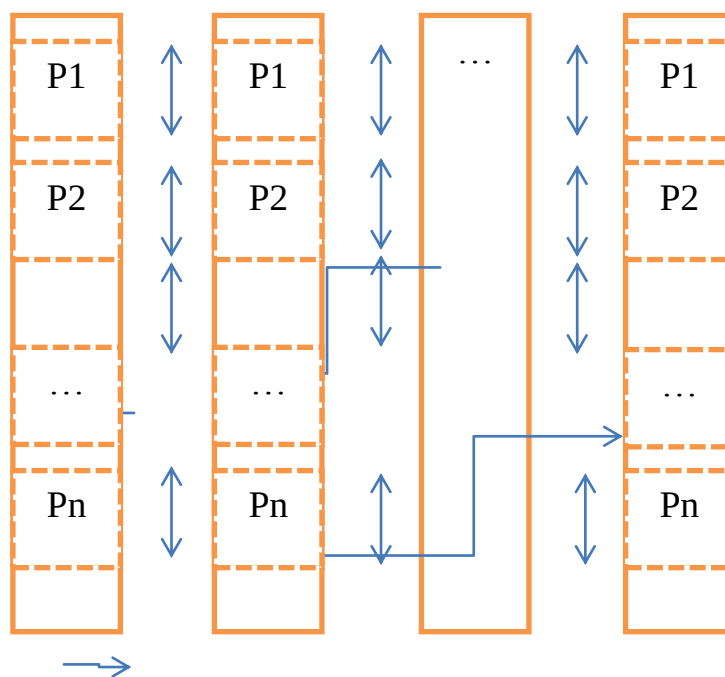


Рис. 1.4. Крос-функціональний процес – загальна структура з міжфункціональними межами

Джерело: [5]

У разі застосування стратегії функціонального спрощення саме межі та відмінності в умовах реалізації функцій виступають бар'єром, оскільки

міжфункціональна взаємодія недостатньо налагоджена та на практиці є слабким місцем на багатофункціональних та вертикально інтегрованих підприємствах промисловості. Загалом наявна складність управління відповідає складності бізнес-процесів, які йому підпорядковані, тому пошук спрощеного варіанта завжди безуспішний, у цьому разі раціональним рішенням є новітні та більш технологічні підходи, оскільки одночасно необхідно виконувати функції синхронно й асинхронно.

Розглянемо існуючі визначення цієї мало дослідженої категорії. Зокрема, О. Гордєєва зазначає, що «крос-функціональна взаємодія – це координація діяльності всіх підрозділів з метою створення єдиного інформаційного простору підприємства для досягнення встановлених цілей та реалізації загальної політики» [9]. Таким чином, автор акцентує увагу на координації, а не інтеграції множини функціональних властивостей.

Водночас Л. Жилінська розкриває зміст поняття «крос-функціональна команда» таким чином: «група працівників із необмеженою сферою діяльності кожного, розмиттям меж між учасниками команди та керівником, взаємозамінністю та відповідальністю один перед одним за прийняття рішень в процесі проектної взаємодії» [16]. Дослідниця визначає вагомий аспект крос-функціональності – розширення меж, але знову ж таки втрачає зміст функцій, що трансформуються в крос-функції. Крім того, потребує додаткового обґрунтування можливість взаємозамінності фахівців.

На думку А. Філатова, «крос-функціональна команда формується із представників різних функціональних підрозділів формальної організації з метою виконання певного завдання» [42]. Однак, автор не враховує аутсорсингу, тобто те, що залучення фахівців відбувається й за межами одного підприємства. Це підтверджують П. Кетлі та В. Хірш. На їх думку, крос-функціональні команди включають окремих осіб, залучених з аутсорсингових організацій, що мають у своєму активі фахівців певного типу [53].

Фінський учений Т. Молін-Юстіла у своїй праці [58] наголошує, що крос-функціональна взаємодія є поняттям, яке може охоплювати не лише

працівників однієї компанії або працівників, які залучені з аутсорсингових компаній, а й клієнтів. Науковець наводить приклади компаній, що розробляють програмне забезпечення, працюють у сфері цифрових технологій і які залучають своїх клієнтів до розробки та тестування нових продуктів [58]. Це явище має назву «краудсорсинг» та є досить поширеним у всьому світі завдяки існуванню Інтернету.

Краудсорсинг дає ще більше можливостей для організацій, ніж аутсорсинг, адже він передбачає надання ресурсів у користування без укладання трудового договору. Така взаємодія дає можливість організації отримати доступ до нових знань та ідей, натомість клієнти, що погоджуються розробляти продукти або тестувати їх на безкоштовній основі, отримують моральне задоволення від можливості взяти участь у реальних проектах компанії.

Дослідники П. Кетлі та В. Хірш вказують, що «крос-функціональна команда – це “нагромадження” організаційного навчання» [53]. Вони підкреслюють, що працівники, взаємодіючи один з одним у межах однієї організації, обмінюються знаннями та ідеями, незважаючи на організаційні обмеження, що надає змогу через синергетичний ефект формувати загальну конкурентну перевагу організації.

М. Фролова та С. Ішкільдіна наводять таку дефініцію категорії «крос-функціональні команди»: «це робочі групи всередині однієї організації, що включають в себе працівників з різними функціональними обов’язками, представників різних функціональних відділів, бізнесу» [46]. Це тлумачення надає змогу оцінити структуру команди, але автор не пояснює її властивість щодо крос-функціональності.

М. Енц стверджує, що крос-функціональна команда – це група працівників однієї організації, які взаємодіють один з одним з формальною та неформальною метою, виконуючи при цьому різні функції. Проте, крос-функціональна взаємодія може бути й між учасниками одного ланцюга постачання. Учений доводить, що така взаємодія може впливати на створення спільної цінності постачальника та покупця [50].

З огляду на вищевикладене можна зробити висновок, що крос-функціональна взаємодія є дуже широким поняттям, яке може включати в себе таке: взаємодію між працівниками різних підрозділів однієї організації; взаємодію між персоналом різних організацій, які виконують спільне завдання; взаємодію організації й клієнтів (споживачів); взаємодію постачальників і покупців у рамках одного ланцюга постачань. Командою вони стають, коли мають одну спільну мету взаємодії.

При цьому крос-функціональна команда – це група працівників з різних функціональних підрозділів, які є відмінними за компетенціями та поєднані для виконання певного завдання й досягнення синергетичного ефекту, що формує стійку конкурентну перевагу організації. На відміну від існуючих, у запропонованій дефініції підкреслено, що метою створення крос-функціональної команди є досягнення синергетичного ефекту, а не лише виконання певного завдання. На досягнення цього ефекту безпосередньо впливають і структура, і якість сформованої команди, групування якої може бути результатом реалізації стратегічної мети підприємства.

Умовою створення крос-функціональної команди є здатність її учасників до колаборації. Колаборація (від фр. *collaboration* – співробітництво) означає взаємодію суб'єктів для досягнення певної мети. Цей термін широко вживають у мистецтві та моді, але він мало досліджений у менеджменті. При цьому мусимо зауважити, що в Києві існує школа UNIT Factory для програмістів, яка проводить навчання за системою колаборації. Вона працює за принципом французької школи 42, у якій навчання триває 24 години 7 днів на тиждень [32]. Учителів у цій школі немає, а є лише модератори, які формують завдання. Сам навчальний процес відбувається між самими студентами. Таким чином, студенти навчаються здобувати знання самотужки, взаємодіючи один з одним.

Колаборація важлива для майбутнього учасника крос-функціональної команди, адже на практиці йому доведеться взаємодіяти з іншими працівниками й шукати способи вирішення організаційних завдань без

викладача. Це наводить на думку, що існуюча система освіти нині не відповідає потребам ринку праці, де необхідні працівники, що мають здатність до самонавчання та постійного самовдосконалення й володіють навиком ефективної взаємодії з оточенням. Саме тому функцію перенавчання взяли на себе бізнес-структури, які зацікавлені у формуванні певного складу та фахової якості персоналу.

Як зауважує Л. Жилінська, застосування крос-функціональних команд в організації надає змогу отримати такі переваги:

- 1) формування горизонтальної структури персоналу;
- 2) взаємозамінність та уніфікованість учасників крос-функціональної команди;
- 3) підвищення рівня розуміння бізнес-процесів в організації в цілому;
- 4) прийняття управлінських рішень на основі бізнес-ідей, які запропоновані членами команди;
- 5) мотиваційний ефект завдяки участі у вирішенні проблем організації [16].

П. Кетлі та В. Хірш вказують, що крос-функціональні команди формують для впровадження інноваційної діяльності й розробки нових продуктів; вирішення завдань, які потребують нетрадиційних підходів для їх розв'язання; запровадження в організаційну систему типових реінжинірингових процесів; створення єдиного інформаційного центру в організації [53].

У джерелі [29] зазначено такі основні причини створення крос-функціональних команд: розробка дизайну нових продуктів; пошук та запровадження нових технологій у корпорації в цілому; удосконалення процесу трансформації послуг у прибутки компанії; зменшення собівартості продукції [29].

Значення крос-функціональної взаємодії для організації полягає в тому, що вона надає змогу створити унікальне інформаційне середовище не для розв'язання певного завдання структурного підрозділу, а для вирішення складного завдання на рівні всієї організації, досягнення загальної мети її

діяльності. Важливу роль у цьому процесі відіграє правильність формулювання й черговість визначення завдань, що ставлять перед крос-функціональною командою. На керівника, який координує діяльність такої команди, покладають значну відповідальність, що зумовлена масштабом негативних наслідків у разі його непрофесійних дій.

А. Філатов наголошує, що управління інноваційним процесом неможливо уявити без шести складових компонентів:

- 1) топ-менеджмент, який формує інноваційний вектор;
- 2) крос-функціональні команди, що прокладають інноваційний шлях;
- 3) працівники-інноватори, які мають достатній рівень повноважень для участі в інноваційних процесах;
- 4) чітко окреслена корпоративна стратегія;
- 5) корпоративна культура, що мотивує до безперервного розвитку;
- 6) реалізація інноваційних процесів [42; 43].

При цьому А. Філатов наголошує, що «управління бізнес-процесами перестало бути функціональним і перетворилось на крос-функціональне, тобто системне явище» [42; 43]. Такі зміни пов'язані з мінливістю середовища, у якому відбуваються бізнес-процеси, що спонукає до визначення гнучкості в інноваційній діяльності як основної переваги. Період від розробки інновації до її комерціалізації буває досить тривалим. За цей час може виникнути багато випадків, які спонукатимуть до трансформації структури організації. Застосування крос-функціональних команд надає змогу здійснювати такі трансформації з мінімальними втратами для організації й забезпечує поступальний інноваційний розвиток.

Більшість науковців, як вітчизняних, так і закордонних, підкреслює значення крос-функціональних команд у компаніях, що будують свою діяльність відповідно до стратегії клієнтоорієнтованості. Як приклад наводять успішні компанії Кремнієвої долини (AMD, eBay, Oracle, Google тощо). У таких компаніях немає чіткої ієрархічної структури, а взаємодія між працівниками, обмін ідеями та інформацією активно заохочуються. На

практиці це надає змогу формувати гнучку стратегію компанії, яка адаптується під ринкові потреби.

Як зауважує М. Фролова, крос-функціональні команди є основою для реалізації так званого «методу Гона». Цей метод є управлінською технологією, яку К. Гон використав у роботі в компанії «Мішлен» у Бразилії, коли відбулось злиття «Мішлен» з «Юніроял-Гудрих» у США. Також «метод Гона» було застосовано при розробці плану «20 мільярдів» для автомобілебудівної корпорації «Рено» та плану щодо відродження компанії «Ніссан» [46].

Унікальність «метода Гона» полягає в тому, що працівники, задіяні в пошуку рішення для розв'язання певної проблеми, не лише розробляють план дій, а й виступають безпосередніми виконавцями та відповідальними особами. Таким чином, вони є рушійною силою процесу змін у компанії.

Вищезазначене доводить, що в сучасному світі компанії, які обирають інноваційний розвиток, відходять від традиційної функціональної взаємодії й переходять до формування крос-функціональних команд, що здатні в майбутньому забезпечити стійку конкурентну перевагу компанії. Успіхи світових лідерів IT-індустрії мають надихати вітчизняні підприємства на кардинальні зміни, які, перш за все, повинні відбутися у свідомості сучасних підприємців. Адже лише глибинна трансформація управління на вітчизняних підприємствах є запорукою сталого інноваційного розвитку.

Розглянемо більш детально атрибути, властивості, очікувані результати, переваги й недоліки крос-функціональної взаємодії та її утворень.

Властивості крос-функціональних угруповань перебувають у спектрі прояву самоорганізації, сирегізму, системності, адаптивності, доповнюються принципами гнучкості, оперативності, відкритості, цілісності, збалансованості, рівномірності розподілу повноважень та відповідальності, інтегрованості (рис. 1.5). Цей перелік не є вичерпним, проте, формує базове уявлення про принципи та властивості, тому підлягає уточненню при вивченні окремих конкретних крос-функціональних утворень.

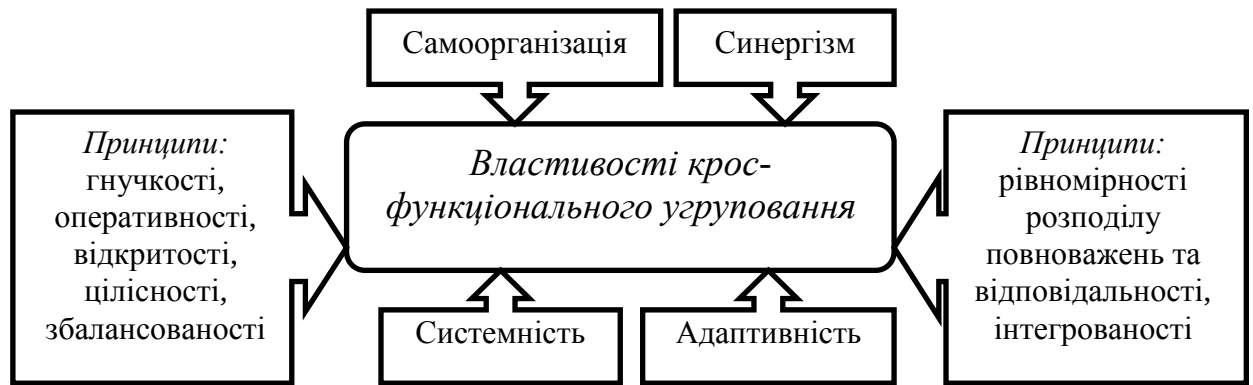


Рис. 1.5. Структура базових властивостей та принципів крос-функціонального угруповання

Джерело: узагальнено автором

Розглянемо базові елементи крос-функціональної взаємодії, без яких неможливо забезпечити цілісність утворень та повноцінно реалізувати їх властивості. Отже, головними атрибутами крос-функціональної взаємодії виступають (рис. 1.6): крос-функціональні зв'язки; крос-функціональні комунікації; лідерство; форма угруповання (група, команда, відділ, бригада); цілі й завдання угруповання; доступність комунікаційних каналів та обмеження при прийнятті рішень; розмір і структура самоорганізаційного або ініційованого угруповання. Зазначені атрибути виступають каркасом крос-функціонального угруповання, характеристики якого уточнюються при конкретизації параметрів групи або команди.

Для визначення атрибутів крос-функціональної взаємодії визначають цілі та завдання угруповання, коло фахівців необхідної спеціалізації для охоплення всіх етапів та виконання всіх функцій; кількість осіб угруповання й забезпечення їм доступу до комунікаційних каналів; наявні ресурсні можливості та обмеження; забезпеченість достовірною і якісною інформацією. Так, автори праці [5] рекомендують визначати кількість комунікаційних каналів за формулою: $n(n - 1)/2$, де n – кількість учасників взаємодії, значення якої не має перевищувати суму $5+2$ [5].

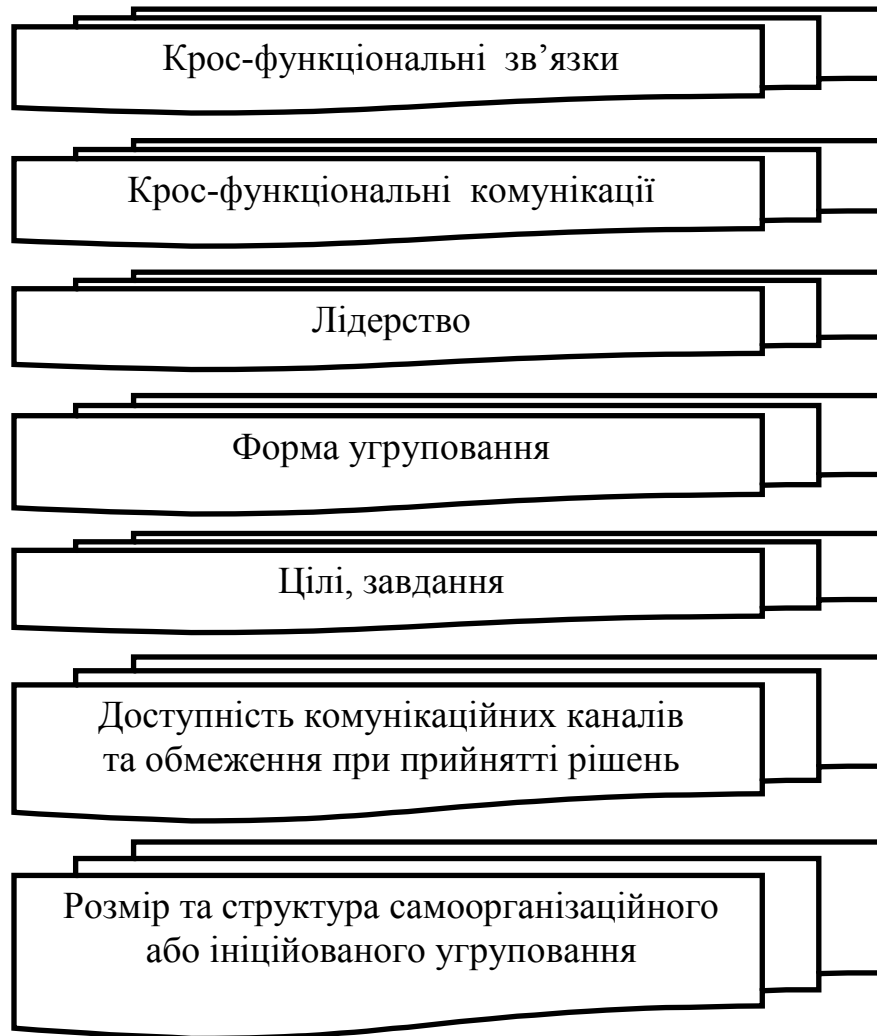


Рис. 1.6. Атрибути організації крос-функціональної взаємодії

Джерело: узагальнено автором

Очікувані результати від крос-функціональної взаємодії (рис. 1.7) перебувають у площині прояву синергетичного ефекту шляхом зменшення бюрократії на всіх етапах прийняття рішень; підвищення продуктивності як праці, прийнятих рішень, так і діяльності в цілому, результативності заходів, якості управління; мінімізації витрат часу на всіх етапах прийняття рішень; оптимізації ресурсів; підвищення рівня технологічності, іноваційності, креативності, унікальності і, тим самим, конкурентоспроможності підприємства на ринку.



Рис. 1.7. Очікувані результати від крос-функціональної взаємодії

Джерело: узагальнено автором

Проте, кожен результат, заходи та прийняті рішення мають супутні ризики, наслідки й водночас переваги та недоліки. Як основні переваги крос-функціональної взаємодії провідні практики та фахівці із цього питання називають таке: прояв синергетичного ефекту; децентралізація процесу прийняття рішень; швидка перевірка поставлених цілей на реальність і досяжність; зростання ступеня та щільності співпраці персоналу завдяки налагодженню міжфункціональних зв'язків; підвищення ступеня залучення учасників угруповання в процес виконання завдань і досягнення поставлених цілей; зростання довіри до фахового досвіду учасників; застосування всього спектра доступних прямих та альтернативних зв'язків, засобів комунікацій; подолання функціональної відірваності й розмежованості завдяки налагодженню міжфункціональної взаємодії; модель підходить до всіх типів організаційних структур; можливість організації взаємодії як на постійній основі, так і на тимчасовій, що спрощує управління витратами на її забезпечення; формування угруповання на будь-який період; системний обмін досвідом та знаннями.

На думку О.Гордєєвої, головною перевагою крос-функціональної взаємодії є здатність змінювати напрям діяльності компанії без значних втрат та структурних трансформацій, які досить часто призводять до втрати гарних ідей щодо модернізації [9].

Кожна із зазначених переваг також має іншу сторону – супутні ризики та недоліки прояву, що доцільно враховувати при формуванні крос-функціональних утворень, прийнятті рішень її учасниками (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Критичний аналіз крос-функціональної взаємодії

Переваги	Недоліки
Децентралізація процесу прийняття рішень, швидка перевірка мети на реальність та досяжність	Розсіювання та розпорошення відповідальності між учасниками взаємодії; ризик помилки при попередньому швидкому оцінюванні
Зростання ступеня та щільності співпраці персоналу	Розвиток неформальних стосунків, підвищення ймовірності прийняття необ'єктивних рішень; опір учасників, неузгодженість думок
Підвищення ступеня залучення в завдання, зростання довіри до фахового досвіду учасників	Втрата балансу між функціями, виявлення неформального лідерства та зв'язків, розчарування в компетенціях (як власних, так і інших учасників); недооцінювання ризиків та думок учасників
Застосування прямих та альтернативних зв'язків, тобто всіх доступних зв'язків, засобів комунікацій	Зниження рівня функціональної безпеки через необмеженість доступу
Подолання функціональної відірваності та розмежованості	Неузгодженість у ритмічності та циклічності перебігу різних функціональних процесів, що знижує ефективність міжфункціональної взаємодії
Підходить до всіх типів організаційних структур	Важка адаптація до великих та складних організаційних структур, ризик не прижитися, відторгнення, несприйняття
Необмежений термін діяльності, що надає змогу управляти відповідними витратами	Тимчасові команди використовують в екстрених випадках, а не системно, що знижує їх результативність; постійно діючі команди вимагають додаткового фінансування. Короткострокові залучення команд лише частково вирішують проблеми
Обмін досвідом та знаннями	Повторення чужих помилок та прийняття хибних тверджень
Виявлення синергетичного ефекту при позитивному результаті взаємодії	Відсутність синергетичного ефекту, як наслідок, ризик матеріальних та нематеріальних втрат

Джерело: узагальнено автором.

Так, ризики та недоліки, що стосуються, зокрема, розсіювання й розпорошення відповідальності між учасниками взаємодії, притаманні складним вертикально інтегрованим структурам із значною кількістю видів діяльності та задіяного персоналу. При впровадженні моделі крос-взаємодії важче її адаптувати до великих і складних організаційних структур – виникає ризик не прижитися у структурі, відторгнення, несприйняття персоналом.

У цьому випадку головним завданням є збереження балансу між відповідальністю та повноваженнями, їх чіткими межами для персоналу в процесі крос-функціональної взаємодії. Крім того, крос-функціональна взаємодія надає змогу розширити межі взаємодії, що також супроводжується розвитком неформальних стосунків, як наслідок, підвищується ймовірність прийняття необ'єктивних рішень, опору членів у групі, неузгодженості експертних думок. Зрештою, можливі втрата балансу функціональної організації при прийнятті рішень, прояв неформального лідерства та побудова відповідних зв'язків, розчарування в компетенціях (як власних, так і інших учасників), недооцінювання супутніх ризиків і думок учасників, є ризик повторення чужих помилок та прийняття хибних тверджень окремих учасників. Неузгодженість у ритмічності та циклічності перебігу різних функціональних процесів також знижує ефективність міжфункціональної взаємодії.

Необмеженість доступу команди до зв'язків і комунікацій знижує рівень функціональної безпеки системи в цілому та за окремими напрямками діяльності. При швидкому експрес-оцінюванні поставлених цілей на їх реальність і досяжність крос-функціональне угруповання зазнає ризику здійснення швидкого поверхового оцінювання.

Вільний вибір періоду функціонування крос-функціонального угруповання сприяє несистемності застосування всього спектра можливостей, а тому обмеженої реалізації потенціалу команди; тоді як угруповання, які постійно діють, вимагають додаткового фінансування, що також необхідно враховувати. Сукупний ризик крос-функціональної

взаємодії зумовлює зростання ймовірності відсутності синергетичного ефекту, як наслідок – ризик матеріальних та нематеріальних втрат, найгірше – втрату конкурентних переваг підприємства.

Перешкодою для запровадження крос-функціональної взаємодії персоналу саме на вітчизняних промислових підприємствах є опір змінам, який має місце, особливо серед працівників, яким більше ніж 50 років, та невміння взаємодіяти в команді. Для подолання першої перешкоди більшість компаній беруть на роботу працівників віком до 30 років і навчають їх у рамках своєї діяльності. На формування вміння взаємодіяти в команді спрямована корпоративна культура, яка передбачає проведення заходів, що навчають трудовий колектив діяти, як одна команда. При цьому значну увагу приділяють управлінню конфліктами. Запобігання конфліктам є одним з головних завдань менеджера, який формує крос-функціональну команду.

Розглянемо більш детально крос-функціональні угруповання (групи, команди тощо) з позиції їх структури, видів, взаємозв'язку ролей учасників та етапів життєвого циклу команди.

Командоутворення як спосіб організації праці вже давно активно застосовують на практиці. Американські менеджери виявили, що результат людей, які працюють у команді й націлені на спільний, а не на індивідуальний результат, може бути кращим. Найбільшу складність становить побудова крос-функціональних команд, тому що вони можуть включати не лише працівників, які відрізняються за функціями, а й фахівців з інших країн, які мають відмінні ментальні та культурні особливості, при цьому вони повинні співпрацювати заради єдиної мети. Тому в процесі побудови команд важливо дотримуватися певних принципів, що забезпечить їх ефективність.

Перші наукові праці щодо крос-функціональних команд належать таким зарубіжним ученим, як: М. Белбін, В. Дайер, П. Капеціо, Дж. Катценбах, Д. Макінтош-Флетчер, Г. Паркер, Д. Сміт, Л. Томпсон, П. Харіс та ін. Окреслену проблему висвітлено в працях таких науковців, як:

Проте, бракує вітчизняних комплексних досліджень щодо формування крос-функціональних команд.

Зокрема, М. Фролова зауважує, що переклад американського терміна cross functional teams як міжфункціональні групи, поданий у деяких наукових публікаціях, є неточним. “Така думка вченої пояснюється тим, що «команда» та «група» – це не тотожні поняття” [46]. Група – це люди, які об’єднані якоюсь спільною ознакою, тоді як команда – це група людей, які об’єднуються заради спільної мети й мають при цьому спільні навички та вміння, що надає змогу доповнювати одне одного в командній взаємодії.

А. Філатов наводить такі відмінності між командою та групою:

1. “Група має формального керівника”. “У команді управлінські функції виконують усі учасники”.
2. “У робочій групі відповідальність кожного працівника є індивідуальною, а в команді – колективною”.
3. “Робота групи має непрямий вплив на бізнес, від результату командної взаємодії напряду залежить ефективність усієї компанії”.
4. “У групі робота розподіляється індивідуально; у команді працівники виконують у тісній взаємодії”.
5. “Група – це структурний підрозділ організації, команда не обмежується функціональними рамками”.
6. “У групі результати оцінюють окремо, у команді – результати колективні” [43].

“Д. Макінтош-Флетчер виділяє такі види команд: інтактні та крос-функціональні” [56]. Інтактні команди – це виробничі підрозділи компанії, що не змінюються залежно від зміни навколишнього середовища. Крос-функціональні команди створюють для виконання певного завдання, вони можуть трансформуватися або взагалі бути ліквідовані, якщо ці завдання вирішені.

С. Козловські та Б. Белл зазначають, що команди поділяють на прості та комплексні. “Прості команди, на думку вчених, мають такі базові риси” [54]:

– “перед ними ставлять внутрішньоорієнтовані, статичні та неструктуровані завдання”;

– “для них визначають спільні цілі, які не встановлюють конкретних вимог щодо індивідуальних внесків та які фіксують для життєвого циклу команди”;

– “ролі в команді є неуточненими та недиференційованими, усі учасники мають приблизно однакові вміння й знання”;

– “основний акцент на процесі, соціальних ролях учасників, соціальній взаємодії, нормативній поведінці, запобіганні конфліктам”;

– “вимоги до продуктивності команди є мінімальними”.

На відміну від них, для комплексних команд характерно таке:

– “завдання, що перед ними ставлять, визначені зовнішнім середовищем”;

– “для них формують спільні змінні цілі”;

– “ролі учасників визначають за рівнем знань та професійними навичками”;

– “на першому плані в таких командах – дотримання ролей, взаємодія під час виконання завдань, координація діяльності учасників”;

– “підвищені вимоги до продуктивності учасників, їх гнучкості, адаптивності до змін” [54].

“А. Філатов, крім функціональних (інтактних) та крос-функціональних команд, визначає саморегульовані – які самостійно визначають межі своєї діяльності, з орієнтацією на учасників, а не на лідера колективу” [43].

“Х. Хонтс, М. Прюет, Дж. Рейхел, М. Гроссенбаче наводять більш широкий перелік команд, де, крім вищезазначених, є такі: проектні команди, команди з удосконалення, мультифункціональні команди, уповноважені команди, віртуальні команди” [51]. Проектні команди формують з окремих працівників (внутрішніх та зовнішніх) для роботи над певним проектом за чітко регламентованим планом. Команди з удосконалення, або їх ще називають команди з якості, формують з осіб, які працюють у підрозділах, де

є проблеми, пов'язані з низькою якістю продукції або недосконалістю бізнес-процесів.

Мультифункціональні команди формують з працівників однієї організації, які мають різні функціональні обов'язки. Уповноважені команди – це групи працівників, які мають ширші повноваження, що повинно сприяти вирішенню поставленого перед ними завдання. На практиці цей вид команд має формальний характер.

“Віртуальні команди – це різновид крос-функціональних команд, члени яких взаємодіють між собою через мережу Інтернет” [51]. Під час формування крос-функціональної команди важливе місце відводять розподілу ролей, які відіграватимуть учасники. “Автори праці [6] виділяють такі ролі у крос-функціональних командах: Координатор, Генератор ідей, Надихач, Аналітик, Фахівець, Мотиватор, Виконавець, Контролер, Розвідник ресурсів [6]”.

Існують також інші підходи до визначення ролей у команді. “Так, у джерелі [53] зазначено, що кожна крос-функціональна команда має таку структуру: члени команди (ядро); лідер команди (project manager); наставник, який навчає та консультує членів команди; чемпіон команди (спонсор); лінійний менеджер, який керує роботою кожного члена команди; директор проектів (старший менеджер, який відповідає за управління знаннями); менеджер-рецензент, який відповідає за якість реалізації проекту; ресурсний менеджер, який підбирає людей для крос-функціональної команди; члени корпорації, що не входять до складу команди, але взаємодіють з нею під час реалізації проекту” [53].

Кожен з учасників відіграє свою роль протягом життєвого циклу крос-функціональної команди (табл. 1.2). Життєвий цикл являє собою період від початку формування до закінчення роботи над певним проектом, після чого команда переформовується з метою реалізації інших проектів або взагалі ліквідується, якщо у крос-функціональній взаємодії надалі немає потреби, або вона була неефективною.

Взаємозв'язок ролей учасників та етапів життєвого циклу команди

Ролі учасників	Етапи життєвого циклу крос-функціональної команди				
	Формування	Бурління	Нормування	Функціонування	Розпад
Координатор	Визначення орієнтирів майбутньої роботи	Спроба самоствердження у своїй ролі	Розподіл обов'язків	Активна взаємодія з метою реалізації проекту через створення синергії	Планомірна трансформація команди
Генератор ідей	Адаптація до командної взаємодії	Спроба самоствердження у своїй ролі	Формулювання завдань та визначення методів їх реалізації		Обмірковування участі в новому проекті
Надихач	Адаптація до командної взаємодії	Управління конфліктами	Формування лояльності до проекту		Спонування учасників до переходу в інший проект
Аналітик	Аналіз потенціалу команди	Спроба самоствердження у своїй ролі	Аналіз інформаційних ресурсів		Обмірковування участі в новому проекті
Фахівець	Адаптація до командної взаємодії	Спроба самоствердження у своїй ролі	Запровадження технологій, створення продуктів		Обмірковування участі в новому проекті
Мотиватор	Встановлення первинних норм спілкування	Спроба самоствердження у своїй ролі	Мотивація до більш активної взаємодії учасників		Обмірковування участі в новому проекті
Виконавець	Адаптація до командної взаємодії	Виконання підготовчої роботи за проектом	Налагодження контактів з членами команди		Обмірковування участі в новому проекті
Контролер	Адаптація до командної взаємодії	Контроль за дотриманням правил міжособистісних стосунків	Контроль за виконанням обов'язків кожного		Обмірковування участі в новому проекті
Розвідник ресурсів	Пошук первинних груп для поглиблення взаємодії	Спроба самоствердження у своїй ролі	Пошук необхідної для проекту інформації		Пошук нових проектів

Джерело: побудовано автором на основі [6; 42; 43].

Варто зауважити, що в кожному конкретному випадку тривалість стадій життєвого циклу крос-функціональної команди є індивідуальною. При

цьому стадії формування, бурління та розпаду властиві всім командам, а стадії нормування та функціонування можуть так ніколи й не бути реалізованими, якщо під час бурління учасники не зможуть успішно подолати конфліктну фазу. Оскільки стадія функціонування є сенсом створення крос-функціональної команди, то її досягнення вважають пріоритетним. Науковці наголошують, що існує низка принципів, якими потрібно керуватися в процесі формування крос-функціональної команди.

“Автори праці [41] зазначають базові передумови, які закладають в основу формування крос-функціональної команди”:

- “чітко сформульовані завдання та цілі”;
- “знання й використання загальних правил роботи, що діють для команди”;
- “здатність учасників до самоконтролю та вміння співвідносити результати із цілями”;
- “організація процесу навчання в команді”;
- “використання принципів тайм-менеджменту”;
- “наявність у керівника лідерських якостей” [41].

“Вчені М. Мохамед, М. Станкоскі та А. Мюррей наголошують, що в процесі формування крос-функціональних команд необхідно застосовувати принципи управління знаннями: лідерство, організація, технології, навчання” [57]. Розкриємо зміст кожного із зазначених принципів.

Принцип лідерства означає, що в процесі формування крос-функціональної команди завданням менеджменту є створення сприятливого клімату для взаємодії учасників. При цьому потрібно сформувати імідж керівника як демократичного лідера, що позитивно сприймає зміни та не вибудовує бар’єрів у спілкуванні з підлеглими. Необхідно уникати іміджу авторитарного керівника, який не враховує зворотного зв’язку. Втручання керівника в діяльність крос-функціональної команди має бути мінімальним.

Принцип організації передбачає, що для формування крос-функціональної команди організаційна структура має бути побудована з

урахуванням можливості взаємодії учасників і обміну знаннями. Для таких цілей не підходять класичні вертикальні організаційні структури із чітко окресленою ієрархічністю, прийняті на промислових підприємствах.

“М. Мохамед, М. Станкоскі та А. Мюррей підкреслюють, що необхідність командної взаємодії привела до виникнення таких організаційних форм, як: горизонтальні, лінійні та мережеві організації, а також віртуальна корпорація” [57]. Для них характерні розмиті межі між підрозділами, що відкриває можливість для обміну думками та ідеями.

Принцип технології означає, що для ефективної взаємодії організація має бути забезпечена певними інструментами, які дадуть можливість брати участь у певному проекті учасникам не лише з різних організацій, але й з інших країн. Ідеться про роботу через мережу Інтернет, що потребує відповідного технічного та програмного забезпечення.

Принцип навчання полягає в тому, що учасники крос-функціональної команди мають володіти високим рівнем знань та навичок, що надає змогу приймати ефективні рішення. Завдання менеджменту – забезпечити учасникам можливість підвищувати рівень кваліфікації та постійно оновлювати знання шляхом фінансування їх участі в тренінгах, конференціях, курсах тощо.

“П. Кетлі та У. Хірш, крім вказаних вище принципів формування крос-функціональних команд, наводять ще два: довіра та взаємодія з іншими підрозділами компанії. На думку науковців, між членами команди мають бути побудовані стосунки, які ґрунтуються на довірі. Це дасть можливість уникнути конфліктів та конкуренції між учасниками й зосередитися на роботі над проектом” [53].

При цьому члени команди повинні взаємодіяти не лише один з одним, а й з працівниками, які не входять до складу команди, але є джерелом інформації та нових знань. Узагальнивши вищезазначене, можна запропонувати такі принципи формування крос-функціональної команди:

- єдності учасників команди – всі члени команди мають одну мету й приймають однакові для всіх правила роботи в проекті;
- довіри, який ґрунтується на щирості та відвертості всіх учасників проекту;
- взаємодії команди з іншими структурними підрозділами компанії;
- досяжності мети – поставлена мета проекту має бути досягнута в конкретні строки, адже крос-функціональну команду створюють на короткий термін, а не для постійного функціонування;
- лідерства в команді;
- організації, як структурної, так і функціональної;
- технології на рівні процесів та взаємодії;
- навчання (протягом життя);
- визначення ролей у команді відповідно до професійних та особистих компетенцій працівника.

Сукупність пропонованих принципів виступає базовою, вони можуть бути уточненими та розширеними для конкретних підприємств, умов функціонування й взаємодії, особливостей складу персоналу.

1.3. Ефективність крос-функціональної взаємодії персоналу промислових підприємств

Запровадження крос-функціональної взаємодії на підприємстві вимагає певних витрат, які можуть і не окупитися через нежиттєздатність створеної команди професіоналів. Як серед теоретиків, так і серед практиків є автори, які скептично ставляться до можливості успішного запровадження західного досвіду в реаліях вітчизняного підприємництва. Протягом багатьох десятиліть на українських промислових підприємствах існувала жорстка вертикальна структура управління персоналом. Для формування крос-

функціональних команд доцільна перебудова організаційної структури підприємства з вертикального типу на горизонтальний, що докорінно змінить історично сформовані принципи управління на промислових підприємствах.

Актуальні питання: ефективність цих команд, їх вплив на зростання економічного результату, ризик настання розбалансування системи управління підприємством, яка формувалася роками і є звичною та усталеною. Над цими питаннями розмірковує кожен керівник, перш ніж перейти до безпосереднього формування концепції та подальшого використання крос-функціональних команд. Таким чином, існує потреба у вирішенні проблеми визначення ефективності крос-функціональної взаємодії персоналу, що надасть змогу побачити реальні переваги від її використання на промисловому підприємстві.

Вітчизняні вчені більше уваги приділяють питанням формування крос-функціональних команд, зокрема цей процес висвітлено в працях Н. Більдер, Н. Бушуєвої, Л. Жилінської, О. Михальнової, А. Філатова, А. Хрутьби. Підходи до визначення ефективності крос-функціональної взаємодії персоналу розглянуто в публікаціях таких зарубіжних авторів, як: С. Вульф, М. Енц, О. Жуткін, М. Маккобі, Т. Молін-Юстіла, М. Мохамед, А. Мюррей, М. О'Конор, М. Станкоскі, Л. Стюарт, Дж. Стокс, М. Фролова, Дж. Шилдерман та ін. Українські науковці висвітлюють лише окремі аспекти ефективності командної взаємодії персоналу, зокрема: В. Боковець, Н. Бушуєва, В. Гончар, Л. Кравчик, Л. Кучерук, І. Новаківський, А. Філатов, В. Хрутьба. Незначна кількість наукових праць, у яких розкрито підходи до визначення ефективності крос-функціональної взаємодії, та їх фрагментарність зумовлюють необхідність проведення детального дослідження в цій царині.

“Як зауважує М. Фролова, оцінювання командної роботи проводить кадрова служба за такими напрямками: рівень компетенції, відповідність

посаді, ефективність діяльності” [46]. Це надає змогу вирішити низку завдань, а саме:

- визначити рівень компетентності, відповідність особистих якостей та комунікативного й інтелектуального потенціалів для подальшої командної роботи;
- встановити склад учасників крос-функціональної команди та спрогнозувати результативність їх спільної діяльності;
- оцінити рівень наявних знань членів команди та з’ясувати потребу в подальшому навчанні ключових фахівців.

“М. Фролова пропонує для оцінювання ефективності крос-функціональної взаємодії персоналу використовувати метод «асесмент-центру»” [47]. “Вона зазначає, що оцінювання за цим методом можна проводити за такими критеріями: оцінювання учасників команди при виконанні ними своїх професійних обов’язків; оцінювання учасників під час роботи в команді; визначення рівня розвитку учасника в крос-функціональній команді” [47].

Як і всі види експертного оцінювання, метод «асесмент-центру» має недоліки, а саме: високий рівень суб’єктивізму; неможливість виміряти результати оцінювання працівників у вартісних показниках; обмеженість суджень експертів; отримання великої кількості інформації, яка в подальшому не використовується кадровою службою; етичні проблеми через необхідність доведення результатів до працівників, які проходили таке оцінювання.

“На думку науковців [6; 23], ефективність крос-функціональної команди залежить від стадії її життєвого циклу”. Так, вони пропонують оцінювати компетентнісні, особистісні та психофізичні здібності учасників команди до управління конкретним проектом у заданих умовах його реалізації з метою з’ясування ефективності кожного працівника. “Загальну ефективність крос-функціональної взаємодії потрібно визначати за рівнем зростання доданої вартості компанії” [6].

Такий підхід надає змогу не лише розрахувати ефективність кожного працівника в крос-функціональній взаємодії, а й відображає, як остання впливає на кінцевий результат діяльності компанії. Насправді, внесок кожної окремої особи в командній взаємодії визначити дуже важко. Отримані результати будуть приблизними та суб'єктивними, тоді як загальний результат командної взаємодії може бути втілений у конкретному вартісному вимірнику. Наприклад, ринкова вартість компанії, зростання прибутку або обсягів продажу продукції.

“Розглядаючи методи оцінювання персоналу, В. Гончар зауважує, що для українських металургійних підприємств доцільно звернутися до методу, запропонованого І. Адізесом, що ґрунтується на застосуванні коду РАЕІ, де Р – орієнтація на результат, А – адміністративна функція, П – підприємницька функція, І – інтеграційна функція” [8]. Згідно з позицією І. Адізеса, працівники в крос-функціональній команді наділені більшою мірою однією з ролей РАЕІ. “Найбільш ефективними ізраїльський науковець вважає команди, які складені за такими кодами: РаЕІ, рАеІ, раЕІ” [1]. Велика літера означає, що функції, які відповідають цим літерам, виконують чудово, маленька – що функції виконують на задовільному рівні.

Метод І. Адізеса не надає змоги визначити ефективність крос-функціональної команди кількісно, але відповідає на питання, за якими критеріями необхідно обирати учасників команди. Тобто, проаналізувавши учасників за кодом РАЕІ, можна відповісти на питання, чи є склад команди оптимальним для вирішення поставленої проблеми ще до того, ця команда почне діяти.

“С. Козловські та Б. Белл зауважують, що загалом виділяють дві базові моделі, за якими можна визначити ефективність крос-функціональної взаємодії персоналу, а саме: Input-Process-Output (IPO) та Time-Interaction-Performance (TIP)” [54]. Модель Input-Process-Output (IPO) (у перекладі – вхід-процес-вихід) будується на факторному аналізі, який надає змогу врахувати вплив зовнішніх і внутрішніх чинників на діяльність команди

(«процес»). Такий аналіз допомагає зрозуміти, як можна підвищити продуктивність роботи команди.

Модель Time-Interaction-Performance (TIP), що в перекладі означає «час-взаємодія-результат», на відміну від вищезазначеної моделі IPO, враховує фактор часу та визначає ефективність крос-функціональних команд як певних багатофункціональних соціальних об'єктів. Оскільки на «формування крос-функціональної команди» витрачають багато часу, то врахування цього фактора при з'ясуванні її ефективності є важливим.

Становить інтерес праця М. Енц, який досліджує спільно створену вартість (co-creation of value), що утворилась шляхом крос-функціональної взаємодії компаній-постачальників та компаній-покупців. Автор не називає досліджувані компанії, оскільки це є комерційною таємницею, а лише визначає їх літерами А, В, С, D, Е, F. Усі ці компанії працювали в галузі харчової промисловості. А, Е, F були компаніями-покупцями, а В, С, D – компаніями-постачальниками. Компанія А взаємодіяла з постачальниками В і С. «Постачальник D працював з компаніями-покупцями Е і F» [50].

М. Енц зазначає, що на практиці крос-функціональної взаємодії вдалося досягти лише компаніям А та В, а також D і Е. «Ще дві компанії F і С не змогли сформувати життєздатні крос-функціональні команди» [50]. Наслідком взаємодії компанії-покупця А з компанією-постачальником В було створення нового продукту харчування, що дало компанії збільшення валового прибутку. Для компанії Е результатом крос-функціональної взаємодії стало зменшення витрат, але при цьому менеджери компаній не змогли розрахувати конкретний фінансовий результат від такої взаємодії, хоча визнали, що спільно створена вартість має місце в обох випадках.

Причини, які не дали змоги точно визначити спільно створену вартість, полягають у такому [50]:

1. Складність у визначенні джерела спільно створеної вартості. Обидві компанії здійснювали витрати на організацію крос-функціональних

команд, але в бухгалтерському обліку вони не були виділені окремо від основних витрат кожної з компаній.

2. Складність вимірювання результату для компаній В і D. На нашу думку, компанії В і D також отримали вигоду, адже зростання виручки від продажу нового продукту, напевно, сприяло замовленню більшого обсягу сировини для її виготовлення.

3. Проблема визначення внеску кожної зі сторін у кінцевий результат крос-функціональної взаємодії. Достеменно неможливо визначити, чий персонал був більш ефективним і привів до успіху команду.

4. Витрати на адміністрування системи оцінювання ефективності крос-функціональної взаємодії персоналу та визначення обсягу спільно створеної вартості. Безумовно, важливо знати, чи була командна взаємодія ефективною, чи окупилися витрачені на неї ресурси (фінансові та часові). При цьому встановлення ефективності крос-функціональної взаємодії персоналу потребує чіткого визначення критеріїв оцінювання, правильності обліку витрат “на формування крос-функціональної команди”, розробки методики розрахунку спільно створеної вартості. Все перелічене потребує додаткових витрат, які знизять ефект від застосування крос-функціональної взаємодії персоналу.

Досвід, який відображено в праці М. Енц, є надзвичайно важливим для визначення методичних засад оцінювання ефективності крос-функціональної взаємодії персоналу. Отже, можна запропонувати такі базові принципи для оцінювання ефективності крос-функціональної команди:

1. Чітке відокремлення в управлінському обліку витрат на формування та забезпечення функціонування крос-функціональної команди від загальних витрат на персонал.

2. Визначення конкретної мети, на яку спрямована крос-функціональна взаємодія. У разі, якщо така взаємодія вимагає участі фахівців з різних підприємств, необхідно сформулювати мету для кожного суб'єкта господарювання, яка буде реалізована завдяки спільним зусиллям.

3. Постійний моніторинг активності учасників команди в процесі вирішення поставленої проблеми, оцінювання ефективності кожного з учасників.

4. Вартісне оцінювання результатів крос-функціональної взаємодії. У разі створення команди з працівників різних підприємств необхідно проводити вартісне оцінювання результатів для кожного з них.

5. Вибір методики оцінювання ефективності крос-функціональної взаємодії персоналу.

Т. Молін-Юстіла наводить приклад успішної реалізації крос-функціональної взаємодії в компанії Microsoft. Вона зазначає, що ця взаємодія ґрунтується на застосуванні краудсорсингу. “Для створення нових продуктів компанія формує крос-функціональні команди, у які поряд з працівниками включаються клієнти Microsoft” [58]. Робота в таких командах зводиться до реалізації трьох функцій: управління процесом, розробка та тестування програм. Перша функція покладена на менеджера проекту, друга – на працівників компанії, а третя – на клієнтів. Усі вони працюють над розробкою продукту в тісній взаємодії, що й забезпечує синергетичний ефект.

При цьому Т. Молін-Юстіла наголошує: якщо чисельність учасників крос-функціональної команди стає занадто великою, то її ефективність знижується. “Учасники починають поділятися на окремі групи всередині команди, об’єднуючись навколо окремих ідей, що були згенеровані лідерами малих груп” [58]. Таким чином, ефективність крос-функціональної команди напряду залежить від чисельності її учасників та кількості неформальних лідерів, що здатні розколоти команду.

Що стосується практичних прикладів застосування крос-функціональної взаємодії, то на вітчизняних промислових підприємствах їх знайти досить складно. Більшість керівників великих підприємств не поділяють ідей сучасних теорій менеджменту. Хоча можна відзначити позитивні зміни в менеджменті ПАТ «Запоріжсталь», де з призначенням генерального директора почались суттєві зміни. Зокрема, “на підприємстві функціонує інтегрована система менеджменту якості, енергоефективності,

охорони праці та екології, а з 2012 р. почала функціонувати програма безперервного вдосконалення виробництва” [30].

При цьому у світовій практиці крос-функціональна взаємодія персоналу є досить поширеною. Так, Р. Крейтнер, Е. Кінікі, Н. Коул зауважують, що на практиці успішно крос-функціональну взаємодію використовують такі компанії, як: «Сіменс», «Моторола», «Фіат», «Форд Мотор» [55]. У «Сіменс» менеджери заохочують весь персонал до взаємодії. Для цього створюють крос-функціональні команди, що мають розробляти нові продукти та шукати для них відповідні ринки. Учасники команд постійно навчаються на різних семінарах, щоб генерувати нові ідеї.

Концепція менеджменту компанії «Моторола» спрямована на те, щоб забути про вузьку спеціалізацію на всіх рівнях і зосередити зусилля на ідентифікації проблем, пов'язаних з підвищення рівня продуктивності та якості. Відбір персоналу провадять за критерієм уміння працювати в команді.

Компанія «Фіат» витратила 64 млн дол. на навчання 7000 звичайних робітників, щоб вони разом з менеджерами могли працювати у крос-функціональних командах і вирішувати завдання, пов'язані з виробництвом автомобілів на всіх етапах – від старту до фінішу цього процесу. «Форд Мотор» використовує віртуальні команди, до яких входять інженери США, Німеччини та Англії, які працюють у кіберпросторі. Головною ідеєю їх взаємодії є подолання регіональних відмінностей виробництва та перехід до єдиної виробничої концепції.

Отже, вищенаведені приклади ефективної крос-функціональної взаємодії свідчать про те, що такий підхід до організації роботи персоналу надає змогу повніше використовувати людські можливості та розкривати потенціал кожного. Хоча Р. Крейтнер, Е. Кінікі, Н. Коул вказують, що, незважаючи на яскраві перспективи, які окреслюють у своїх дослідженнях прибічники крос-функціональних команд, існує кілька причин, з яких останні можуть бути неефективними, а саме [55]:

– індивідуальні зусилля знижуються, якщо крос-функціональна команда збільшується;

– проблеми із самоуправлінням команд; на початковому етапі менеджери мають допомагати команді у виконанні функцій контролю, також важливо встановити досяжні цілі та завдання;

– особливості формування команд, які супроводжуються конфліктами та суперечностями, що характерні для початку роботи над новим завданням чи проектом [55].

Перша причина пояснюється так званою теорією «соціальних лінощів». У цьому випадку спрацьовують чотири фактори:

1) якщо хтось не виконує своїх функціональних обов'язків, це викликає ланцюгову реакцію в інших учасників команди;

2) втрата особистої відповідальності;

3) винагорода спільної роботи має менший мотиваційний ефект, ніж індивідуальне заохочення;

4) втрата координації через те, що багато людей виконують завдання [59].

Варто зауважити, що ці проблеми можна вирішити, тоді крос-функціональна взаємодія буде ефективною. Головне, урахувати всі негативні фактори під час формування крос-функціональної команди.

Узагальнивши вищезазначене, можна запропонувати такі критерії оцінювання ефективності крос-функціональної взаємодії персоналу:

1. Кількість учасників.
2. Якісний склад команди.
3. Спільний результат.
4. Час, витрачений на формування команди, порівняно з отриманим результатом.
5. Витрати на крос-функціональну взаємодію.

Кожен із зазначених критеріїв для конкретного підприємства та конкретних поставлених завдань уточнюють, у цілому вони можуть набувати певної ієрархічної складності (табл. 1.3).

Таблиця 1.3

**Структура критеріїв оцінювання результативності
крос-функціональної взаємодії персоналу**

Найменування критеріїв першого рівня	Уточнювальні критерії
Кількість учасників	Визначена мінімальна та максимально допустима кількість учасників команди; кількість власних та залучених фахівців; кількість фахівців на одну функцію або процес
Якісний склад команди	Співвідношення власних та залучених фахівців; ступінь покриття фахівцями бізнес-процесів та явищ; якості формального та неформального лідерів; кількість творчих особистостей
Спільний результат	Мінімізація витрат (матеріальних, нематеріальних, трансакційних тощо); максимізація прибутку (короткострокова, довгострокова, перспективна); розробка інноваційного продукту, процесу, послуги, рішення; розширення меж та ємності ринку; вихід на нові ринки збуту; залучення нових клієнтів; досяжність бізнес-компромісу (між конкурентами, власниками, персоналом, постачальниками, клієнтами тощо); синергетичний ефект функціонування крос-команди
Витрати часу на реалізацію крос-функціональної взаємодії	Витрати часу на формування команди; витрати часу на функціонування команди для вирішення одного поставленого завдання або мети; витрати часу на реалізацію прийнятого командою колегіального рішення
Витрати на крос-функціональну взаємодію	Обсяг витрат на залучення одного фахівця в крос-взаємодію з підприємства та ззовні; обсяг витрат на підготовку одного крос-функціонального фахівця; обсяг витрат на оцінювання персоналу з метою виявлення творчих особистостей; обсяг постійних та змінних витрат на функціонування крос-команди

Джерело: пропозиції автора.

За даними табл. 1.3 за критерієм кількості учасників пропонуємо визначати мінімальну та максимальну кількість учасників команди експертним шляхом, де мінімум забезпечується фахівцями з основними функціями, а максимум може бути представлений колом фахівців усього спектра функціонального призначення підприємства, зокрема із залученням сторонніх спеціалістів. Проте, обмеженням на кількість членів команди може виступати умова недопущення появи неформальних лідерів та конфліктів. Також вагомим питанням залишається можливість побудови крос-команди за рахунок власного персоналу й необхідність залучення сторонніх фахівців, що несе за собою додаткові витрати та ймовірні конфлікти.

Якісний склад команди представлено кількістю залучених творчих особистостей, оригінальність та креативність мислення яких доведена попереднім досвідом їх роботи; якостями визначених лідерів (формальних та, у разі наявності, неформальних); ступенем покриття фахівцями бізнес-процесів і явищ, тобто на кожну функцію, що забезпечує проблемний бізнес-процес чи явище, закріплюється як мінімум один фахівець; співвідношенням власних та залучених фахівців, що визначає можливості підприємства самостійно вирішувати бізнес-питання.

Критерій спільного результату може бути представлений загалом синергетичним ефектом функціонування крос-команди; частково – мінімізацією витрат (матеріальних, нематеріальних, трансакційних тощо); максимізацією прибутку (короткостроковий, довгостроковий, перспективний); у розрізі видів діяльності – розробкою інноваційного продукту, процесу, послуги, рішення; розширенням меж та ємності ринку; виходом на нові ринки збуту; залученням нових клієнтів; досяжністю бізнес-компромісу (між конкурентами, власниками, персоналом, постачальниками, клієнтами тощо).

Витрати часу на реалізацію крос-функціональної взаємодії формуються з витрат часу на її створення та функціонування, реалізацію прийнятого командою колегіального рішення. Витрати часу супроводжуються

матеріальними витратами, зокрема: обсяг витрат на залучення одного фахівця у крос-взаємодію з підприємства та, окремо, ззовні; обсяг витрат на підготовку одного крос-функціонального фахівця; обсяги витрат на оцінювання персоналу з метою виявлення творчих особистостей; обсяги постійних та змінних витрат на функціонування крос-команди для ефективного управління ними.

Отже, оцінювання ефективності крос-функціональної взаємодії персоналу є процесом складним і має свої особливості. Так, не в усіх методах оцінювання враховано такий важливий ресурс, як час. Існує багато прикладів ефективного застосування крос-функціональної взаємодії, при цьому така взаємодія може й не дати очікуваних результатів. Неефективність крос-функціональних команд зумовлена низкою чинників, які потрібно обов'язково враховувати на перших етапах формування команди. З метою вдосконалення оцінювання ефективності крос-функціональної взаємодії персоналу нами запропоновано низку принципів і критеріїв.

Висновки до розділу 1

1. Сутність категорії «взаємодія», що виникає в процесі динаміки змін функціонування системи, визначається ширшою категорією «взаємозв'язок», властивості якої формуються при стабільному стані системи, що є незмінним в умовах впливу зовнішнього середовища. Суть категорії «персонал» тлумачать переважно в таких контекстах: з урахуванням перекладу іншомовного терміна; як формальності; як його суб'єктивної суті. Розкрито взаємозв'язок категорій «персонал» та «кадри», «робоча сила», «трудові ресурси», «людський капітал» і «людські ресурси». Дослідження взаємодії персоналу підприємств визначається як формально регламентованими, так і неформальними відносинами, зв'язками, унікальність прояву яких зумовлена людською та

особистісною неповторністю, сферою зайнятості, рівнем розвитку, що й окреслює багатокритеріальну та варіативну проблему для менеджменту. Запропоновано «взаємодію персоналу» визначати як сукупність регламентованих відносин штатних працівників, яка забезпечує функціонування об'єкта певним заданим чином, типи яких зумовлені установленними структурними та функціональними зв'язками між ними. Взаємодія – джерело саморуху, самоорганізації, саморозвитку персоналу. Взаємодія між персоналом у системі визначає той синергетичний ефект його функціонування, що є відмінним від сумарного ефекту роботи окремих кадрів.

2. Розглянуто існуючі трактування поняття «крос-функціональна команда». Встановлено, що крос-функціональна взаємодія не є новим явищем. Уперше її було застосовано у 1950 р. компанією Northwestern Mutual Life. У вітчизняних наукових публікаціях крос-функціональну взаємодію персоналу досліджено недостатньо. На підставі розглянутих визначень поняття «крос-функціональна команда» запропоновано власну дефініцію, яка, на відміну від існуючих, відображає, що метою створення крос-функціональної команди є досягнення синергетичного ефекту, а не лише виконання певного завдання. З'ясовано роль і значення цього поняття в системі взаємодії персоналу підприємства. Встановлено, що компанії, які прагнуть до сталого інноваційного розвитку, мають формувати крос-функціональні команди для підвищення рівня своєї ефективності та створення стійких конкурентних переваг. Крос-функціональні команди створюють у більшості успішних компаній Кремнієвої долини та є основою для застосування «методу Гона».

3. Процес формування крос-функціональної команди є складним та багатоаспектним. Оскільки остання є тимчасовим угрупованням для вирішення певної проблеми або реалізації проекту, то, відповідно, і їх життєві цикли збігаються. При цьому потрібно зважати на те, що діяльність крос-функціональні команди не завжди є успішною, адже йдеться про людей з високими професійними здібностями, які можуть бути нездатними поступитися власними цілями заради мети команди. Для формування

ефективної крос-функціональної команди варто використовувати пропонувані принципи, які доповнено такими: єдності, досяжності мети, визначення ролей у команді відповідно до професійних та особистих компетенцій працівника. Результати дослідження опубліковано в таких працях автора: [1; 2; 3; 7; 8; 9].

Список використаних джерел до розділу 1

1. Адизес И. К. Идеальный руководитель. Почему им нельзя стать и что из этого следует. Москва: ООО «Альпина Паблишер», 2014. 416 с.
2. Аналитическая система для деловой разведки и проверки контрагентов Украины YouControl. URL: <https://youcontrol.com.ua/ru/> (дата обращения: 16.02.2019).
3. Андрушків Б. М., Мельник Л. М. Формування системи бізнес-процесів підприємства у контексті сталого розвитку. *Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності*. 2015. № 2 (1). С. 91–97.
4. Балабанова Л. В. Стратегічне управління персоналом підприємства в умовах ринкової економіки: монографія. Донецьк: ДонНУЕТ, 2010. С. 156–158.
5. Белайчук А. А. Вульгарное представление о кросс-функциональных бизнеспроцессах. 2009. URL: http://quality.eur.ru/DOCUM7.Cross-functional_processes.htm (дата обращения: 16.02.2019).
6. Бушуєва Н. С., Хрутьба В. О., Філатов А. С. Модель формування крос-функціональної команди для управління соціальними проектами в швидкозростаючій організації. *Управление проектами, системный анализ и логистика*. Киев: НТУ, 2015. Вып. 15. С. 25–35.
7. Бушуев, С. Д., & Бушуева, Н. С. (2006). Управление проектами: Основы профессиональных знаний и система оценки компетентности проектных менеджеров. К.: ІРІДІУМ, 208, 3.
8. Гончар В. В. Методика оцінки персоналу при формування маркетингової стратегії розвитку підприємства. *Вісник Приазовського державного технічного університету*. 2015. Вип. 30. С. 333–341.

9. Гордеева Е. И. Кросс-функциональное взаимодействие в информационной поддержке бизнеса. *Научные записки молодых исследователей*. 2015. № 2. С. 40–44.
10. Гриньова В. М. Управління розвитком трудового потенціалу підприємства: монографія. Харків: ХНЕУ, 2009. 264 с.
11. Давидюк Т. В. Трудові ресурси, трудовий потенціал, робоча сила, людський капітал: взаємозв'язок категорій. *Вісник ЖДТУ*. 2009. № 1 (47). С. 32–25.
12. Дарміць Р. З., Горішна Г. П. Кадрове забезпечення діяльності підприємства в умовах розвитку міжнародної конкурентоспроможності. *Вісник Національного університету "Львівська політехніка"*. 2013. № 778: Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. С. 26–34.
13. Делія О. Ефективна комунікація в управлінні персоналом. *Соціально-економічні проблеми і держава*. 2012. Вип. 1 (6). С. 36–40.
14. Демко І. І., Шурпенкова Р. К. Організація і методика аналізу ефективності використання трудового потенціалу підприємства: монографія. Київ: УБСНБУ, 2013. 223 с.
15. Желнина Е. В. Социальная технология подготовка персонала как фактор инновационной активности промышленного предприятия: монография. Тольятти: ООО «Технокомплект, 2015. 265 с.
16. Жилінська Л. О. Когнітивне моделювання продуктивності праці на засадах Kaizen технологій та крос-функціональності персоналу. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2015. Вип. 11. Ч. 4. С. 168–172.
17. Колосок В. М., Богачов О. А., Алістаєва А. В. Стратегічне управління розвитком персоналу промислових підприємств: монографія. Маріуполь: ПДТУ, 2011. 244 с.

18. Корнієнко О. В. Сутність та структура персоналу підприємства. 2009. URL: www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Ekpr/2009_31/Zmist/20PDF.pdf (дата звернення: 12.02.2019).
19. Кросс-функциональные команды и самоорганизация в основе Agile. Ч. 2. URL: <https://medium.com/@d.salnikov23> (дата звернення: 12.02.2019).
20. Крушельницька О. В., Мельничук Д. П. Управління персоналом: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. 2-ге вид., перероб. і доп. Київ: Кондор, 2009. 308 с.
21. Кузнецова Н. Б. Кадри інноваційного типу: сутність, значення та особливості формування в умовах розвитку інноваційної економіки. *Актуальні проблеми економіки*. 2009. № 6. С. 96.
22. Кучерова Г. Ю. Життєздатність корпоративних інтегрованих структур національної економіки як результат розвитку інтеграційно-дезінтеграційних процесів. *Ефективна економіка*. 2018. № 6. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6861> (дата звернення: 12.02.2019).
23. Кучерова Г. Ю. Антикризове управління машинобудівним підприємством на засадах рефлексії. *Інституціональний вектор економічного розвитку / Institutional Vector of Economic Development*: зб. наук. пр. МІДМУ «КПУ». Мелітополь: Вид-во КПУ, 2015. Вип. 8(1). С. 145–154.
24. Лозинський І. Є., Єлісєєва Л. О. Теоретичні основи системи управління персоналом підприємства. *Економіка і регіон*. 2012. № 3. С. 184–188.
25. Миляева Л. Г., Федоркевич Д. Ю. Теоретико-методические и прикладные аспекты кадрового менеджмента организаций: монография. Новосибирск: «Сибирское университетское издательство», 2011. – 180 с.
26. Николенко Н. П. Менеджмент человеческих ресурсов: монография. Москва: Страховое ревю, 2004. 358 с.
27. Новікова М. М., Мажник Л. О. Технологія управління персоналом: теоретичні та методичні аспекти: монографія. Харків: ХНАМГ, 2012. 215 с.

28. Олуйко В., Нижник Н. Р., Леліков Г. І. Кадри в регіоні України: становлення та розвиток: монографія. Київ: Науковий світ, 2001. 236 с.
29. Официальный сайт Центра предпринимательского творчества и системных инноваций. URL: http://www.cecsi.ru/coach/team_cf.html (дата обращения: 12.02.2019).
30. Офіційний сайт ПАТ «Запоріжсталь». URL: <http://www.zaporizhstal.com> (дата звернення: 12.02.2019).
31. Офіційний сайт словника Мультитран. URL: <https://www.multitrans.com> (дата звернення: 12.02.2019).
32. Офіційний сайт Української ІТ-фабрики Unit. URL: <https://unit.ua/#whoweare> (дата звернення: 12.02.2019).
33. Пашко Л. А. Принципи управління людськими ресурсами як основа дієвості суб'єкт-об'єктної взаємодії. *Державне управління: теорія та практика*. 2010. № 2. URL: <http://academy.gov.ua/ej/ej12/txts/10plasov.pdf> (дата звернення: 12.03.2019).
34. Поплавська Ж. Ефект взаємодії (Синергізм в економіці). *Вісник НАН України*. 2001. № 5. С. 39–42.
35. Стельмашенко О. В. Стратегічне управління персоналом підприємства в умовах ринкової економіки: автореф. дис. ... наук. ступеня канд. економ. наук: 08.00.04. Донецьк, 2009. 20 с.
36. Стрехова С. В. Взаємозв'язок і взаємообумовленість елементів системи управління персоналом. *Актуальні проблеми економіки*. 2012. № 6. С. 225–233.
37. Стрехова С. В. Взаємозв'язок і взаємообумовленість елементів системи управління персоналом. *Актуальні проблеми економіки*. 2012. № 6. С. 225–233.
38. Ткаченко А. М., Морщенко Т. С. Стратегічні напрями удосконалення управління персоналом: монографія. Запоріжжя: Запорізька держ. інженерна акад., 2008. 233 с.
39. Управление человеческими ресурсами / под ред. М. Пула, М. Уорнера. Санкт-Петербург: Питер, 2002. 1200 с.

40. Управління використанням трудових ресурсів на підприємствах: монографія. Полтава: РВЦ ПУСКУ, 2008. 331 с.
41. Филонов М. Р., Кожитов Л. В., Балыхин М. Г., Верхович В. С. Формирование и опыт работы кросс-функциональной команды в вузе. *Высшее образование сегодня*. 2014. № 2. С. 32–40.
42. Філатов А. С. Особливості формування крос-функціональних команд для управління інноваційними проектами. *Управління проектами та розвиток виробництва*: зб. наук. пр. Луганськ: СЛУ ім. В. Даля, 2010. № 3 (35). С. 72–82.
43. Філатов А. С. Формування та діяльність проектної команди в інноваційному процесі. *Управління проектами, системний аналіз і логістика. Технічні та економічні науки*. 2011. № 8. С. 201–204.
44. Філіпішин І. В. Управління персоналом промислових підприємств і комплексна оцінка його трудової діяльності. *Проблеми і перспективи розвитку підприємництва*. 2013. № 2. С. 41–47.
45. Філософський енциклопедичний словник / НАН України, Ін-т філософії імені Г. С. Сковороди; редкол.: В. І. Шинкарук (голова) та ін. Київ: Абрис, 2002. VI, 742 с.
46. Фролова М. В., Ишкильдина С. А. Критерии оценки эффективности управления кросс-функциональными командами. *Экономические науки*. 2016. № 3 (136). С. 38–41.
47. Фролова М. В. Реализация модели кросс-функционального управления в распределенных трудовых коллективах. *Известия Самарского научного центра Российской академии наук*. 2015. № 2 (5). Т. 17. С. 1166–1169.
48. Фролова, Мария Владимировна. "Реализация модели кросс-функционального управления в распределенных трудовых коллективах." *Известия Самарского научного центра Российской академии наук* 17.2-5 (2015).

49. Чухрай Н., Гаврись Я., Гірна О. Кадри в маркетингу і логістиці: монографія / за наук. ред. Н. Чухрай. Львів: Вид-во Нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2010. 228 с.
50. Enz M. G. Co-creation of Value: Managing Cross-Functional Interactions in Buyer-Supplier Relationships: dissertation. Ohio, 2009. 232 p.
51. Honts C., Prewett M., Rahael J., Grossenbacher M. The importance of team processes for different team types. *Team Performance Management: An International Journal*. 2012. Vol. 18. Issue: 5/6. P. 312–327.
52. Kaplan & Norton. The Balanced Scorecard Translating Strategy Into Action. *Harvard Business Review Press*. 1996. August 2. P. 90–136.
53. Kettley P., Hirsh W. Learning from Cross-functional Teamwork: report of the Institute for Employment Studies. Brighton, 2000. 74 p.
54. Kozlowski S. W. J., Bell B. S. Work Groups and Teams in Organizations. Cornell University ILR School. URL: <http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/articles/389/> (date of request: 12.02.2019).
55. Kreitner R., Kinicki A., Cole N. Fundamentals of Organizational Behaviour. Boston, 2007. 658 p.
56. Makintosh-Fletcher, D. Teaming by design: real team for real people. New York. McGraw-Hill, 2006. 246 p.
57. Mohamed M., Stankosky M., Murray A. Applying knowledge management principles to enhance cross-functional team performance. *Journal of Knowledge Management*. 2004. Vol. 8. № 3. P. 127–142.
58. Molin-Juustila T. Cross-Functional Interaction During the Early Phases of User-centered Software New Product Development: Reconsidering the Common Area of Interest: dissertation. Oulu, 2006. 336 p.
59. Piezon Sh. L., Ferree W. D. Perceptions of Social Loafing in Online Learning Groups: A study of Public University and U.S. Naval War College students. The International Review of Research in Open and Distance Learning. 2008. № 2. Vol. 9. URL: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/484/1034> (date of request: 12.02.2019).

РОЗДІЛ 2

ДОСЛІДЖЕННЯ СУЧАСНОГО СТАНУ ТА ПЕРСПЕКТИВ РОЗВИТКУ КРОС-ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ВЗАЄМОДІЇ ПЕРСОНАЛУ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

2.1. Аналіз фінансово-економічних показників промислових підприємств як основа забезпечення розвитку взаємодії персоналу

Для того, щоб упроваджувати концепцію крос-функціональної взаємодії персоналу на промисловому підприємстві, доцільно визначити поточне та перспективне фінансове становище, оскільки витрати на забезпечення взаємодії виступають вагомим фактором її ефективності. Для дослідження обрано промислові підприємства, які відрізняються як за рівнем технологічного укладу, так і за фінансово-економічним та ринковим становищем, для того, щоб відобразити реальні перспективи й фінансові можливості застосування принципів крос-функціональної взаємодії персоналу, а саме: ПАТ «Сумське машинобудівне науково-виробниче об'єднання», ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод», ПАТ «Турбоатом», ПАТ «Мотор Січ», ПАТ «АвтоКрАЗ», ПРАТ «Харківський тракторний завод», ПРАТ «Запорізький автомобілебудівний завод». Аналіз промислових підприємств здійснено за показниками ліквідності, фінансової стійкості, прибутковості, оборотності за період 2013–2017 рр.

Отже, простежимо динаміку показників діяльності ПАТ «Сумське машинобудівне науково-виробниче об'єднання» (табл. 2.1). Підприємство здійснює 11 видів економічної діяльності, серед яких основним зареєстровано виробництво насосів і компресорів. Також здійснюється виробництво, ремонт та монтаж промислового обладнання й машин, дерев'яної тари.

Динаміка фінансових показників

ПАТ «Сумське машинобудівне науково-виробниче об'єднання»

Найменування показника	Роки				
	2013	2014	2015	2016	2017
Поточна ліквідність (Current Ratio), %	116,4	83,5	66,6	62,8	54,5
Абсолютна ліквідність (Cash Ratio), %	2,6	1,4	1,7	0,8	0,1
Коефіцієнт автономії (Equity-to-Assets), %	28,5	-1	-30,1	-39,9	-67,8
Рентабельність активів (ROA), %	-2,2	-24,7	-29,2	-13,2	-17,3
Рентабельність обігових коштів (RCA), %	-2,7	-29,4	-33,8	-15,1	-19,4
Чиста маржа (NPM), %	-4,1	-117,8	-103,8	-79,2	-124,1
Рентабельність сумарних активів (ROTA), %	2,1	14	33,9	15,7	-4,4
Оборотність активів (Total Assets Turnover)	0,5	0,2	0,3	0,2	0,1
Оборотність робочого капіталу (Working Capital Turnover)	3,4	-6	-1	-0,4	-0,2
Оборотність дебіторської заборгованості (Receivables Turnover)	0,9	0,4	0,5	0,3	0,2

Джерело: розраховано за даними [20].

Підприємством зареєстровано лісопильне та стругальне виробництво, кування, усі види обробки листового металу, порошкова металургія. Також надаються освітні послуги, проводяться інженерні дослідження та здійснюється відповідне консультування. Крім того, зареєстровано діяльність у сфері організації місць проживання готелів.

Наведемо темпи зростання досліджених показників підприємства для наочного представлення їх тенденцій (рис. 2.1). Активи підприємства на 2017 р. становлять 6400–6500 млн грн, зобов'язання – 10 900–11 000 млн грн, виручка від реалізації продукції – 900–910 млн грн.

Показник ліквідності ПАТ «Сумське машинобудівне науково-виробниче об'єднання» демонструє негативну тенденцію за період 2013–2017 рр. Він зменшився з 116,4% у 2013 р. до 54,5% у 2017 р. Таким чином, нормативне значення у 100% досягнуто тільки у 2013 р. Показники абсолютної ліквідності набагато нижчі за нормативне значення 20%. За дослідений період значення показника знизилося з 2,6% у 2013 р. до 0,1% у 2017 р.

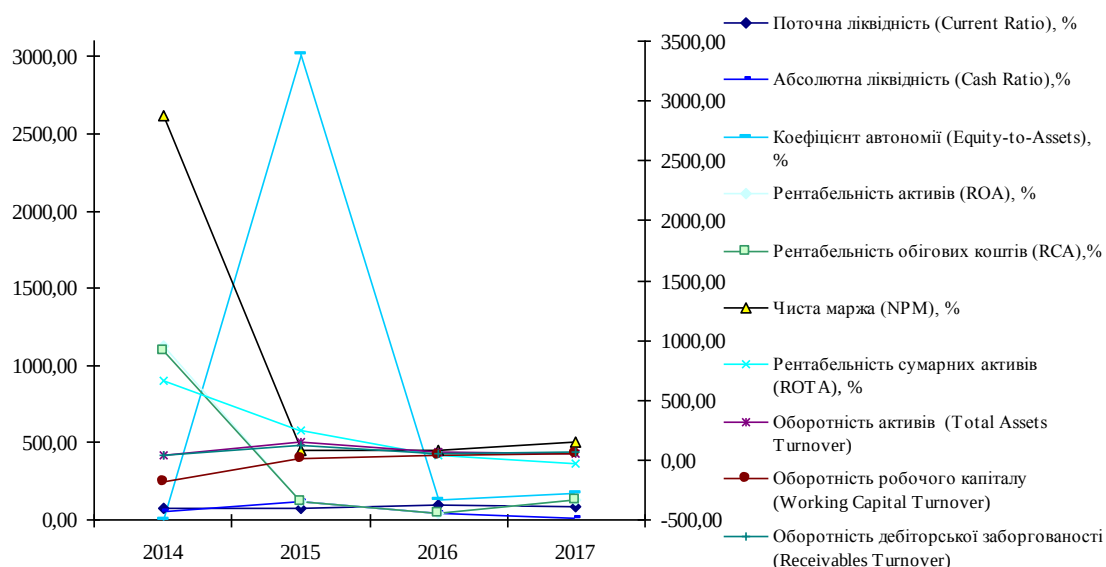


Рис. 2.1. Темпи зростання фінансових показників ПАТ «Сумське машинобудівне науково-виробниче об'єднання», %

Джерело: розраховано за даними [20]

Значення коефіцієнта автономії з 2014 р. від'ємне і стабільно погіршується. Так, на 2017 р. воно становить -67,8%. Від'ємного значення набули показники рентабельності підприємства. Так, рентабельність активів, обігових коштів, чистої маржі знижувалися протягом усього досліджуваного періоду. Найнижче значення показників рентабельності активів (-29,2) та грошових коштів (-103,8%) визначено у 2015 р., тоді як чиста маржа мала в 2017 р. найгірше значення – 124,1%.

Проте, рентабельність сумарних активів тільки у 2017 р. демонструє від'ємне значення -4,4%. Спостерігається зниження оборотності активів – показник погіршився з 0,5 у 2013 р. до 0,1% у 2017 р. Оборотність робочого капіталу стрімко знизилася у 2014 р. до рівня -6, проте, вже у 2017 р. покращила результат, але він залишався від'ємним на рівні -0,2. Знизилася оборотність дебіторської заборгованості з 0,9 у 2013 р. до 0,2 у 2017 р. Проаналізуємо ринкові показники діяльності підприємства (табл. 2.2).

Динаміка ринкових показників

ПАТ «Сумське машинобудівне науково-виробниче об'єднання»

Найменування показника	Роки				
	2013	2014	2015	2016	2017
Частка в секторі національної економіки	0,25	0,11	0,14	0,09	0,06
Частка ринку	14,82	7,49	9,17	6,42	5,25
Частка на субринку	60,61	35,08	38,59	31,59	25,42
Місце підприємства в секторі національної економіки	55	125	97	164	237
Місце підприємства на ринку	2	6	3	5	5

Джерело: розраховано за даними [20].

Частка, яку ПАТ «Сумське машинобудівне науково-виробниче об'єднання» займає в секторі економіки, за період 2013–2017 рр. суттєво знизилася зі значення 0,25% до 0,06% відповідно. Подібну негативну тенденцію демонструє й частка підприємства на ринку, яка становить 14,82% у 2013 р. та вже 5,25% у 2017 р., на субринку – 60,61% у 2013 р. та 25,42% у 2017 р.

Відобразимо темпи зростання показників підприємства на рис. 2.2.

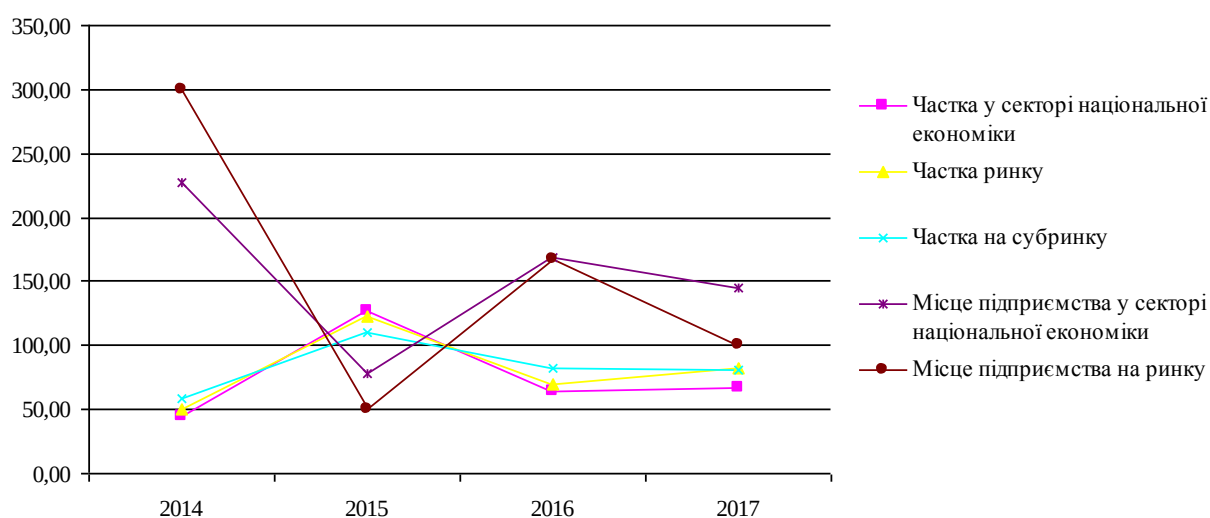


Рис. 2.2. Темпи зростання ринкових показників ПАТ «Сумське машинобудівне науково-виробниче об'єднання», %

Джерело: розраховано за даними [20]

Рейтингове місце підприємства в секторі національної економіки погіршується щороку та за досліджуваний період змістилося з 55 до 237, тоді як на ринку – з 2 на 5.

Розглянемо динаміку показників діяльності ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод» за аналогічний період (табл. 2.3). Підприємство здійснює 61 вид економічної діяльності, серед яких основним є виробництво залізничних локомотивів і рухомого складу. Активи підприємства у 2017 р. становлять 3000–3100 млн грн, зобов'язання – 860–870 млн грн, обсяги виручки від реалізації продукції – 3800–3900 млн грн.

Таблиця 2.3

Динаміка фінансових показників
ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод»

Найменування показника	Роки				
	2013	2014	2015	2016	2017
Поточна ліквідність (Current Ratio), %	251,3	491,3	674,5	259,1	505,6
Абсолютна ліквідність (Cash Ratio), %	35,2	55,4	189,2	73,3	188,4
Коефіцієнт автономії (Equity-to-Assets), %	63,6	72,8	68,2	59,4	72
Рентабельність активів (ROA), %	8,4	-10,4	-13,8	-3,5	10,9
Рентабельність обігових коштів (RCA), %	11,4	-17,5	-24,5	-4,4	14,2
Чиста маржа (NPM), %	9,8	-12,3	-33,4	-5,2	8,6
Рентабельність сумарних активів (ROTA), %	11,1	-8,6	-11	-1,5	11,1
Оборотність активів (Total Assets Turnover)	0,9	0,7	0,4	0,7	1,2
Оборотність робочого капіталу (Working Capital Turnover)	1,9	1,7	0,8	1,4	2,2
Оборотність дебіторської заборгованості (Receivables Turnover)	3,1	3,8	2	3,1	4,8

Джерело: розраховано за даними [18].

На відміну від попереднього, ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод» має кращі результати ліквідності та фінансової стійкості. Отже, поточна ліквідність значно перевищує нормативний показник у 100%, крім того, зростала протягом усього періоду, крім 2016 р., коли рівень показника знизився з 674,5% у 2015 р. до 259,1%. Ситуація у 2017 р. відновилася, рівень поточної ліквідності становив 505,6%. Абсолютна ліквідність перевищує

нормативне значення у 20%, у 2015 р. та у 2017 р. зафіксовано максимальні значення – 189,2% та 188,4% відповідно. Коефіцієнт автономії перевищує нормативне значення 50%, проте суттєво коливається протягом усього досліджуваного періоду в межах 59,4–72,8%.

Темпи зростання досліджених показників підприємства подано на рис. 2.3.

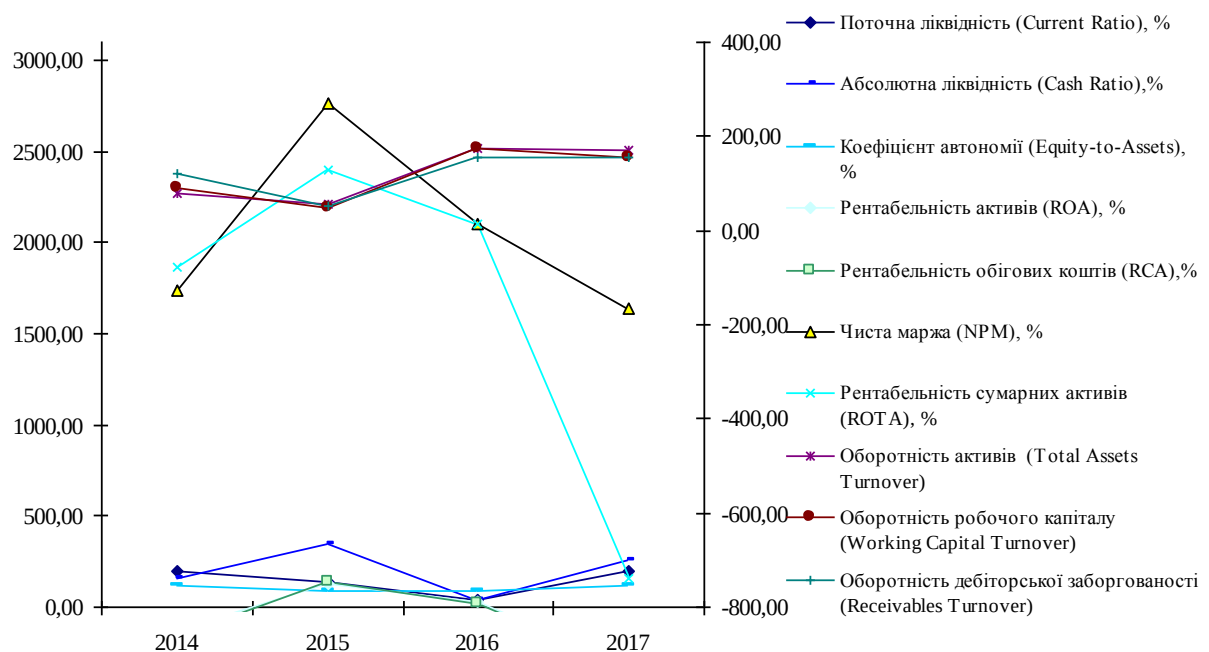


Рис. 2.3. Темпи зростання фінансових показників ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод», %

Джерело: розраховано за даними [18]

Крім того, усі показники рентабельності діяльності підприємства з 2014 р. мають від'ємне значення, і тільки станом на 2017 р. значення покращилися й становили: 10,9% – рентабельність активів, 14,2% – рентабельність обігових коштів, 8,6% – чиста маржа, 11,1% – рентабельність сумарних активів. Показники оборотності демонструють кращі результати у 2017 р. порівняно з 2013 р.

Незважаючи на зниження показників оборотності активів, який тривав до 2015 р., рівень показника змінився порівняно з даними 2013 р. з 0,9 до 1,2 у 2017 р. Динаміка оборотності робочого капіталу демонструє подібну

тенденцію, значення показника змінилося з 1,9 у 2013 р. до 2,2 у 2017 р. Оборотно́сть дебіторської заборгованості також знижувалася до 2015 р., але значення показника за досліджуваний період значно збільшилося: з 3,1 у 2013 р. до 4,8 у 2017 р. Розглянемо динаміку показників підприємства, що визначають його місце на ринку (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

Динаміка ринкових показників ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод»

Найменування показника	Роки				
	2013	2014	2015	2016	2017
Частка в секторі національної економіки	0,43	0,3	0,1	0,17	0,24
Частка ринку	14,46	36,03	21,09	37,62	42,48
Частка на субринку	14,46	36,03	21,09	37,62	42,48
Місце підприємства в секторі національної економіки	31	44	130	76	47
Місце підприємства на ринку	2	1	1	1	1

Джерело: розраховано за даними [18].

Темпи зростання показників продемонстровано на рис. 2.4.

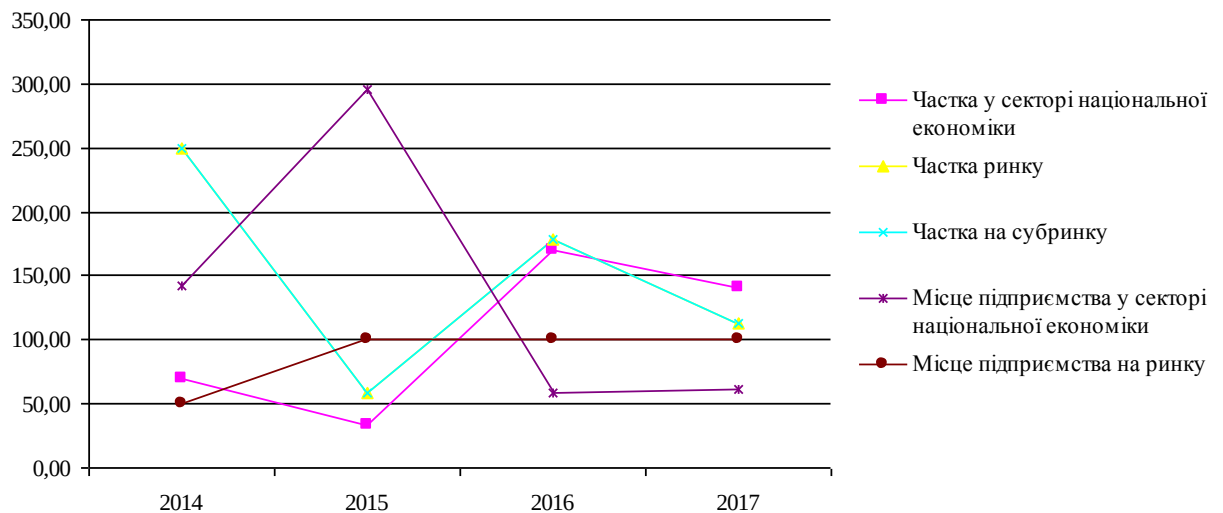


Рис. 2.4. Темпи зростання ринкових показників ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод», %

Джерело: розраховано за даними [18]

Частка в секторі національної економіки підприємства стрімко знижувалася протягом досліджуваного періоду, до 2017 р. скоротилася

майже вдвічі та становила 0,24%. Відповідно, місце в рейтингу змістилося з 31-го до 47-го, тоді як позиції на ринку покращилися. Частка ринку та субринку підприємства зросла з 14,46% у 2013 р. до 42,48% у 2017 р., що є позитивною тенденцією. Ринкові позиції вже з 2014 р. зміцнилися до 1-го місця.

Визначимо загальні тенденції показників діяльності ПАТ «Турбоатом» (табл. 2.5). Підприємство здійснює виробництво двигунів і турбін, крім авіаційних, автотранспортних і мотоциклетних двигунів, установлення та монтаж машин і устаткування, оптову торгівлю іншими машинами й устаткуванням. На підприємстві зайнята на повний робочий день 3501 особа, а фонд оплати праці – 326 807 тис. грн. Активи підприємства становлять 7200–7300 млн грн., зобов’язання – 1800–1900 млн грн; обсяги виручки від реалізації продукції – 2300–2400 млн грн.

Таблиця 2.5

Динаміка фінансових показників ПАТ «Турбоатом»

Найменування показника	Роки				
	2013	2014	2015	2016	2017
Поточна ліквідність (Current Ratio), %	200,1	261,6	411	234,8	190,1
Абсолютна ліквідність (Cash Ratio), %	50,6	67,9	209,2	88,2	15,5
Коефіцієнт автономії (Equity-to-Assets), %	58,1	64,2	74,8	71,2	74,3
Рентабельність активів (ROA), %	15,7	15,9	31	22,5	9,8
Рентабельність обігових коштів (RCA), %	18,7	19,1	35,5	34,2	24,2
Чиста маржа (NPM), %	33,5	34,6	55,3	49,2	29,9
Рентабельність сумарних активів (ROTA), %	19,1	20,6	38,2	27,7	12,3
Оборотність активів (Total Assets Turnover)	0,5	0,5	0,6	0,5	0,4
Оборотність робочого капіталу (Working Capital Turnover)	1,3	1	1	0,9	1,5
Оборотність дебіторської заборгованості (Receivables Turnover)	2,9	3,4	7	5,8	3,1

Джерело: розраховано за даними [21].

Загалом показники діяльності підприємства демонструють прибутковість, платоспроможність та фінансову стійкість за дослідований період. Проте, аналізуючи динаміку показників, можна зазначити, що кризові явища також негативно вплинули на діяльність підприємства. Так, поточна

ліквідність дійсно перевищує нормативне значення у 100%, проте, вона зростала з 200,1% у 2013 р. до 411% у 2015 р., і вже у 2017 р. знизилася до 190,1%.

Траєкторію зміни показників підприємства відображено на рис. 2.5.

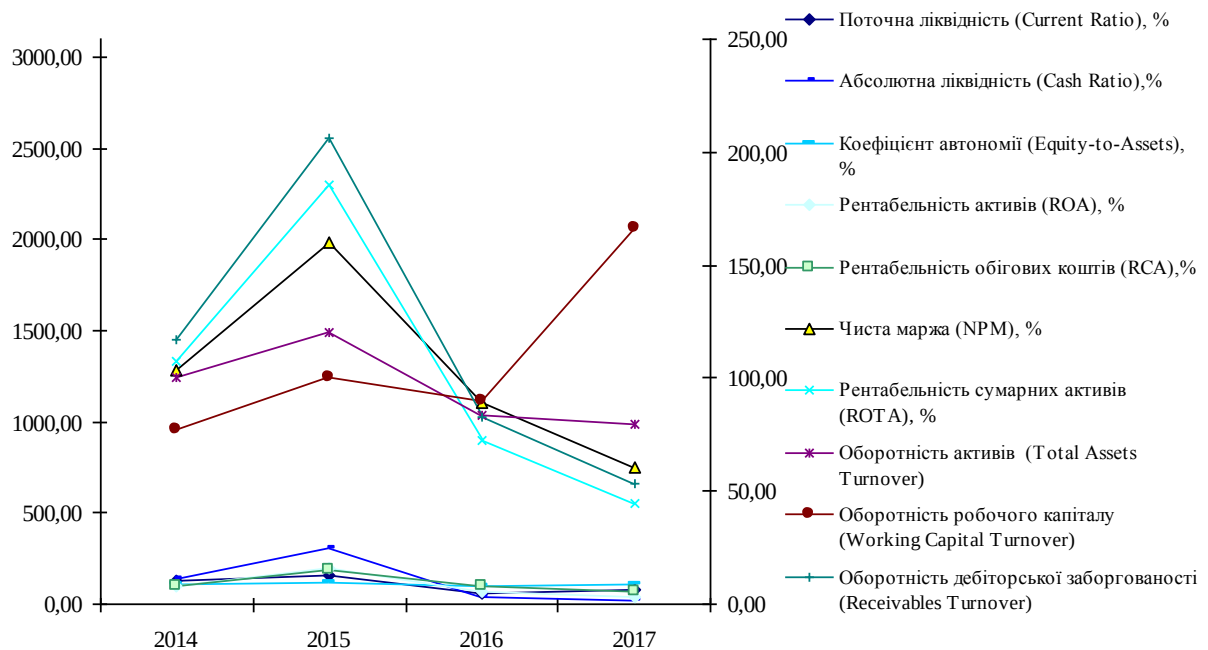


Рис. 2.5. Темпи зростання фінансових показників ПАТ «Турбоатом», %
Джерело: розраховано за даними [21]

Таким чином, запас ліквідності все ж втрачається. Це підтверджує динаміка показника абсолютної ліквідності. Так, незважаючи на стрімке його зростання до 209,25% у 2015 р., уже в 2017 р. показник не дотягує до нормативного значення у 20% і становить усього 15,5%. При цьому коефіцієнт фінансової автономії протягом усього періоду, що досліджується, перевищує нормативне значення у 50% та протягом 2015–2017 рр. незначно коливається в межах 71,2–74,8%. Рентабельність та прибутковість діяльності підприємства, незважаючи на позитивні значення в динаміці, погіршилися саме у 2017 р., тому темп зростання показника у 2017 р. порівняно з 2013 р. становив усього 64,42%, тоді як рентабельності обігових коштів – 129,4%, чистої маржі – 89,25%, рентабельності сумарних активів – 64,39%. Відповідно, і показники оборотності активів знизилися. Так, темп зростання

показника у 2017 р. порівняно з 2013 р. становив 80%, проте, приріст оборотності робочого капіталу – 15,38%, а дебіторської заборгованості – 6,89%. Дослідимо показники підприємства в контексті його ринкових позицій (табл. 2.6).

Таблиця 2.6

Динаміка ринкових показників ПАТ «Турбоатом»

Найменування показника	Роки				
	2013	2014	2015	2016	2017
Частка в секторі національної економіки	0,2	0,2	0,23	0,17	0,15
Частка ринку	11,58	13,23	15,25	12,66	13,79
Частка на субринку	22,68	26,2	30,53	27,39	37,43
Місце підприємства в секторі національної економіки	68	67	56	74	80
Місце підприємства на ринку	3	2	2	2	2

Джерело: розраховано за даними [21].

Темпи зростання досліджених показників підприємства наведено на рис. 2.6.

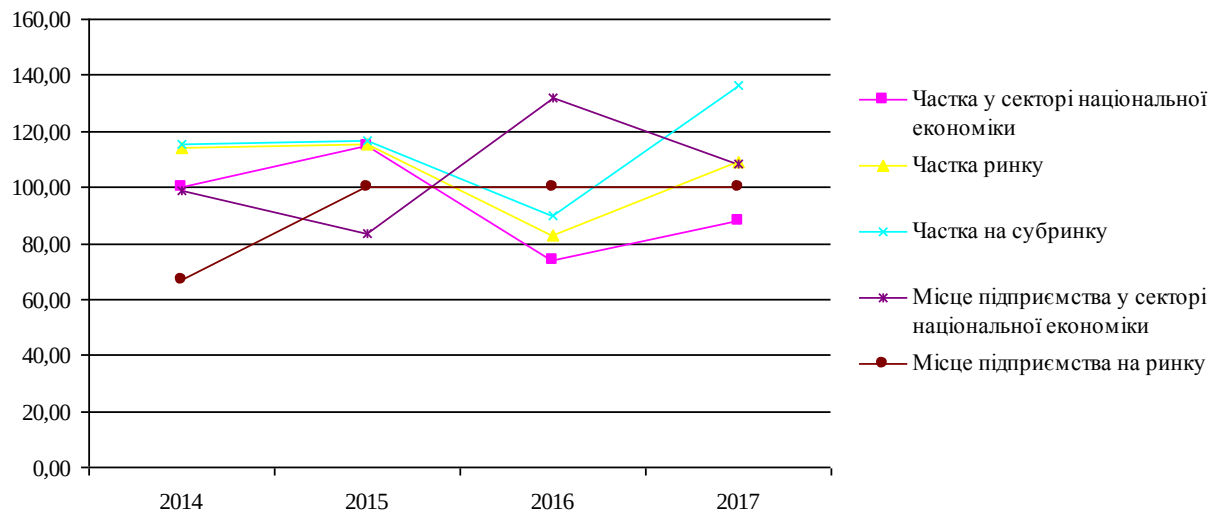


Рис. 2.6. Темпи зростання ринкових показників ПАТ «Турбоатом», %

Джерело: розраховано за даними [21]

Частка підприємства в секторі національної економіки значно зростала до 2015 р. і становила на той період 0,23%, але далі знизилася до рівня 0,15% у 2017 р. Частка ринку підприємства за період, що досліджується,

коливається в межах 11,58–15,25%, тоді як на субринку зросла з 22,68% до 37,43% у 2017 р. Проте, рейтингове місце в секторі національної економіки погіршилося, позиції втрачено з 68-го до 80-го пункту, тоді як ринкові позиції покращилися з 3-го до 2-го пункту.

Проведемо дослідження динаміки показників ПАТ «Мотор Січ» за період 2013–2017 р. (табл. 2.7). Підприємство здійснює виробництво повітряних і космічних літальних апаратів, супутнього устаткування, електродвигунів, генераторів і трансформаторів, інших готових металевих виробів. На підприємстві у 2017 р. працює 23 840 осіб, фонд оплати праці – 2 327 215,9 тис. грн. Активи підприємства у 2017 р. становлять 29 000–29 100 млн грн, зобов'язання – 9200–9300 млн грн; обсяги виручки від реалізації продукції – 14 900–15 000 млн грн.

Таблиця 2.7

Динаміка фінансових показників ПАТ «Мотор Січ»

Найменування показника	Роки				
	2013	2014	2015	2016	2017
Поточна ліквідність (Current Ratio), %	375	323,7	305,2	345,5	384,1
Абсолютна ліквідність (Cash Ratio), %	15,8	24,8	26,2	43,7	48,8
Коефіцієнт автономії (Equity-to-Assets), %	71,7	68,3	71	66,3	68,1
Рентабельність активів (ROA), %	10,5	9,6	17,2	8,7	10,6
Рентабельність обігових коштів (RCA), %	16,7	14,5	24,4	11,9	14,4
Чиста маржа (NPM), %	17,3	15,9	25,7	21,1	20,6
Рентабельність сумарних активів (ROTA), %	16,8	14,5	23,3	12,2	14,9
Оборотність активів (Total Assets Turnover)	0,6	0,7	0,8	0,5	0,6
Оборотність робочого капіталу (Working Capital Turnover)	1,5	1,5	1,6	0,9	1
Оборотність дебіторської заборгованості (Receivables Turnover)	4,9	5,2	6	4,8	4,5

Джерело: розраховано за даними [19].

Завдяки специфіці діяльності й ринковій унікальності досліджуваного підприємства фінансові показники демонструють його платоспроможність, фінансову незалежність і прибутковість, оскільки перевищують нормативні значення. Тому доцільно дослідити не абсолютні зміни показників, а їх темпи зростання. Звернемо увагу, що поточна ліквідність тільки в 2016 р. та 2017 р.

мала приріст у 13,20% та 11,17% відповідно. Крім того, темпи зростання абсолютної ліквідності мали позитивне значення протягом усього досліджуваного періоду. Розглянемо темпи зростання показників підприємства (рис. 2.7).

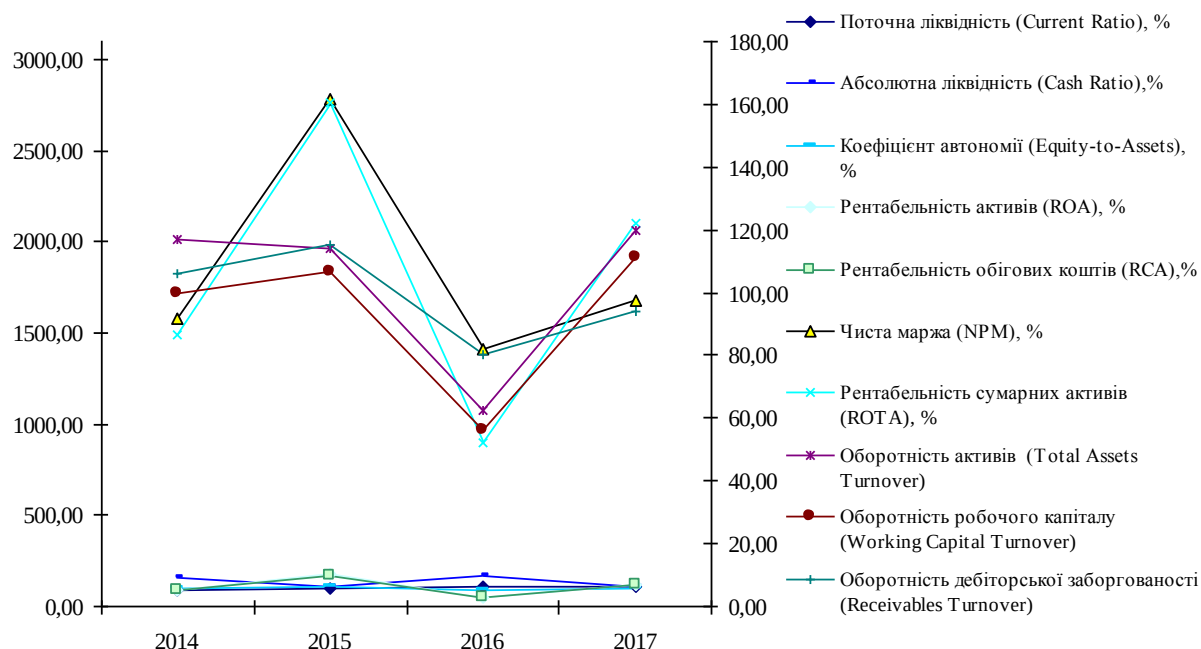


Рис. 2.7. Темпи зростання фінансових показників ПАТ «Мотор Січ», %
Джерело: розраховано за даними [19]

Так, темп зростання показника у 2014 р. становив 156,96%, у 2015 р. – 105,64%, у 2016 р. – 166,79%, у 2017 р. – 111,67%. Однак, темпи зростання коефіцієнта автономії щороку нестабільні. У 2014 р. темп зростання показника становив усього 95,25%, у 2015 р. – вже 103,95%, і знову знизився у 2016 р. до 93,38%, тоді як у 2017 р. дорівнював 102,71%.

Рентабельність активів позитивна, але темпи зростання значно коливаються й у 2014 р. становлять 91,4%, у 2015 р. – 179,16%, та вже у 2016 р. – всього 50,58%, знову зростають у 2017 р. до 121,83%.

Подібну тенденцію демонструють позитивні значення показника рентабельності обігових коштів та сумарних активів, тоді як значення показника чистої маржі скорочуються протягом 2016–2017 рр., темп зростання показника становить 82,10% та 97,63% відповідно. Темпи

зростання оборотності активів щороку збільшуються, але у 2016 р. становили всього 62,5%.

Темпи зростання оборотності робочого капіталу нестабільні, у 2015 р. – 106,6%, але вже у 2016 р. – всього 56,25%, у 2017 р. – 111,11%. Зауважимо, що темпи зростання оборотності дебіторської заборгованості знижуються за 2016–2017 рр. і становлять 80% та 93,75% відповідно. Розглянемо ринкові позиції підприємства (табл. 2.8).

Таблиця 2.8

Динаміка ринкових показників ПАТ «Мотор Січ»

Найменування показника	Роки				
	2013	2014	2015	2016	2017
Питома вага в секторі	0,9	1,05	1,15	0,81	0,93
Питома вага ринку	59,5	63,2	71,12	61,58	64,42
Питома вага на підринку	59,5	63,2	71,12	61,58	64,42
Місце компанії в секторі	11	11	9	14	11
Місце компанії на ринку	1	1	1	1	1

Джерело: розраховано за даними [19].

Тенденції змін показників відображено на рис. 2.8.



Рис. 2.8. Темпи зростання ринкових показників ПАТ «Мотор Січ», %

Джерело: розраховано за даними [19]

Частка, що припадає на підприємство в секторі національної економіки, зростала з 0,9% у 2013 р. до 1,15% у 2015 р., потім знизилася до 0,93 у 2017 р. Динаміка частки підприємства на ринку та субринку демонструє подібну тенденцію: зростає з 59,5% у 2013 р. до 71,12% у 2015 р. та знижується до 64,42% у 2017 р. Відповідно до своєї унікальності та вагомості діяльності підприємство у 2017 р. посідає 1-ше місце на ринку, 11-те місце в секторі національної економіки.

Проаналізуємо аналогічні показники ПАТ «АвтоКрАЗ» (табл. 2.9). Основними видами діяльності підприємства є виробництво автотранспортних засобів, установлення та монтаж машин і устаткування, вантажний автомобільний транспорт. За даними 2017 р. щодо середньооблікової чисельності штатних працівників, роботу підприємства забезпечує 3012 осіб, термін робочого дня скорочено для 2411 осіб. Фонд оплати праці у 2017 р. – 179 291,3 тис. грн. У 2017 р. активи підприємства перебували в межах 6900–7000 млн грн., зобов'язання – 6900–7000 млн грн, обсяг виручки від реалізації продукції – 1000–1100 млн грн. Відомо, що відкрито справу про банкрутство підприємства та як платник податків підприємство має податкову заборгованість.

Таблиця 2.9

Динаміка фінансових показників ПАТ «АвтоКрАЗ»

Найменування показника	Роки				
	2013	2014	2015	2016	2017
Поточна ліквідність (Current Ratio), %	72,6	81,8	112,7	110,9	123,5
Абсолютна ліквідність (Cash Ratio), %	0,5	4,4	0,7	0,1	0,2
Коефіцієнт автономії (Equity-to-Assets), %	16	11,1	4,6	2,2	0
Рентабельність активів (ROA), %	0,4	-2,9	-5,1	-2,2	-1,3
Рентабельність обігових коштів (RCA), %	0,9	-5,7	-6,8	-2,9	-1,4
Чиста маржа (NPM), %	2,7	-9	-16,2	-11,4	-8,6
Рентабельність сумарних активів (ROTA), %	3,8	-0,2	-1,8	3,2	4,6
Оборотність активів (Total Assets Turnover)	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2
Оборотність робочого капіталу (Working Capital Turnover)	-0,9	-2,4	3,7	2,5	3,8
Оборотність дебіторської заборгованості (Receivables Turnover)	0,4	0,8	0,7	0,4	0,3

Джерело: розраховано за даними [16].

За даними щодо фінансових показників ПАТ «АвтоКрАЗ», значення поточної ліквідності не досягло нормативних 100% протягом 2013–2014 рр., але вже з 2015 р. демонструє його перевищення і в 2017 р. становить 123,5%. Незважаючи на позитивні тенденції розглянутого показника, абсолютна ліквідність знижується протягом останніх трьох років і в 2017 р. становила 0,2% при 20% нормативного значення. Як результат, коефіцієнт фінансової автономії знизився з 16% у 2013 р. до 0% у 2017 р. Уже з 2014 р. рентабельність, прибутковість мають від’ємне значення, яке протягом останніх двох років зменшується, а рентабельність сумарних активів демонструє позитивні результати: 3,2% у 2016 р. та 4,6% у 2017 р.

Темпи зростання показників відображено на рис. 2.9.

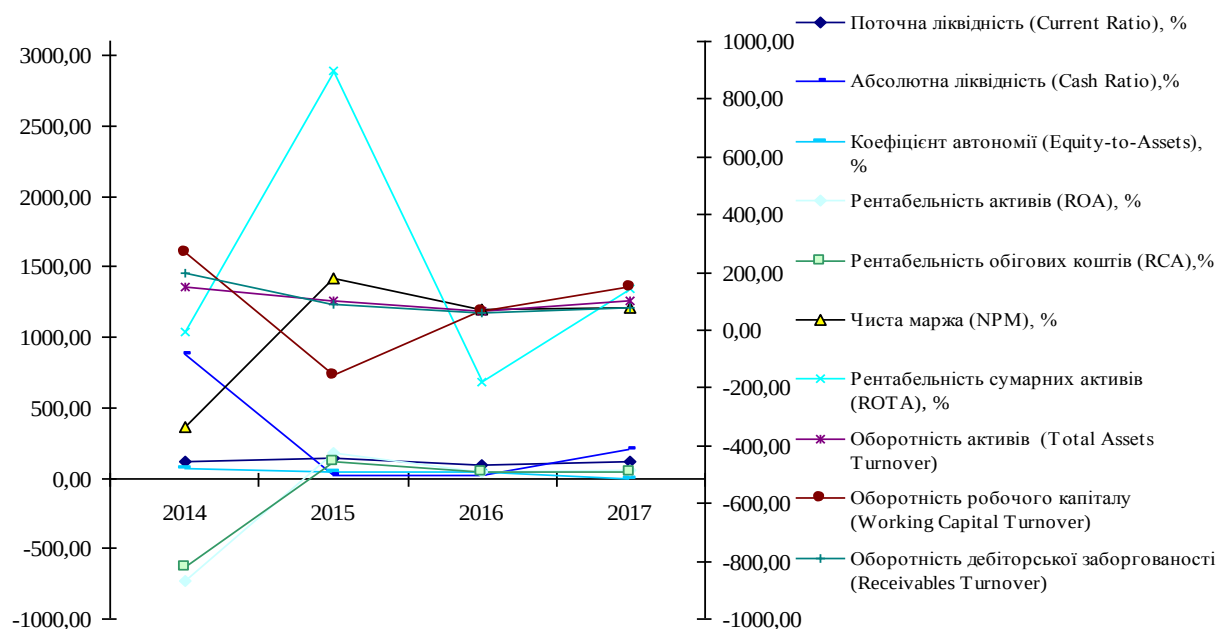


Рис. 2.9. Темпи зростання фінансових показників ПАТ «АвтоКрАЗ», %

Джерело: розраховано за даними [16]

Динаміка оборотності оборотних активів та дебіторської заборгованості низхідна. Зауважимо, що від’ємні значення оборотності робочого капіталу вже з 2015 р. покращилися і становили в 2017 р. 3,8. Фінансові результати вплинули також і на ринкові позиції підприємства (табл. 2.10).

Таблиця 2.10

Динаміка ринкових показників ПАТ «АвтоКрАЗ»

Найменування показника	Роки				
	2013	2014	2015	2016	2017
Питома вага в секторі	0,08	0,19	0,16	0,1	0,07
Питома вага ринку	11,2	30	37,98	20,21	13,23
Питома вага на підринку	11,2	30	37,98	20,21	13,23
Місце компанії в секторі	177	69	78	149	207
Місце компанії на ринку	4	1	1	2	2

Джерело: розраховано за даними [16].

Темпи зростання досліджених показників відображено на рис. 2.10.



Рис. 2.10. Темпи зростання ринкових показників ПАТ «АвтоКрАЗ», %

Джерело: розраховано за даними [16]

Частка підприємства в секторі національної економіки збільшилася у 2014 р. до рівня 0,19% і поступово знижувалася до 0,07% у 2017 р. Ринкові позиції зміцнювалися до 2015 р. і досягли значення частки ринку та субринку у 37,98%, проте в 2017 р. значення показників знизилося до 13,23%. Місце підприємства в секторальному рейтингу покращувалося до 2014 р., але станом на 2017 р. погіршилося, і підприємство посідало 207-му позицію, тоді як на ринку – 2-гу.

ПРАТ «Харківський тракторний завод» наслідки кризи 2014 р. не пододало, що підтверджують фінансові та ринкові показники діяльності підприємства за 2013–2017 рр. (табл. 2.11). Основним видом діяльності підприємства є виробництво машин та устаткування для сільського й лісового господарства. Наразі в підприємства є податкові борги та інші зобов'язання.

Таблиця 2.11

Динаміка фінансових показників
ПРАТ «Харківський тракторний завод»

Найменування показника	Роки				
	2013	2014	2015	2016	2017
Поточна ліквідність (Current Ratio), %	70,7	42,8	22,8	11,3	113
Абсолютна ліквідність (Cash Ratio), %	0,1	0,6	0,2	0,7	20,5
Коефіцієнт автономії (Equity-to-Assets), %	-42,9	22	21,5	-41,5	-23,4
Рентабельність активів (ROA), %	-18,3	65,1	-20,8	-62,1	-
Рентабельність обігових коштів (RCA), %	-39,7	219,4	-152,3	-449,2	-
Чиста маржа (NPM), %	-23,3	66,7	-42,5	-299,5	-
Рентабельність сумарних активів (ROTA), %	-9,9	80,9	-18,5	-44,2	-
Оборотність активів (Total Assets Turnover)	0,7	1	0,6	0,2	0,6
Оборотність робочого капіталу (Working Capital Turnover)	-3,2	-3,3	-1,4	-0,3	-1,3
Оборотність дебіторської заборгованості (Receivables Turnover)	11,9	20,4	12,8	4,5	-

Джерело: розраховано за даними [22].

Середньооблікова чисельність штатних працівників у 2017 р. – 1603 особи, скорочений термін роботи в 1438 осіб. Фонд оплати праці становить у сумі 123 982,3 грн. Активи підприємства у 2017 р. – 1200–1300 млн грн, а зобов'язання – 1500–1600 млн грн. Виручка від реалізації продукції – 710–720 млн грн.

Тенденції значень показників подано на рис. 2.11. Значення показника поточної ліквідності значно нижчі за нормативні 100% протягом усього періоду, крім 2017 р., коли вони досягли 113%. Аналогічна ситуація зі значенням показника абсолютної ліквідності, у 2017 р. воно перевищило нормативне і становило 20,5%. Значення коефіцієнта автономії є позитивними протягом 2014–2015 рр., проте, все одно не дотягували до нормативного 50%.

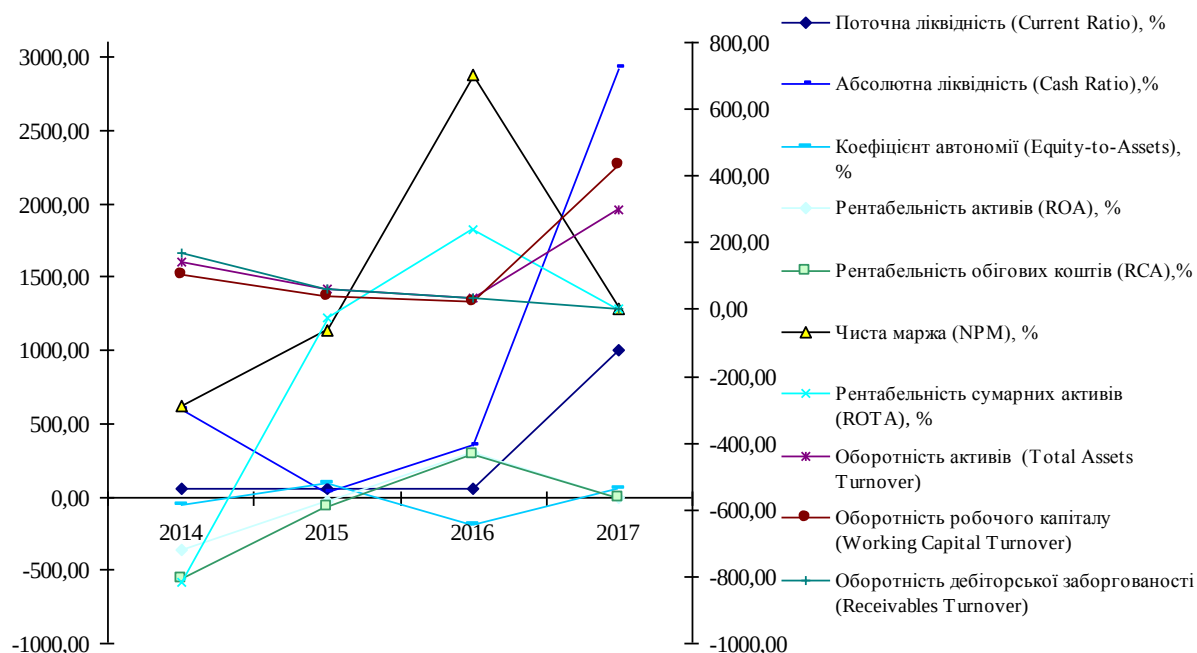


Рис. 2.11. Темпи зростання фінансових показників ПРАТ «Харківський тракторний завод», %

Джерело: розраховано за даними [22]

Показники рентабельності та прибутковості свідчать, що підприємство в скрутній ситуації опинилося вже з 2015 р., що зумовило від'ємні значення оборотності робочого капіталу. Більшість показників станом на 2017 р. не представлено взагалі. Відповідно, ринкові позиції підприємства змінилися (табл. 2.12). Їх темпи зростання подано на рис. 2.12.

Таблиця 2.12

Динаміка ринкових показників ПРАТ «Харківський тракторний завод»

Найменування показника	Роки				
	2013	2014	2015	2016	2017
Питома вага в секторі	0,06	0,03	0,04	0,02	0,04
Питома вага ринку	7,77	12,91	6,33	2,07	5,28
Питома вага на підринку	7,77	12,91	6,33	2,07	5,28
Місце компанії в секторі	237	202	336	796	316
Місце компанії на ринку	3	2	3	12	4

Джерело: розраховано за даними [22].

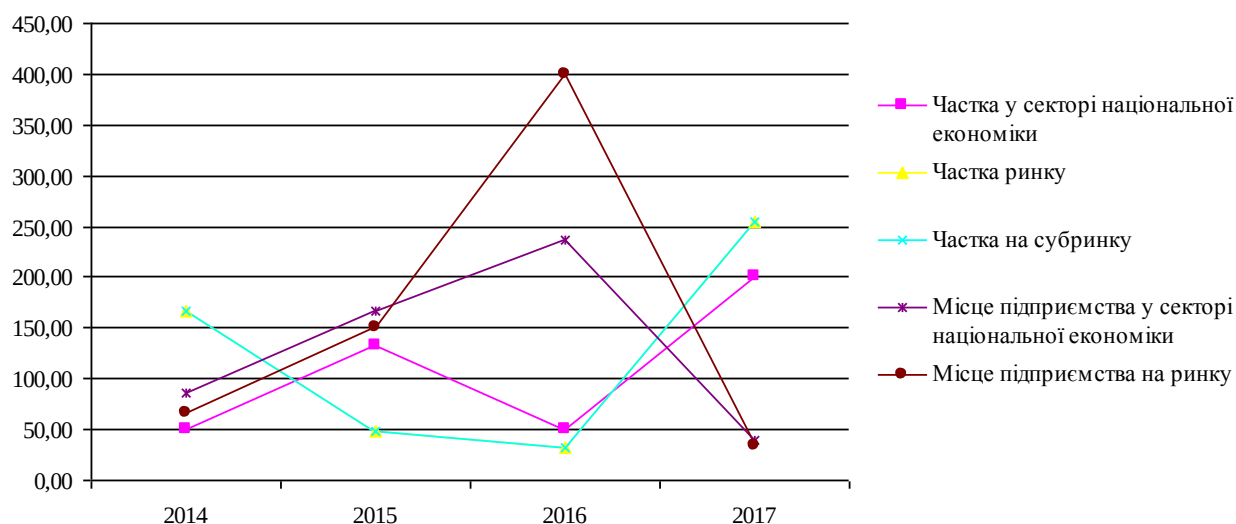


Рис. 2.12. Темпи зростання ринкових показників ПРАТ «Харківський тракторний завод», %

Джерело: розраховано за даними [22]

Частка підприємства в секторі національної економіки зменшилася з 0,06% до 0,04% за період, що досліджується. Відповідно, частка на ринку та субринку станом на 2017 р. зменшилася до 5,28%. У секторі національної економіки підприємство посідає 796-те місце у 2016 р. та вже 316-те місце у 2017 р., ринкові позиції (4-те місце) покращилися порівняно з 2016 р.

Складне фінансове становище й у ПРАТ «Запорізький автомобілебудівний завод» (табл. 2.13). Наразі порушено справу про банкрутство. Його основним видом діяльності є виробництво автотранспортних засобів.

У 2017 р. активи підприємства становили 1000–1100 млн грн, тоді як зобов'язання – 4400–4500 млн грн. За даними щодо середньооблікової чисельності штатних працівників, на підприємстві працювало у 2017 р. 1713 осіб, за обмеженим графіком роботи – 55 осіб. Фонд оплати праці у 2017 р. – 129 972,4 тис. грн.

Динаміка фінансових показників
ПРАТ «Запорізький автомобілебудівний завод»

Найменування показника	Роки				
	2013	2014	2015	2016	2017
Поточна ліквідність (Current Ratio), %	174,7	59,8	41,4	19,6	14,9
Абсолютна ліквідність (Cash Ratio), %	18,1	9,7	0,4	0,6	0,2
Коефіцієнт автономії (Equity-to-Assets), %	43,8	-66,3	-150,8	-270,2	-310,4
Рентабельність активів (ROA), %	0,1	-159,7	-75,1	-54,2	-26,7
Рентабельність обігових коштів (RCA), %	0,1	-292,4	-154,2	-194,2	-99,2
Чиста маржа (NPM), %	0,2	-216,7	-184,7	-118,0	-66,2
Рентабельність сумарних активів (ROTA), %	3,8	-143,9	-60,2	-21,6	-14,7
Оборотність активів (Total Assets Turnover)	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4
Оборотність робочого капіталу (Working Capital Turnover)	1,6	10,4	-0,7	-0,4	-0,3
Оборотність дебіторської заборгованості (Receivables Turnover)	1,4	1,3	1,3	1,8	3,2

Джерело: розраховано за даними [17].

Тенденції значень показників відображено на рис. 2.13.

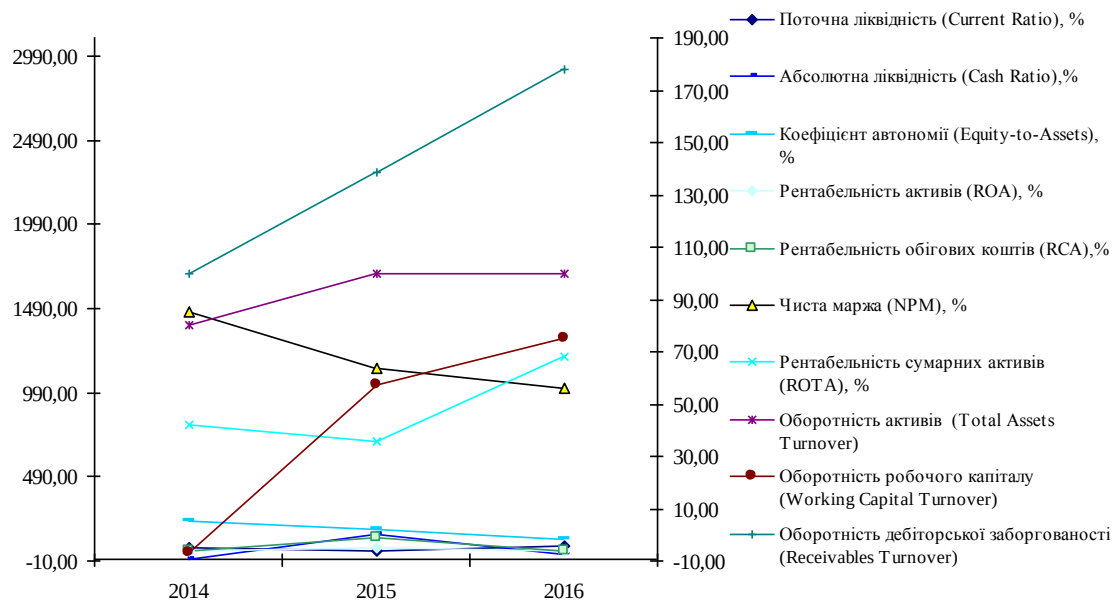


Рис. 2.13. Темпи зростання фінансових показників ПРАТ «Запорізький автомобілебудівний завод», %

Джерело: розраховано за даними [17]

За всіма показниками видно, що нормативних значень вони не досягли, крім того, показники прибутковості та дохідності мають від'ємне значення. Так, рівень поточної ліквідності за період, що досліджується, знизився з 174,7% у 2013 р. до 14,9% у 2017 р., абсолютна ліквідність – з 18,1% до 0,2% відповідно, коефіцієнт фінансової автономії – з 43,8% до -310,4% відповідно.

Найгірші від'ємні показники рентабельності активів у 2014 р., проте, негативне значення вдалося покращити з -159,7% у 2014 р. до -26,7% у 2017 р., аналогічно й рентабельність обігових коштів – з -292,4% до -99,2% відповідно, чисту маржу – -216,7% до -66,2% відповідно, рентабельність сумарних активів – -143,9% до -14,7% відповідно. Крім того, оборотність активів стабільно тримається на рівні 0,4, тоді як оборотність робочого капіталу з 2015 р. має негативну тенденцію. За останні два досліджені роки зросла оборотність дебіторської заборгованості з 1,4 у 2013 р. до 3,2 у 2017 р.

Фінансові труднощі негативно позначилися й на ринкових позиціях підприємства. Так, частка в секторі національної економіки скоротилася з 0,2% у 2013 р. до 0,03% у 2017 р., а частка на ринку та субринку змінилася з 26,76% до 5,49% відповідно (табл. 2.14). Наочно зміни значень показників представлено їх темпами зростання (рис. 2.14).

Таблиця 2.14

Динаміка ринкових показників

ПРАТ «Запорізький автомобілебудівний завод»

Найменування показника	Роки				
	2013	2014	2015	2016	2017
Питома вага в секторі	0,2	0,14	0,05	0,04	0,03
Питома вага ринку	26,76	22,94	12,72	8,38	5,49
Питома вага на підринку	26,76	22,94	12,72	8,38	5,49
Місце компанії в секторі	67	93	262	366	509
Місце компанії на ринку	1	2	3	3	4

Джерело: розраховано за даними [17].

Наразі місце компанії в секторі національної економіки 509-те проти 67-го у 2013 р., на ринку – 4-те проти 1-го у 2013 р. Таким чином, можна стверджувати, що ринок машинобудівних і промислових підприємств загалом

відрізняється значним розмахом варіації їх фінансово-економічних показників, що вимагає пошуку додаткових інструментів та джерел забезпечення стабілізації тенденцій погіршення й підтримки позитивних зрушень.

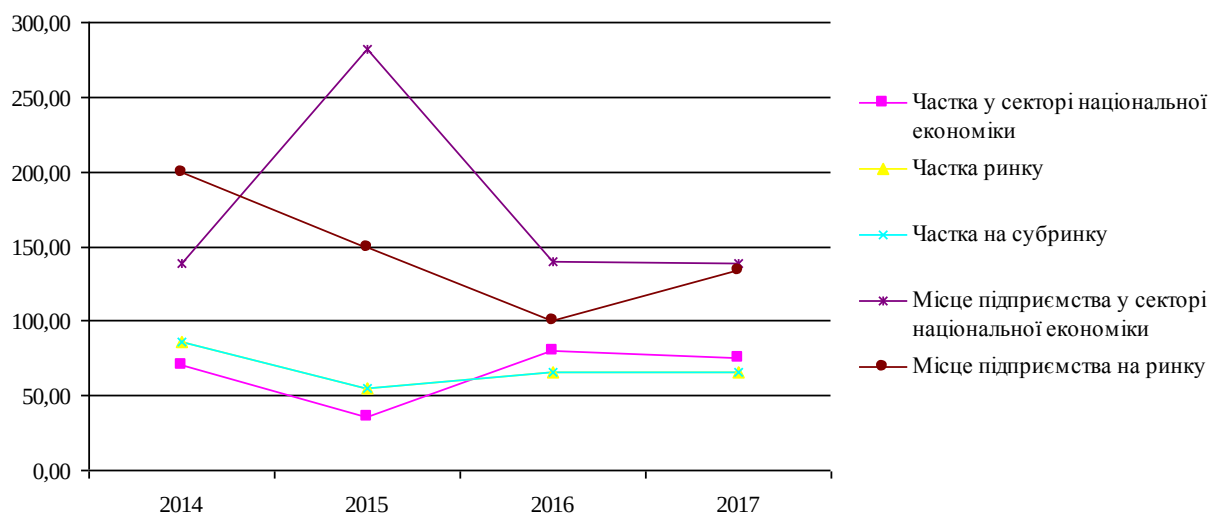


Рис. 2.14. Темпи зростання ринкових показників ПРАТ «Запорізький автомобілебудівний завод», %

Джерело: розраховано за даними [17]

Ключовим фактором успіху будь-якого підприємства є персонал, успішність якого також залежить від умов та здатності взаємодіяти, наявної організаційної структури, швидкої адаптації до змін. Тому, перш ніж формувати концепцію покращення взаємодії персоналу, доцільно обґрунтувати й передбачити статті витрат, зокрема джерела їх формування, на забезпечення крос-функціональної взаємодії.

2.2. Оцінювання готовності промислових підприємств до організаційних змін

Бізнес-середовище має властивість постійно змінюватися, що пов'язано зі швидким рухом інформації та розвитком технологій. Таким чином, можна

вважати, що механістичні негнучкі організаційні структури мають невеликі шанси на виживання в мінливому ринковому середовищі. При цьому є науковці, які переконані, що існування механістичних організаційних структур на великих машинобудівних підприємствах є обґрунтованим і, незважаючи на всі недоліки останніх, цим суб'єктам господарювання недоцільно переходити до адаптивної організаційної структури, що може призвести до зниження рівня контролю та ефективності управління.

Оскільки у світі є багато прикладів великих компаній, що застосовували органічні структури управління й залишаються успішними, то можна вважати перехід українських підприємств до гнучких організаційних структур можливим і доцільним. Однак при цьому важливо дослідити, чи готові вітчизняні суб'єкти господарювання до таких змін.

Запровадження змін на підприємстві є важливим елементом управління, що забезпечує конкурентоспроможність та розвиток суб'єкта господарювання. “Засновником теорії управління змінами є зарубіжний вчений І. Адізес [1], свій внесок у її розвиток зробив Дж. Харингтон [25] та ін.” Концептуальні положення теорії управління змінами набули подальшого розвитку й в Україні.

Готовність сучасних підприємств та умови їх функціонування суттєво відрізняються від закордонних, тому в чистому вигляді окремі аспекти теорії потребують уточнення та перегляду з метою їх адаптації до українських реалій. “Машинобудівні підприємства з метою оцінювання їх перспективних можливостей досліджували такі вчені, як: З. Андрушкевич [2], А. Лужецький [12], Р. Стрільчук [24]”.

Проте, остаточної відповіді щодо стану їх готовності до організаційних змін, які зумовлені вимогами зовнішнього середовища, так і не було отримано. Зважаючи на те, що достовірність результатів досліджень, що передують упровадженню організаційних змін, є вирішальним фактором успіху будь-яких трансформацій, окреслена тема є актуальною та своєчасною.

На нашу думку, потрібно спочатку здійснити PEST-аналіз, щоб оцінити ситуацію на ринку машинобудівної галузі в цілому, а вже потім перейти до зовнішніх та внутрішніх факторів, які впливають на діяльність підприємства і перспективність його щодо здійснення змін узагалі.

Спочатку визначимо загальний стан справ у провідній галузі України (рис. 2.15). За даними Державної служби статистики України, на кінець 2017 р. індекс промислової продукції порівняно з груднем 2016 р. становив 100,4%, а за рік, тобто на кінець 2018 р. – 97,3%. У переробній промисловості на кінець 2017 р. порівняно з 2016 р. він дорівнював 104,4%, при цьому індекс промислової продукції в машинобудуванні за цей самий період – 107,3% [5].

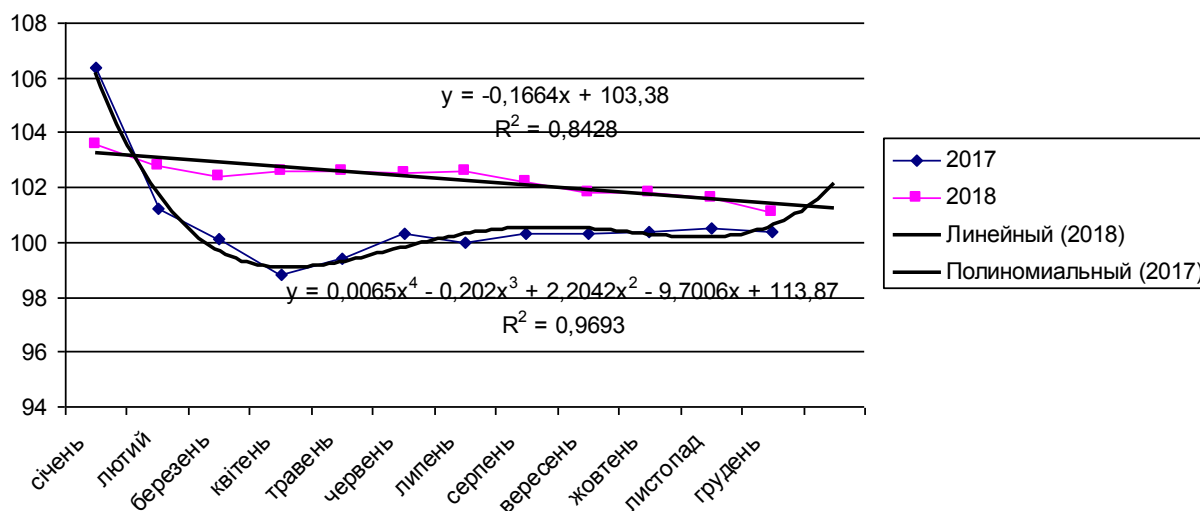


Рис. 2.15. Індеси промислової продукції (у % до відповідного періоду попереднього року, наростаючим підсумком)

Джерело: побудовано за даними [14]

Таким чином, можна зробити висновки, що у 2017 р. вдалося досягти зростання обсягів виробництва машинобудівної галузі, чого не скажеш про 2018 р. При цьому необхідно дослідити причини вказаних змін і виявити фактори, які на них вплинули. Також доцільно проаналізувати макроекономічні показники промисловості, рівень та значення яких у поточний період характеризують стан та умови розвитку персоналу, тому

розглянемо помісячні показники за 2018 р. Крім того, умови роботи змінюються щороку, тому довгострокові тенденції не формують об'єктивної оцінки.

Наведемо часовий ряд середньооблікової кількості штатних працівників промисловості у 2018 р. (рис. 2.16).

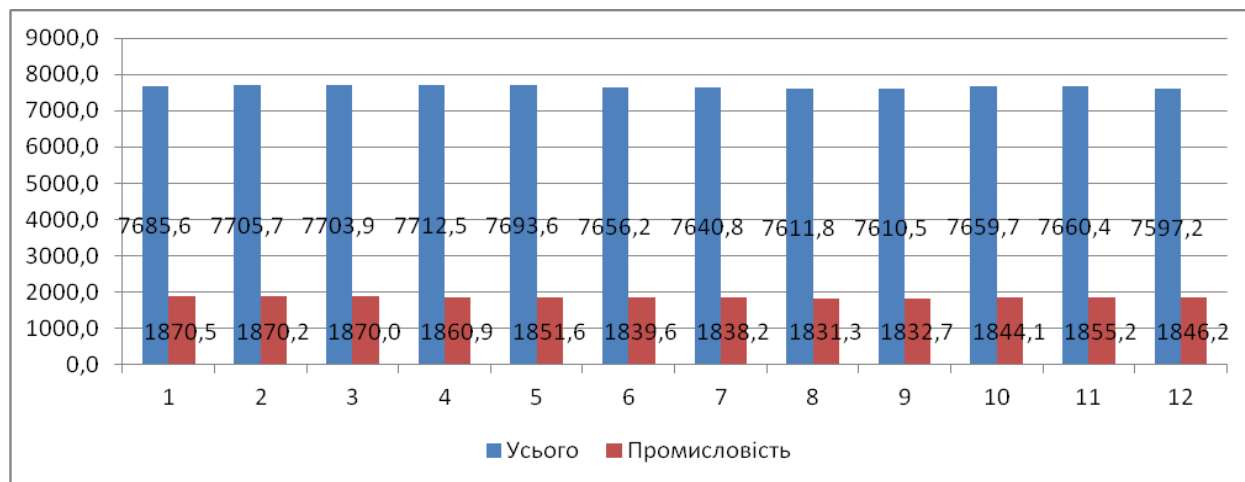


Рис. 2.16. Середньооблікова кількість штатних працівників промисловості у 2018 р., тис. осіб

Джерело: побудовано за даними [14]

Так, з рис. 2.16 видно, що динаміка середньооблікової кількості штатних працівників промисловості України стабільна протягом 2018 р., темпи зростання показника коливаються в межах 99,3% та 100,6%, що є позитивним явищем.

Проте, загалом за рік показник знизився на 23,4 тис. осіб, по Україні аналогічний показник зменшився на 88,4 тис. осіб. Кількість осіб, що працювали за цивільно-правовими договорами, змінилася з 36 тис. осіб у першому кварталі до 31,7 тис. осіб у четвертому кварталі, кількість зовнішніх сумісників збільшилася з 24,7 тис. осіб у першому кварталі до 26,2 тис. осіб у четвертому кварталі. Отже, промисловість втрачає кадри.

Дослідимо відпрацьований робочий час штатних працівників промисловості України у 2018 р. За даними рис. 2.17, значний розмах варіації часового ряду відпрацьованого робочого часу штатних працівників промисловості в годинах за 2018 р.

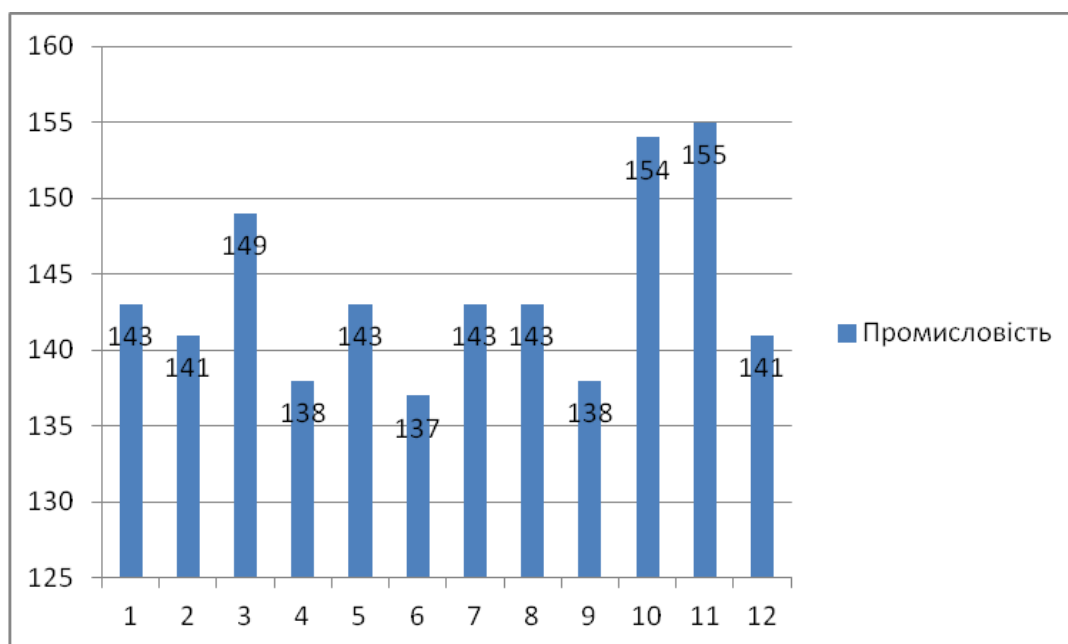


Рис. 2.17. Відпрацьований робочий час штатних працівників промисловості України у 2018 р., годин

Джерело: побудовано за даними [14]

Отже, темпи зростання показника становили: у 2-му місяці – 98,6%, у 3-му – 105,67%, у 4-му – 92,61%, у 5-му – 103,62%, у 6-му – 95,80%, у 7-му – 104,37%, у 8-му – 100%, у 9-му – 96,50%, у 10-му – 111,59%, у 11-му – 100,64%, у 12-му – 90,96%. Нестабільна динаміка зумовлена нестабільністю показника вибуття та прибуття працівників у галузі.

Розглянемо кількість працівників, які перебували в умовах вимушеної неповної зайнятості у промисловості у 2018 р. (рис. 2.18). Темпи зростання кількості осіб, що перебували у відпустках без збереження заробітної плати, становлять на 2-й квартал 2018 р. – 60,88%, 3-й – 77,37%, 4-й – 122,64%; а темпи зростання кількості осіб, що переведені з економічних причин на неповний робочий день (тиждень), станом на 2-й квартал становлять 97,77%, на 3-й – 88,57%, на 4-й – 100%.

Отже, показники щоквартально знижувалися, тобто кількість осіб, що перебували у відпустках у 4-му кварталі, підвищилися на 22,64%, тому стан із працевлаштуванням у промисловій галузі є нестабільним. Зазначені

фактори формують умови праці промисловості та тенденції їх змін, що негативно впливає на показники вибуття й прибуття на підприємствах.

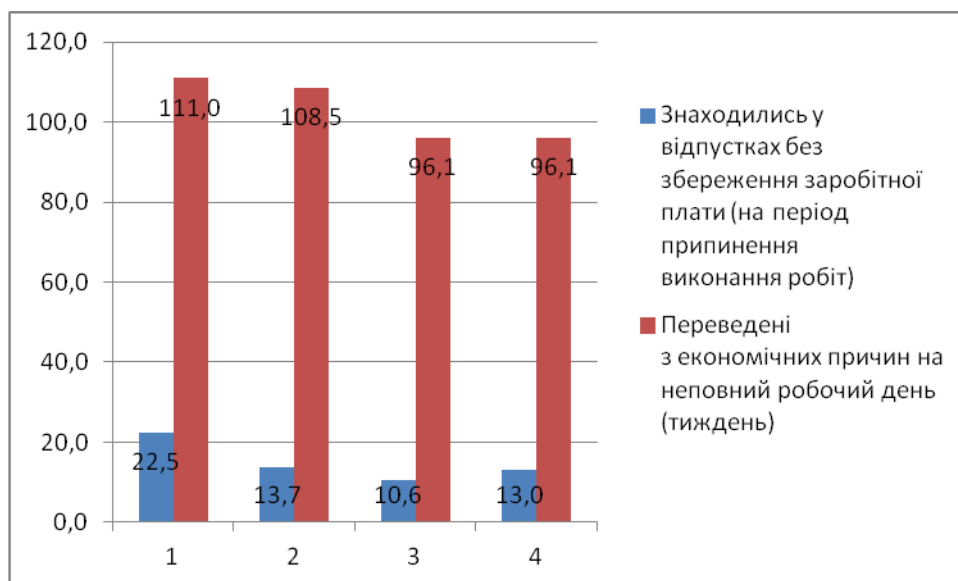


Рис. 2.18. Кількість працівників, які перебували в умовах вимушеної неповної зайнятості у промисловості у 2018 р. по кварталах, тис. Осіб

Джерело: побудовано за даними [14]

Порівняємо дані фонду оплати праці всіх працівників за видами економічної діяльності у 2018 р. (рис. 2.19).

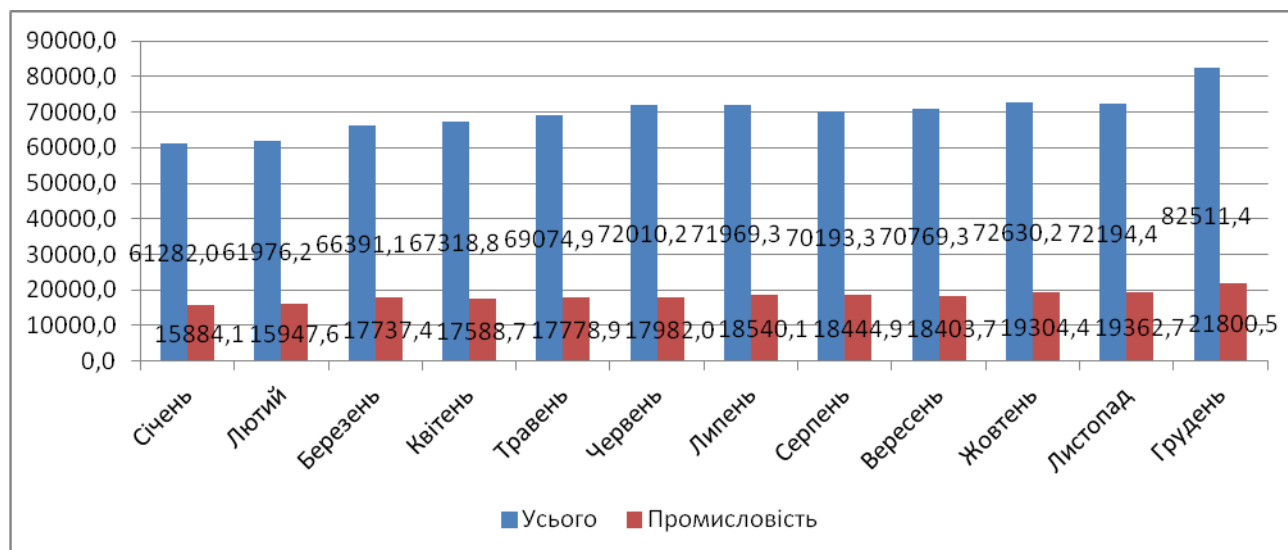


Рис. 2.19. Фонд оплати праці всіх працівників за видами економічної діяльності у 2018 р., млн грн

Джерело: побудовано за даними [14]

Темпи зростання фонду оплати праці у 2018 р. коливалися в межах 99,1% та 112,5%. Зокрема, у лютому становили 100,39%, у березні – 111,22%, у квітні – 99,16%, у травні – 101,08%, у червні – 101,14%, у липні – 103,10%, у серпні – 99,48%, у вересні – 99,77%, у жовтні – 104,89%, у листопаді – 100,3%, у грудні – 112,59%. Зростання фонду оплати праці наприкінці року зумовлено щорічною економією витрат підприємств. Загалом тенденція зміни показника є позитивною для промислових підприємств. Підвищення відбувалося переважно в результаті підвищення рівня мінімальної заборотної плати.

Проаналізуємо структуру фонду оплати праці штатних працівників за видами економічної діяльності в промисловості щоквартально у 2018 р. (табл. 2.15).

Таблиця 2.15

Структура фонду оплати праці штатних працівників за видами економічної діяльності у промисловості за квартал у 2018 р.

Найменування показника	Квартали			
	1	2	3	4
Фонд оплати праці, млн грн	48513,1	52146,9	54136,4	59166,3
Фонд основної заробітної плати, %	60,8	60,8	60,8	60,8
Фонд додаткової заробітної плати, %	33,8	36,5	38,9	36,3
Інші заохочувальні та компенсаційні виплати, %	5,4	4,3	4,0	5,1

Джерело: побудовано за даними [14].

Так, за даним табл. 2.15 видно, що левову частку фонду пати праці на промислових підприємствах становить основна заробітна плата. Її частка у 2018 р. стабільно перебувала на рівні 60,8%, тоді як частка додаткової заробітної плати, як змінна компонента фонду, коливається у 2018 р. в межах 36,3% до 38,9%, частка інших заохочувальних та компенсаційних виплат змінюється в межах 4–5,4%.

Динаміка середньої заробітної плати працівників промислової галузі (рис. 2.20) потребує окремої уваги, оскільки є головним фактором відтоку

фахівців за кордон. Обсяги середньої заробітної плати в промисловості стабільно зростають, темпи зростання показника у 2018 р. становлять: на 2-й місяць – 100,34%, на 3-й – 111,10%, на 4-й – 99,63%, на 5-й – 101,58%, на 6-й – 101,75%, на 7-й – 103,24%, на 8-й – 99,76%, на 9-й – 99,78%, на 10-й – 104,25%, на 11-й – 99,75%, на 12-й – 113,24%.



Рис. 2.20. Середня заробітна плата в промисловості за місяць у 2018 р. (у розрахунку на одного штатного працівника)

Джерело: побудовано за даними [14]

Проте, загальний темп зростання середньої заробітної плати в промисловості за 2018 р. становить 139%, але доцільно враховувати те, що індекс інфляції у 2018 р. – 109,8%. Крім того, середня заробітна плата за відпрацьовану годину в промисловості зросла з 59,94 грн у 1-му кварталі до 71,14 грн у 4-му кварталі 2018 р., темп зростання показника – 24,3%.

Кількість працівників промисловості, яким не виплачено заробітну плату станом на 1 січня 2019 р. – 71,2 тис. осіб, тобто 3,9% від середньооблікової кількості штатних працівників, проти 85,7 тис. осіб станом на 1 січня 2018 р., сума боргу в середньому на одного працівника – 16 291 грн.

Зважаючи на нестабільність працевлаштування, недостатній рівень заробітної плати, на 23 підприємствах промислової галузі у 2017 р. зафіксовано страйки, у яких взяли участь 2,1 тис. осіб, як результат, кількість невідпрацьованих годин на одну особу, що страйкувала, становить 66. Зазначене вище формує уявлення про умови роботи та поточний стан забезпечення персоналу промисловості, тому логічним є проведення факторного дослідження наведених тенденцій макроекономічних показників промисловості України.

У табл. 2.16 відображено результати PEST-аналізу промислової галузі України. Для уточнення тенденцій обрано такі підприємства: ПАТ «Мотор Січ», ПАТ «АвтоКрАЗ», ПАТ «Харківський тракторний завод», ПАТ «Турбоатом», ПАТ «Сумське машинобудівне науково-виробниче об'єднання», ПРАТ «ЗАЗ», ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод».

Серед зазначених у найбільш складному фінансовому становищі підприємств перебуває ПРАТ «ЗАЗ». Єдине підприємство з повним циклом виробництва легкових автомобілів нині на межі банкрутства. Найбільш успішним є запорізьке підприємство ПАТ «Мотор Січ», але заважають його стабільній роботі постійні перевірки СБУ, які викликані продажем контрольного пакета акцій китайському інвестору.

З PEST-аналізу можна зробити висновки, що промислова, зокрема машинобудівна, галузь України перебуває в складному становищі, що викликано дією всіх чотирьох груп факторів (політичні, економічні, соціальні, економічні). При цьому потенціал для ефективного розвитку вітчизняного промислового комплексу, безперечно, є, однак для його реалізації потрібно вдосконалити стратегію розвитку галузі на державному рівні та, відповідно, визначені заходи втілити в життя.

Зауважимо, що політична криза та несприятливі економічні умови для промислових підприємств стали одночасно загрозою для подальшої діяльності на ринку та каталізатором втілення змін.

PEST-аналіз промислової галузі України

Р (політичні фактори)	Е (економічні фактори)
- військові дії на Сході країни, що призводить до втрати людських ресурсів та відлякує іноземних інвесторів; - погіршення відносин з колишнім стратегічним партнером – Росією; - невизначеність відносин з ЄС через невиконання умов щодо проведення реформ та подолання корупції; - недовіра до влади з боку суспільства; - часта зміна посадових осіб у КМУ, профільних міністерствах, на місцях; - обмеження можливості державного регулювання конкуренції внаслідок вступу до СОТ; - надмірна політизація суспільства; - недосконалість нормативно-правової бази, що регулює діяльність в галузі	- відмова від державного регулювання цін та одночасне необґрунтоване підвищення мінімальної заробітної плати; - інфляція та нестабільність валютного курсу; - збільшення кількості фінансово неспроможних підприємств у галузі; - несприятливий економічний клімат для ведення бізнесу (80-те місце в світі за простотою ведення бізнесу) [8]; - низька інвестиційна привабливість; - складність сплати податків (84-те місце в світі за простотою сплати податків) [8]; - висока облікова ставка НБУ; - недостатня конкуренція на внутрішньому ринку; - низький внутрішній і зовнішній попит на продукцію через низький рівень якості; - низький рівень розвитку кластерів виробництва
С (соціальні фактори)	Т (технологічні фактори)
- низька продуктивність праці; - низька вартість праці в межах країни із широкими можливостями працевлаштування за кордоном; - високий рівень трудової міграції; - використання застарілих методів мотивації праці; - низька престижність праці на підприємствах машинобудівної галузі; - скорочення чисельності персоналу; - наявність висококваліфікованих спеціалістів; - достатній рівень інтелектуального потенціалу для запровадження інновацій на підприємствах	- використання на більшості підприємств застарілих технологій, що не дає можливості конкурувати на світовому ринку; - високий рівень зносу матеріальних активів підприємств; - за показником глобального індексу інновацій у 2017 р. Україна посіла 50-те місце серед 142 країн світу; - продукція промислових підприємств належить до III та IV технологічних укладів, хоча вже існує VI технологічний уклад; - незначні витрати з державного бюджету на розвиток наукових досліджень; - залежність від іноземних комплектуючих; - зростання кількості підприємств, що запроваджують інновації

Джерело: складено за [2; 12; 14; 24; 30].

Проведемо SWOT-аналіз для ПАТ «Мотор Січ», ПАТ «Турбоатом», ПАТ «Сумське НВО», щоб відповісти на питання про ступінь готовності зазначених суб'єктів господарювання до запровадження організаційних змін. Для SWOT-аналізу застосуємо таку шкалу (табл. 2.17).

Таблиця 2.17

Шкала оцінювання впливу факторів матриці SWOT-аналізу

Значення оцінки	Характеристика оцінки
1 (-1)	Несуттєвий вплив на підприємство
2 (-2)	Вплив фактора не є суттєвою можливістю чи загрозою для підприємства
3 (-3)	Вплив фактора може створити умови для підвищення ефективності або завдати несуттєвої шкоди підприємству
4 (-4)	Вплив фактора підвищує або знижує конкурентоспроможність
5 (-5)	Середній вплив фактора на показники діяльності підприємства
6 (-6)	Впливає на швидкість розвитку підприємства
7 (-7)	Впливає на посилення або послаблення конкурентних позицій
8 (-8)	Сильно впливає на загальну діяльність та кінцеві результати підприємства
9 (-9)	Дуже сильно впливає на загальну діяльність та кінцеві результати підприємства
10 (-10)	Впливає на формування стійкої конкурентної переваги або руйнацію підприємства

Джерело: складено автором.

На підставі даних публічної фінансової звітності підприємства встановлено такі результати SWOT-аналізу для ПАТ «Мотор Січ» (табл. 2.18).

Таблиця 2.18

Матриця SWOT-аналізу для ПАТ «Мотор Січ»

	Сильні сторони (S)		Слабкі сторони (W)	
Внутрішні фактори	Розвиток нової вертолітної програми	8	Низька продуктивність праці	-6
	Створення мережі сервісних центрів, наближеної до споживача	7	Використання застарілого обладнання та технологій	-5
	Ефективна маркетингова політика	8	Нестача фінансових ресурсів для модернізації виробництва	-7
	Наявність представництв підприємства у 8 країнах світу	6	Лінійно-функціональна організаційна структура	-8
	Диверсифікація діяльності	6	Висока трудомісткість продукції	-7
	Усього S	35	Усього W	-33
	Внутрішні фактори (Y) = Сильні сторони (S) + Слабкі сторони (W)			2
Зовнішні фактори	Можливості (O)		Загрози (T)	
	Освоєння нових ринків збуту продукції	8	Низький попит на продукцію на внутрішньому ринку	-7
	Зростання попиту на авіаційну продукцію на внутрішньому та зовнішньому ринку	7	Недосконалість законодавства щодо експортного контролю та митного оформлення	-6
	Використання нових технологій	8	Нестабільність валютного курсу та політичний ризик	-8
	Державна фінансова та правова підтримка авіаційної галузі	7	Наявність сильних конкурентів на міжнародному ринку	-8
	Усього O	30	Усього T	-29
	Внутрішні фактори (Y) = Сильні сторони (S) + Слабкі сторони (W)			1

Джерело: складено автором за [19] та результатом експертного опитування.

У табл. 2.18 проведено результати дослідження впливу факторів зовнішнього та внутрішнього середовища за якісним та кількісним (експертним) методом. Отже, за підсумком проведеного SWOT-аналізу у табл. 2.18 можна зробити висновки, що для ПАТ «Мотор Січ» сильні сторони переважають над слабкими, а можливості – над загрозами.

Вектор спрямованості розвитку підприємства знаходиться в площині SO, що свідчить про те, що для підприємства необхідно обрати стратегію успіху. При цьому слід зважати на те, що розриви між позитивними та негативними факторами впливу на діяльність підприємства є незначними. Загроза стабільності діяльності підприємства існує. Сучасний стан підприємства вказує на доцільність втілення організаційних змін, адже є значний потенціал для подальшого розвитку і велика кількість внутрішніх обмежень для ефективної діяльності.

Проведемо SWOT-аналіз факторів впливу на діяльність ПАТ «Турбоатом» – одного з найбільших турбобудівних підприємств у світі, що має повний цикл виробництва (табл. 2.19).

Таблиця 2.19

Матриця SWOT-аналізу для ПАТ «Турбоатом»

	Сильні сторони (S)		Слабкі сторони (W)	
Внутрішні фактори	Висока якість та надійність продукції	6	Морально застаріле та фізично зношене обладнання	-6
	Значні витрати на НДДКР	8	Незначна диверсифікація виробництва	-5
	Достатній рівень фінансового забезпечення	8	Використання у виробництві імпортних комплектуючих	-7
	Висококваліфікований персонал	5	Лінійно-функціональна організаційна структура	-7
	Усього S	27	Усього W	-25
	Внутрішні фактори (Y) = Сильні сторони (S) + Слабкі сторони (W)			2
Зовнішні фактори	Можливості (O)		Загрози (T)	
	Подальша експансія на міжнародному ринку	7	Обмеження участі в тендерах країн ЄС	-7
	Підприємство включене до переліку таких, що мають стратегічне значення для держави	8	Обмеження участі в міжнародних тендерах за фінансуванням регіональними банками розвитку	-7
	Високий рівень попиту на внутрішньому ринку	6	Закриті торги та відсутність достатнього рівня банківських гарантій	-8
	Застосування нових технологій	7	Коливання курсу валют	-8
	Усього O	28	Усього T	-30
	Внутрішні фактори (Y) = Сильні сторони (S) + Слабкі сторони (W)			-2

Джерело: складено автором за [21] та результатом експертного опитування.

З табл. 2.19 можна зробити висновок, що сильні сторони переважають над слабкими, при цьому зовнішні загрози є більшими, ніж можливості підприємства. Вектор спрямованості розвитку підприємства знаходиться в площині ST. Для ПАТ «Турбоатом» має бути застосована стратегія збереження, яка в принципі й реалізується шляхом внесення його до переліку підприємств, що мають стратегічне значення для економіки та безпеки держави. Оскільки внутрішні слабкі сторони не досить яскраво виражені, на відміну від зовнішніх загроз, які мають політичний характер, на нашу думку, на цьому етапі підприємство не готове до змін в організаційній структурі. Низький рівень диверсифікації виробництва вказує на доцільність застосування лінійно-функціональної структури.

Перейдемо до SWOT-аналізу чинників, що впливають на функціонування ПАТ «Сумське машинобудівне науково-виробниче об'єднання» (табл. 2.20).

Таблиця 2.20

**Матриця SWOT-аналізу
для ПАТ «Сумське машинобудівне науково-виробниче об'єднання»**

	Сильні сторони (S)		Слабкі сторони (W)	
Внутрішні фактори	Значний науковий потенціал, наявність науковців у складі персоналу	7	Неповне завантаження виробничих потужностей, скорочення робочого часу	-8
	Диверсифікація виробництва	6	Середній вік працівників 48 років	-7
	Унікальність та висока якість продукції	7	Недостатнє фінансування, збиткова діяльність	-8
	Значний парк інстальованого обладнання	7	Лінійно-функціональна організаційна структура	-7
	Усього S	27	Усього W	-30
	Внутрішні фактори (Y) = Сильні сторони (S) + Слабкі сторони (W)			-3
	Можливості (O)		Загрози (T)	
Зовнішні фактори	Просування продукції на європейський ринок	7	Продовження конфлікту України з Росією	-8
	Освоєння ринку Близького Сходу	7	Економічна криза в Україні	-8
	Наявність попиту на продукцію на внутрішньому ринку	6	Конкуренти на міжнародному ринку	-7
	Залучення зовнішніх інвестицій	7	Стрімке коливання курсу валют	-6
	Усього O	27	Усього T	-29
	Внутрішні фактори (Y) = Сильні сторони (S) + Слабкі сторони (W)			-2

Джерело: складено автором за [20] та результатом експертного опитування.

За даними, наведеними в табл. 2.20, можна зробити висновок, що слабкі сторони ПАТ «Сумське машинобудівне науково-виробниче об'єднання» переважають над сильними, хоча перевага перших лише в 3 бали за експертною оцінкою. При цьому зауважимо, що це підприємство зі значним науковим та виробничим потенціалом є збитковим. Зовнішні загрози переважають можливості також лише на 2 бали, але у 2017 р. поставки продукції до Росії збільшились на 16,4% порівняно з 2016 р., незважаючи на конфлікт. Це свідчить про ризики економічній безпеці підприємства.

Вектор спрямованості розвитку підприємства знаходиться в площині WT. Для ПАТ «Сумське машинобудівне науково-виробниче об'єднання» має бути застосована стратегія оборони. Підприємство потребує організаційних змін, адже частина працівників переведена на неповний робочий день, а виробничі потужності не задіяні. “Це свідчить про неповне використання ресурсного потенціалу підприємства та неефективність роботи, що підтверджується збитком у 2017 р. у розмірі 1 045 101 тис. грн.” [20].

Проведений аналіз надає змогу визначити такі ознаки для встановлення готовності підприємств галузі машинобудування до організаційних змін:

- наявність внутрішнього потенціалу для подальшого розвитку підприємства;
- переважання впливу внутрішніх негативних факторів над зовнішніми загрозами;
- перехід на неповний робочий день за наявності стійкого попиту на продукцію;
- брак фінансових ресурсів, необхідних для ефективного розвитку підприємства;
- наявність у підприємства зовнішніх можливостей для ефективного розвитку.

Таким чином, можна стверджувати, що не всі підприємства промислової галузі України готові до змін організаційної структури управління. Лінійна та лінійно-функціональна структури мають певні вади,

що стримують ефективний розвиток підприємств, але їх доцільно використовувати, якщо зовнішні загрози превалюють над внутрішніми слабкими сторонами та з метою підвищення результативності контролю.

2.3. Оцінювання організаційних структур промислових підприємств на придатність до створення крос-функціональних команд

Сьогодні більшість промислових підприємств України опинились у кризових умовах, і питання, чи зможуть вони залишитись на ринку, чи будуть витіснені з нього більш конкурентоспроможними зарубіжними компаніями, стоїть дуже гостро. Протягом багатьох десятиліть організаційна структура промислових підприємств України була сталою. З одного боку, жорстка ієрархічність надавала змогу чітко контролювати виробничі процеси, була простою й зрозумілою, з іншого – відсутність зворотного зв'язку в ланцюзі «керівник – підлеглий», надмірна бюрократизація управлінського процесу, перешкоджання вільному обміну ідеями та інформацією між працівниками різних підрозділів гальмують інноваційний розвиток підприємства.

Оскільки сьогодні промисловість України переживає не найкращі свої часи, що супроводжується банкрутством одних підприємств та переходом на неповний робочий день інших, постає все більше питань стосовно можливості виходу із цієї кризи. Єдиний правильний шлях, що може допомогти вітчизняним підприємствам стати знову успішними, є інноваційний розвиток. При цьому він має реалізовуватись не лише через пошук нових ринків збуту, застосування сучасних технологій та обладнання, випуск продукції, що відповідає потребам споживачів, але й через трансформацію поглядів на організаційну структуру та методи управління персоналом. Оскільки наявність крос-функціональних команд на

підприємстві є передумовою для інноваційного розвитку, актуальним є дослідження організаційних структур управління на придатність для створення таких команд.

У працях вітчизняних науковців багато уваги приділено пошуку оптимальної організаційної структури управління, яка здатна забезпечити ефективність діяльності підприємства. Зокрема, питанням оптимізації та вдосконалення організаційної структури управління присвячені праці таких науковців, як: Р. Вільгуцька, Н. Георгіаді, О. Гірняк, К. Зайченко, Л. Петренко, М. Приступа, І. Продіус, І. Прудникова, О. Ралко, К. Сімаков, М. Трейтак, Л. Чорна, В. Шорохов, І. Шуст та ін. Більшість з них схиляється до думки, що лінійні та лінійно-функціональні структури управління є застарілими й потребують змін на більш прогресивні адаптивні види організаційних структур.

“При цьому Л. Чорна підкреслює, що застосування органічної структури на промислових підприємствах навряд чи можливе, хоча лінійна структура має свої вади, але для цього виду підприємства вона є обґрунтованою системою ієрархії управління” [26]. “На думку К. Сімакова, не існує ідеальної організаційної структури, яка б підходила для всіх підприємств” [23]. “При цьому науковець наголошує, що для промислових підприємств бажано переходити від структур із жорсткою ієрархією до більш гнучких структур” [23, с. 11].

Зарубіжні вчені, які досліджують крос-функціональні команди, також наголошують у своїх працях на можливості їх створення в умовах різних організаційних структур управління. “Зокрема, М. Мохамед, М. Станкоскі, А. Мюррей зазначають, що суто бюрократичні підприємства із жорсткою ієрархією є антагоністами інноваційного розвитку та перешкодою для створення крос-функціональних команд” [32, с. 131].

Більшість зарубіжних науковців, зокрема С. Ароновець, М. Базігос, В. Бей, К. Гегнон, Е. де Олівера, А. де Смет, Д. Ерікссон, Дж. Лав, Д. Манджаротті, М. Мохамед, А. Мюррей, М. Пімента, С. Ропер,

М. Станкоскі, Л. Франкель, Я. Фен, П. Хілтофт, В. Цудзі, досліджують організаційні структури управління на їх придатність для створення крос-функціональних команд. Оскільки у вітчизняній науковій літературі таких праць бракує, існує потреба у визначенні можливості створення крос-функціональних команд на вітчизняних підприємствах, зокрема, промислової галузі.

Зауважимо, що суттєвою відмінністю вітчизняних промислових підприємств від зарубіжних є те, що останні намагаються все більше переходити від вертикальної організаційної структури до горизонтальної. На вітчизняних підприємствах організаційна структура, що була визначена як жорстка ієрархічна ще за радянських часів, досі лишається незмінною.

“Як зауважують автори праці [32], «свобода мислення та навчання – це не гарантія успіху, яка є найкоротшим шляхом до інновацій, що ніколи не створювались за авторитарного стилю управління»” [32, с. 131]. “Дж. Лав, С. Ропер та Д. Манджаротті вказують, що застосування крос-функціональних команд в інноваційному процесі приводить до створення 29,5% успішних інноваційних продуктів у Великобританії проти 9,5% таких продуктів у Німеччині” [31]. Таємниця високих показників британців відносно німців прихована у взаємодоповнюваності учасників крос-функціональних команд та обраній фазі інноваційного циклу, за якої ці команди беруть участь у розробці продукту [31].

“Науковці [28] зазначають, що теоретично можна сформувати крос-функціональну взаємодію й в умовах вертикальної організаційної структури, але ефективність такої команди буде нижчою через існування бар’єрів для спілкування учасників команди та обмеженість доступу до інформації” [28, с. 623].

У Китаї було проведено дослідження на високотехнологічних промислових підприємствах щодо впливу вертикальної та горизонтальної організаційних структур на крос-функціональну взаємодію персоналу експертним методом. “У результаті статистичного аналізу анкетних даних

опитування топ-менеджменту та керівників проекту вчені дійшли висновку, що горизонтальна структура позитивно впливає на крос-функціональну взаємодію, а вертикальна структура – негативно” [28, с. 628].

Основні переваги горизонтальної або, як її ще називають, органічної організаційної структури для формування крос-функціональної команди полягають у можливості вільного спілкування учасників, безперешкодного руху інформації та наявності в членів команди достатніх повноважень для самостійного прийняття рішень. Ці переваги можуть бути створені для окремих підрозділів підприємства в рамках механістичної (ієрархічної) структури управління.

Тобто докорінна зміна організаційної структури для формування крос-функціональної взаємодії є не обов’язковою умовою. Наприклад, за матричної структури, в якій поєднується вертикальний напрям управління функціональними та лінійними підрозділами з горизонтальним напрямом управління окремими проектами, можна успішно реалізувати крос-функціональну взаємодію. Проте, та організаційна модель, що нині панує на промислових підприємствах України, потребує трансформацій.

Важливу роль у зарубіжних дослідженнях відведено компліментарності крос-функціональних команд та бізнес-процесам, у яких вони беруть участь. Бразильські вчені встановили, що найбільш поширеним є такий склад крос-функціональних команд: вчені, технологи, інженери, дизайнери, маркетологи, торговий персонал, кваліфікований персонал.

“Щодо бізнес-процесів, то крос-функціональну взаємодію застосовують у таких: оцінювання розвитку стратегії; управління продуктивним портфелем та його розвитком; оцінювання бізнесу; управління каналами роздрібного продажу; упровадження нових технологій” [29, с. 4].

“При цьому Дж. Лав, С. Ропер та Д. Манджаротті підкреслюють, що застосування крос-функціональної взаємодії є доцільним на етапах планування, розробки, створення нового продукту, однак розробка

маркетингової стратегії має лишатися справою виключно маркетологів” [31, с. 13].

Інші вчені, навпаки, вважають, що в розробці маркетингової стратегії варто застосовувати крос-функціональну взаємодію. Вони підкреслюють, що “участь крос-функціональної команди у формуванні маркетингової стратегії є необхідною” [31, с. 13].

Для аналізу придатності організаційних структур управління до формування крос-функціональних команд обрано великі промислові підприємства України.

Промисловість є галуззю, яка відображає науково-технічний потенціал країни, визначає її місце в міжнародному поділі праці та формує загальну конкурентоспроможність держави на світовій арені. За даними статистики, на кінець 2017 р. у загальній структурі реалізованої продукції промислових підприємств продукція машинобудування становила лише 6,1%. Для порівняння: цей показник у 2012 р. дорівнював 10,3% [14].

Зазначене дає підстави стверджувати, що останніми роками спостерігається стійка негативна тенденція до скорочення виробництва та реалізації готової продукції при одночасному зростанні виробництва й реалізації сировини (металургійна продукція та харчова промисловість).

Більшість підприємств промисловості або перебуває на межі банкрутства, або переходить на неповний робочий день, щоб зекономити кошти. Проблеми промислових підприємств пов’язані з необхідністю модернізації матеріально-технічної бази, браком інвестицій, нестабільністю курсу валют, втратою партнерських зв’язків та активів через АТО тощо.

Проаналізуємо організаційні структури управління (ОСУ) вітчизняних промислових підприємств (табл. 2.21).

Аналіз ОСУ в табл. 2.21 надає змогу зробити висновок, що 100% структур аналізованих підприємств мають жорстку ієрархічну структуру, яка не придатна для ефективного запровадження крос-функціональної взаємодії.

Таблиця 2.21

Аналіз типології організаційних структури промислових підприємств станом на 01.01.2017

Назва показника	Назва підприємства						
	ПАТ «Мотор Січ»	ПАТ «АвтоКрАЗ»	ПАТ «ХТЗ»	ПАТ «Турбоатом»	ПАТ «Сумське НВО»	ПРАТ «ЗАЗ»	ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод»
Характеристика ОСУ:							
- за ступенем адаптивності	Жорстка	Жорстка	Жорстка	Жорстка	Жорстка	Жорстка	Жорстка
- залежно від орієнтації зусиль ОСУ	Продуктова	Змішана	Змішана	Змішана	Продуктова	Змішана	Змішана
- залежно від підходу до розв'язання виробничих завдань	Проблемно-групова	Проблемно-групова	Проблемно-групова	Проблемно-групова	Проблемно-групова	Проблемно-групова	Проблемно-групова
- залежно від характеру взаємозв'язків між елементами	Функціональна	Функціональна	Функціональна	Лінійно-функціональна	Лінійно-функціональна	Лінійна	Лінійно-функціональна
Кількість працівників, осіб	24616	3352	1941	3708	7726	1643	5065
Кількість рівнів управління, од.	7	5	5	5	6	5	6
Кількість структурних підрозділів, од.	115	54	Немає даних	48	Немає даних	35	57
Фонд оплати праці, тис. грн	1 810 673,7	134 121,4	69 222,3	241 430,9	387 700	105 411,4	302 706,6

Джерело: складено автором за [16–22].

Більшість структур є лінійними або функціонально-лінійними, що не передбачає створення умов для вільного обміну знаннями та ідеями. Незначний досвід у створенні проектних груп, які є більш дієвими організаційними формами для вирішення завдань, пов'язаних зі створенням інноваційних продуктів, гальмує розвиток вітчизняних промислових підприємств.

Так, організаційна структура управління ПАТ «Мотор Січ», як і більшості досліджених підприємств, характеризується за ступенем адаптивності як жорстка, орієнтована на продукт, за принципами вирішення завдань – як проблемно-орієнтована, взаємозв'язки управління побудовано за функціональним принципом.

Водночас на ПАТ «АвтоКрАЗ», ПАТ «ХТЗ», ПАТ «Турбоатом», ПРАТ «ЗАЗ», ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод» управління змішаного типу. На відміну від інших підприємств, на ПАТ «Турбоатом», ПАТ «Сумське НВО» та ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод» прийнято лінійно-функціональну залежність між структурними елементами.

Для підвищення рівня достовірності отриманих результатів наведемо експертне оцінювання організаційних структур промислових підприємств на прикладі ПАТ «Мотор Січ» (табл. 2.22). Оцінки у табл. 2.22 обґрунтовано експертним шляхом (бальна оцінка якісних характеристик, що наведені в табл. 2.22) [5].

Таблиця 2.22

Експертне оцінювання організаційної структури ПАТ «Мотор Січ»

Назва показника	Експертні оцінки						
Характеристика ОСУ:	EO ₁	EO ₂	EO ₃	EO ₄	EO ₅	EO ₆	EO ₇
- за ступенем адаптивності	1	1	1	1	1	1	1
- залежно від орієнтації зусиль ОСУ	7	4	3	4	6	3	4
- залежно від підходу до розв'язання виробничих завдань	6	4	4	6	4	3	6
- залежно від характеру взаємозв'язків між елементами	8	7	7	5	4	3	4
Кількість працівників, осіб	10	7	5	6	9	4	8
Кількість рівнів управління, од.	10	8	8	8	9	8	9
Кількість структурних підрозділів, од.	10	8	1	7	1	6	9
Фонд оплати праці, тис. грн	10	6	4	7	9	5	8

Джерело: побудовано за даними [19].

Узгодженість значень експертних оцінок перевіримо за допомогою розрахунку дисперсійного коефіцієнта конкордації, який змінюється від 0 до 1. Сформовані оцінки в табл. 2.22 виступають матрицею m -об'єктів, i -м елементам якої d -експертами присвоюється r_{is} ранг.

Суму рангів визначають таким чином [5]:

$$r_i = \sum_{s=1}^d r_{is} = 221,73. \quad (2.1)$$

Коефіцієнт конкордації визначимо за формулою [5]:

$$W = \frac{D}{D_{\max}} = 0,753, \quad (2.2)$$

де D – дисперсія.

Крім того [5],

$$D_{\max} = \frac{d^2(m^3 + m)}{12(m-1)} = \frac{d^2 m(m+1)}{12}. \quad (2.3)$$

Якщо оцінки експертів пов'язані між собою, то [5]:

$$D_{\max} = \frac{d^2(m^3 + m) - d \sum_{s=1}^d T_s}{12(m-1)} = 294,33, \quad (2.4)$$

де $T_s = \sum_{k=1}^{H_s} (h_k^3 - h_k) = 108,$

H_s – число груп рівних оцінок у s -му групуванні;

h_k – число рівних оцінок у k -й групі пов'язаних оцінок.

Далі визначимо розрахункове та критичне значення χ^2 за формулою [5]:

$$\chi^2 = \frac{12(m-1)D}{dm(m+1) - \frac{1}{m-1} \sum_{s=1}^d T_s} = 38,12. \quad (2.5)$$

На наступному етапі дослідження будуємо матриці парних порівнянь $\|y_{ik}\|$ кількістю, що відповідає кількості експертів. Відстань між матрицями становить [5]:

$$d_{sl} = \sum_{i,k=1} |y_{ik}^s - y_{ik}^l|. \quad (2.6)$$

Наведемо результати побудови матриць попарних порівнянь оцінок експертів.

1
експерт

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	0	1	0	1	1	1	1	1
3	0	1	1	1	1	1	1	1
4	0	0	0	1	1	1	1	1
5	0	0	0	0	1	1	1	1
6	0	0	0	0	1	1	1	1
7	0	0	0	0	1	1	1	1
8	0	0	0	0	1	1	1	1

2
експерт

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	0	1	1	1	1	1	1	1
3	0	1	1	1	1	1	1	1
4	0	0	0	1	1	1	1	0
5	0	0	0	1	1	1	1	0
6	0	0	0	0	0	1	1	0
7	0	0	0	0	0	1	1	0
8	0	0	0	1	1	1	1	1

3
експерт

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	0	1	1	1	1	1	1	1
3	0	0	1	1	1	1	1	1
4	0	0	0	1	0	1	1	0
5	0	0	0	1	1	1	1	0
6	0	0	0	0	0	1	1	0
7	0	0	0	0	0	0	1	0
8	0	0	1	1	1	1	1	1

4
эксперт

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	0	1	1	1	1	1	1	1
3	0	0	1	0	1	1	1	1
4	0	0	1	1	1	1	1	1
5	0	0	1	0	1	1	1	1
6	0	0	1	0	0	1	0	0
7	0	0	0	0	0	1	1	1
8	0	0	0	0	0	1	1	1

5
эксперт

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	0	1	0	0	1	1	1	1
3	0	1	1	1	1	1	1	1
4	0	1	1	1	1	1	1	1
5	0	0	0	0	1	1	1	1
6	0	0	0	0	0	1	1	1
7	0	0	0	0	0	0	1	0
8	0	0	0	0	0	0	1	1

6
эксперт

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	0	1	1	1	1	1	1	1
3	0	1	1	1	1	1	1	1
4	0	1	1	1	1	1	1	1
5	0	0	0	0	1	1	1	1
6	0	0	0	0	0	1	0	0
7	0	0	0	0	0	1	1	0
8	0	0	0	0	0	1	1	1

7
эксперт

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	0	1	1	1	1	1	1	1
3	0	0	1	0	1	1	1	1
4	0	1	1	1	1	1	1	1
5	0	0	0	0	1	1	1	1
6	0	0	0	0	0	1	1	0
7	0	0	0	0	0	1	1	0
8	0	0	0	0	0	1	1	1

Результуюча матриця формується в результаті суми елементів матриць попарних порівнянь. Рангова матриця визначається за правилом [5]:

$$y_{ik}^* = \begin{cases} 1, & a_{ik} \geq \frac{d}{2} \\ 0, & a_{ik} < \frac{d}{2} \end{cases}, \quad (2.7)$$

де $a_{ik} = \sum_{s=1}^d y_{ik}^s$, d – кількість експертів.

Рангова
матриця

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	0	1	1	1	1	1	1	1
3	0	1	1	1	1	1	1	1
4	0	0	1	1	1	1	1	1
5	0	0	0	0	1	1	1	1
6	0	0	0	0	0	1	1	0
7	0	0	0	0	0	1	1	0
8	0	0	0	0	0	1	1	1

За даним табл. 2.22 ПАТ «Мотор Січ» отримано такі результати експертного оцінювання (рис. 2.21).

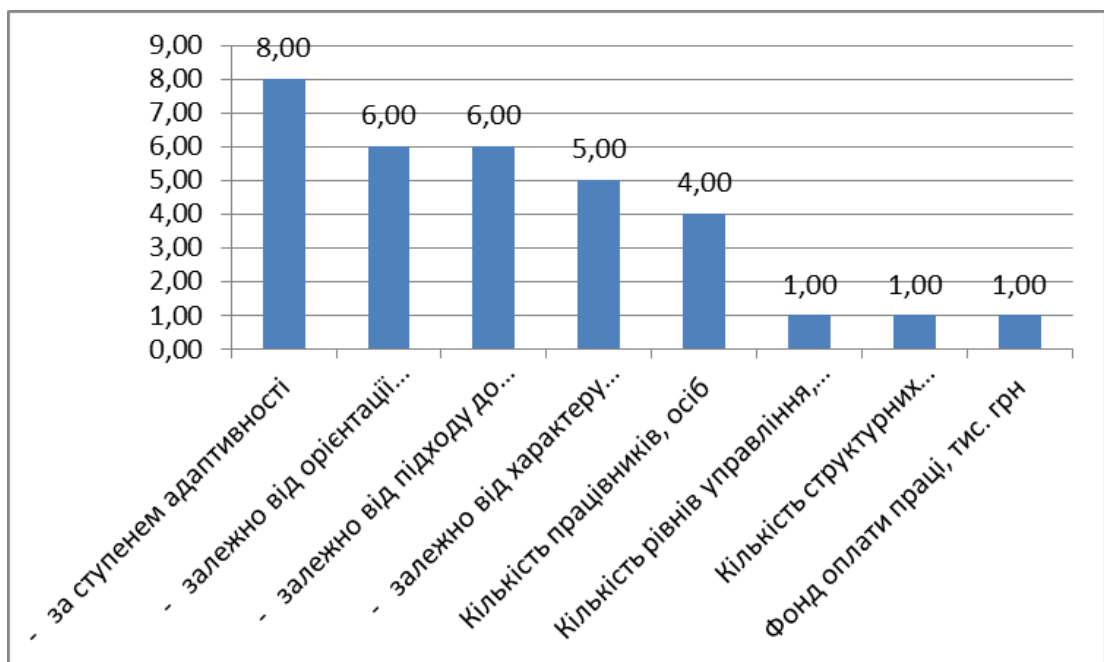


Рис. 2.21. Ранги характеристик організаційних структури ПАТ «Мотор Січ»

Джерело: побудовано за даними [19]

Результати експертного оцінювання ПАТ «Мотор Січ» підтверджують висновки попереднього аналітичного дослідження стану організаційної структури промислових підприємств. Як і передбачалося, краще рангове значення мають такі показники: кількість працівників, осіб, кількість рівнів управління, од., кількість структурних підрозділів, од., фонд оплати праці, тис. грн, яким присвоєно ранг 1; найгірше – адаптивність організаційної структури, що цілком відповідає ступеню організаційної складності та розміру підприємства.

Більшість оцінок характеристик організаційної структури промислових підприємств схожі, проте вбачаємо за доцільне оцінити інші підприємства з метою їх порівняння. За результатами розрахунків отримано такі рангові оцінки організаційної системи управління промисловими підприємствами, визначені 7 експертами (рис. 2.22).

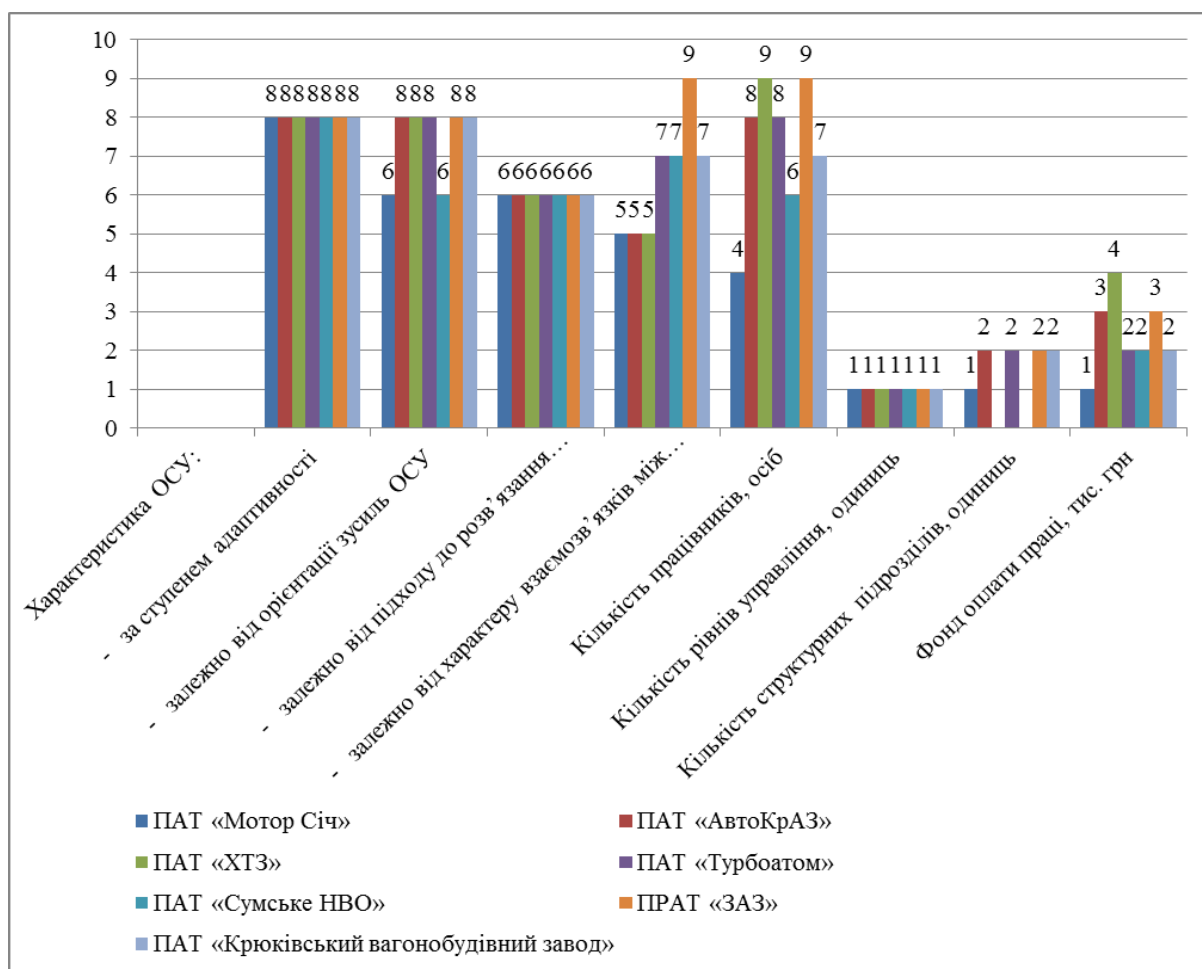


Рис. 2.22. Рангові оцінки організаційної системи управління промислових підприємств України

Джерело: розрахунки автора

З рис. 2.22 видно, що промислові підприємства схожі за структурним елементами, проте суттєво відрізняються за кількісними та фінансовими характеристиками організаційної системи управління. Це формує відмінність в умовах забезпечення праці персоналу, але технологічно умови праці майже не відрізнятимуться, адже структурні зв'язки та сама структура тотожні, технологічно недосконалі й не адаптивні.

Для визначення можливого потенціалу формування крос-функціональних команд у межах окремих підрозділів механістичної структури управління необхідно більш детально дослідити кадрову політику зазначених підприємств і їх потенціал для інноваційної діяльності. Із цією метою розглянемо дані табл. 2.23.

Таблиця 2.23

Аналіз кадрової політики та інноваційної діяльності досліджуваних підприємств за 2017 р.

Назва параметра	Назва підприємства						
	ПАТ «Мотор Січ»	ПАТ «АвтоКрАЗ»	ПАТ «ХТЗ»	ПАТ «Турбоатом»	ПАТ «Сумське НВО»	ПАТ «ЗАЗ»	ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод»
Здійснення витрат на навчання та підвищення кваліфікації працівників за рахунок підприємства, тис. грн	+	+	+	+	+	+	+
Середній вік працівників на підприємстві, років	42,5	н/д	н/д	н/д	46,6	н/д	н/д
Наявність школи для підготовки керівників (+/-)	-	-	-	-	+	+	+
Наявність окремого відділу, що займається інноваційною діяльністю (+/-)	+	+	-	+	+	+	+
Витрати на НДКР, млн грн	17,1	-	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Наявність нових продуктів в асортименті підприємства протягом останніх двох років (+/-)	+	+	+	-	+	+	+
Удосконалення існуючих продуктів підприємства протягом останніх двох років (+/-)	+	+	+	+	+	+	+

Джерело: складено автором за [16–22].

Отже, з табл. 2.23 можна зробити висновок щодо наявності потенціалу для створення умов для крос-функціональної взаємодії персоналу на вітчизняних підприємствах. На всіх досліджених нами підприємствах проводять підвищення кваліфікації кадрів та навчання персоналу, що створює умови для розвитку останнього.

На більшості підприємств у складі персоналу є науковці, що визначає передумови для інноваційного розвитку. Криза, яка розпочалась у 2014 р., з одного боку, зменшила фінансові можливості для розвитку персоналу та здійснення витрат на НДКР, а з іншого – змусила шукати інші ринки збуту, розробляти нові продукти, формувати стійкі конкурентні переваги. Низький рівень адаптивності організаційних структур гальмує розвиток інновацій. Важливу роль відіграє також вікова структура управлінського персоналу.

На більшості досліджуваних підприємств топ-менеджмент – це особи віком від 50 років і старше. З одного боку, це величезний досвід роботи, а з іншого – знання, набуті в минулому, формують скептичне ставлення до нових знань і сучасних технологій. Як видно з табл. 2.23, середній вік працівників на досліджуваних підприємствах – понад 40 років.

Це дає підстави зробити висновок, що молодь прагне працювати на підприємствах з органічною організаційною структурою, де можна набувати нових знань та втілювати власні ідеї, а не лише виконувати вказівки керівника.

На нашу думку, підприємства, що мають власну школу підготовки лінійних керівників, зокрема такі, як ПАТ «ЗАЗ», ПАТ «Сумське машинобудівне науково-виробниче об'єднання», ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод», більш наближені до формування крос-функціональної взаємодії персоналу.

Оскільки крос-функціональна команда формується з фахівців, службовців та керівників, тобто з управлінського персоналу, то наявність шкіл для навчання керівників можна вважати першим кроком для створення середовища обміну знаннями та ідеями. Враховуючи досвід зарубіжних

компаній з формування крос-функціональної взаємодії персоналу та виходячи з реалій вітчизняних підприємств, вважаємо, що сприятливою організаційною структурою управління для такої взаємодії є матрична. Вона не потребує докорінної зміни ієрархічної структури, яка існує нині на більшості вітчизняних промислових підприємств, при цьому надає змогу створювати команди фахівців з працівників різних відділів, які працюватимуть над певними проектами.

Висновки до розділу 2

Визначено та проаналізовано поточне й перспективне фінансове становище промислових підприємств України як фактора забезпечення ефективної взаємодії персоналу. Для дослідження обрано промислові підприємства, які відрізняються як за рівнем технологічного укладу, так і за фінансово-економічним та ринковим становищем, для того, щоб відобразити реальні перспективи й фінансові можливості застосування принципів крос-функціональної взаємодії персоналу, а саме: ПАТ «Сумське машинобудівне науково-виробниче об'єднання», ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод», ПАТ «Турбоатом», ПАТ «Мотор Січ», ПАТ «АвтоКрАЗ», ПРАТ «Харківський тракторний завод», ПРАТ «Запорізький автомобілебудівний завод». Аналіз промислових підприємств здійснено за показниками ліквідності, фінансової стійкості, прибутковості, оборотності за період 2013–2017 рр.

Встановлено, що на ПАТ «Сумське машинобудівне науково-виробниче об'єднання» показник ліквідності демонструє негативну тенденцію впродовж 2013–2017 рр. Значення коефіцієнта автономії з 2014 р. від'ємне і стабільно погіршується. Рентабельність активів, обігових коштів, чистої маржі знижувалися протягом усього досліджуваного періоду. Спостерігається

зниження й оборотності активів, оборотності капіталу, дебіторської заборгованості. Частка підприємства в секторі економіки за 2013–2017 рр. суттєво знизилася. На відміну від попереднього, підприємство ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод» має кращі результати ліквідності та фінансової стійкості. Коефіцієнт автономії перевищує нормативне значення, проте, суттєво коливається протягом усього досліджуваного періоду. Усі показники рентабельності діяльності підприємства з 2014 р. мають від’ємне значення, і тільки станом на 2017 р. значення покращилися. Показники оборотності покращилися після 201 р. Частка в секторі національної економіки підприємства стрімко знижувалася протягом періоду, що досліджувався, і станом на 2017 р. скоротилася майже вдвічі.

Показники діяльності ПАТ «Турбоатом» демонструють прибутковість, платоспроможність та фінансову стійкість за період, що досліджується. Проте, аналізуючи динаміку показників, можна відзначити, що кризові явища також негативно вплинули на діяльність підприємства. Запас ліквідності все ж втрачається, а коефіцієнт фінансової автономії протягом усього періоду, що досліджується, перевищує нормативне значення. Рентабельність та прибутковість діяльності підприємства, незважаючи на позитивні значення в динаміці, погіршилися саме у 2017 р. Показники оборотності активів знизилися. Частка підприємства в секторі національної економіки значно зростала до 2015 р., але далі знизилася у 2017 р.

Зважаючи на специфіку діяльності ПАТ «Мотор Січ», встановлено, що фінансові показники демонструють його платоспроможність, фінансову незалежність та прибутковість, оскільки перевищують нормативні значення. Рентабельність активів позитивна, але темпи зростання значно коливаються. Демонструють позитивні значення показники рентабельності обігових коштів та сумарних активів, проте значення показника чистої маржі скорочуються протягом 2016–2017 рр. Темпи зростання оборотності робочого капіталу нестабільні, темпи зростання оборотності дебіторської заборгованості знижуються. Частка, що припадає на підприємство в секторі

національної економіки, зростала у 2013 р. до 2015 р., потім знизилася у 2017 р.

Значення поточної ліквідності ПАТ «АвтоКрАЗ» не досягло нормативних 100% протягом 2013–2014 рр., але вже з 2015 р. демонструє його перевищення. Абсолютна ліквідність знижується протягом останніх трьох років. Коефіцієнт фінансової автономії знизився, рентабельність, прибутковість мають від’ємне значення, рентабельність сумарних активів демонструє позитивні результати. Динаміка оборотності оборотних активів та дебіторської заборгованості низхідна. Частка підприємства в секторі національної економіки збільшилася у 2014 р. і поступово знижувалася до 2017 р.

ПРАТ «Харківський тракторний завод» не пододало наслідки кризи 2014 р., що підтверджують фінансові та ринкові показники діяльності підприємства за 2013–2017 рр. Значення показника поточної ліквідності нижчі за нормативні. Значення коефіцієнта автономії є позитивними протягом 2014–2015 рр., проте, все одно не дотягували до нормативного. За показниками рентабельності та прибутковості підприємство в скрутній ситуації опинилося вже з 2015 р., що зумовило від’ємні значення оборотності робочого капіталу. Частка підприємства в секторі національної економіки зменшилася за період, що досліджується.

Складне фінансове становище й у ПРАТ «Запорізький автомобілебудівний завод». За всіма показниками видно, що нормативних значень вони не досягли, крім того, показники прибутковості та дохідності мають від’ємне значення. Оборотність активів стабільно тримається на рівні, тоді як оборотність робочого капіталу з 2015 р. має негативну тенденцію. За останні два досліджені роки зросла оборотність дебіторської заборгованості. Фінансові труднощі негативно позначилися й на ринкових позиціях підприємства.

Завдяки проведеному в роботі PEST-аналізу встановлено, що галузь промисловості України перебуває в критичному стані. Це пов’язано з

політичною кризою в країні та невизначеністю пріоритетів розвитку економіки. Проведений SWOT-аналіз для підприємств ПАТ «Мотор Січ», ПАТ «Турбоатом», ПАТ «Сумське машинобудівне науково-виробниче об'єднання» показав, що підприємства мають значний внутрішній потенціал для ефективної діяльності, але через внутрішні та зовнішні чинники його не вдається успішно реалізувати. Серед зазначених підприємств найбільше потребує організаційних змін ПАТ «Сумське машинобудівне науково-виробниче об'єднання». На ПАТ «Мотор Січ» сильні сторони переважають над слабкими та можливості – над загрозами, але ця перевага не є стійкою, в будь-який момент стан підприємства може погіршитись, тому для нього організаційні зміни є також доцільними. Розвитку ПАТ «Турбоатом» сильно перешкоджають зовнішні загрози, що робить проведення організаційних змін тимчасово недоцільним.

У результаті дослідження організаційних структур управління промислових підприємств зроблено висновок, що найбільш сприятливою серед них для формування крос-функціональної взаємодії персоналу є органічна структура. Промислові підприємства України мають механістичну організаційну структуру, яка перешкоджає їх ефективному інноваційному розвитку. Докорінна перебудова організаційної структури з вертикальної на горизонтальну для підприємств, які вже існують понад 100 років, не є реальною, а можливо, і доцільною. Оптимальним варіантом є перехід до матричної структури, що надає змогу зберігати достатній рівень контролю з боку лінійних керівників та запроваджувати поряд з ними проджект-менеджерів, що будуть керувати командами, створеними з фахівців різних відділів.

Результати дослідження опубліковано в таких працях автора: [4; 5].

Список використаних джерел до розділу 2

1. Адизес И. Управляя изменениями. Санкт-Петербург: Питер, 2008. 224 с.
2. Андрушкевич З. М. Перспективний аналіз умов інноваційного розвитку машинобудівних підприємств України. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Проблеми економіки та управління*. 2010. № 683. С. 9–13.
3. Баламут Г. С. Методи стратегічного аналізу діяльності підприємств. *Молодий вчений*. 2015. № 4–1 (19). С. 46–49.
4. Вагнер І. М. SWOT-аналіз як інструмент стратегічного аналізу. *Вісник КНЕУ*. 2009. № 4. С. 81–84.
5. Грабовецький Б. Є. Методи експертних оцінок: теорія, методологія, напрямки використання: монографія. Вінниця: ВНТУ, 2010. 171 с.
6. Данилів В. Б. Стратегічний аналіз макросередовища підприємств дорожньої галузі України із застосуванням PEST-аналізу. *Управління розвитком*. 2013. № 18. С. 98–101.
7. Калініченко А. Ю. Стратегічний аналіз середовища функціонування підприємства харчової промисловості на основі використання технологій SWOT та PEST-аналізу. *Управління розвитком*. 2013. № 18. С. 14–18.
8. Кордиш О. Р. PEST-аналіз макросередовища підприємств машинобудівної галузі України. *Управління розвитком*. 2014. № 14. С. 32–33.
9. Кривов'язюк І., Кривов'язюк Л. Методологічні засади дослідження розвитку машинобудівного комплексу України. *Економіст*. 2012. № 7. С. 68–72.
10. Кучерова Г. Ю., Салига С. Я. Ціноутворення на нову продукцію машинобудівних підприємств: монографія. Запоріжжя: ЗЦНТЕІ, 2009. С. 259–271.
11. Кучерова Г. Ю. Методологія державного стратегічного планування макроекономічних процесів в Україні. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки»*. 2015. Вип. 13. С. 105–110.

12. Лужецький А. І. Діагностика зовнішнього середовища машинобудівних підприємств України. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент*. 2015. Вип. 11. С. 121–123.

13. Нижник В. М., Полінкевич О. М. Методи оцінки впливу факторів зовнішнього середовища на бізнес-процеси промислових підприємств. *Економічні науки. Серія: Економіка та менеджмент*. 2012. № 9 (2). С. 334–345.

14. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 14.02.2019).

15. Приймак І. І. Стратегічний аналіз фінансової стійкості підприємства. *Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі*. 2012. № 3. С. 55–68.

16. Річний звіт ПАТ «АвтоКрАЗ» за 2016 р. URL: http://www.autokraz.com.ua/downloads/emitent/2017/AutoKrAZ_2016.pdf (дата звернення: 14.02.2019).

17. Річний звіт ПАТ «ЗАЗ» за 2016 р. URL: <https://smida.gov.ua/db/-emitent/year/xml/showform/94380/156/templ> (дата звернення: 14.02.2019).

18. Річний звіт ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод» за 2016 р. URL: <http://www.kvsz.com/index.php/ua/golovna/korporativne-upravlinnya/regulyarna-informatsiya/item/1342-richnyi-zvit-2016> (дата звернення: 14.02.2019).

19. Річний звіт ПАТ «Мотор Січ» за 2016 р. URL: http://www.motorsich.com/ukr/investors/othetnost/bux/2016_year/945-otchet_emitenta2016.pdf (дата звернення: 14.02.2019).

20. Річний звіт ПАТ «Сумське НВО» за 2016 р. URL: <http://frunze.com.ua/wp-content/uploads/2017/04/Richna-informatsiya-PAT-Sumske-NVO-za-2016-rik.htm> (дата звернення: 14.02.2019).

21. Річний звіт ПАТ «Турбоатом» за 2016 р. URL: <http://www.turboatom.com.ua/investors/reports/131/5180> (дата звернення: 14.02.2019).

22. Річний звіт ПАТ «ХТЗ» за 2016 р. URL: <http://xtz.ua/files/-doc/180301.pdf> (дата звернення: 14.02.2019).

23. Сімаков К. І. Забезпечення ефективності організаційної структури управління промислового підприємства: ареш. дис. ... канд. екон. наук: 08.06.01. Донецьк, 2001. 20 с.
24. Стрільчук Р. М. Управління стратегічними можливостями машинобудівних підприємств: дис. ... канд. екон. наук: 08.00.04. Луцьк, 2016. 322 с.
25. Харрінгтон Дж. Совершенство управления изменениями. Москва, 2008. 192 с.
26. Чорна Л. О. Сучасна парадигма побудови ефективних організаційних структур управління підприємством. *Ефективна економіка*. 2014. № 9. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3705> (дата звернення: 14.02.2019).
27. Шляхта О. М. SWOT-аналіз як інструмент стратегічного менеджменту підприємства. *Економічний простір*. 2012. № 68. С. 301–309.
28. Bai W., Feng Y., Yue Y., Feng L. Organizational Structure, Cross-Functional Integration and Performance of New Product Development Team. *Procedia Engineering*. 2017. № 174. P. 621–629.
29. De Oliveira E. A., Pimenta M. L., Hilletoft P., Eriksson D. Integration through cross-functional teams in a service company. *European Business Review*. 2016. Vol. 28 (4). P. 405–430.
30. Doing Business Annual Reports. URL: <http://www.doingbusiness.org/~media/WBG/DoingBusiness/Documents/Annual-Reports/English> (date of request: 14.02.2019).
31. Love J. H., Roper S., Mangiarotti G. Organizing Innovation: Complementarities Between Cross-Functional Teams. URL: http://publications.aston.ac.uk/3568/1/Organizing_innovation.pdf (date of request: 14.02.2019).
32. Mohamed M., Stankosky M., Murray A. Applying knowledge management principles to enhance cross-functional team performance. *Journal of Knowledge Management*. 2004. Vol. 8. № 3. P. 127–142.

РОЗДІЛ 3

УДОСКОНАЛЕННЯ ОЦІНЮВАННЯ КРОС-ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ВЗАЄМОДІЇ ПЕРСОНАЛУ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

3.1. Методичний підхід до оцінювання креативного потенціалу персоналу промислових підприємств

Методика оцінювання крос-функціональної взаємодії має забезпечувати вимірюваність параметрів, достовірність отриманих результатів, ґрунтовність висновків, оскільки категорія взаємодії є слабо структурованою в межах її крос-функціональності. Дослідження базується на принципах об'єктивності, системності, історичного розвитку, переходу від загального до конкретного, визначення причинно-наслідкових зв'язків, пізнавальності, термінологічності. Загальну схему методики дослідження подано на рис. 3.1.

Оскільки в основі крос-функціональної взаємодії лежить креативний потенціал персоналу, його вивченню та оцінюванню приділено окрему увагу. Вхідними даними для оцінювання креативного потенціалу є звітні дані промислових підприємств щодо персоналу та дані Державної служби статистики України. Вихідними даними блоку дослідження виступають значення креативного потенціалу: зовнішнього (на макрорівні) та внутрішнього (на мікрорівні). Встановлення взаємозалежностей між внутрішнім та зовнішнім значеннями креативного потенціалу надасть змогу визначити перспективні шляхи його повноцінного використання.

Вагомим аспектом дослідження є процес управління крос-функціональною взаємодією в системі управління персоналом. Враховуючи багатосуб'єктність взаємодії та психологічну складову, для управління креативністю крос-функціональної взаємодії персоналу запропонується застосовувати системно-рефлексивний підхід, який базується на

використання матричних методів до експертних оцінок взаємодії персоналу (крос-функціональної команди, її керівника та керівництва підприємства).

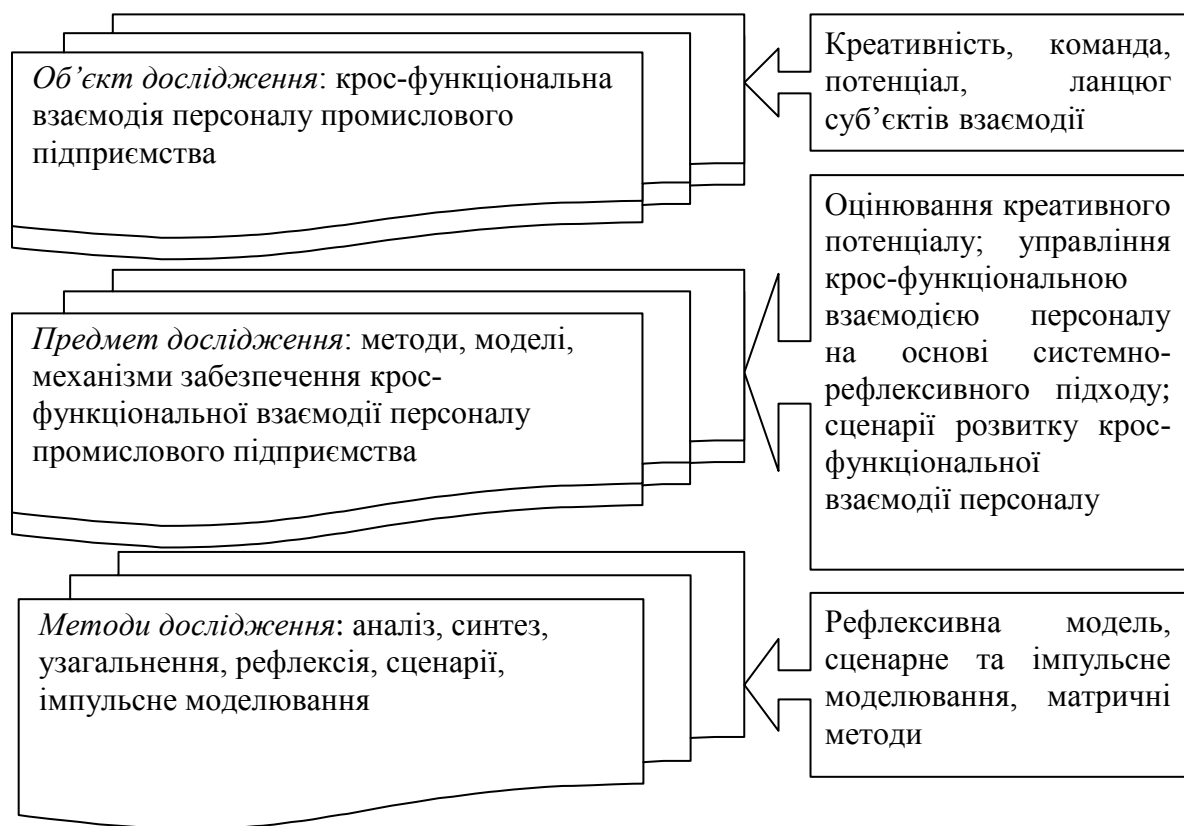


Рис. 3.1. Методика наукового дослідження оцінювання крос-функціональної взаємодії персоналу промислових підприємств

Джерело: пропозиції автора

Вихідними даними блоку емпіричного дослідження виступатимуть обґрунтовані стратегічні напрями більш ефективного управління креативністю крос-функціональної взаємодії загалом та в контексті конкретних відносин суб'єктів.

Для оцінювання креативності крос-функціональної взаємодії персоналу на період t здійснено сценарне моделювання розвитку креативності крос-функціональної команди. Вхідними даними блоку емпіричного дослідження є експертні оцінки характеру відносин у ланцюгу «крос-функціональна команда – її керівник – керівництво підприємства». У ході дослідження запропоновано застосовувати метод імпульсного процесу

для визначення сукупності наявних альтернатив розвитку крос-функціональної взаємодії в напрямі підвищення її ефективності, налагодження відносин, розкриття креативного потенціалу персоналу.

Згідно з методикою дослідження вдосконалимо методичний підхід до оцінювання креативного потенціалу персоналу промислових підприємств.

Креативний потенціал підприємства передбачає наявність та достатню кількість працівників з творчим мисленням для забезпечення безперервної інноваційної діяльності. У створенні крос-функціональних команд на підприємстві рівень креативного потенціалу відіграє вирішальну роль. Відсутність креативного лідера в команді призводить до неефективності її функціонування.

При цьому потрібно звернути увагу на те, що керівники підприємств дуже мало уваги приділяють визначенню рівня креативності власного персоналу, що можна пояснити екстенсивним розвитком більшості промислових підприємств та тим, що аспекти креативності в Україні лише недавно визначено як вагомий фактор соціально-економічного розвитку.

Незважаючи на серйозні виклики сучасного ринку, які потребують, перш за все, змін у технології виробництва, керівники підприємств продовжують використовувати застаріле обладнання й виробляти продукцію, що не користується попитом. За таких умов дослідження сутності креативного потенціалу й методів його оцінювання набуває надзвичайної актуальності, адже наявність креативних керівників на підприємстві є тим самим поштовхом до сталого інноваційного розвитку вітчизняних підприємств, що формують політичну волю в руслі інноваційного розвитку.

У сучасних наукових публікаціях дедалі більше уваги приділяють креативному потенціалу як передумові інноваційного розвитку підприємств. Окреслену проблематику розкрито в працях таких учених, як: О. Арзамасова, Т. Божидарнік, Н. Василик, Н. Горелов, О. Корабльова, Д. Крикуненко, В. Павлов, О. Петіна, О. Просович, К. Процак, Н. Савіцька, Т. Турова, О. Харун та ін.

При цьому більшість досліджень присвячена визначенню сутності креативного потенціалу та виявленню факторів, що на нього впливають. Лише в публікаціях Д. Крикуненко [8], О. Петіної [17], Т. Турової [29] та деяких інших здійснено спроби кількісно оцінити креативний потенціал підприємства. Отже, незважаючи на велику кількість праць із цієї проблематики, нині не існує єдиного методичного підходу до його оцінювання креативного потенціалу підприємства. Це актуалізує подальші пошуки в напрямі вдосконалення оцінювання креативного потенціалу персоналу, зокрема, промислових підприємств.

У перекладі з англійської мови *creativity* – творчість, тоді як у перекладі з латинської *creatio* – створення. Поняття «креативність» уперше вжито в працях Дж. Гілфорда в 60-х рр. XX ст. [35]. На його думку, ця здібність визначається за такими критеріями, як: здатність визначення кола проблем і постановки завдання; швидкість ідейної продуктивності; гнучкість та активність за умов багатозадачності; оригінальність, нестандартність мислення й неповторність ідей; здатність змінювати сприйняття процесів, явищ; іррелевантність [35].

Дж. Гілфорд вважав, що креативність продукує дивергентний тип мислення, тобто той, за яким одна проблем має багатоваріантний спосіб вирішення завдяки його алогічності [34]. Ґрунтовне дослідження інтелекту особистості довело, що за умов високого IQ людина може бути позбавлена здібності креативно приймати рішення, а при низькому IQ ефективність прийнятого рішення може бути отримана завдяки творчому, креативному підходу [34].

Про необхідність допрацювання концепції зазначали критики, що зумовило подальше поглиблення досліджень окресленої проблеми. Зокрема, М. Воллах і Н. Коган [38] виявили взаємозалежність між креативністю особистості та її здатністю пристосовуватися до умов існування, Р. Стернберг і Д. Лаверт визначали креативність з позиції першопрохідців, розвідників нового, ризикованих осіб, що йдуть проти стереотипів,

наголошуючи, що вона може розвиватися лише за умов формування творчого середовища [38]. Водночас А. Маслоу, крім творчого середовища визначав і наявність змін, що продукують потребу пошуку нової стабільності. Його концептуальні бачення креативної особистості ґрунтуються на стику та тісному взаємозв'язку із самоконцептуалізацією, саморозвитком [38].

У свою чергу, В. Дружинін і Н. Хазратова вважають, що ще одним вагомим фактором креативності є сформована свідомість особистості, яка виявляється в процесі взаємодії з результатами генерації оригінальних, нестереотипних, неусвідомлених рішень [6]. Для креативності як здібності особистості характерне ширше та глибше бачення, надчутливість і розмивання меж реальності-нереальності, свержсприйняття явища й процесів за умов неоднозначності середовища, постановки завдання.

Дослідниця О. Антонова визначає креативність як здатність до творчості, при цьому констатує тезу, що вона не прив'язується до конкретного виду діяльності, а є універсумом автономної здібності в контексті природи її формування, яку можна використати в усіх сферах людської активності [2].

Іншого змісту креативність набуває в контексті категорії «потенціал». За визначенням Н. Савіцької, креативний потенціал – здатність працівника до самостійного творчого розвитку, генерування нових ідей щодо вирішення певних виробничо-господарських проблем, властивість перетворення ідей на інноваційні продукти з урахуванням мінливості внутрішнього та зовнішнього середовища [28, с. 304].

Як слушно зауважує О. Харун, існує два типи креативності: продуктивна і непродуктивна [31]. Продуктивна креативність виникає в працівників, коли вони достатньо мотивовані керівництвом і в них є внутрішній стимул для творчої роботи. Непродуктивна – навпаки, у тих випадках, коли від недостатньої мотивації з боку керівництва працівники починають вигадувати способи, щоб витратити на роботу менше часу й докладати менше зусиль для її виконання [31, с. 145].

На думку Е. Торренса, на креативність персоналу підприємства впливають такі фактори: оточення працівника й умови праці; модель культури, прийнята в певному суспільстві; рівень освіти та її доступність; зміна умов діяльності працівника [40, с. 143].

Отже, можна стверджувати, що креативний потенціал потрібно оцінювати з урахуванням як умов праці, що забезпечує підприємство, так і впливу зовнішнього середовища.

Так, О. Арзамасова стверджує, що на макрорівні креативність працівників вимірюється показниками, що визначають інноваційну спрямованість економіки держави, а саме: «1) обсягом витрат на наукові дослідження і розробки та їх часткою у ВВП країни; 2) чисельністю науково-дослідних кадрів, їх часткою у загальній кількості зайнятого населення; 3) кількістю виконаних науково-технічних робіт; 4) чисельністю поданих патентних заявок або виданих патентів протягом року» [3, с. 97].

У 2015 р. американські вчені Р. Флорида, Ш. Меллендер та К. Кінг запропонували глобальний індекс креативності (GCI), який оцінює макрорівень креативності країни в цілому за такими показниками, як: талант, технології та толерантність [33]. У 2015 р. серед 139 країн світу Україна посідала 45-те місце за індексом глобальної креативності. Оскільки методика розрахунку цього індексу достатньо складна, то з 2015 р. його більше не розраховували.

При цьому існує глобальний індекс інновацій (GII), який включає в себе показник креативних результатів (creative outputs). Його визначають за такими складовими: оцінювання нематеріальних активів; визначення кількості інноваційних товарів та послуг; рівень інтернет-креативності. За глобальним індексом інновацій у 2017 р. Україна посідала 50-те місце, а за показником креативних результатів – 49-те місце серед 127 країн світу [32].

Вищезазначене дає підстави стверджувати, що креативний потенціал України є достатнім для інноваційного розвитку її економіки, але його

використання є неповним, що призводить до неефективності господарювання внаслідок неправильно прийнятих, неузгоджених рішень.

До оцінювання креативного потенціалу на мікрорівні існує багато різних підходів. Так, Н. Савіцька ототожнює поняття «креативний потенціал» та «економіко-управлінський потенціал» і зауважує, що виміряти його можна, визначивши управлінські та економічні можливості підприємства [28, с. 305]. На нашу думку, ці поняття не є тотожними, а тому креативний потенціал не можна вимірювати через економічний потенціал та управлінські можливості.

Дослідниця О. Петіна називає такі методи оцінювання креативного потенціалу, як: джерелознавчий, співбесіда, анкетування, соціологічне опитування, тестування, експертна оцінка, аналіз конкретних ситуацій, програмований контроль [17]. Оскільки оцінювання креативного потенціалу – це визначення творчих здібностей працівників, то, на думку О. Петіної, найбільш прийнятною для цього є експертна оцінка. Вважаємо, що експертна оцінка, яка, безумовно, має сенс при визначенні креативного потенціалу, не позбавлена низки недоліків, що знижують об'єктивність процесу оцінювання та ставлять під сумнів можливість порівняння результатів оцінювання різних підприємств та в різні періоди.

На наш погляд, для оцінювання креативного потенціалу доцільно застосовувати показники, які можна виміряти кількісно та порівняти з аналогічними показниками інших підприємств. Зокрема, Т. Турова зауважує, що креативний потенціал можна оцінювати за такими показниками, як: плінність кадрів високої кваліфікації, питома вага інженерно-технічних та наукових працівників у загальній чисельності персоналу, показник винахідливої активності за кількістю, показник винахідливої кількості за часом [29]. На відміну від методів, що пропонує використовувати О. Петіна, метод Т. Турової є об'єктивним та надає змогу порівнювати результати розрахунків для певного підприємства з іншими суб'єктами господарювання.

Заслуговує на увагу оригінальний підхід до оцінювання креативного потенціалу, викладений у праці Д. Крикуненка [8]. Учений пропонує з метою оцінювання креативного потенціалу використовувати тривимірну векторну модель інтерпретації креативності персоналу підприємства, яка відображає фактичний рівень та потенціал розвитку креативності, а також формулу для розрахунку потенціалу креативності персоналу [8, с. 16]:

$$PP_{\%} = \frac{PP}{V_A} \times 100\%, \quad (3.1)$$

де $PP_{\%}$ – “потенціал розвитку креативності персоналу підприємства, %”;

PP – “потенціал розвитку креативності персоналу підприємства”;

V_A – “обсяг тривимірної моделі при максимальних значеннях компонентів інтелектуально-креативних ресурсів персоналу”.

Тривимірна векторна модель Д. Крикуненка [8] має значну наукову цінність, але на практиці оцінювання за нею провести досить складно. У цій моделі використано значення компонентів інтелектуально-креативних ресурсів персоналу, які розраховують на основі експертної оцінки, що робить цей метод суб’єктивним і знижує його практичну цінність.

Вважаємо за доцільне проводити одночасне оцінювання зовнішнього та внутрішнього креативного потенціалу щодо певного підприємства. Це надасть змогу виявити внутрішні та зовнішні резерви підвищення креативності персоналу підприємства. Отже, узагальнивши розглянуті підходи, пропонуємо для оцінювання креативного потенціалу персоналу підприємства використовувати такі групи показників.

Розглянемо, насамперед, показники для визначення зовнішнього креативного потенціалу персоналу підприємства:

1) “частка населення з вищою освітою в загальній чисельності населення”, %:

$$\chi_{нво} = \frac{H_{во}}{\chi_H}, \quad (3.2)$$

де N_{BO} – “чисельність населення (країни або регіону) з вищою освітою, осіб”;

$ЧН$ – “загальна чисельність населення (країни або регіону), осіб”;

2) “кількість ЗВО відповідного профілю, од.”:

$$K_{ВНЗ} = \sum_{i=1}^n K_{ВНЗi}, \quad (3.3)$$

де $K_{ВНЗi}$ – “окремий ЗВО відповідного профілю, од.”;

3) “частка економічно-активного населення в загальній чисельності населення, %”:

$$\chi_{HEA} = \frac{H_{EA}}{ЧН}, \quad (3.4)$$

де H_{EA} – “чисельність економічно-активного населення, осіб”;

4) “частка трудової міграції населення за кордон, %”:

$$k = \frac{M}{ЧН} \times 100, \quad (3.5)$$

де M – “чисельність трудових мігрантів, які виїхали за кордон протягом певного періоду, осіб”;

5) “частка населення з вищою освітою в загальній чисельності емігрантів, %”;

$$\chi_{MНBO} = \frac{M_{BO}}{M} \quad (3.6)$$

де M_{BO} – “емігранти з вищою освітою, осіб”;

M – “загальна чисельність емігрантів, осіб”.

Наведемо показники для визначення внутрішнього креативного потенціалу персоналу підприємства:

- 1) “плинність кадрів високої кваліфікації, од.”:

$$ПК_{BK} = \frac{ЗП}{T_k}, \quad (3.7)$$

де $ЗП$ – “чисельність звільнених висококваліфікованих працівників за певний період, осіб”;

T_k – “середньооблікова кількість працівників даної кваліфікації, осіб”;

- 2) “питома вага інженерно-технічних та наукових працівників у загальній чисельності персоналу, %”:

$$ПВ_{ITH} = \frac{Ч_{ITH}}{T_c} * 100\%, \quad (3.8)$$

де $Ч_{ITH}$ – “чисельність інженерно-технічних та наукових працівників, осіб”;

T_c – “середньооблікова чисельність всіх працюючих, осіб”;

- 3) “питома вага працівників з вищою освітою в загальній чисельності персоналу, %”:

$$ПВ_{BO} = \frac{Ч_{BO}}{T_c}, \quad (3.9)$$

де $Ч_{BO}$ – “чисельність працівників з вищою освітою, осіб”;

- 4) “витрати на підвищення кваліфікації персоналу, млн грн.”:

$$B_{PK} = \sum_{i=1}^n B_{PKi}, \quad (3.10)$$

де B_{PKi} – “стаття витрат на підвищення кваліфікації персоналу, млн грн.”;

5) “показник винахідливої активності за кількістю, од.”:

$$\Pi_{\text{РА}} = \frac{\text{РП}}{\text{ІТП}_\text{С}}, \quad (3.11)$$

де РП – “число раціоналізаторських пропозицій та винаходів, генерованих співробітником протягом терміну роботи за спеціальністю, од.”;

ІТП_С – “середньооблікова чисельність інженерно-технічних працівників, осіб”;

6) “показник винахідливої кількості за часом, год.”:

$$\Pi_{\text{РА}} = \frac{\text{РП}}{\text{СП}/12}, \quad (3.12)$$

де СП – “тривалість роботи працівника за спеціальністю, місяців”;

7) “витрати на НДДКР, млн грн.”:

$$B_{\text{НДДКР}} = \sum_{i=1}^n B_{\text{НДДКР}i}, \quad (3.13)$$

де $B_{\text{НДДКР}i}$ – “стаття витрат на НДДКР за певний період часу, млн грн.”

Розрахуємо зазначені показники оцінювання креативного потенціалу для промислових підприємств України (табл. 3.1, 3.2, 3.3). При цьому введемо припущення, що працівники можуть вільно переміщуватись з одного регіону в інший, а тому показники зовнішнього креативного потенціалу розрахуємо за статичними даними по Україні в цілому, а не на рівні окремого регіону. Хоча за умови наявності даних регіону, які надають змогу обчислити зовнішній креативний потенціал для певного підприємства, результати будуть більш точними. Це пояснюється суттєвою диференціацією соціально-економічного розвитку регіонів України.

Показники зовнішнього креативного потенціалу України

Назва показника	2016 р.	2017р.
Частка населення з вищою освітою в загальній чисельності населення, %	41,9	42,3
Кількість ЗВО відповідного профілю, од.	396	395
Частка економічно активного населення в загальній чисельності населення, %	62,2	62,0
Частка трудової міграції населення за кордон, %	12	12
Частка населення з вищою освітою в загальній чисельності емігрантів, %	36	н/д

Джерело: розраховано автором за [16].

Отже, з отриманих розрахунків у табл. 3.1 бачимо, що понад 40% населення мають вищу освіту, і цей показник зростає. При цьому ми враховували повну й неповну вищу освіту. При обчисленні кількості профільних ЗВО до уваги брали інститути, університети та їх філії, де навчають інженерних, економічних, управлінських спеціальностей. Із загальної кількості ЗВО було виключено медичні та педагогічні університети, які не здійснюють підготовку фахівців для промислових підприємств. Як бачимо, частка економічно активного населення України є значною й становить понад 60%, що свідчить про значний людський потенціал, але показник станом на 2017 р. знизився на 0,2% порівняно з аналогічними даними попереднього року.

При цьому частка трудової міграції – 12% від загальної чисельності населення, а з вищою освітою серед мігрантів – лише 36% у 2016р. та 37% у 2017 р. На роботу за кордон виїжджають переважно особи, які мають середній рівень освіти, що свідчить про те, що «відтік мізків» насправді відбувається не такими швидким темпами, як заявляють. Завдяки існуванню мережі Інтернет усе більше висококваліфікованих кадрів мають змогу жити в Україні й працювати віддалено. Таким чином, якщо умови праці на вітчизняних підприємствах зміняться на кращі, то висококваліфікованих фахівців буде достатньо.

Проаналізуємо внутрішній креативний потенціал промислових підприємств України за 2016–2017 рр. (табл. 3.2, 3.3).

Таблиця 3.2

Аналіз внутрішнього креативного потенціалу промислових підприємств України за 2016р .

Назва показника	Суб'єкт господарювання						
	ПАТ «Мотор Січ»	ПАТ «АвтоКрАЗ»	ПАТ «ХТЗ»	ПАТ «Турбоатом»	ПАТ «Сумське НВО»	ПРАТ «ЗАЗ»	ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод»
Плинність кадрів високої кваліфікації, од.	0,11	0,16	0,15	0,10	0,09	0,16	0,07
Питома вага інженерно-технічних та наукових працівників у загальній чисельності персоналу, %	34,4	34,6	35,2	36,7	64,4	37,4	40,1
Питома вага працівників з вищою освітою в загальній чисельності персоналу, %	33,8	32,6	34,1	34,8	52,9	36,2	38,9
Витрати на підвищення кваліфікації персоналу, млн грн	н/д	0,4	н/д	0,1	н/д	н/д	0,3
Показник винахідливої активності за кількістю, од.	0,5	н/д	н/д	0,5	0,6	н/д	н/д
Показник винахідливої кількості за часом, од./міс.	35	н/д	н/д	36	38	н/д	н/д
Витрати на НДДКР, млн грн	17,1	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Джерело: розраховано автором на основі [20–26].

З табл. 3.2 видно, що плинність кадрів на підприємствах серед фахівців високої кваліфікації є невисокою. Найбільша питома вага інженерно-технічних та наукових працівників у ПАТ «Сумське машинобудівне науково-виробниче об'єднання», що зумовлено специфікою цього підприємства. Варто зауважити, що на промислових підприємствах намітилась негативна тенденція щодо браку працівників низької та середньої кваліфікації, що пов'язано з непристигністю робітничих професій, застосуванням застарілих основних засобів, низькою оплатою праці.

Аналіз показників внутрішнього креативного потенціалу промислових підприємств України за 2017 р.

Назва показника	Назва підприємства						
	ПАТ «Мотор Січ»	ПАТ «АвтоКрАЗ»	ПАТ «ХТЗ»	ПАТ «Турбоатом»	ПАТ «Сумське НВО»	ПРАТ «ЗАЗ»	ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод»
Плинність кадрів високої кваліфікації, од.	0,12	0,15	0,13	0,11	0,08	0,18	0,09
Питома вага інженерно-технічних та наукових працівників у загальній чисельності персоналу, %	35,9	36,2	36,3	37,2	59,4	38	42
Питома вага працівників з вищою освітою в загальній чисельності персоналу, %	35	37	36	37	37	36	38
Витрати на підвищення кваліфікації персоналу, млн грн	н/д	0,3	н/д	0,1	н/д	н/д	0,2
Показник винахідливої активності за кількістю, од.	0,6	н/д	н/д	0,5	0,4	н/д	н/д
Показник винахідливої кількості за часом, од./міс.	38	н/д	н/д	32	35	н/д	н/д
Витрати на НДДКР, млн грн	1268,1	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Джерело: розраховано автором на основі [20–26].

Як видно з табл. 3.2, питома вага осіб, які мають вищу освіту, становить понад 1/3. При цьому підприємства промисловості рідко фінансують здобуття працівником вищої освіти. Частіше вищу освіту здобувають або за рахунок коштів самого працівника, або за рахунок державного бюджету. Проте, на підприємствах розвинуто власну систему освіти та підвищення кваліфікації, що якісно доповнює базову освіту та наявний рівень кваліфікації працівників.

З табл. 3.3 бачимо, що найбільший креативний потенціал має ПАТ «Сумське машинобудівне науково-виробниче об'єднання», хоча за

показниками винахідливої активності за кількістю та винахідливої кількості за часом кращі показники має ПАТ «Мотор Січ».

Загалом можна стверджувати, що досліджені українські промислові підприємства мають достатній креативний потенціал для провадження ефективнішої інноваційної діяльності. На заводі інноваційному розвитку вітчизняних підприємств, крім відсутності фінансових ресурсів, стоїть низький розвиток саме практичної науки в країні в цілому.

Як видно з табл. 3.3, на підприємствах достатньо кадрів високого рівня кваліфікації, серед яких є кандидати та доктори наук, але в повному обсязі креативний потенціал цих працівників не використовують. На більшості підприємств витрати на НДДКР є незначними, що не дає змоги проводити дослідження та випробовування нових зразків продукції.

Зокрема, ПРАТ «ЗАЗ» – єдине підприємство в Україні “з повним циклом виробництва” – через кризу було змушене скорочувати фахівців, що спричинило втрату унікальних висококваліфікованих кадрів. Це також призвело до того, що нині підприємство мусить перепрофілюватись з виробництва легкових автомобілів на виробництво автобусів. Таким чином, Україна втратила ще одне унікальне виробництво та переходить до імпорту легкових автомобілів.

Отже, креативний потенціал підприємства – це важлива передумова для крос-функціональної взаємодії персоналу та інноваційного розвитку підприємства. Ця категорія є малодослідженою, оскільки єдиної методики для оцінювання креативного потенціалу не існує. Креативний потенціал може бути зовнішнім (можливість залучення креативних працівників з ринку праці) та внутрішнім (підвищення рівня креативності власних працівників і збереження висококваліфікованих кадрів), що доречно врахувати при проведенні досліджень управління персоналом на промислових підприємствах України.

Проведене оцінювання зовнішнього креативного потенціалу промислових підприємств України дає підстави стверджувати, що сталий

інноваційний розвиток вітчизняних суб'єктів господарювання є можливим за умови більш повного його використання. Аналіз внутрішнього креативного потенціалу свідчить, що на українських промислових підприємствах достатньо висококваліфікованих кадрів, але їх потенціал реалізується не в повному обсязі через можливість лише частково його виявити та забезпечити.

3.2. Управління крос-функціональною взаємодією персоналу на основі системно-рефлексивного підходу

На сьогодні стає все більш очевидним перехід від епохи економіки знань до епохи креативного (інноваційного) суспільства. Розвиток технологій настільки стрімкий, що виробники, які не встигають за лідерами, швидко втрачають позиції на ринку й виходять з нього. За таких умов трудові ресурси набувають особливої цінності. Ідеться про працівників, які мають достатній рівень креативності мислення та формують, таким чином, креативний актив підприємства.

Завдання керівників у процесі управління креативністю персоналу полягає в забезпеченні умов для ефективної креативної діяльності персоналу. Найсприятливіших умов для стимулювання креативності вдається досягти підприємствам з гнучкою організаційною структурою, в яких жодним чином не обмежено спілкування працівників різних відділів та рангів.

Ідеї можуть бути продуктом мислення не лише висококваліфікованих фахівців, а й звичайних робітників. Однак, довершене формулювання ідеї та її реалізація покладають на працівників з високим рівнем інтелектуального потенціалу. Останні здатні не лише успішно втілити ідею в життя, а й, що не менш важливо, розвинути її. З огляду на це особливої актуальності набуває дослідження управління крос-функціональною взаємодією в структурі

взаємозв'язку менеджменту, лідера команди та учасників команди, ефект якої виявляється завдяки їх креативності.

Науковці розглядають різні аспекти управління креативністю персоналу, але креативності крос-функціональних команд приділено досить мало уваги. Хоча варто зауважити, що формат взаємодії працівників значно впливає на кінцевий результат креативної та інноваційної діяльності. Процес управління креативністю крос-функціональних команд досліджували Р. Бундучі, С. Пайпер, К. Парк, Р. Сеті, Д. Сміт та ін. У працях цих авторів основну увагу приділено взаємодії учасників крос-функціональної команди для досягнення максимальної ефективності.

Українські автори також пропонують застосування системно-рефлексивного підходу до вивчення різних соціально-економічних явищ, зокрема: І. Васильєв, А. Длігач, Т. Жовковська, Г. Кучерова, Р. Лепа, О. Русінова, І. Семенов та ін. Вони застосовують цей підхід для аналізу таких явищ, як: поведінка споживачів (у маркетингу), поведінка платників податків (в оподаткуванні) та економічних суб'єктів господарювання (економіка), творче мислення (психологія) тощо. При цьому відсутні комплексні дослідження щодо можливості вдосконалення управління креативністю крос-функціональної команди на основі системно-рефлексивного підходу, що спонукає до подальшого наукового пошуку.

Отже, метою є вдосконалення процесу управління крос-функціональною взаємодією персоналу на основі застосування системно-рефлексивного підходу до його креативності, для цього необхідно визначити структуру креативності крос-функціональної команди та запропонувати рефлексивний вплив на суб'єктів крос-функціональної взаємодії.

Як слушно зауважує В. Журавльов, креативність має такі основні форми: наукова, технічна, економічна, художня, соціальна, політична [7, с. 7]. Для цілей нашого дослідження креативність на мікрорівні можна поділити на загальну (рівень креативності всього персоналу певного підприємства); групову (рівень креативності на рівні окремого відділу або

крос-функціональної команди); індивідуальну (на рівні кожного працівника). Виходячи із цього, множину параметрів креативності можна подати в такому вигляді:

$$C^k = \{C_g^k, C_{gr}^k, C_i^k\}, \quad (3.14)$$

де C_g^k (general creativity) – множина параметрів загальної креативності k -го рівня;

C_{gr}^k (group creativity) – множина параметрів групової креативності k -го рівня;

C_i^k (individual creativity) – множина параметрів індивідуальної креативності k -го рівня;

k – рівень креативності (значний, помірний, незначний).

У нашому випадку із перелічених параметрів найбільше на увагу заслуговує саме множина, яка визначає рівень групової креативності крос-функціональної команди. При цьому зауважимо, що не можна отримати значення цього показника шляхом підсумовування значень індивідуальної креативності. У кожній команді значення рівня креативності буде різним, оскільки в такій взаємодії кінцевий результат формує синергетичний ефект.

Залежно від факторів впливу на крос-функціональну команду та дії кожного учасника креативність може бути продуктивною та непродуктивною [31]. Таким чином, можна стверджувати, що тип креативності є похідною від k -го рівня вмотивованості i -ї групи працівників (крос-функціональної команди). Зазначене можна подати у вигляді такої формули:

$$C_i = (M_i^k)', \quad (3.15)$$

де C_i – тип креативності;

M_i^k – рівень мотивації групи працівників, який визначає тип його креативності.

Якщо крос-функціональна команда достатньо мотивована, то це спонукатиме в ній продуктивну креативність, оскільки учасники команди розуміють, що отримають за свої старання більшу матеріальну винагороду та моральне задоволення.

І навпаки, якщо крос-функціональна команда відчуває, що її раціональні пропозиції та інноваційні рішення залишаються поза увагою керівництва, або використовуються підприємством, і при цьому жодної винагороди учасники команди не отримують, зазначене провокує розвиток непродуктивної креативності.

У нашому дослідженні ми вводимо припущення, що на підприємстві застосовують лише колективну мотивацію крос-функціональної команди: якщо команда розробляє раціональну пропозицію, що приносить підприємству зменшення витрат або збільшення доходів, заохочення отримує команда в цілому, а не кожен окремий учасник пропорційно внеску.

З метою оцінювання креативності крос-функціональної команди C_{gr} , потрібно встановити основні елементи її структури. Відповідно до дослідження [4; 11], структуру креативності можна подати таким чином:

$$C_{gr} = (M, F, Z, C, SR, \Delta T), \quad (3.16)$$

де $M = \{m_i\}$ – множина елементів креативності;

$F = \{f_i\}$ – множина функцій та властивостей елементів креативності;

$Z = \{z_{ij}\}$ – множина зв'язків між елементами множини креативності M ;

$C = \{c_i\}$ – множина цілей та можливостей персоналу;

SR – зовнішнє середовище, в якому виявляється креативність персоналу;

ΔT – інтервал часу, протягом якого креативність персоналу зберігає свої параметри.

Спираючись на дослідження зарубіжних учених, таких як Р. Флорида, Ш. Меллендер, К. Кінг [33], вважаємо, що множина елементів креативності крос-функціональної команди повинна включати в себе такі складові: психологічну, мотиваційну, інтелектуальну.

Графічно структуру креативності крос-функціональної команди відповідно до системного підходу подано на рис. 3.2.

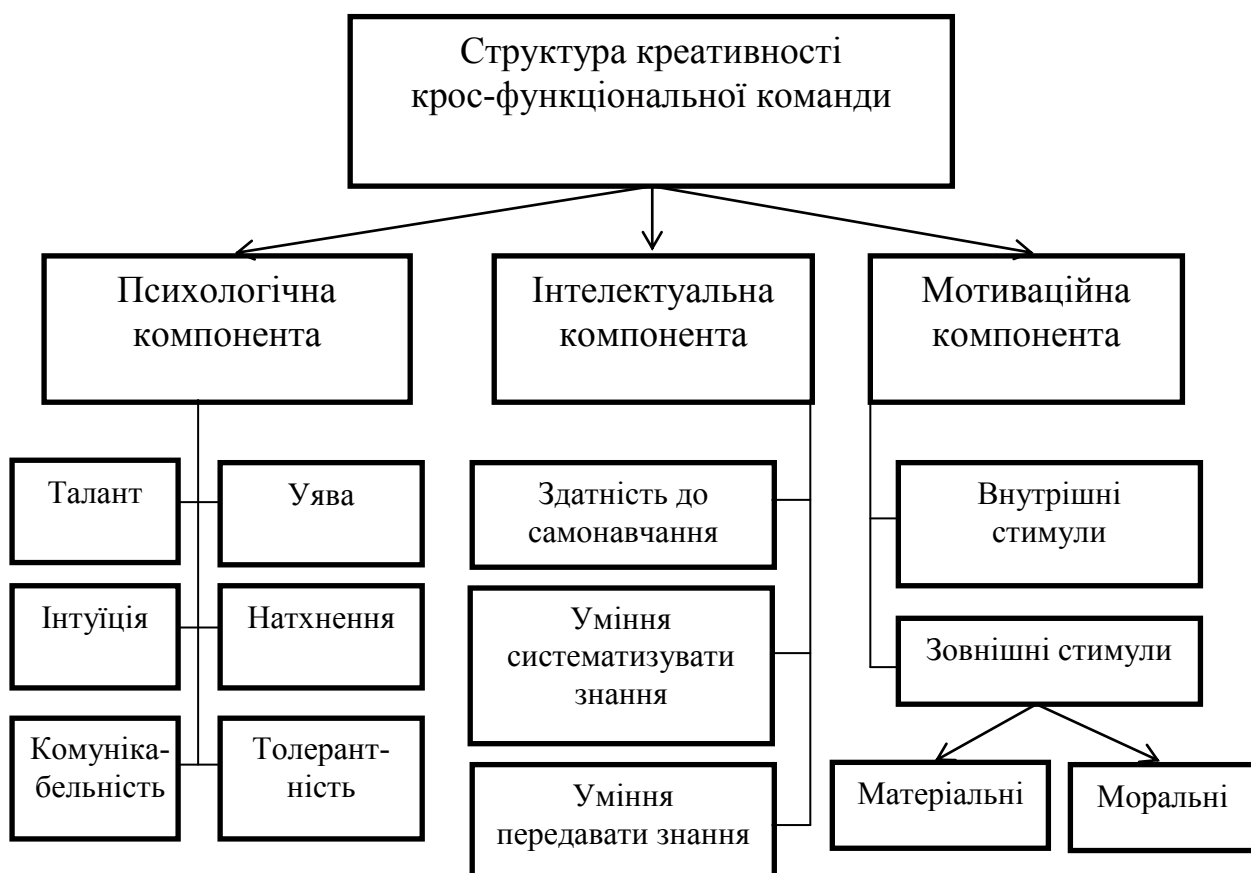


Рис. 3.2. Структура креативності крос-функціональної команди (системний підхід)

Джерело: самостійна розробка автора

Розглянемо зазначені елементи більш детально.

1. Психологічна компонента передбачає наявність у кожного з учасників крос-функціональної команди таких характеристик, як: талант,

уява, натхнення, інтуїція, толерантність та комунікабельність. Їх відсутність унеможлиблює розробку креативних ідей. Особливе місце посідають толерантність та комунікабельність, що забезпечують ефективність крос-функціональної взаємодії.

2. Інтелектуальна компонента визначає здатність кожного з учасників команди до самонавчання, уміння систематизувати ці знання і, таким чином, зберігати їх у пам'яті. Крос-функціональній команді в процесі пошуку інноваційного рішення доводиться обробляти великі обсяги інформації, що вимагає від кожного учасника значних інтелектуальних зусиль. Крім здобуття та запам'ятовування нової інформації, важливо в ході крос-функціональної взаємодії вміти доступно ділитися отриманими знаннями, що приводить до зростання ефективності діяльності команди.

3. Мотиваційна компонента включає внутрішні та зовнішні стимули. Внутрішні стимули – це так звана самомотивація на рівні індивіда й групи. Зовнішні стимули – вплив на крос-функціональну команду ззовні, який цілеспрямовано справляє керівництво підприємства з метою підвищити рівень креативності команди.

На креативність крос-функціональної команди впливають як внутрішні чинники (склад команди та характер взаємодії), так і зовнішні (керівництво, умови роботи тощо). Особливу роль у цьому процесі відіграють керівники команди (менеджери проектів), які виступають одночасно як сполучною ланкою між керівництвом і командою, так і арбітром при конфліктах у команді. Якщо застосовувати загальновідомий рефлексивний підхід до управління креативністю крос-функціональною командою, можна відобразити функціональну взаємодію крос-функціональної команди таким чином (рис. 3.3). Функціональна взаємодія передбачає відсутність впливу з боку керівників команди та керівництва підприємства на поведінку крос-функціональної команди з метою підвищення рівня креативності. Однак, з метою запобігання випадкам появи непродуктивної креативності керівництво підприємства за посередництвом керівників команди вдається до

маніпуляцій, що скеровують поведінку учасників крос-функціональної команди в потрібному напрямі.

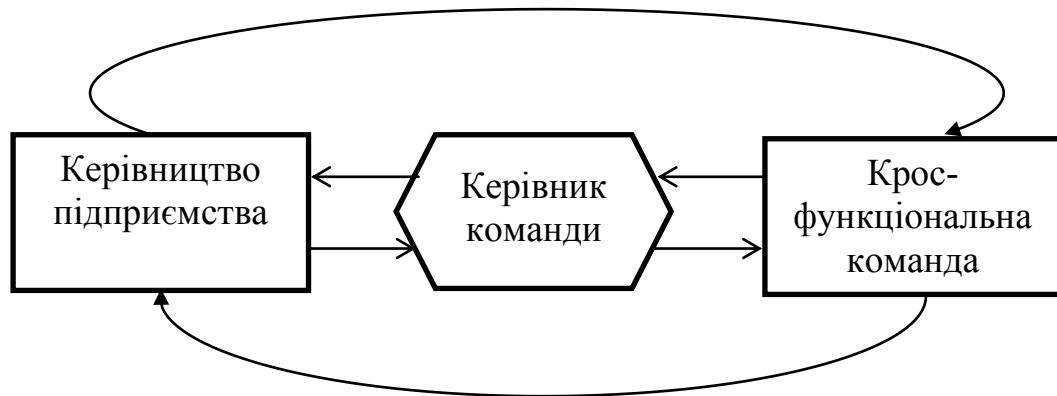


Рис. 3.3. Функціональна взаємодія крос-функціональної команди з керівництвом

Джерело: пропозиції автора

Таким чином, доцільно розглянути структуру управління креативністю крос-функціональної команди з рефлексією (рис. 3.4, 3.5, 3.6), за якою кожен суб'єкт взаємодії визначається з погляду формування його реального та бажаного образів. Детально рефлексивний підхід розглянуто в працях [1; 4; 5; 9; 12; 13; 15; 19; 30].

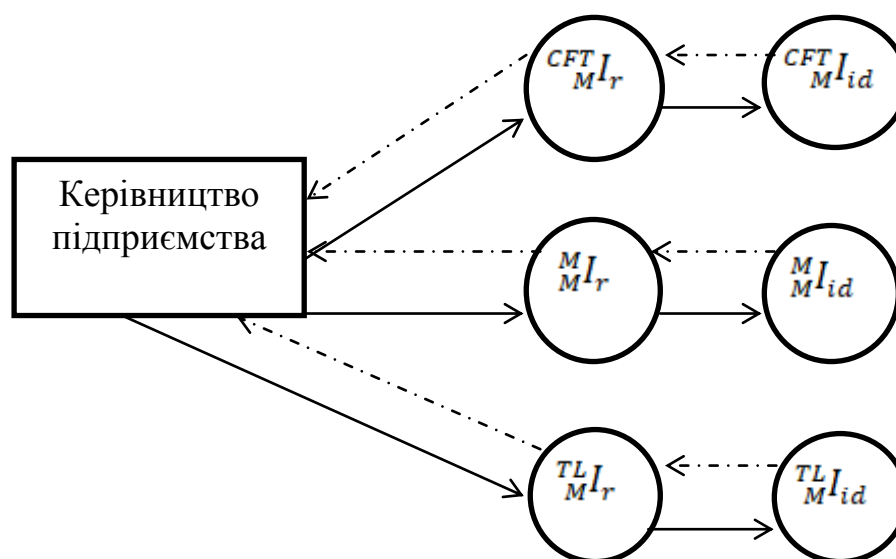


Рис. 3.4. Структура образу керівництва підприємства в контексті управління креативністю крос-функціональної команди з рефлексією

Джерело: самостійна розробка автора

На рис. 3.4 використано такі позначення:

$^{TL}_M I_r$ – формат реального керівника команди – бачення керівництва підприємства;

$^{TL}_M I_{id}$ – формат ідеальний керівника команди – бачення керівництва підприємства;

$^M I_r$ – формат реального керівництва підприємства – бачення керівництва підприємства;

$^M I_{id}$ – формат ідеального керівництва підприємства – бачення керівництва підприємства;

$^{CFT}_M I_r$ – формат реальної крос-функціональної команди – бачення керівництва підприємства;

$^{CFT}_M I_{id}$ – формат ідеальної крос-функціональної команди – бачення керівництва підприємства.

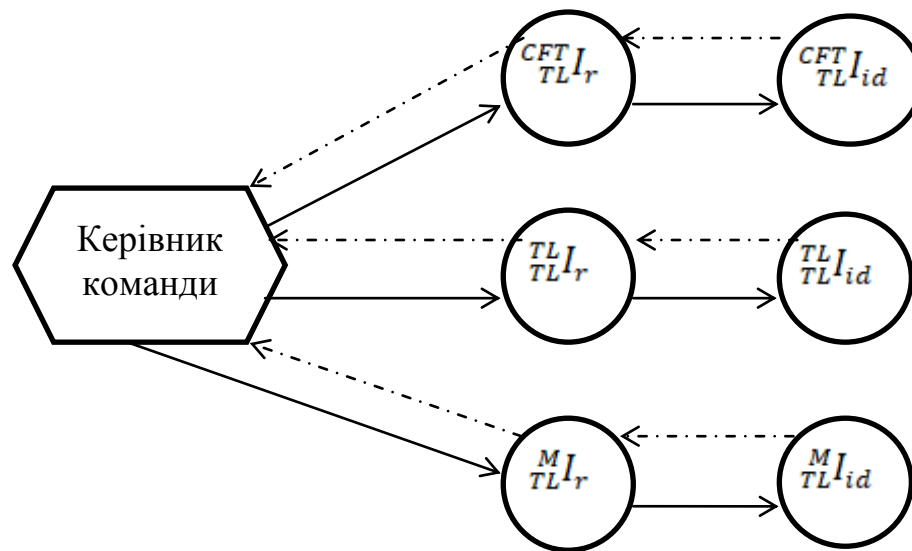


Рис. 3.5. Структура образу керівника команди в контексті управління креативністю крос-функціональної команди з рефлексією

Джерело: самостійна розробка автора

На рис. 3.5 використано такі позначення:

$\overset{M}{TL}I_r$ – формат реального керівництва підприємства – бачення керівника команди;

$\overset{M}{TL}I_{id}$ – формат ідеального керівництва підприємства – бачення керівника команди;

$\overset{TL}{TL}I_r$ – формат реального керівника команди – бачення керівника команди;

$\overset{TL}{TL}I_{id}$ – формат ідеального керівника команди – бачення керівника команди;

$\overset{CFT}{TL}I_r$ – формат реальної крос-функціональної команди – бачення керівника команди;

$\overset{CFT}{TL}I_{id}$ – формат ідеальної крос-функціональної команди – бачення керівника команди.

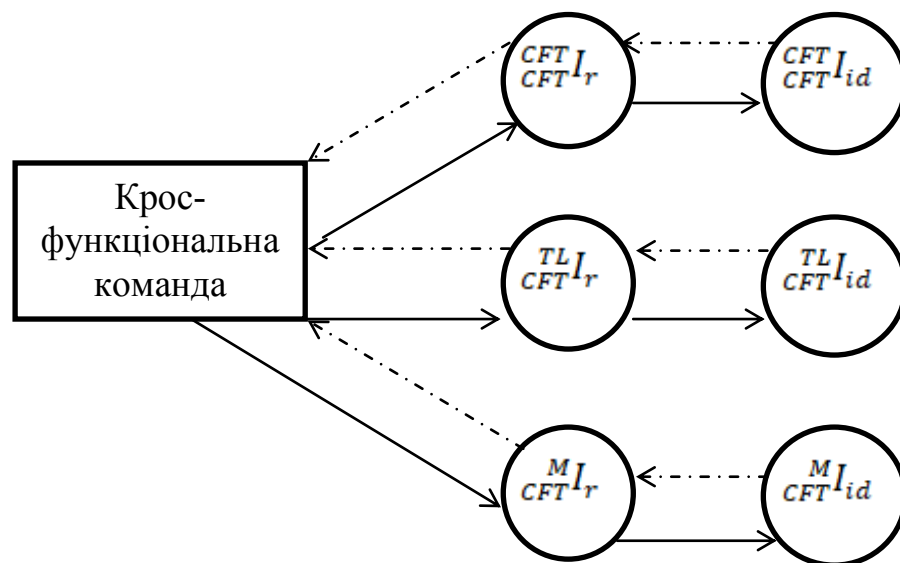


Рис. 3.6. Структура образу крос-функціональної команди в контексті управління креативністю крос-функціональної команди з рефлексією

Джерело: самостійна розробка автора

На рис. 3.6 використано такі позначення:

$\overset{CFT}{CFT}I_r$ – формат реальної крос-функціональної команди – бачення крос-функціональної команди;

$\overset{CFT}{CFT}I_{id}$ – формат ідеальної крос-функціональної команди – бачення крос-функціональної команди;

$\overset{TL}{CFT}I_r$ – формат реального керівника команди – бачення крос-функціональної команди;

$\overset{TL}{CFT}I_{id}$ – формат ідеального керівника команди – бачення крос-функціональної команди;

$\overset{M}{CFT}I_r$ – формат реального керівництва підприємства – бачення крос-функціональної команди;

$\overset{M}{CFT}I_{id}$ – формат ідеального керівництва підприємства – бачення крос-функціональної команди.

З рис. 3.4–3.6 бачимо, що кожен суб'єкт у структурі характеризується параметрами реального (I_r) та ідеального (I_{id}) форматів образів щодо іншого суб'єкта, а також має певне уявлення щодо реального себе та того, яким хоче бути при сприйнятті іншими.

Стрілками позначено зв'язки між елементами взаємодії (прямі та зворотні). Тобто керівництво може впливати як на формування свого формату сприйняття в очах інших, так і на формування формату керівника команди, що, у свою чергу, впливає на креативність крос-функціональної команди.

За методикою рефлексивного управління, поданою в працях [4; 11] структуру взаємодії суб'єктів, зображену на рис. 3.3–3.6, запропоновано виміряти матричним методом, зокрема, шляхом побудови таких вагових матриць [4; 11]:

$$A_i = ||v||_{n \times n} = \begin{bmatrix} 0 & v(I_i, {}^iI) \\ v({}^iI, I_i) & 0 \end{bmatrix}, \quad (3.17)$$

$$A_j = ||v||_j|_{n \times n} = \begin{bmatrix} 0 & v(I_i, {}^jI) \\ v({}^jI, I_i) & 0 \end{bmatrix}. \quad (3.18)$$

Оцінка взаємодії ij -го суб'єктів вимірюється за допомогою власного числа матриці λ , що розраховується за такою формулою [4; 11]:

$$\lambda(I_k) = \sqrt{v(I_i, {}^iI) \times v({}^iI, I_i)}, \lambda \in [0; 1]. \quad (3.19)$$

Для того, щоб обчислити частку впливу суб'єктів один на одного, необхідно розрахувати добуток власних чисел вагових матриць суміжності $\prod_{I=1}^n \lambda_{I_k}$, що надає змогу сформувати узагальнюючу матрицю суміжності A . Щоб визначити цю матрицю, у працях [4; 11] запропоновано розрахувати матрицю суміжності за ідеальним $M_{ideal}|P\lambda_{ij}|$ та реальним $M_{real}|P\lambda_{ij}|$ образами, а потім знайти різницю між ними. Отриманий результат є основою для формування напряму розвитку досліджуваної структури з метою наближення до ідеального стану. Отже, для побудови моделі структури управління креативністю крос-функціональної команди з рефлексією визначимо, що об'єктом управління є бачення та реальний і бажаний (ідеальний) формат сприйняття суб'єктів, що спонукають їх до певних дій, націлених на досягнення ідеальних параметрів. Суб'єктом управління виступають керівництво підприємства, керівник команди, крос-функціональна команда.

На рис. 3.7 подано модель структури управління креативністю крос-функціональної команди з рефлексією тільки з тими структурними елементами, з якими встановлено керуючий зв'язок.

З рис. 3.7 бачимо, що можливі два варіанти здійснення рефлексивного управління:

1) керування одного суб'єкта іншим, тобто має місце прямий та зворотний зв'язок;

2) вплив суб'єкта на його реальний формат сприйняття себе самого та щодо іншого.

За першого підходу щодо рефлексивного управління можливі такі варіанти дій [4; 11] (табл. 3.4).

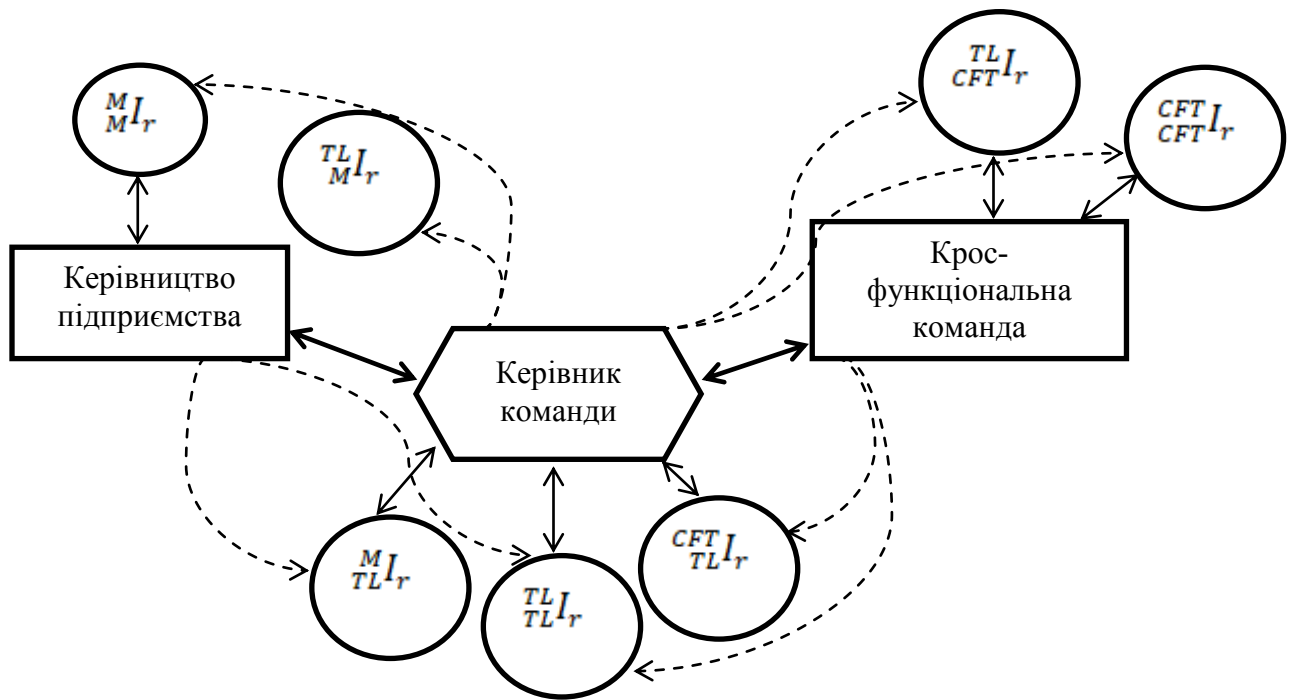


Рис. 3.7. Модель структури управління креативністю крос-функціональної команди з рефлексією

Джерело: самостійна розробка автора

Таблиця 3.4

Варіанти рефлексивного управління крос-функціональною взаємодією

Вектор впливу	Характеристика
Спрямування впливу на сприйняття себе іншим суб'єктом (jI_i)	Суб'єкт може під впливом дій іншого суб'єкта змінити свою думку про нього
Спрямування впливу на сприйняття реального формату в іншого суб'єкта (${}^jI_{real}$)	Суб'єкт змінює думку іншого про самого себе
Спрямування впливу на сприйняття ідеального формату і іншого суб'єкта (${}^jI_{ideal}$)	Суб'єкт змінює думку про себе ідеального в сприйнятті іншим
Спрямування впливу на сприйняття власного формату (jI_j)	Самосприйняття суб'єкта

Джерело: пропозиції автора.

Хоча у джерелах [4; 11] зазначено, що можна впливати на ідеальний образ щодо себе у свідомості іншої особи, на нашу думку, керівник не може знати, який образ підлеглі ідеалізують у своїй уяві. Так само підлеглі не

знають, яким є ідеальний працівник для керівника. До того ж впливати на формування ідеального образу у свідомості іншої особи дуже складно. Тому в нашому дослідженні на рис. 3.7 зображено лише три варіанти впливу: 1) на jI_i ; 2) на ${}^jI_{i\text{real}}$; 3) на jI .

За другого підходу рефлексивного управління, коли вплив здійснюється на реальні суб'єкти, можливі такі варіанти [4; 11] (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

Варіанти рефлексивного управління крос-функціональною взаємодією

Вектор впливу	Характеристика
Напрямок ($I_i, {}^jI$)	Вплив на переосмислення власного уявлення щодо іншого суб'єкта
Напрямок ($I_i, {}^jI_{\text{real}}$)	Вплив на переосмислення уявлення іншого суб'єкта про себе
Напрямок ($I_i, {}^iI_{\text{ideal}}$)	Вплив на переосмислення уявлення про себе ідеального в сприйнятті іншого суб'єкта
Напрямок ($I_i, {}^jI$)	Вплив на переосмислення суб'єктом свого власного образу

Джерело: узагальнено та адаптовано.

У другому підході за аналогією з першим також виключимо третій варіант. Таким чином, у нашій стратегії рефлексивного управління креативністю крос-функціональної команди лишаються такі варіанти впливу: 1) напрям ($I_i, {}^jI$); 2) напрям ($I_i, {}^jI_{\text{real}}$); 3) напрям ($I_i, {}^jI$).

Тепер розрахуємо матриці суміжності для кожного із суб'єктів. Для цього ми звернулися до експертного методу. Дослідження проведено на підприємстві ПАТ «Мотор Січ». Експертами, що допомогли визначити вагові коефіцієнти в матрицях суміжності, стали учасники крос-функціональної команди, керівник проекту, вище керівництво, науковці кафедри менеджменту, попередні оцінки довели узгодженість їх думок.

Далі відображено матриці суміжності взаємовпливу реальних образів керівництва підприємства, керівника команди та крос-функціональної команди, які побудовано на основі результатів перетворених рангів експертів.

Отже, результати розрахунків матриць суміжностей впливу на управління креативністю крос-функціональної команди (керівництво підприємства):

$$\text{Матриця суміжності: } {}^{TL}I_r = \begin{bmatrix} 0 & 0,8 \\ 0,9 & 0 \end{bmatrix}; {}^{CFT}I_r = \begin{bmatrix} 0 & 0,4 \\ 0,9 & 0 \end{bmatrix}; {}^MI_r = \begin{bmatrix} 0 & 0,9 \\ 0,6 & 0 \end{bmatrix}.$$

$$\text{Власні числа матриць: } {}^{TL}\lambda_r = 0,85; {}^{CFT}\lambda_r = 0,60; {}^M\lambda_r = 0,73.$$

$$\text{Вплив } \Pi\lambda_{ij}: {}^{MTL} = 0,85; {}^{MCFT} = 0,60; {}^{MM} = 0,73.$$

Власне число матриці дорівнює впливу оцінки $\Pi\lambda_{ij}$. Це пов'язано з тим, що ми виключили з моделі структури управління креативністю крос-функціональної команди з рефлексією можливість впливу на ідеальний формат сприйняття себе. В іншому випадку власне число матриці не дорівнюватиме впливу $\Pi\lambda_{ij}$. Як бачимо, сильний вплив на реальний формат справляють саме керуючі структури підприємства, що можна пояснити лінійно-функціональною структурою управління на ПАТ «Мотор Січ».

Результати розрахунків матриць суміжностей впливу на управління креативністю крос-функціональної команди (керівник команди):

$$\text{Матриця суміжності: } {}^{MI}_r = \begin{bmatrix} 0 & 0,9 \\ 0,5 & 0 \end{bmatrix}; {}^{CFTI}_r = \begin{bmatrix} 0 & 0,6 \\ 0,9 & 0 \end{bmatrix}; {}^{TLI}_r = \begin{bmatrix} 0 & 0,9 \\ 0,7 & 0 \end{bmatrix}.$$

$$\text{Власне число матриці: } {}^MI_r = 0,67; {}^{CFTI}_r = 0,73; {}^{TLI}_r = 0,79.$$

$$\text{Вплив } \Pi\lambda_{ij}: {}^{TLM} = 0,67; {}^{TLCFT} = 0,73; {}^{TLTL} = 0,79.$$

За результатами бачимо, що вплив менеджменту вищого рівня на керівника команди сильніший, ніж вплив останнього на менеджерів вищого рівня управління. Це пов'язано з лінійно-функціональною структурою управління і, на нашу думку, заважає ефективному управлінню креативністю крос-функціональної команди.

По-перше, команда дуже залежна від керівника, що підтверджено розрахунками. Це може знижувати ініціативність команди, оскільки остаточне рішення за керівником.

По-друге, сприйняття керівника як вищого за рангом заважає невимушеному обміну думками й знаннями.

По-третє, розуміння того, що керівник команди уособлює думки керівництва підприємства, знижує довіру до нього як до неупередженого посередника між командою й керівництвом.

Результати розрахунків матриць суміжностей впливу на управління креативністю крос-функціональної команди (крос-функціональна команда):

$$\text{Матриця суміжності: } {}^{MI}_{CFT}I_r = \begin{bmatrix} 0 & 0,9 \\ 0,4 & 0 \end{bmatrix}; {}^{TL}_{CFT}I_r = \begin{bmatrix} 0 & 0,9 \\ 0,6 & 0 \end{bmatrix}; {}^{CFT}_{CFT}I_r = \begin{bmatrix} 0 & 0,8 \\ 0,7 & 0 \end{bmatrix}.$$

$$\text{Власне число матриці: } {}^M_{CFT}\lambda_r = 0,60; {}^{TL}_{CFT}\lambda_r = 0,73; {}^{TL}_{TL}\lambda_r = 0,75.$$

$$\text{Вплив } \Pi\lambda_{ij}: {}^{CFT}M = 0,60; {}^{CFT}TL = 0,73; {}^{CFT}CFT = 0,75.$$

Як бачимо, вплив на реальні формати суб'єктів, який справляє крос-функціональна команда на керівника команди та керівництво підприємства, є не таким сильним, але керівникам доводиться дослухатися до підлеглих, оскільки їх ідеї важливі для розвитку інноваційної діяльності.

За результатами розрахунків можна сформувати матрицю суміжності M_B для дослідження взаємодії суб'єктів у процесі управління креативністю крос-функціональної команди:

$$M_B|\Pi\lambda_{ij}| = \begin{pmatrix} 0,73 & 0,60 & 0,85 \\ 0,79 & 0,73 & 0,67 \\ 0,75 & 0,73 & 0,60 \end{pmatrix}.$$

Щоб отримати інтегрований результат, потрібно скласти елементи сформованої матриці, піднесено до другого ступеня, та вилучити корінь квадратний. У результаті маємо:

$$M_B|\prod\lambda_{ij}| = 0,52.$$

У випадку, якби ми мали уявлення про ідеальні параметри досліджуваних суб'єктів, можна було б побудувати стратегію розвитку креативності крос-функціональної команди. Однак таких даних не було, тому

гіпотетично можна взяти, що ідеальна оцінка становила би 1 за всіма можливими варіантами взаємодії. Тоді маємо:

$$\begin{pmatrix} 0,73 & 0,60 & 0,85 \\ 0,79 & 0,73 & 0,67 \\ 0,75 & 0,73 & 0,60 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -0,27 & -0,40 & -0,15 \\ -0,21 & -0,27 & -0,33 \\ -0,25 & -0,23 & -0,40 \end{pmatrix}.$$

Досліджуючи отриману матрицю різниці фактичних оцінок взаємодії та бажаних, можна розподілити ресурси та керівний вплив так, щоб за кожним напрямом взаємодії всіх суб'єктів досягти бажаного результату.

Загалом: $1 - 0,52 = 0,48$, таким чином, доречно вдвічі більше докласти зусиль менеджменту підприємства, щоб досягти бажаних результатів взаємодії персоналу. Таким чином, відхилення в різниці між ідеальними значеннями матриці суміжності та її реальними значеннями зумовлюють вектор стратегічного розвитку взаємодії суб'єктів з метою досягнення максимального рівня розкриття креативного таланту учасників крос-функціональної команди.

Проведене дослідження дає підстави стверджувати, що креативністю крос-функціональної команди можна керувати. Існує можливість стимулювання продуктивної креативності та виключення проявів непродуктивної. Існує певний зв'язок між реальними та ідеальними форматами сприйняття суб'єктів, якими можна керувати (рефлексія), скеровуючи в певному напрямі вплив з метою досягнення максимального рівня креативності крос-функціональної команди. Якщо мати певні уявлення про ідеальні формати суб'єктів процесу управління один щодо одного, то можна побудувати стратегію розвитку, що надасть змогу підвищити ефективність взаємодії та управління креативністю крос-функціональної команди.

3.3. Сценарії розвитку крос-функціональної взаємодії персоналу промислових підприємств

Крос-функціональна взаємодія персоналу на підприємстві вимагає особливої уваги з боку керівників, що пов'язано зі значними витратами на організацію такої взаємодії. Відповідно, інвестуючи кошти у формування крос-функціональних команд, керівники очікують результатів, які не лише відшкодують витрати, а й принесуть суттєвий прибуток.

Це зумовлює зацікавленість менеджменту у створенні умов для максимізації зусиль крос-функціональної взаємодії. Особливу роль відіграє мотивація учасників такої взаємодії з метою стимулювання та розвитку креативних здібностей. Керівництву важливо розуміти, яким чином ті чи інші умови праці та фактори впливають на рівень креативності.

Зрозуміло, що зовнішні фактори, не контрольовані менеджментом, також впливають на креативність. При цьому достатньо багато факторів, на які керівники можуть і мають впливати з метою максимізації ефективності крос-функціональної взаємодії. Зокрема, важливо, щоб комунікації між керівництвом та учасниками крос-функціональної команди були ефективними, а комунікаційні канали відповідали потребам забезпечення функціонування кожного з них. Для цього потрібно розуміти ступінь і рівень зв'язків між учасниками комунікативного процесу та знати, як вони впливають на креативність крос-функціональної команди. Важливість цього аспекту в управлінні креативністю крос-функціональної команди зумовлює актуальність та своєчасність цього аспекту дослідження.

Вітчизняні науковці досить мало уваги приділяють крос-функціональній взаємодії персоналу, хоча це перспективна форма організації праці на підприємстві для провадження інноваційної діяльності. У наукових працях висвітлено лише сутність та окремі аспекти формування крос-

функціональних команд. При цьому саме управління креативністю крос-функціональної команди лишається поза увагою українських учених.

Деякі аспекти управління креативністю крос-функціональної команди розкрито в публікаціях зарубіжних авторів, таких як: Р. Бундучі, С. Пайпер, К. Парк, Р. Сеті, Д. Сміт та ін. Однак вони обмежуються у своїх статтях лише визначенням умов, за яких можна максимізувати креативність. На сьогодні не сформовано моделі управління креативністю, що надало б змогу розробити певну стратегію управління крос-функціональною командою.

На попередньому етапі дослідження нами визначено можливість управління креативністю крос-функціональної команди за допомогою системно-рефлексивної моделі на прикладі підприємства ПАТ «Мотор Січ». Спробуємо поглибити дослідження в цьому напрямі за допомогою теорії імпульсного процесу.

Отже, у попередньому розділі [5] встановлено, що проміжною ланкою між керівництвом підприємства та крос-функціональною командою є керівник команди. Кожен із цих суб'єктів справляє певний вплив на реальний образ іншого. При цьому введено припущення, що впливати на ідеальні образи один одного суб'єкти не можуть. Важливо визначити, яким чином система зв'язків у ланцюзі «керівництво підприємства – керівник команди – крос-функціональна команда» буде функціонувати в реальних умовах. Для цього скористаємось “теорією імпульсних процесів, яку детально розкрито в праці А. Бакурової” [4].

“Автономний імпульсний процес досліджують за таким правилом визначення характеру взаємозв'язків між досліджуваними суб'єктами” [27]:

$$\text{sgn}(u_j, u_i) = \begin{cases} 1, \text{ якщо ребро } (u_j, u_i) \text{ додатне,} \\ -1, \text{ якщо ребро } (u_j, u_i) \text{ від'ємне,} \\ 0, \text{ якщо ребро } (u_j, u_i) \text{ відсутнє.} \end{cases} \quad (3.20)$$

“Суб’єкти набувають значення сукупності $u_1, u_2, \dots, u_n$, де u_i набуває значення $v_i(t)$ у дискретні моменти часу $t = 0, 1, 2, \dots$ ” [27]. “Беремо, що $v_i(t + 1)$ визначається $v_i(t)$ та характером зміни значень u_i на момент часу t ” [27]. “Тоді імпульс $p_j(t)$ задається різницею $v_j(t) - v_j(t - 1)$ при $t > 0$ ” [27].

Отже, маємо [27]:

$$v_i(t + 1) = v_i(t) + \sum_{j=1}^n \text{sgn}(u_j, u_i) p_j(t). \quad (3.21)$$

Користуючись формулами (3.20; 3.21), побудуємо матрицю суміжності, яка відображатиме характер зв’язків у ланцюзі «керівництво підприємства – керівник команди – крос-функціональна команда»:

$$\begin{array}{ccc} 1 & -1 & -1 \\ -1 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 1 \end{array} \quad (3.22)$$

Матриця суміжності (3.22) отримана експертним шляхом. Експертами в дослідженні виступили керівники вищої й середньої ланки ПАТ «Мотор Січ», також враховано результати наукових досліджень, що визначають характер взаємозв’язків персоналу.

Так, у першому стовпці відображено вплив менеджменту на самого себе (рядок 1), на керівника команди (рядок 2) і на крос-функціональну команду (рядок 3). У другому стовпці показано вплив керівника команди на менеджмент (рядок 1), на самого себе (рядок 2) і на команду (рядок 3). У третьому стовпці відображено вплив крос-функціональної команди на менеджмент (рядок 1), на керівника команди (рядок 2) та на саму себе (рядок 3).

У всіх трьох суб’єктів експерти зафіксували сприятливий вплив на самих себе. Від’ємне значення впливу менеджменту на керівника команди вказує на певний конфлікт інтересів, який виник на різних рівнях управління.

Прогресивні погляди керівника команди стали не до вподоби консервативному вищому керівництву ПАТ «Мотор Січ».

Керівником крос-функціональної команди було призначено директора з управління персоналом, який пройшов навчання з тімбілдингу за кордоном. На першій фазі крос-функціональної взаємодії стало помітно, що керівник команди має певне протистояння з менеджментом, але завдання, які дає останній, виконує. При цьому керівник команди налагоджує з її учасниками дружні стосунки, намагається створити атмосферу довіри в команді.

Було вирішено продовжити спостереження за крос-функціональною командою та її діяльністю. Для підвищення її ефективності вищим керівництвом було прийняте рішення щодо стимулювання творчої активності учасників і підвищення рівня їх креативності. Було застосовано ряд моральних та матеріальних стимулів для підвищення рівня креативності крос-функціональної команди. Однак мотивація здійснювалась не на рівні кожної окремої особи, а лише за командні успіхи, що мало привести до консолідації учасників команди. Подальші дослідження процесу функціонування крос-функціональної команди здійснено відповідно до теорії імпульсного процесу [27], застосованого до побудованої матриці суміжності (3.22).

Спочатку було досліджено, як кожен суб'єкт у ланцюзі «керівництво підприємства – керівник команди – крос-функціональна команда» впливає один на одного (рис. 3.8). Вектор початкових значень вершини $P(i)$ був умовно взятий $P_{(вих)} = (0, 0, 0 \dots 0)$. Період $t=1$ місяць, дослідження проведено протягом 15 місяців. Така тривалість дослідження надала змогу виявити тенденції в коротко- (до 1 року) та середньостроковій (понад 1 рік) перспективі. З рис. 3.8 бачимо, що в короткостроковому періоді вплив суб'єктів один на одного є незначним, тому імпульс, що подається менеджментом та керівником команди з метою стимулювати креативність крос-функціональної команди, не призводить до значних коливань.

Отримано такі результати зміни вершини та імпульсів:

A=		1	2	3		2	-265	351	200
	1	1	-1	-1		3	-200	265	151
	2	-1	1	0					
	3	0	1	1					
A2=		1	2	3	A9=		1	2	3
	1	2	-3	-2		1	816	-1081	-616
	2	-2	2	1		2	-616	816	465
	3	-1	2	1		3	-465	616	351
A3=		1	2	3	A10=		1	2	3
	1	5	-7	-4		1	1897	2513	-1432
	2	-4	5	3		2	-1432	1897	1081
	3	-3	4	2		3	-1081	1432	816
A4=		1	2	3	A11=		1	2	3
	1	12	-16	-9		1	4410	-5842	-3329
	2	-9	12	7		2	-3329	4410	2513
	3	-7	9	5		3	-2513	3329	1897
A5=		1	2	3	A12=		1	2	3
	1	28	-37	-21		1	10252	-13581	-7739
	2	-21	28	16		2	-7739	10252	5842
	3	-16	21	12		3	-5842	7739	4410
A6=		1	2	3	A13=		1	2	3
	1	65	-86	-49		1	23833	-31572	17991
	2	-	65	37		2	-17991	23833	13581
	3	37	49	28		3	-13581	17991	10252
A7=		1	2	3	A14=		1	2	3
	1	151	200	-114		1	55405	-73396	41824
	2	-114	151	86		2	-41824	55405	31572
	3	-86	114	65		3	-31572	41824	23833
A8=		1	2	3	A15=		1	2	3
	1	351	465	-265		1	128801	170625	97229
						2	-97229	128801	73396
						3	-73396	97229	55405

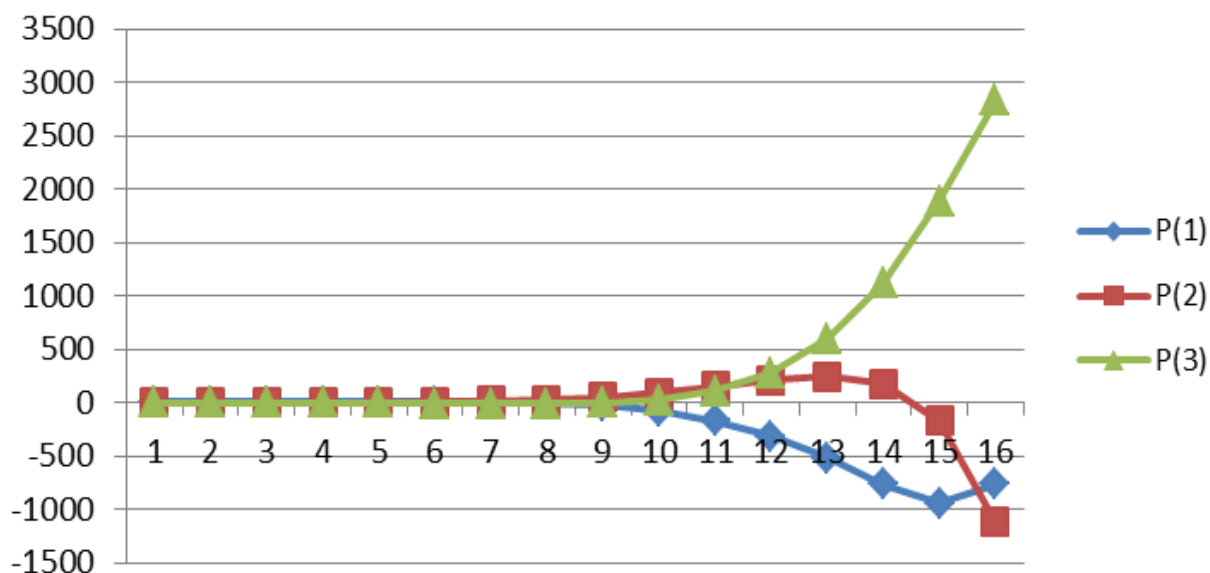


Рис. 3.8. Взаємодія суб'єктів у ланцюзі «керівництво підприємства – керівник команди – крос-функціональна команда»

Джерело: побудовано автором

У кінці досліджуваного періоду спостерігається зростання коливань, що пов'язано з консолідацією команди із часом і гармонізацією її роботи. Мотиваційні стимули, що на початку періоду здавалися недосяжними, стають на кінець періоду приємним бонусом за командну роботу. Креативність команди підвищується, що виражається в кількості запропонованих інноваційних рішень.

При цьому через внутрішній конфлікт менеджменту P(1) та керівника команди P(2) є загроза для подальшого зростання рівня креативності крос-функціональної команди. Менеджмент намагається втручатись у систему мотивації крос-функціональної команди шляхом скорочення матеріальної винагороди. Керівник команди тривалий час захищає інтереси команди, але під тиском вищого керівництва також починає чинити дії, що знижують її креативність.

На наступному етапі досліджено силу зв'язків між суб'єктами також за допомогою теорії імпульсного процесу, щоб з'ясувати, як можна керувати креативністю крос-функціональної команди в ситуації, що склалась (рис. 3.9).

Вектор початкових значень вершини $V(i)$ був умовно взятий $V_{\text{вих}}=(0, 0, 0....0)$. Період $t=1$ місяць, дослідження проведено протягом 15 місяців. З рис. 3.9 бачимо, що максимального збурення імпульсний процес досягає на 15-му місяці, далі має відбуватись завершення роботи крос-функціональної команди. Коливання в період від 0 до 11 місяців є незначними порівняно з тими, що починаються з 11-го місяця. Це дає підстави вважати, що вплив на креативність крос-функціональної команди на перших етапах її створення не дає бажаних результатів. При цьому в середньостроковій перспективі відбувається суттєве зростання креативності.

Керівник команди $V(2)$ тривалий час підтримує інтереси команди, що на рис. 3.9 відображено як зближення кривих $V(2)$ та $V(3)$, але сила впливу менеджменту $V(1)$ приводить до поступової зміни поглядів керівника щодо реального образу команди. Наведемо розрахунки зміни $V(t)$:

$A_0=$	1	1	0	0
	2	0	1	0
	3	0	0	1
		1	2	3
A_0+A	1	2	-1	-1
	2	-1	2	0
	3	0	1	2
		1	2	3
A_0+A+A_2	1	4	-4	-3
	2	-3	4	1
	3	-1	3	3
		1	2	3
$A_0+A+A_2+A_3$	1	9	-11	-7
	2	-7	9	4
	3	-4	7	5
		1	2	3
$A_0+A+A_2+A_3+A_4$	1	21	-27	-16
	2	-16	21	11
	3	-11	16	10

		1	2	3
A0+A+A2+A3+A4+A5	1	49	-64	-37
	2	-37	49	27
	3	-27	37	22
		1	2	3
A0+A+A2+A3+A4+A5+A6	1	114	-150	-86
	2	-86	114	64
	3	-64	86	50
		1	2	3
A0+A+A2+A3+A4+A5+A6+A7	1	265	-350	-200
	2	-200	265	150
	3	-150	200	115
		1	2	3
A0+A+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8	1	616	-815	-465
	2	-465	616	350
	3	-350	465	266
		1	2	3
A0+A+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9	1	1432	-1896	-1081
	2	-1081	1432	815
	3	-815	1081	617
		1	2	3
A0+A+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9+A10	1	3329	-4409	-2513
	2	-2513	3329	1896
	3	-1896	2513	1433
		1	2	3
A0+A+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9+A10+A11	1	7739	-10251	-5842
	2	-5842	7739	4409
	3	-4409	5842	3330
		1	2	3
A0+A+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9+A10+A11+A12	1	17991	-23832	-13581
	2	-13581	17991	10251
	3	-10251	13581	7740

	1	2	3
A0+A+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9+A10+A11+A12+A13	1 41824	-55404	-31572
	2 -31572	41824	23832
	3 -23832	31572	17992

	1	2	3
A0+A+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9+A10+A11+A12+A13+A14	1 97229	128800	-73396
	2 -73396	97229	55404
	3 -55404	73396	41825

	1	2	3
A0+A+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9+A10+A11+A12+A13+A14	1 226030	299425	170625
	2 170625	226030	128800
	3 128800	170625	97230

Графічно динаміка виглядає так (рис. 3.9).

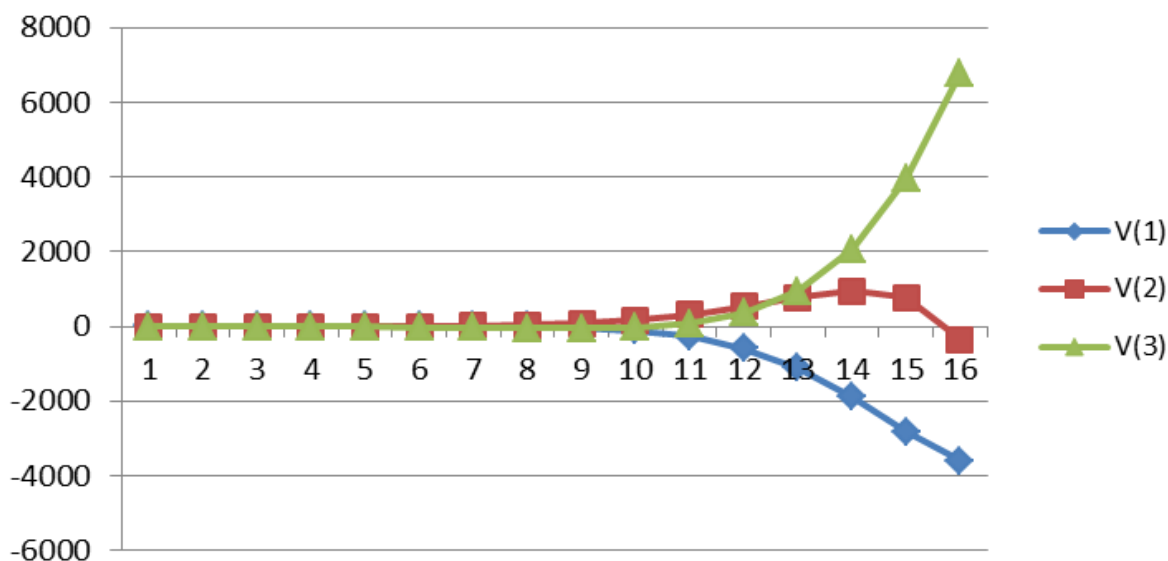


Рис. 3.9. Сила зв'язків між суб'єктами під дією імпульсного процесу

Джерело: побудовано автором

Результати дослідження дали нам підстави для формулювання таких тактичних завдань на шляху досягнення стратегічної мети:

– у період від 0 до 6 місяців з моменту створення втручання в діяльність крос-функціональної команди має бути мінімальними. Цей час необхідний для налагодження взаємодії та узгодження думок;

- стимули та мотивація можуть бути спрямовані лише на консолідацію команди;
- з 6 місяців до 1 року потрібно поступово вводити командну систему мотивації, яка стимулюватиме креативність;
- починаючи з 13-го місяця з моменту створення крос-функціональної команди, необхідно змінити систему мотивації персоналу, щоб не виникало звикання до стимулу;
- з метою уникнення ситуацій конфлікту між менеджментом і керівником команди необхідно, щоб одночасне навчання з тімбілдингу пройшли керівники вищої та середньої ланок.

Практична цінність застосування теорії імпульсного процесу до вимірювання соціально-економічних явищ зумовлена тим, що вони не можуть бути виміряні за допомогою більш точних методів, а наочне відображення можливого розвитку ситуації допомагає визначити тактичні завдання для досягнення кінцевої стратегічної мети.

Можна також застосовувати теорію імпульсного процесу в комбінації зі сценарним аналізом, що надасть змогу визначити, як зміниться ситуація за умови зміни одного з факторів. У нашому випадку становлять інтерес два варіанти:

- 1) коли конфлікту між менеджментом та керівником команди немає;
- 2) коли існує конфлікт між керівником команди і крос-функціональною командою.

Отже, за першого з двох вищенаведених сценаріїв матриця суміжності матиме вигляд:

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 \end{pmatrix} \quad (3.23)$$

Тоді вплив суб'єктів у ланцюзі «керівництво підприємства – керівник команди – крос-функціональна команда» матиме вигляд (рис. 3.10). Наведемо проміжні розрахунки:

		1	2	3		2	610	987	987
	1	1	1	1		3	377	610	610
A=	2	1	1	1					
	3	0	1	1			1	2	3
					A9=	1	1597	2584	2584
		1	2	3		2	1597	2584	2584
A2=	1	2	3	3		3	987	1597	1597
	2	2	3	3					
	3	1	2	2			1	2	3
					A10=	1	4181	6765	6765
		1	2	3		2	4181	6765	6765
A3=	1	5	8	8		3	2584	4181	4181
	2	5	8	8					
	3	3	5	5			1	2	3
					A11=	1	10946	17711	17711
		1	2	3		2	10946	17711	17711
A4=	1	13	21	21		3	6765	10946	10946
	2	13	21	21					
	3	8	13	13			1	2	3
					A12=	1	28657	46368	46368
		1	2	3		2	28657	46368	46368
A5=	1	34	55	55		3	17711	28657	28657
	2	34	55	55					
	3	21	34	34			1	2	3
					A13=	1	75025	121393	121393
		1	2	3		2	75025	121393	121393
A6=	1	89	144	144		3	46368	75025	75025
	2	89	144	144					
	3	55	89	89			1	2	3
					A14=	1	196418	317811	317811
		1	2	3		2	196418	317811	317811
A7=	1	233	377	377		3	121393	196418	196418
	2	233	377	377					
	3	144	233	233			1	2	3
					A15=	1	514229	832040	832040
		1	2	3		2	514229	832040	832040
A8=	1	610	987	987		3	317811	514229	514229

З рис. 3.10 бачимо, що за умови відсутності конфлікту дії керівника команди цілком збігаються з очікуваннями та інтересами команди, що приводить до зростання її креативності. Дії менеджменту також не перешкоджають зростанню креативності, що відображається в спрямованості кривих на рис. 3.10 в одному напрямі.

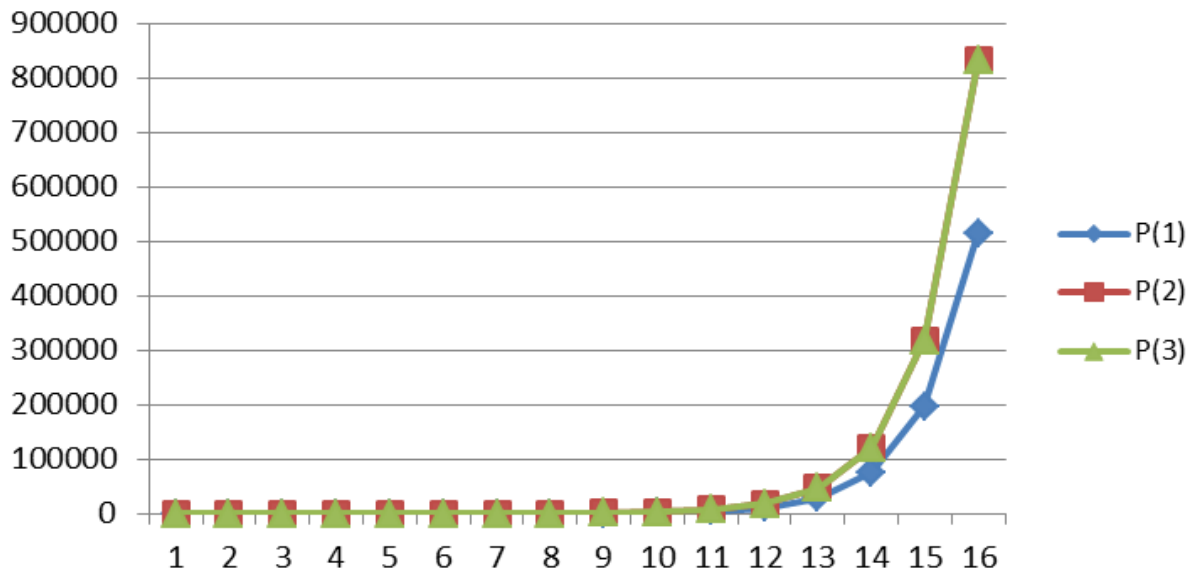


Рис. 3.10. Сценарій розвитку взаємодії в ланцюзі «керівництво підприємства – керівник команди – крос-функціональна команда» за умови узгодженості дій усіх суб'єктів

Джерело: побудовано автором

Перевіримо силу зв'язків у взаємодії досліджуваних суб'єктів (рис. 3.11). Наведемо проміжні розрахунки:

A0=	1	1	0	0
	2	0	1	0
	3	0	0	1
A0+A	1	1	2	3
	2	1	2	1
	3	0	1	2
A0+A+A2	1	1	2	3
	2	4	4	4
	3	3	5	4
A0+A+A2+A3	1	1	2	3
	2	9	12	12
	3	8	13	12

		1	2	3
A0+A+A2+A3+A4	1	22	33	33
	2	21	34	33
	3	12	21	22
A0+A+A2+A3+A4+A5		1	2	3
	1	56	88	88
	2	55	89	88
A0+A+A2+A3+A4+A5+A6	3	33	55	56
		1	2	3
	1	145	232	232
A0+A+A2+A3+A4+A5+A6+A7	2	144	233	232
	3	88	144	145
		1	2	3
A0+A+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8	1	378	609	609
	2	377	610	609
	3	232	377	378
A0+A+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9		1	2	3
	1	988	1596	1596
	2	987	1597	1596
A0+A+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9+A10	3	609	987	988
		1	2	3
	1	2585	4180	4180
A0+A+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9+A10+A11	2	2584	4181	4180
	3	1596	2584	2585
		1	2	3
A0+A+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9+A10+A11+A12	1	6766	10945	10945
	2	6765	10946	10945
	3	4180	6765	6766
A0+A+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9+A10+A11+A12+A13		1	2	3
	1	17712	28656	28656
	2	17711	28657	28656
A0+A+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9+A10+A11+A12+A13+A14	3	10945	17711	17712
		1	2	3
	1	46369	75024	75024
A0+A+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9+A10+A11+A12+A13+A14+A15	2	46368	75025	75024
	3	28656	46368	46369
		1	2	3

	1	2	3
A0+A+A2+A3+A4+A5+A6+A7+ A8+A9+A10+A11+A12+A13	1 121394	196417	196417
	2 121393	196418	196417
	3 75024	121393	121394

	1	2	3
A0+A+A2+A3+A4+A5+A6+A7+ A8+A9+A10+A11+A12+A13+A14	1 317812	514228	514228
	2 317811	514229	514228
	3 196417	317811	317812

	1	2	3
A0+A+A2+A3+A4+A5+A6+A7+ A8+A9+A10+A11+A12+A13+A14	1 832041	1346268	1346268
	2 832040	1346269	1346268
	3 514228	832040	832041

Графічно динаміка в цьому випадку виглядає так (рис. 3.11).

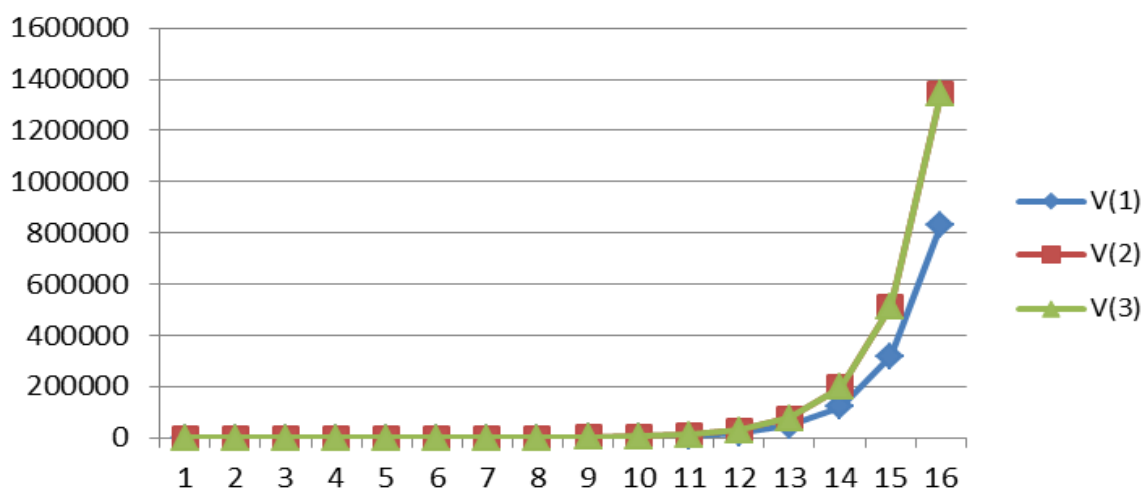


Рис. 3.11. Сила зв'язків між суб'єктами під дією імпульсного процесу за сценарієм повної узгодженості дій суб'єктів

Джерело: побудовано автором

У разі стимулювання шляхом мотивації креативності крос-функціональної команди, коли немає протидії з боку вищого керівництва та керівника команди, можна досягти найвищого рівня креативності, а разом з тим максимізувати ефективність діяльності команди.

Розглянемо другий сценарій, коли існує конфлікт між керівником команди й крос-функціональною командою.

За таких умов матриця суміжності матиме вигляд:

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & -1 \\ 1 & 1 & -1 \\ 0 & -1 & 1 \end{pmatrix}. \quad (3.24)$$

Результат взаємовпливу суб'єктів у ланцюзі «керівництво підприємства – керівник команди – крос-функціональна команда» буде зовсім іншим (рис. 3.12). Проміжні розрахунки наведемо нижче.

		1	2	3		3	-377	-610	610
A=	1	1	1	-1					
	2	1	1	-1					
	3	0	-1	1					
A2=		1	2	3					
	1	2	3	-3					
	2	2	3	-3					
A3=	3	-1	-2	2					
		1	2	3					
	1	5	8	-8					
A4=	2	5	8	-8					
	3	-3	-5	5					
		1	2	3					
A5=	1	13	21	-21					
	2	13	21	-21					
	3	-8	-13	13					
A6=		1	2	3					
	1	34	55	-55					
	2	34	55	-55					
A7=	3	-21	-34	34					
		1	2	3					
	1	89	144	-144					
A8=	2	89	144	-144					
	3	-55	-89	89					
A9=		1	2	3					
	1	1597	2584	-2584					
	2	1597	2584	-2584					
A10=	3	-987	-1597	1597					
		1	2	3					
	1	4181	6765	-6765					
A11=	2	4181	6765	-6765					
	3	-2584	-4181	4181					
A12=		1	2	3					
	1	10946	17711	-17711					
	2	10946	17711	-17711					
A13=	3	-6765	-10946	10946					
		1	2	3					
	1	28657	46368	-46368					
A14=	2	28657	46368	-46368					
	3	-17711	-28657	28657					
A15=		1	2	3					
	1	75025	121393	-121393					
	2	75025	121393	-121393					
A16=	3	-46368	-75025	75025					
		1	2	3					
	1	196418	317811	-317811					
A17=	2	196418	317811	-317811					
	3	-121393	-196418	196418					
A18=		1	2	3					
	1	514229	832040	-832040					
	2	514229	832040	-832040					
A19=	3	-317811	-514229	514229					
		1	2	3					
	1	610	987	-987					
A20=	2	610	987	-987					
		1	2	3					
	1	610	987	-987					

З рис. 3.12 бачимо, що найгірший сценарій розвитку подій, який може бути, – це протистояння між командою та її керівником. Крос-функціональна команда, яка не отримує належної підтримки від керівника, повинна витратити весь свій потенціал на конфлікт, що призводить до зниження рівня креативності та мотивації до праці взагалі.

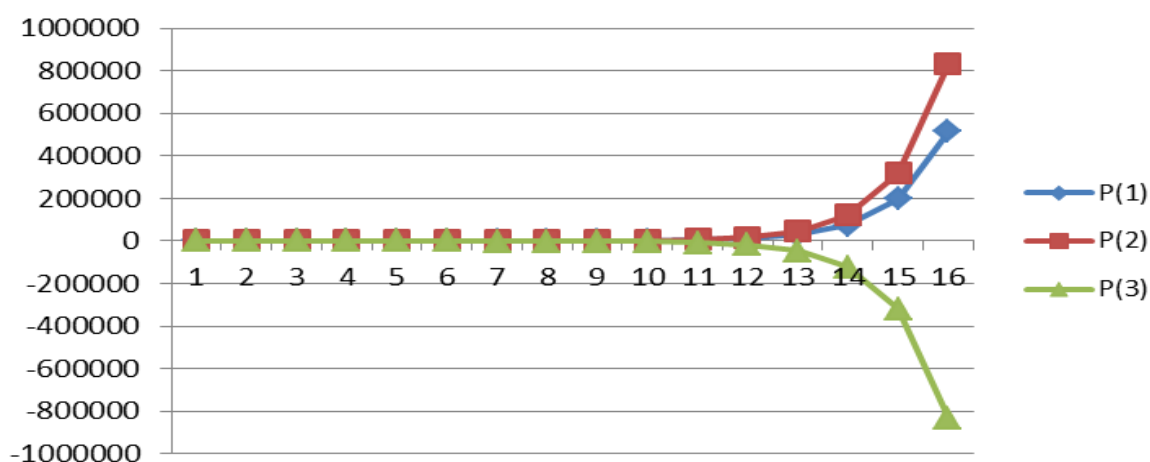


Рис. 3.12. Сценарій розвитку взаємодії в ланцюзі «керівництво підприємства – керівник команди – крос-функціональна команда» за умови протистояння крос-функціональної команди та її керівника

Джерело: побудовано автором

Як видно з рис. 3.12, у короткостроковому періоді, поки триває формування команди та стимулювання її консолідації, суттєвих збурень не відбувається. Конфлікти на цьому етапі як усередині команди, так і з командою та керівником сприймаються, як нормальні. Потім, починаючи з 12-го місяця, конфлікт з керівником досягає апогею та вказує на повне розбалансування інтересів, що негативно позначається на ефективності роботи команди в цілому.

Досліджено взаємодію між суб'єктами за допомогою теорії імпульсного процесу, результати розрахунків демонструють подібну динаміку розвитку подій (рис. 3.13).

Проміжні розрахунки:

		1	2	3
A0=	1	1	0	0
	2	0	1	0
	3	0	0	1
		1	2	3
A0+A	1	2	1	-1
	2	1	2	-1
	3	0	-1	2
		1	2	3
A0+A+A2	1	4	4	-4
	2	3	5	-4
	3	-1	-3	4
		1	2	3
A0+A+A2+A3	1	9	12	-12
	2	8	13	-12
	3	-4	-8	9
		1	2	3
A0+A+A2+A3+A4	1	22	33	-33
	2	21	34	-33
	3	-12	-21	22
		1	2	3
A0+A+A2+A3+A4+A5	1	56	88	-88
	2	55	89	-88
	3	-33	-55	56
		1	2	3
A0+A+A2+A3+A4+A5+A6	1	145	232	-232
	2	144	233	-232
	3	-88	-144	145
		1	2	3
A0+A+A2+A3+A4+A5+A6+A7	1	378	609	-609
	2	377	610	-609
	3	-232	-377	378
		1	2	3
A0+A+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8	1	988	1596	-1596
	2	987	1597	-1596
	3	-609	-987	988

		1	2	3
A0+A+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9	1	2585	4180	-4180
	2	2584	4181	-4180
	3	-1596	-2584	2585
		1	2	3
A0+A+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9+A10	1	6766	10945	-10945
	2	6765	10946	-10945
	3	-4180	-6765	6766
		1	2	3
A0+A+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9+A10+A11	1	17712	28656	-28656
	2	17711	28657	-28656
	3	-10945	-17711	17712
		1	2	3
A0+A+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9+A10+A11+A12	1	46369	75024	-75024
	2	46368	75025	-75024
	3	-28656	-46368	46369
		1	2	3
A0+A+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9+A10+A11+A12+A13	1	121394	196417	-196417
	2	121393	196418	-196417
	3	-75024	-121393	121394
		1	2	3
A0+A+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9+A10+A11+A12+A13+A14	1	317812	514228	-514228
	2	317811	514229	-514228
	3	-196417	-317811	317812
		1	2	3
A0+A+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9+A10+A11+A12+A13+A14	1	832041	1346268	-1346268
	2	832040	1346269	-1346268
	3	-514228	-832040	832041

З рис. 3.13 бачимо, що вплив мотивації на крос-функціональну команду не дасть бажаного результату, оскільки внутрішні упередження учасників команди щодо образу керівника команди заважатимуть сприймати стимули належним чином. Відповідно, і вище керівництво крос-функціональна команда

буде сприймати через образ безпосереднього керівника, що знижуватиме довіру до підприємства та створюватиме некомфортні умови для роботи.

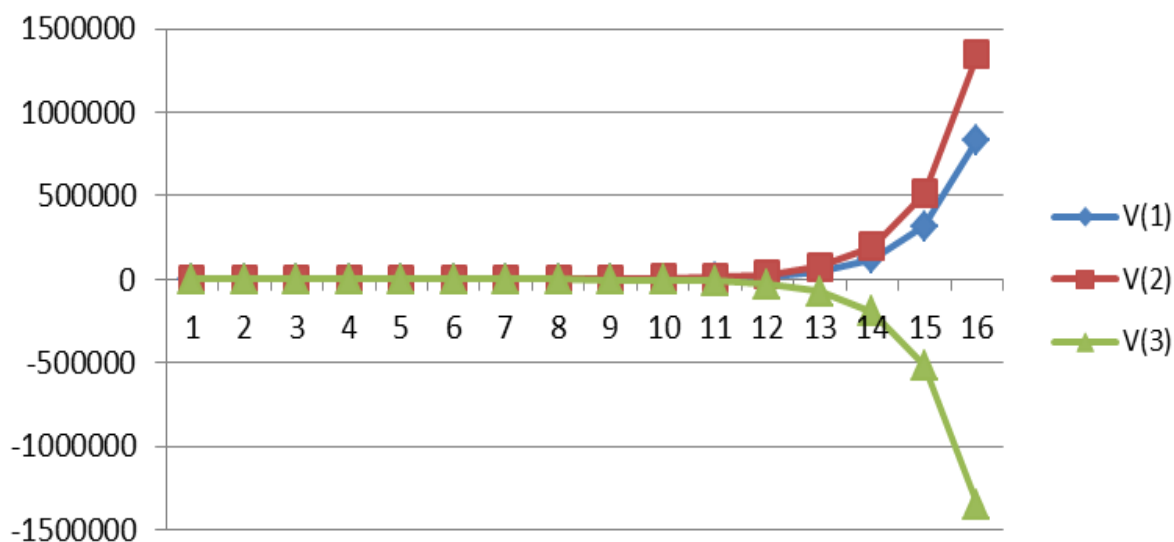


Рис. 3.13. Сила зв'язків між суб'єктами під дією імпульсного процесу за сценарієм існування конфлікту між командою та її керівником

Джерело: побудовано автором

Отже, під час дослідження процесу управління креативністю крос-функціональної команди на основі теорії імпульсного процесу встановлено, що цей підхід надає змогу обґрунтувати тактичні заходи для досягнення стратегічної мети розвитку крос-функціональної команди. Якщо в комплексі з теорією імпульсного процесу застосовувати сценарний аналіз, можна обрати найкращий варіант формування відносин у ланцюзі «керівництво підприємства – керівник команди – крос-функціональна команда» в процесі управління креативністю крос-функціональної команди.

Висновки до розділу 3

Досліджено сутність категорій: «креативність» – свідома здатність творити, продукувати неординарні рішення; «креативний потенціал» –

здатність до творчої самоорганізації, саморозвитку, інноваційної продуктивності. Виокремлено продуктивну та непродуктивну креативність персоналу, фактори її формування та наслідки прояву. Для розкриття креативного потенціалу головним фактором є наявність креативного середовища та можливостей реалізації креативних продуктивних сил. Доведено, що оцінювання креативного потенціалу персоналу повинно здійснюватися з урахуванням як умов праці, забезпечених підприємством, так і впливу зовнішнього середовища.

Узагальнено показники, що визначають креативний потенціал персоналу. Його значення корелює зі значеннями показників інноваційної спрямованості та розвитку соціально-економічної системи підприємства й країни в цілому. Досліджено значення індексу креативності та інновацій України, а саме встановлено, що у 2015 р. серед 139 країн світу Україна посідала 45-те місце за індексом глобальної креативності. За глобальним індексом інновацій у 2017 р. Україна була на 50-му місці, а за показником креативних результатів – на 49-му місці серед 127 країн світу.

Узагальнено методи оцінювання креативного потенціалу персоналу, до яких провідні фахівці зараховують такі, як: джерелознавчий, співбесіда, анкетування, соціологічне опитування, тестування, експертна оцінка, аналіз конкретних ситуацій, програмований контроль, коефіцієнтний, відносний, моделювання тощо.

Запропоновано сукупність показників, що визначають зовнішній креативний потенціал персоналу підприємства, а саме: частка населення з вищою освітою в загальній чисельності населення, %; кількість ЗВО відповідного профілю; частка економічно-активного населення в загальній чисельності населення, %; частка трудової міграції населення за кордон, %; частка населення з вищою освітою в загальній чисельності емігрантів, %.

Запропоновано також сукупність показників для визначення внутрішнього креативного потенціалу персоналу підприємства: плинність кадрів високої кваліфікації, од.; питома вага інженерно-технічних та

наукових працівників у загальній чисельності персоналу, %; питома вага працівників з вищою освітою в загальній чисельності персоналу, %; витрати на підвищення кваліфікації персоналу, млн грн; показник винахідливої активності за кількістю, од.; показник винахідливої кількості за часом, год.; витрати на НДДКР, млн грн.

За результатами розрахунків доведено, що досліджені українські промислові підприємства мають достатній креативний потенціал для провадження більш ефективної інноваційної діяльності. На заваді інноваційному розвитку вітчизняних підприємств, крім відсутності фінансових ресурсів, стоїть низький розвиток саме практичної науки в країні в цілому. На досліджених підприємствах достатньо кадрів високого рівня кваліфікації, проте, витрати на НДДКР є незначними. Загалом у повному обсязі креативний потенціал працівників не використовують.

Удосконалено процес управління крос-функціональною взаємодією персоналу на основі застосування системно-рефлексивного підходу. Креативність на мікрорівні поділено на загальну; групову; індивідуальну, тому тип креативності виступає похідною від k -го рівня вмотивованості i -ї крос-функціональної команди. Структуру креативності крос-функціональної команди представлено такими компонентами: психологічною (талант, уява, натхнення, інтуїція, толерантність та комунікабельність); інтелектуальною (здатність до самонавчання, уміння систематизувати ці знання, зберігати й передавати); мотиваційною (внутрішні (самотивація) та зовнішні (вплив керівництва тощо) стимули (матеріальні, моральні)).

Структуру взаємодії суб'єктів із рефлексією запропоновано вимірювати матричним методом, зокрема, шляхом побудови вагових матриць. Оцінка взаємодії ij -х суб'єктів вимірюється за допомогою власного числа матриці. Побудована модель формує сукупність можливих варіантів здійснення рефлексивного управління суб'єктами взаємодії: керування

одного суб'єкта іншим, тобто має місце прямий та зворотний зв'язок; вплив суб'єкта на його реальний формат сприйняття себе самого та щодо іншого.

Дослідження проведено на підприємстві ПАТ «Мотор Січ». Результати розрахунків матриць суміжностей впливу на управління креативністю крос-функціональної команди довели, що сильний вплив на реальний формат суб'єктів чинять саме керуючі структури підприємства, що можна пояснити лінійно-функціональною структурою управління на ПАТ «Мотор Січ»; вплив менеджменту вищого рівня на керівника команди сильніший, ніж вплив останнього на менеджерів вищого рівня управління; вплив на реальні формати суб'єктів, який справляє крос-функціональна команда на керівника команди та керівництво підприємства, є не таким сильним. Інтегрований результат взаємодії суб'єктів у процесі управління креативністю крос-функціональної команди підприємства становить 0,52. У разі встановлення уявлення щодо ідеальних форматів суб'єктів процесу управління один про одного можна побудувати стратегію розвитку, що надасть змогу підвищити ефективність взаємодії, скеровуючи в певному напрямі вплив з метою досягнення максимального рівня креативності крос-функціональної команди.

На основі застосування автономного імпульсного процесу досліджено взаємодію в ланцюзі «керівництво підприємства – керівник команди – крос-функціональна команда», що функціонує в реальних умовах. Розглянуто ситуацію, коли застосовано низку командних моральних і матеріальних стимулів для підвищення рівня креативності крос-функціональної команди. Доведено, що в такому разі креативність команди зростає, що виражається в кількості запропонованих інноваційних рішень, а при скороченні матеріальної винагороди креативність знижується. Досліджено такі сценарії розвитку подій: немає конфлікту між менеджментом та керівником команди; є конфлікт між керівником команди і крос-функціональною командою; сформульовано тактичні завдання для досягнення стратегічної мети. Підтверджено, що в разі стимулювання діяльності креативності крос-функціональної команди, коли немає протидії з боку вищого керівництва та

керівника команди, можна досягти найвищого рівня креативності, тим самим максимізувати її ефективність. Найгірший сценарій розвитку подій, який може бути, – це протистояння між командою та її керівником, у такому разі значення креативності стрімко знижується, крос-функціональна команда буде сприймати вище керівництво через образ безпосереднього керівника й навпаки, що знижуватиме довіру до суб'єктів взаємодії та створюватиме некомфортні умови для роботи.

Результати дослідження опубліковано в таких працях автора: [6,10,11,12,13].

Список використаних джерел до розділу 3

1. Авилов А. В. Рефлексивное управление. Методологические основания: монография. Москва: Тандем, 2003. 192 с.
2. Антонова О. Є. Сутність поняття креативності: проблеми та пошуки. *Теоретичні і прикладні аспекти розвитку креативної освіти у вищій школі*: монографія / за ред. О. А. Дубасенюк. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2012. С. 14–41.
3. Арзамасова О. Методологічні підходи до оцінки креативності кадрового потенціалу суспільства. *Економічний аналіз*. 2016. № 1. Т. 25. С. 95–99.
4. Бакурова А. В. Самоорганізація соціально-економічних систем: моделі і методи: монографія. Запоріжжя: КПУ, 2010. 328 с.
5. Длігач А. О. Системно-рефлексивне стратегічне маркетингове управління промисловим підприємством. *Економічний часопис-XXI*. 2014. № 1–2 (2) С. 44–47.

6. Дружинин В. Н., Хазратова Н. В. Экспериментальное исследование формирующего влияния микросреды на креативность. *Психологический журнал*. 1994. № 15(4). С. 83–93.

7. Журавлев В. А. Интеллектуальный потенциал креативного общества: элементы и характеристика. *Креативная экономика*. 2009. № 8. С. 3–14.

8. Крикуненко Д. О. Інноваційний розвиток підприємства на засадах управління креативністю персоналу: автореф. дис. ... канд. екон. наук: 08.00.04. Донецьк. 2014. 25 с.

9. Кузьменко Л. В. Роль рефлексивного управління на машинобудівних підприємствах. *Научные труды Sworld*. 2010. № 19(4). С. 91–92.

10. Кульба В. В., Кононов Д. А., Косяченко С. А., Шубин А. Н. Методы формирования сценариев развития социально-экономических систем: монография. Москва: СИНТЕГ, 2004. 296 с.

11. Кучерова Г. Ю. Стратегія формування свідомого оподаткування як фактор сталого розвитку національної економіки: монографія. Запоріжжя: КПУ, 2016. 416 с.

12. Лефевр В. А., Адамс-Веббер Дж. Функции быстрой рефлексии в биполярном выборе. *Рефлексивные процессы и управление*. 2001. № 1. С. 34–36.

13. Мальчик М. В. Рефлексивне управління конкурентоспроможністю промислових підприємств: автореф. дис. ... д-ра екон. наук: 08.00.04. Донецьк, 2011. 32 с.

14. Мороз Л. І. Социально-психологические и экономические факторы взаимодействия персонала предприятия. *Проблемы и перспективы экономики и управления*. 2016. № 2. С. 50–55.

15. Мосієнко О. В. Рефлексивний підхід до прийняття адаптивних рішень в управлінні підприємством. *Економіка АПК*. 2010. № 8. С. 95–100.

16. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 30.01.2019).

17. Петіна О. М. Методичні підходи до оцінки інноваційного потенціалу та внеску творчої молоді у його формування. URL: <http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/bitstream/123456789/3900/1/Metodychni%20pidkho%20di.pdf> (дата звернення: 30.01.2019).

18. Поклад І. М. Креативність у концепції А. Г. Маслоу. *Новый акрополь. Культурная ассоциация*. URL: <http://www.newacropolis.org.ua/-ru/study/conference/?thesis=4960> (дата звернення: 30.01.2019).

19. Рефлексивные процессы в экономике: концепции, модели, прикладные аспекты: монография / под ред. Р. Н. Лепы; НАН Украины, Ин-т экономики пром-сти. Донецк: АПЕКС, 2010. 306 с.

20. Річний звіт ПАТ «АвтоКрАЗ» за 2016 р. URL: http://www.-autokraz.com.ua/downloads/emitent/2017/AutoKrAZ_2016.pdf (дата звернення: 30.01.2019).

21. Річний звіт ПАТ «ЗАЗ» за 2016 р. URL: <https://smida.gov.ua/-db/emitent/year/xml/showform/94380/156/templ> (дата звернення: 30.01.2019).

22. Річний звіт ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод» за 2016 р. URL: <http://www.kvsz.com/index.php/ua/golovna/korporativne-upravlinnya/regulyarna-informatsiya/item/1342-richnyi-zvit-2016> (дата звернення: 30.01.2019).

23. Річний звіт ПАТ «Мотор Січ» за 2016 р. URL: http://www.motorsich.com/ukr/investors/othetnost/bux/2016_year/945-otchet_emitenta2016.pdf (дата звернення: 30.01.2019).

24. Річний звіт ПАТ «Сумське НВО» за 2016 р. URL: <http://frunze.com.ua/wp-content/uploads/2017/04/Richna-informatsiya-PAT-Sumske-NVO-za-2016-rik.htm> (дата звернення: 30.01.2019).

25. Річний звіт ПАТ «Турбоатом» за 2016 р. URL: <http://www.-turboatom.com.ua/investors/reports/131/5180> (дата звернення: 30.01.2019).

26. Річний звіт ПАТ «ХТЗ» за 2016 р. URL: <http://xtz.ua/files/-doc/180301.pdf> (дата звернення: 30.01.2019).
27. Робертс Ф. С. Дискретные математические модели с приложениями к социальным, биологическим и экологическим задачам. Москва: Наука, 1986. 563 с.
28. Савіцька Н. В. Сутність креативного потенціалу підприємства. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2011. Вип. 21.6. С. 301–308.
29. Турова Т. В. Оцінка творчого потенціалу працівників машинобудівних підприємств Сумської області в системі антикризового менеджменту персоналу. *Ефективна економіка*. 2010. № 2. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=131> (дата звернення: 30.01.2019).
30. Устинов Е. А. Методология рефлексивного управления процессами освоения новых рынков сбыта промышленной продукции. *Экономика промышленности*. 2011. № 4 (56). С. 139–144.
31. Харун О. А. Формування креативності персоналу за умов інноваційного розвитку підприємств. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2017. Вип. 16. Ч. 2. С. 142–146.
32. Dutta S., Lanvin B., Wunsch-Vincent S. Global Innovation Index 2017. Innovation Feeding the World. Cornell University, INSEAD, WIPO. https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2017.pdf (date of request: 14.02.2019).
33. Florida R., Mellander C., King K. The global creativity index 2015. URL: <http://martinprosperity.org/media/Global-Creativity-Index-2015.pdf> (date of request: 14.02.2019).
34. Guilford J. P. New frontiers of testing in the discovery and development of human talent. *Seventh Annual Western Regional Conference on Testing Problems*. Los Angeles, 1958.
35. Guilford J. Creativity. *American Psychologist*. 1950. № 5. P. 444–454. URL: <http://dx.doi.org/10.1037/h0063487> (date of request: 14.02.2019).

36. Kucheroва H. Y., Komazov P. V. *Substantiation of tax consciousness model for subjects of taxation on the basis of reflexive interaction*. Středoevropský věstník pro vědu a výzkum. 2015. № 3 (16). C. 9–19.

37. Kucheroва H. Y. Strategic foresight as a result of evolution in methodology of strategic planning macroeconomic processes in the context of fast progress of knowledge economy and risk. *Problems of the formation and development of knowledge economy and information society*: monograph: in 2 books / by H. Y. Kucheroва et al. Varna: International Academy of Information Science, 2018. Book 2. Social-humanities and philosophical bases of knowledge economy and information society. P. 6–16.

38. Lau S., Cheung P. C. Creativity assessment: Comparability of the electronic and paper-and-pencil versions of the Wallach–Kogan Creativity Tests. *Thinking Skills and Creativity*. 2010. № 5 (3). P. 101–107.

39. Pushkar O. I., Khmelevska A. Y. Reflexive management of socio-psychological climate of collective based on value approach. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2015. № 49. P. 248–250.

40. Torrance E. Can we teach children to think creatively? *Journal of Creative Behavior*. 1972. № 6. P. 114–143.

ВИСНОВКИ

У дисертації розвинуто теоретичні засади та обґрунтовано методичні підходи до впровадження й розвитку крос-функціональної взаємодії персоналу промислових підприємств України, що надало змогу сформулювати такі висновки, які відображають одержані результати:

1. У ході дослідження з'ясовано, що сутність категорії «взаємодія», яка виникає в процесі динаміки змін функціонування системи, визначається ширшою категорією – «взаємозв'язок», властивості якої формуються при стабільному стані системи, що є незмінним в умовах впливу зовнішнього середовища. Категорію «персонал» тлумачать переважно в таких контекстах: з урахуванням перекладу іншомовного терміна; як формальність; у контексті його суб'єктивної суті. Запропоновано «взаємодію персоналу» розуміти як сукупність регламентованих відносин штатних працівників, що забезпечує функціонування об'єкта певним заданим чином, типи яких визначаються установленими структурними та функціональними зв'язками між ними. Взаємодія – джерело саморуху, самоорганізації, саморозвитку персоналу. Взаємодія між персоналом у системі зумовлює той синергетичний ефект його функціонування, що є відмінним від сумарного ефекту роботи окремих кадрів.

На підставі розглянутих визначень суті категорії «крос-функціональна команда» запропоновано дефініцію, яка, на відміну від існуючих, має за мету створення крос-функціональної команди для досягнення синергетичного ефекту, а не лише виконання певного завдання. Встановлено, що компанії, які прагнуть сталого інноваційного розвитку, мають формувати крос-функціональні команди для підвищення рівня своєї ефективності й створення стійких конкурентних переваг. Визначено, що процес формування крос-функціональної команди є складним та багатоаспектним. Для формування ефективної крос-функціональної команди потрібно використовувати

пропоновані принципи, які доповнено такими: єдності, досяжності мети, визначення ролей у команді відповідно до професійних та особистих компетенцій працівника.

2. Проведено оцінювання готовності промислових підприємств до організаційних змін. Виявлено такі ознаки для встановлення готовності підприємств галузі промисловості до організаційних змін: наявність внутрішнього потенціалу для подальшого розвитку підприємства; переважання впливу внутрішніх негативних факторів над зовнішніми загрозами; перехід на неповний робочий день за наявності стійкого попиту на продукцію; брак фінансових ресурсів, необхідних для ефективного розвитку підприємства; наявність у підприємства зовнішніх можливостей для ефективного розвитку. За результатами проведеного оцінювання промислових підприємств доведено, що не всі підприємства промислової галузі України готові до змін організаційної структури управління. Лінійна та лінійно-функціональна структури мають певні вади, що стримують ефективний розвиток підприємств, але їх доцільно використовувати, якщо зовнішні загрози превалюють над внутрішніми слабкими сторонами, та з метою підвищення результативності контролю.

3. За результатами оцінювання організаційних структур промислових підприємств на придатність до створення крос-функціональних команд доведено, що найбільш сприятливою для цього є органічна структура. Промислові підприємства України мають механістичну організаційну структуру, яка перешкоджає їх ефективному інноваційному розвитку. Докорінна перебудова організаційної структури з вертикальної до горизонтальної для підприємств, які вже існують понад 100 років, не є реальною, а можливо, і доцільною. Оптимальним варіантом є перехід до матричної структури, що надає змогу зберігати достатній рівень контролю з боку лінійних керівників та запроваджувати поряд з ними проджект-менеджерів, що будуть керувати командами, створеними з фахівців різних відділів.

4. Удосконалено концептуальні положення щодо впровадження та розвитку крос-функціональної взаємодії персоналу для промислових підприємств. Її практична цінність полягає в обґрунтуванні шляхів удосконалення системи управління персоналу в напрямі досягнення максимального синергетичного ефекту завдяки організаційній трансформації зв'язків, упорядкуванню відносин між суб'єктами й узгодженню цілей взаємодії персоналу промислових підприємств. Інструментами впровадження крос-функціональної взаємодії персоналу промислових підприємств є вдосконалена методика дослідження, стратегічний аналіз факторного середовища, перебудова організаційної структури промислових підприємств, оцінювання та розвиток креативного потенціалу персоналу, сценарне дослідження взаємодії персоналу, системно-рефлексивне управління персоналом у межах їх крос-функціональних властивостей.

5. Удосконалено методичний підхід до оцінювання внутрішнього креативного потенціалу промислових підприємств на основі можливості управління нею з метою виключення проявів непродуктивності. Запропоновано сукупність показників, що визначають рівень креативного потенціалу промислових підприємств: плинність кадрів високої кваліфікації, од.; питома вага інженерно-технічних та наукових працівників у загальній чисельності персоналу, %; питома вага працівників з вищою освітою в загальній чисельності персоналу, %; витрати на підвищення кваліфікації персоналу, млн грн; показник винахідливої активності за кількістю, од.; показник винахідливої кількості за часом, од./міс.; витрати на НДДКР, млн грн. Запропоновано сукупність показників, що визначають зовнішній креативний потенціал персоналу підприємства, а саме: частка населення з вищою освітою в загальній чисельності населення, %; кількість ЗВО відповідного профілю; частка економічно активного населення в загальній чисельності населення, %; частка трудової міграції населення за кордон, %; частка населення з вищою освітою в загальній чисельності емігрантів, %.

За результатами розрахунків доведено, що розглянуті українські промислові підприємства мають достатній креативний потенціал для провадження ефективнішої інноваційної діяльності. На заваді інноваційному розвитку вітчизняних підприємств, крім відсутності фінансових ресурсів, стоїть низький розвиток саме практичної науки в країні в цілому. На досліджених підприємствах достатньо кадрів високого рівня кваліфікації, проте, витрати на НДДКР є незначними. Загалом у повному обсязі креативний потенціал працівників не використовується.

6. Удосконалено управління крос-функціональною взаємодією персоналу на основі системно-рефлексивного підходу до його креативності. Креативність на мікрорівні поділено на загальну, групову, індивідуальну, тому тип креативності є похідною від k -го рівня вмотивованості i -ї крос-функціональної команди. Структуру креативності крос-функціональної команди представлено такими компонентами: психологічною (талант, уява, натхнення, інтуїція, толерантність та комунікабельність); інтелектуальною (здатність до самонавчання, вміння систематизувати знання, зберігати й передавати їх); мотиваційною (внутрішні (самотивація) та зовнішні (вплив керівництва тощо) стимули (матеріальні, моральні)).

Встановлено, що існує певний зв'язок між реальними та ідеальними форматами сприйняття суб'єктів взаємодії на основі побудованої системно-рефлексивної моделі, якими можна управляти, скеровуючи в певному напрямі вплив з метою досягнення максимального рівня креативності крос-функціональної команди. Якщо мати певне уявлення про ідеальні та реальні формати один щодо одного суб'єкта взаємодії, можна побудувати стратегію розвитку, що надасть змогу підвищити ефективність взаємодії та управління креативністю крос-функціональної команди. Дослідження проведено на підприємстві ПАТ «Мотор Січ». Інтегрований результат взаємодії суб'єктів у процесі управління креативністю крос-функціональної команди підприємства становить 0,52, що є середнім значенням.

7. Удосконалено сценарії розвитку взаємодії суб'єктів у ланцюзі «керівництво підприємства – керівник крос-функціональної команди – крос-функціональна команда». Доведено, що в разі застосування низки командних моральних і матеріальних стимулів креативність команди зростає, що виражається в кількості запропонованих інноваційних рішень, при скороченні матеріальної винагороди креативність знижується. Досліджено такі сценарії розвитку подій: відсутність конфлікту між менеджментом та керівником команди; наявність конфлікту між керівником команди й крос-функціональною командою, – у результаті чого сформульовано тактичні завдання для досягнення стратегічної мети. Підтверджено, що в разі стимулювання діяльності креативності крос-функціональної команди, коли немає протидії з боку вищого керівництва та керівника команди, можна досягти найвищого рівня креативності, тим самим максимізувати ефективність діяльності команди. Найгірший сценарій розвитку подій, який може бути, – це протистояння між командою та її керівником, значення креативності стрімко знижується. Крос-функціональна команда буде сприймати вище керівництво через образ безпосереднього керівника й навпаки, що знижуватиме довіру до суб'єктів взаємодії та створюватиме некомфортні умови для роботи.

ДОДАТКИ

Додаток А

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА

Статті в наукових фахових виданнях, у зарубіжних виданнях та у виданнях України, включених до міжнародних інформаційних і наукометричних баз

1. Красноступ В. М. Сутність і значення крос-функціональних команд у системі взаємодії персоналу підприємств. *Бізнес-інформ*. 2017. № 12. С. 430–434. (0,53 д. а.) *Ulrichsweb Global Serials Directory (США)*, *Research Papers in Economics (США)*, *Російський індекс наукового цитування (Росія)*, *Index Copernicus (Польща)*, *Directory of Open Access Journals*, *Academic Journals Database (Швейцарія)*, *Advanced Science Index*, *Open Academic Journals Index*, *GetInfo (Німеччина)*, *BASE (Німеччина)*, *OpenAIRE (Європейський Союз)*, *WorldCat*, *SUNCAT Union Catalogue (Велика Британія)*, *COPAC Union Catalogue (Велика Британія)*, *Соціонет (Росія)*, *Open Access Library*, *J-Gate (Індія)*, *Академия Google (США)*, *Research Bible (Японія)*.

2. Красноступ В. М. Взаємозв'язок ролей учасників крос-функціональної команди персоналу підприємства з етапами її життєвого циклу. *Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності*. 2017. № 16. С. 54–59. (0,59 д. а.) *Index Copernicus Journals Master List*, *WorldCat*.

3. Красноступ В. М. Оцінювання ефективності крос-функціональної взаємодії персоналу промислових підприємств. *Причорноморські економічні студії*. 2017. № 19. С. 127–131. (0,57 д. а.) *Index Copernicus: Indexed in the ICI Journal Master List*.

4. Красноступ В. М. Придатність до створення крос-функціональних команд організаційних структур управління промисловими підприємствами. *Інвестиції: практика та досвід*. 2018. № 9. С. 54–57. (0,56 д. а.) *Index Copernicus, Google Scholar*.

5. Красноступ В. М., Ярошевська О. В. Готовість машинобудівних підприємств до організаційних змін. *ІНТЕЛЕКТ XXI*. 2018. № 6. С. 152–157. (0,61 д. а. / 0,3 д. а.) *Index Copernicus*. *Особистий внесок: обґрунтовано шляхи вдосконалення використання основних засобів на підприємстві*.

6. Красноступ В. М., Ярошевська О. В. Методичний підхід до оцінювання креативного потенціалу підприємства. *ІНТЕЛЕКТ XXI*. 2019. № 1. С. 70–76. (0,59 д. а./ 0,29 д. а.) *Index Copernicus*. *Особистий внесок: обґрунтовано шляхи вдосконалення використання основних засобів на підприємстві*.

7. Красноступ В. М., Ярошевська О. В. Управління креативністю крос-функціональної команди у внутрішньому середовищі підприємства. *Ефективна економіка*. 2019. № 2. URL: <http://www.economy.science.com.ua/?or=1&z=6891> (0,46 д. а./ 0,23 д. а.) *Index Copernicus, Google Scholar*. *Особистий внесок: обґрунтовано підхід до управління креативністю крос-функціональної команди*.

Матеріали конференцій

8. Красноступ В. М. Роль і значення крос-функціональної взаємодії промислового персоналу. *Věda a vznik – 2017: materiály XIII Mezinárodní vědecko-praktická konference*. Praha: Publishing House «Education and Science», 2017. Vol. 5. P. 38–41. (0,14 д. а.)

9. Красноступ В. М. Взаємозв'язок ролей персоналу та етапів життєвого циклу крос-функціональної команди на промисловому підприємстві. *Бізнес та умови його розвитку: національна та міжнародна практика*: зб. тез наук. робіт учасників Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Одеса,

15 вересня 2018 р.) / ГО «Центр економічних досліджень та розвитку». Одеса: ЦЕДР, 2018. С. 67–71. (0,13 д. а.)

10. Красноступ В. М. Ідентифікація крос-функціональної команди персоналу на промисловому підприємстві за типологічними ознаками. *Аналіз сучасних тенденцій забезпечення ефективності економіки країни: зб. матеріалів Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Київ, 12–13 січня 2018 р.)*. Київ: ГО «Київський економічний науковий центр», 2018. С. 72–74. (0,18 д. а.)

11. Красноступ В. М. Інновації в організації персоналу промислових підприємств на засадах крос-функціональності. *Іноваційно-інвестиційні проблеми розвитку економіки України: матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 7 грудня 2017 р.): у 2 ч.* Київ: Національний авіаційний університет, 2017. Ч. 1. С. 37–39. (0,12 д. а.)

12. Красноступ В. М. Системно-рефлексивний підхід до управління креативністю крос-функціональної команди підприємства. *Механізми, стратегії, моделі та технології управління економічними системами за умов інтеграційних процесів: теорія, методологія, практика: матеріали V Ювілейної Міжнар. наук.-практ. конф. (5–7 жовтня 2018 р., м. Мукачево)*. Хмельницький, 2018. С. 148–151. (0,15 д. а.)

13. Красноступ В. Н. Оценивание креативного потенциала предприятия. *Science and education in the modern world: materials of the international scientific-practical conference*. Karagandy: EPD «Bolashak-Baspa», 2019. P. 294–297. (0,25 д. а.)

Класичний
Приватний
Університет

Україна, 69002 тел. (061) 764-57-15
м. Запоріжжя, (0612) 63-99-73
Жуковського, 70 "Б" факс (061) 764-57-15
(061) 701-90-02



CLASSIC
PRIVATE
UNIVERSITY

70 "B", Zhukovskogo st., tel. (061) 764-57-15
69002 Zaporizhja, (0612) 63-99-73
UKRAINE fax (061) 764-57-15
(061) 701-90-02

№ 0279

04.03.2019 р.

У Спеціалізовану вчену раду

по захисту дисертацій

ДОВІДКА

про впровадження результатів наукового дослідження у навчальний процес

У навчальний процес Класичного приватного університету впроваджено результати дисертації Красноступа Володимира Миколайовича, в частині розроблених теоретико-методичних засад крос-функціональної взаємодії персоналу промислових підприємств. Практичні доробки автора застосовуються при викладанні навчальних дисциплін «Економіка промислового підприємства», «Економіка праці і соціальні трудові відносини» «Наукова організація нормування праці» та розробки їх навчально-методичного забезпечення.

Ректор

Класичного приватного університету



В.М. Огаренко

ЗАПОРІЗЬКА МІСЬКА РАДА ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ

вул. Незалежної України, 39Б, м. Запоріжжя, 69037

тел. (061) 224-08-35, факс: (061) 32-52-20, E-mail: donmszap@ukr.net, Код ЄДРПОУ 37573094

01.03.2019 № 01.01-21/504 на № _____ від _____

У Спеціалізовану вчену раду
по захисту дисертацій

ДОВІДКА

про практичну значимість результатів наукового дослідження

Підтверджується, що в практичній діяльності науково-методичного центру департаменту освіти і науки Запорізької міської ради прийнято до уваги результати наукової праці Красноступа Володимира Миколайовича, зокрема: концепція впровадження та розвитку крос-функціональної взаємодії персоналу, практична цінність якої полягає в обґрунтуванні шляхів удосконалення системи управління персоналу у напрямку досягнення максимального синергетичного ефекту за рахунок організаційної трансформації зв'язків, упорядкування взаємовідносин між суб'єктами та узгодження цілей взаємодії.

Заступник директора департаменту-
начальник відділу організаційної та кадрової роботи
департаменту



О.О.Фурса

w/34/3770

by 19.01.2018

У Спеціалізовану вчену раду
по захисту дисертацій

ДОВІДКА
про використання результатів наукового
дослідження

Наукові результати дослідження Красноступа Володимира Миколайовича довели свою практичну цінність в діяльності Запорізького сталеливарного заводу, зокрема:

Методичний підхід до оцінювання внутрішнього креативного потенціалу промислових підприємств, який базується на обґрунтування сукупності показників: плинність кадрів високої кваліфікації, од., питома вага інженерно-технічних та наукових працівників у загальній чисельності персоналу, %, питома вага працівників з вищою освітою у загальній чисельності персоналу, %, витрати на підвищення кваліфікації персоналу, млн грн., показник винахідливої активності за кількістю, од., показник винахідливої кількості за часом, од./міс., витрати на НДДКР, млн. грн.

Практична цінність методичного підходу полягає в тому, що суб'єкт господарювання має змогу самостійно оцінити рівень внутрішнього креативного потенціалу, дослідити його в динаміці, обґрунтувати шляхи його підвищення та повної реалізації. Використання методичного підходу дало змогу покращити економічні результати діяльності персоналу, що на 11% перевищують аналогічний показник попереднього звітного періоду.

Директор Запорізького
сталеливарного заводу



Д.В. Рязанов

N 92/18354
big 16.05.2018

У Спеціалізовану вчену раду
по захисту дисертацій

ДОВІДКА

про практичну значимість результатів наукового дослідження

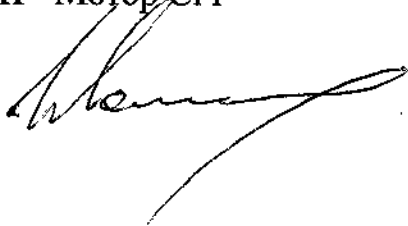
У практичній діяльності АК АТ "Мотор Січ" прийнято до уваги результати дисертації Красноступа Володимира Миколайовича, в частині результатів дослідження особливостей функціонування суб'єктів взаємодії у ланцюзі "керівництво підприємства — керівник крос-функціональної команди — крос-функціональна команда". Практична значимість наукових розробок автора полягає у наступному:

- обґрунтовані варіанти крос-функціональної взаємодії персоналу в умовах конфлікту та стимулювання його діяльності;
- визначено напрями корекції взаємовідносин суб'єктів з метою підвищення ефективності їх взаємодії.

Враховуючи наявність постійно присутнього супротиву персоналу нововведенням та недосконалості умов праці на сучасних промислових підприємствах, наукові пропозиції автора як ніколи актуальні та своєчасні, мають доведену наукову та практичну цінність.

Директор АК АТ "Мотор Січ"

Маслов Г. Є.






**ЗАПОРІЗЬКА
ТОРГОВО-ПРОМИСЛОВА ПАЛАТА**
ZAPORIZHZHYA CHAMBER OF COMMERCE AND INDUSTRY



б-р Центральний, 4 м. Запоріжжя, Україна, 69005
Тел.: (061) 213-50-24 Тел./факс: (061) 233-11-72

E-mail: cci@cci.zp.ua
http://www.cci.zp.ua

4 bd. Tsentralnyi, Zaporizhzhia, Ukraine, 69005
Tel.: +38 (061) 213-50-24 Tel./fax: +38 (061) 233-11-72

Вих. № 64/03-01

Від «28» 11 2018р.

У Спеціалізовану вчену раду
із захисту дисертацій

ДОВІДКА

про використання результатів наукового дослідження

Красноступа Володимира Миколайовича

Пропозиції, сформульовані Красноступом Володимиром Миколайовичем у дисертаційному дослідженні обговорені на практичних семінарах і тренінгах з питань управління персоналом та використані в практичній діяльності Запорізької торгово-промислової палати.

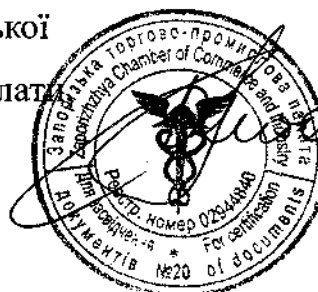
Зокрема, були враховані запропоновані автором рекомендації з удосконалення управління крос-функціональною взаємодією персоналу на основі системно-рефлексивного підходу до його креативності. Пропонований підхід дає змогу: структурувати креативність крос-функціональної команди; визначити шляхи рефлексивного управління суб'єктами взаємодії; можливості стимулювання продуктивної та виключення проявів непродуктивної креативності; підвищити ефективність управління креативністю крос-функціональної команди; побудувати стратегію розвитку крос-функціональної взаємодії.

Таким чином, результати наукового дослідження мають практичну цінність для управління персоналом суб'єктів господарювання як на стратегічному, так і на тактичному рівнях.

Віце-президент Запорізької

торгово-промислової палати

д.е.н., доцент



Д.А. АНТОНЮК

