



МЕНЕДЖМЕНТ ТА ПІДПРИЄМНИЦТВО: ТРЕНДИ РОЗВИТКУ

Електронне наукове фахове видання

MANAGEMENT AND ENTREPRENEURSHIP: TRENDS OF DEVELOPMENT

ELECTRONIC SCIENTIFIC EDITION

JOIN THE DISCUSSION!

eISSN: 2522-1566

www.management-journal.org.ua

VOL. 3 ISSUE 29 2024
ВИПУСК 3 (29) 2024

OCTOBER 2024
ЖОВТЕНЬ 2024

Міністерство освіти і науки України
Запорізький національний університет

**МЕНЕДЖМЕНТ ТА ПІДПРИЄМНИЦТВО:
ТРЕНДИ РОЗВИТКУ**

*ЕЛЕКТРОННЕ НАУКОВЕ ФАХОВЕ ВИДАННЯ
КАТЕГОРІЇ «Б»
ВИПУСК 3 (29) 2024*

Запоріжжя
2024

Ministry of Education and Science of Ukraine
ZAPORIZHZHIA NATIONAL UNIVERSITY

**MANAGEMENT AND ENTREPRENEURSHIP:
TRENDS OF DEVELOPMENT**

ELECTRONIC SCIENTIFIC JOURNAL

ISSUE 3 (29) 2024

Zaporizhzhia
2024

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР:

Полусмяк Юлія Ігорівна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри підприємництва, менеджменту організацій та логістики, Запорізький національний університет, Україна [ORCID ID 0000-0002-7521-6418](https://orcid.org/0000-0002-7521-6418)

ЗАСТУПНИК ГОЛОВНОГО РЕДАКТОРА:

Шавкун Ірина Григорівна – доктор філософських наук, професор, декан факультету менеджменту, Запорізький національний університет, Україна [ORCID ID 0000-0003-2227-9754](https://orcid.org/0000-0003-2227-9754)

ВІДПОВІДАЛЬНИЙ РЕДАКТОР:

Онищенко Оксана Анатоліївна - кандидат наук з державного управління, доцент, доцент кафедри підприємництва, менеджменту організацій та логістики, Запорізький національний університет, Україна [ORCID ID 0000-0002-3009-3856](https://orcid.org/0000-0002-3009-3856)

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

George Geoffrey Booth - Distinguished Research Professor, The Citadel, The Military College of South Carolina; Em Frederick S. Addy Distinguished Chair in Finance, Michigan State University, Michigan, United States [SCOPUS ID 7102794788](https://scopus.org/authorid/7102794788)

Vitor Braga - PhD, Polytechnic Institute of Porto, Portugal [SCOPUS ID 44961091400](https://scopus.org/authorid/44961091400)

Dinh Tran Ngoc Huy – MBA, International University of Japan (Graduate School of International Management), Niigata, Japan [SCOPUS ID 56027482200](https://scopus.org/authorid/56027482200)

Ouail El Imrani - PhD in Economics, Management and Sustainable Development; Research Professor, Abdelmalek Essaadi University, Tétouan, Morocco [ORCID ID 0000-0003-0080-0975](https://orcid.org/0000-0003-0080-0975)

Atanas Dimitrov Georgiev – Ph.D. in Economics, Associate Professor, Sofia University “St. Kliment Ohridski”, Sofia, Bulgaria [ORCID ID 0000-0003-1866-4131](https://orcid.org/0000-0003-1866-4131)

Maya Rumenova Lambovska – Prof., D.Sc. Management, University of National & World Economics, Sofia, Bulgaria [Web of Science Researcher ID I-7986-2016](https://www.researcherweb.com/author/maya-rumenova-lambovska/); [ORCID ID 0000-0003-3285-3051](https://orcid.org/0000-0003-3285-3051)

Sebastien Menard – Doctor of Economic Sciences, Assistant Professor, University Du Maine, Le Mans, France [SCOPUS ID 15049925500](https://scopus.org/authorid/15049925500)

Przemysław Niewiadomski – Ph.D., Professor, University of Zielona Góra, Poland [SCOPUS ID 57208628422](https://scopus.org/authorid/57208628422)

Jan Polcyn – Doctor of Economic Sciences, Professor, Vice-rector for science, development and international cooperation, Stanislaw Staszic University of Applied Sciences in Pila, Poland [SCOPUS ID 57191345271](https://scopus.org/authorid/57191345271)

Mufutau Akanmu Popoola – Ph.D. in Business Administration, Department of Business Administration, National Open University of Nigeria, Lagos, Nigeria [ORCID ID 0000-0002-4529-0721](https://orcid.org/0000-0002-4529-0721)

Cristi Spulbar - Executive Director of the Banking and Financial Research Center, Professor, Habilitated Doctor, University of Craiova, Romania [SCOPUS ID 36710656800](https://scopus.org/authorid/36710656800)

Andreas Urbich – Founder and Managing Director of the Municipal Educational Institution (Kommunales Bildungswerk e.V.), Berlin, Federal Republic of Germany

Антонюк Дмитро Анатолійович – доктор економічних наук, професор, професор кафедри підприємництва, менеджменту організацій та логістики, Запорізький національний університет, Україна [ORCID ID 0000-0003-2910-0497](https://orcid.org/0000-0003-2910-0497)

Антонюк Катерина Іванівна – доктор економічних наук, професор, професор кафедри міжнародних економічних відносин, Національний університет "Запорізька політехніка", Україна [ORCID ID 0000-0001-8568-5085](https://orcid.org/0000-0001-8568-5085)

Артюх Тетяна Миколаївна - доктор технічних наук, професор, професор кафедри екологічного менеджменту та підприємництва Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Україна [ORCID ID 0000-0003-3541-6690](https://orcid.org/0000-0003-3541-6690)

Бухаріна Людмила Михайлівна – доктор економічних наук, професор, Запорізький національний університет, Україна [ORCID ID 0000-0002-7173-6619](https://orcid.org/0000-0002-7173-6619)

Волкова Валерія Володимирівна – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри ділової комунікації, Запорізький національний університет, Україна [ORCID ID 0000-0001-5802-7095](https://orcid.org/0000-0001-5802-7095)

Гончаренко Наталія Володимирівна – кандидат економічних наук, доцент кафедри екологічного менеджменту та підприємництва, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна [ORCID ID 0000-0003-3318-1277](https://orcid.org/0000-0003-3318-1277)

Гуржій Наталія Миколаївна – доктор економічних наук, професор, професор кафедри підприємництва, менеджменту організацій та логістики, Запорізький національний університет, Україна [ORCID ID 0000-0002-4955-9548](https://orcid.org/0000-0002-4955-9548)

Дибчинська Яна Станіславівна – кандидат філологічних наук, доцент, завідувач кафедри ділової комунікації, Запорізький національний університет, Україна [ORCID ID 0000-0002-0992-7326](https://orcid.org/0000-0002-0992-7326)

Карпенко Андрій Володимирович – доктор економічних наук, професор, професор кафедри економіки та митної справи, Національний університет "Запорізька політехніка", Україна [ORCID ID 0000-0002-5717-4349](https://orcid.org/0000-0002-5717-4349)

Матвейчук Людмила Олександрівна – доктор наук з державного управління, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри туризму та готельно-ресторанної справи, Кам'янець-Подільський національний університет ім. Івана Огієнка, Україна [ORCID ID 0000-0002-2989-6002](https://orcid.org/0000-0002-2989-6002)

Метеленко Наталя Георгіївна – доктор економічних наук, професор, директор Інженерного навчально-наукового інституту ім. Ю.М. Потебні Запорізького національного університету, Україна [ORCID ID 0000-0002-6757-3124](https://orcid.org/0000-0002-6757-3124)

Павлюк Тетяна Сергіївна – кандидат економічних наук, доцент, в.о. завідувач кафедри підприємництва, менеджменту організацій та логістики, Запорізький національний університет, Україна <https://orcid.org/0000-0001-7480-5475>

Пуліна Тетяна Веніамінівна - доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри менеджменту, Національний університет "Запорізька політехніка", Україна [ORCID ID 0000-0002-2672-8281](https://orcid.org/0000-0002-2672-8281)

Сагайдак Михайло Петрович – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри менеджменту, ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана», Україна [ORCID ID 0000-0001-6526-1170](https://orcid.org/0000-0001-6526-1170)

Хацер Ганна Олексіївна – кандидат філологічних наук, доцент, доцент кафедри теорії та практики перекладу з англійської мови, Запорізький національний університет, Україна [ORCID ID 0000-0003-0601-5572](https://orcid.org/0000-0003-0601-5572)

Хацер Максим Володимирович - кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри підприємництва, менеджменту організацій та логістики, Запорізький національний університет, Україна [ORCID ID 0000-0003-0080-3578](https://orcid.org/0000-0003-0080-3578)

Чуріканова Олена Юріївна – доктор економічних наук, доцент, завідувач кафедри економіки та економічної кібернетики, Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», Україна [ORCID ID 0000-0001-5703-2271](https://orcid.org/0000-0001-5703-2271)

Шишкін Віктор Олександрович – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри підприємництва, менеджменту організацій та логістики, Запорізький національний університет, Україна [ORCID ID 0000-0001-8620-4722](https://orcid.org/0000-0001-8620-4722)

Шмиголь Надія Миколаївна – доктор економічних наук, професор, професор кафедри менеджменту, Національний університет "Запорізька політехніка", Україна, Україна [ORCID ID 0000-0001-5932-6580](https://orcid.org/0000-0001-5932-6580)

Рекомендовано до поширення через мережу Інтернет Вченою радою ЗНУ

<https://management-journal.org.ua/>

ISSN (Online): 2522-1566

© Автори статей, 2024

© Management and Entrepreneurship: Trends of Development, 2024

EDITORIAL TEAM

EDITOR-IN-CHIEF

Yuliia Polusmiak - PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor at the Department of Entrepreneurship, Management of Organizations and Logistics, Zaporizhzhia National University, Ukraine [ORCID ID: 0000-0002-7521-6418](#)

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF

Iryna Shavkun – Doctor of Science (Philosophy), Professor, Zaporizhzhia National University, Ukraine
[ORCID ID 0000-0003-2227-9754](#)

EXECUTIVE EDITOR

Oksana Onyshchenko - PhD in Public Administration, Associate Professor, Zaporizhzhia National University, Ukraine [ORCID ID 0000-0002-3009-3856](#)

EDITORIAL BOARD

George Geoffrey Booth - Distinguished Research Professor, The Citadel, The Military College of South Carolina, Finance, Charleston, South Carolina, United States; Em Frederick S. Addy Distinguished Chair in Finance, Michigan State University, Department of Finance, East Lansing, Michigan, United States [SCOPUS ID 7102794788](#)

Vitor Braga - PhD, Polytechnic Institute of Porto, Portugal [SCOPUS ID 44961091400](#)

Dinh Tran Ngoc Huy – MBA, International University of Japan (Graduate School of International Management), Niigata, Japan [SCOPUS ID 56027482200](#)

Ouail El Imrani - PhD in Economics, Management and Sustainable Development; Research Professor, Abdelmalek Essaadi University, Tétouan, Morocco [ORCID ID 0000-0003-0080-0975](#)

Atanas Dimitrov Georgiev – Ph.D. in Economics, Associate Professor, Sofia University "St. Kliment Ohridski", Sofia, Bulgaria [ORCID ID 0000-0003-1866-4131](#)

Maya Rumenova Lambovska - Prof., D.Sc. Management, University of National & World Economics, Sofia, Bulgaria [Web of Science Researcher ID 1-7986-2016](#); [ORCID ID 0000-0003-3285-3051](#)

Sebastien Menard – Doctor of Economic Sciences, Assistant Professor, University Du Maine, Le Mans, France [SCOPUS ID 15049925500](#)

Przemysław Niewiadomski – Ph.D., Professor, University of Zielona Góra, Poland [SCOPUS ID 57208628422](#)

Jan Polcyn – Doctor of Economic Sciences, Professor, Vice-rector for science, development and international cooperation, Stanislaw Staszic University of Applied Sciences in Pila, Poland [SCOPUS ID 57191345271](#)

Mufutau Akanmu Popoola – Ph.D. in Business Administration, Department of Business Administration, National Open University of Nigeria, Lagos, Nigeria [ORCID ID 0000-0002-4529-0721](#)

Cristi Spulbar - Executive Director of the Banking and Financial Research Center, Professor, Habilitated Doctor, University of Craiova, Romania [SCOPUS ID 36710656800](#)

Andreas Urbich – Founder and Managing Director of the Municipal Educational Institution (Kommunales Bildungswerk e.V.), Berlin, Federal Republic of Germany

Dmytro Antoniuk – Doctor of Science (Economics), Professor, Zaporizhzhia National University, Ukraine
[ORCID ID 0000-0003-2910-0497](#)

Kateryna Antoniuk – Doctor of Science (Economics), Professor, National University "Zaporizhia Polytechnic", Ukraine [ORCID ID 0000-0001-8568-5085](#)

Tetyana Artyukh - Doctor of Technical Sciences, Professor, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine
[ORCID ID 0000-0003-3541-6690](#)

Liudmyla Bukharina - Doctor of Science (Economics), Professor, Zaporizhzhia National University, Ukraine [ORCID ID 0000-0002-7173-6619](#)

Valeriya Volkova – Ph.D. in Pedagogical Sciences, Associate Professor, Zaporizhzhia National University, Ukraine [ORCID ID 0000-0001-5802-7095](#)

Nataliia Goncharenko – Ph.D. in Economics, Associate Professor, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine [ORCID ID 0000-0003-3318-1277](#)

Natalia Hurzhii – Doctor of Science (Economics), Professor, Zaporizhzhia National University, Ukraine
[ORCID ID 0000-0002-4955-9548](#)

Yana Dybchinska – Ph.D. in Philology, Associate Professor, Zaporizhzhia National University, Ukraine [ORCID ID 0000-0002-0992-7326](#)

Andrii Karpenko – Doctor of Science (Economics), Professor, National University "Zaporizhia Polytechnic", Ukraine [ORCID ID 0000-0002-5717-4349](#)

Liudmyla Matveichuk – Doctor of Science (Public Administration), Ph.D. in Economics, Associate Professor, Kam'ianets'-Podil's'kyi Ivan Ohienko National University, Ukraine [ORCID ID 0000-0002-2989-6002](#)

Natalia Metelenko – Doctor of Science (Economics), Professor, Engineering Institute of Zaporizhzhia National University, Ukraine [ORCID ID 0000-0002-6757-3124](#)

Tetiana Pavliuk – Ph.D. in Economics, Associate Professor, Zaporizhzhia National University, Ukraine <https://orcid.org/0000-0001-7480-5475>

Tetiana Pulina - Doctor of Science (Economics), Professor, National University "Zaporizhia Polytechnic", Ukraine
[ORCID ID 0000-0002-2672-8281](#)

Mykhailo Sahaidak – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman, Ukraine [ORCID ID 0000-0001-6526-1170](#)

Ganna Khatser - PhD. in Philology, Associate Professor at the Department of English Translation Theory and Practice, Zaporizhzhia National University, Ukraine [ORCID ID 0000-0003-0601-5572](#)

Maxim Khatser - Ph.D. in Economics, Associate Professor, Zaporizhzhia National University, Ukraine [ORCID ID 0000-0003-0080-3578](#)

Olena Churikanova – Doctor of Sciences (Economics), Associate Professor, Dnipro University of Technology, Ukraine [ORCID ID 0000-0001-5703-2271](#)

Viktor Shyshkin – Ph.D. in Economics, Associate Professor, Zaporizhzhia National University, Ukraine [ORCID ID 0000-0001-8620-4722](#)

Nadiia Shmyhol – Doctor of Science (Economics), Professor, Zaporizhzhia National University, Ukraine [ORCID ID 0000-0001-5932-6580](#)

Recommended for electronic distribution by ZNU Academic Council

<https://management-journal.org.ua/>

ISSN (Online): 2522-1566

© Authors, 2024

© Management and Entrepreneurship: Trends of Development, 2024

ЗМІСТ

ЕКОНОМІКА

BENACHOUR, A., TARHLISSIA, L., ABDELMALEK, H. & CHERITI, YA. ІНТЕГРАЦІЯ ІКТ У ФУНКЦІЇ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ: ВПЛИВ НА ОПЕРАЦІЙНУ ДІЯЛЬНІСТЬ.....8

MOUSSOUNI, H. ПАНЕЛЬНІ ДАНІ ПРО ВПЛИВ ПРЯМИХ ІНОЗЕМНИХ ІНВЕСТИЦІЙ ТА НАЛЕЖНОГО ВРЯДУВАННЯ НА ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ В КРАЇНАХ САМ: ПІДХІД P-ARDL.....20

ZHANG, K. ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА МІЖНАРОДНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ.....31

ЛАПАНЬ О.Р., ЛУКІН С.Ю. ОСОБЛИВОСТІ РЕГІОНАЛЬНОГО ПРОГНОЗУВАННЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ В КОНТЕКСТІ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ.....40

ФІНАНСИ, БАНКІВСЬКА СПРАВА ТА СТРАХУВАННЯ

КРИШТАЛЬ Г.О., БРЮХОВЕЦЬКА І.О., ХІМІЧ С.В., КАСАДЖИК А.С. ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ГОСПОДАРЮЮЧИХ СУБ'ЄКТІВ: ФІНАНСУВАННЯ, РОЛЬ БАНКІВ ТА ПРОБЛЕМИ ВЗАЄМОДІЇ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ.....51

МЕНЕДЖМЕНТ

ЗЕВЕНКО Д.В., ШИШКІН В.О., ОНИЩЕНКО О.А. МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СТРАТЕГІЇ ДИВЕРСИФІКАЦІЇ В ДІЯЛЬНОСТІ ТОРГІВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА В СУЧАСНИХ УМОВАХ.....64

ГАЛЬЧИНСЬКИЙ М.М., СУЛІЗ А.В., ПОЛУСМЯК Ю.І. ВИКОРИСТАННЯ КОМПЛЕКСУ МАРКЕТИНГОВИХ КОМУНІКАЦІЙ ПРИ ПРОСУВАННІ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ РИНКУ.....72

ГУРЖІЙ Н.М., ДУДЧЕНКО С.А. ЛЮДСЬКИЙ ФАКТОР В КОНТЕКСТІ ЕВОЛЮЦІЇ РОЗВИТКУ ВИРОБНИЧОГО ПРОЦЕСУ.....82

ПАВЛЮК Т.С., ПОЛУСМЯК Л.Л. РОЗРОБКА УНІВЕРСАЛЬНИХ ЗАХОДІВ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ПІДПРИЄМСТВА ШЛЯХОМ ВПРОВАДЖЕННЯ SCRUM-ТЕХНОЛОГІЙ96

ПОЛОВИНКІНА Р.Ю., ДЕМЧЕНКО А.О. ОСОБЛИВОСТІ МЕНЕДЖМЕНТУ АКЦІОНЕРНОГО КАПІТАЛУ КОРПОРАТИВНОГО ФОНДУ.....104

МАРКЕТИНГ

БРАНИМІ, A. & KADRI, DJ. РОЛЬ ВНУТРІШНЬОГО МАРКЕТИНГУ В ПІДВИЩЕННІ ЯКОСТІ ПОСЛУГ: ПРИКЛАД ІНОЗЕМНОГО БАНКУ АЛЖИРУ.....113

ПІДПРИЄМНИЦТВО, ТОРГІВЛЯ ТА БІРЖОВА ДІЯЛЬНІСТЬ

АНТОНЮК Д.А., КОЛЯДА О.О. ВПРОВАДЖЕННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА ЄВРОПЕЙСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ: МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ НА ОСНОВІ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ТА ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ.....130

KHOUALED, A., BACI, I., GUEROUI, A. & ALMI, H. НОВИЙ ПІДХІД ДО РОЗВИТКУ СТАРТАПІВ В АЛЖИРІ ЧЕРЕЗ ЗАЛУЧЕННЯ УНІВЕРСИТЕТІВ: АНАЛІЗ ВИКОНАННЯ РІШЕННЯ МІНІСТЕРСТВА №. 1275 В УНІВЕРСИТЕТІ АННАБИ ТА ВИЩІЙ ШКОЛИ УПРАВЛІНСЬКИХ НАУК (ESSG).....140

POPOOLA, M.A., OJO, A.O. & AKINTUNDE, M.O. ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ БІЗНЕС-ІНКУБАТОРАМИ ТА РОЗВИТКОМ МАЛИХ, СЕРЕДНІХ ТА МІКРОПІДПРИЄМСТВ (МСП) У НІГЕРІЇ.....164

CONTENTS

ECONOMICS

BENACHOUR, A., TARHLISSIA, L., ABDELMALEK, H. & CHERITI, YA. THE INTEGRATION OF ICT IN HR FUNCTIONS: THE IMPACT ON OPERATIONAL PERFORMANCE.....	8
MOUSSOUNI, H. PANEL DATA ON THE IMPACT OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT AND GOOD GOVERNANCE ON ECONOMIC GROWTH IN THE AMU COUNTRIES-P-ARDL APPROACHE.....	20
ZHANG, K. CHALLENGES OF IMPLEMENTING DIGITAL TECHNOLOGIES IN INTERNATIONAL ENTERPRISES.....	31
LAPAN, O. & LUKIN, S. FEATURES OF REGIONAL FORECASTING OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF POST-WAR RECONSTRUCTION OF UKRAINE.....	40

FINANCE, BANKING AND INSURANCE

KRYSHTAL H., BRIUKHOVETSKA I., KHMICH S. & KASADZHYK A. INNOVATIVE ACTIVITIES OF ECONOMIC ENTITIES: FINANCING, ROLE OF BANKS AND PROBLEMS OF INTERACTION UNDER THE CONDITIONS OF MARITAL STATE.....	51
--	----

MANAGEMENT

ZEVENKO, D., SHYSHKIN, V. & ONYSHCHENKO, O. POSSIBILITIES OF USING DIVERSIFICATION STRATEGY IN TRADE ENTERPRISE OPERATIONS IN MODERN CONDITIONS.....	64
HALCHYNSKYI, M., SULIZ, A. & POLUSMIAK, YU. THE USE OF AN INTEGRATED MARKETING COMMUNICATIONS APPROACH IN PROMOTING IN THE PHARMACEUTICAL MARKET.....	72
HURZHYI, N. & DUDCHENKO, S. HUMAN FACTOR IN THE CONTEXT OF EVOLUTION OF THE PRODUCTION PROCESS DEVELOPMENT.....	82
PAVLIUK, T. & POLUSMIAK, L. DEVELOPMENT OF UNIVERSAL MEASURES TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF THE ENTERPRISE'S PERSONNEL MANAGEMENT SYSTEM THROUGH THE IMPLEMENTATION OF SCRUM TECHNOLOGIES	96
POLOVYNKINA, R. & DEMCHENKO, A. FEATURES OF CORPORATE FUND SHARE CAPITAL MANAGEMENT.....	104

MARKETING

BRAHIMI, A. & KADRI, DJ. THE ROLE OF INTERNAL MARKETING IN IMPROVING SERVICE QUALITY: A CASE STUDY OF THE ALGERIAN FOREIGN BANK.	113
--	-----

ENTREPRENEURSHIP, TRADE AND EXCHANGE ACTIVITIES

ANTONIUK, D. & KOLYADA, O. ADOPTION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EUROPEAN ENTERPRISES: A MATHEMATICAL MODEL BASED ON SOCIOECONOMIC AND TECHNOLOGICAL INDICATORS.	130
KHOUALED, A., BACI, I., GUEROUI, A. & ALMI, H. A NEW APPROACH TO DEVELOPING STARTUPS IN ALGERIA THROUGH UNIVERSITY ENGAGEMENT: AN EXAMINATION OF THE IMPLEMENTATION OF MINISTERIAL DECISION NO. 1275 AT ANNABA UNIVERSITY AND THE HIGHER SCHOOL OF MANAGEMENT SCIENCES (ESSG).....	140
POPOOLA, M.A., OJO, A.O. & AKINTUNDE, M.O. CORRELATE OF BUSINESS INCUBATORS AND SMALL MEDIUM AND MICRO-ENTERPRISES DEVELOPMENT (SMMES) IN NIGERIA.....	164

ECONOMICS

RECEIVED:

13 July 2024

ACCEPTED:

15 September 2024

RELEASED:

20 October 2024

UDC 005.95/.96:004.9

DOI 10.26661/2522-1566/2024-3/29-01

THE INTEGRATION OF ICT IN HR FUNCTIONS: THE IMPACT ON OPERATIONAL
PERFORMANCE

Benachour Amira*

Associate professor B

Ecole supérieure de commerce

Algeria

ORCID 0009-0000-2867-2501

Tarhlissia Lamine

Associate professor A

Ecole supérieure de commerce

Algeria

ORCID 0009-0009-4296-7950

Abdelmalek Hanane

Associate professor B

Ecole supérieure de commerce

Algeria

ORCID 0009-0009-9768-6005

Cheriti Yasmine

PhD Student

Ecole supérieure de commerce

Algeria

ORCID 0009-0004-3513-5818

* Corresponding author email: a_benachour@esc-alger.dz

Abstract. The transition to digital technology marks our shift from the industrial era to the information age, with Information and Communication Technologies (ICT) being at the core of this transformation. ICT is now ubiquitous in our daily lives, and its use continues to grow, profoundly changing the ways we communicate, learn, and work. In light of this exceptional development, it is crucial to understand its impact on organisational practices and operations. Formerly, team managers held onto information and shared it at their discretion. Communication followed the established rules, and the flow of information was dictated by hierarchy. The advent of ICT has disrupted these traditional methods, enabling easier sharing and faster dissemination of information, as well as instant communication. This article examines the impact of Information and Communication Technologies (ICT) on operational performance, focusing on their integration into the human resources (HR) function at Algérie Télécom. The objective is to assess how these technologies influence HR practices and employee management within the company. The methodology is based on a survey conducted among 15 employees from the marketing department of Algérie Télécom, randomly selected. A structured questionnaire was used to collect quantitative data on the perception and use of ICT. Additionally, semi-structured interviews were conducted with the directors of the marketing and communication departments to gather qualitative insights. The data were analyzed using SPSS software to examine the relationships between age, professional experience, and ICT usage. The results show that ICT is widely perceived as a tool that facilitates daily work. It is used to automate administrative data processing, enhance decision-making, and streamline communication between departments. About 72.7% of the employees surveyed confirm that ICT plays an important role in supporting managerial decisions and accomplishing administrative tasks. Moreover, 81.8% of respondents highlight the existence of specific software for various management functions. Access to both internal and external information is also seen as significantly improved due to these technologies. However, several barriers to optimal ICT usage

were identified, including a lack of training and limited access to certain tools. Some managers also pointed out that managing these technologies on a large scale is challenging, particularly due to the size of the company and the number of employees involved.

Keywords: Information and Communication Technologies (ICT), operational performance, human resource management, Algeria.

Jel Classification: M54, O32

INTRODUCTION

In a rapidly evolving market driven by Information and Communication Technologies (ICT), the business world is experiencing significant transformations. Not only have these technological advancements revolutionised individuals' daily lives but they have also reshaped the learning methods, management strategies, and business development models. In response to these changes, it has become imperative for companies to adapt by placing greater emphasis on human capital to ensure sustainability and enhance performance, both organisationally and financially. ICTs are now essential tools for businesses, enabling them to manage their image, grow financially, streamline work processes, and seize new opportunities in the digital market. The influence of ICT extends to all areas of a company, including Human Resource Management (HRM), which plays a crucial role in organisational dynamics (Faiza Hilmi & Ettaibi Charani, 2020).

In this context, Algeria is transitioning towards this new economic development model by integrating ICT into the business environment. In recent years, the country has launched various initiatives to promote access to these technologies, accelerating the pace of change and contributing to the emergence of new economic models characterised by the increasing exploitation of competitive advantages. The online revolution has begun, and a wide range of "e-tools" are becoming more integrated into the company's HR functions, covering areas such as recruitment, training, and HR management. To support this, the government has implemented some initiatives like the e-Algérie strategy, aimed at creating an information and knowledge-based society.

The objective of this article is to measure the degree of ICT integration within Algerian companies and assess how well their personnel have adapted to using these technologies. In this regard, we pose the following question:

What is the contribution of ICT in the human resource function within companies?

This article is based on a survey conducted among employees and managers at Algérie Télécom. In the first section, we present the theoretical and methodological framework of the research, followed by a concise analysis of the viewpoints shared by our respondents. The third and final section is dedicated to discussing the implications of these findings.

LITERATURE REVIEW

The rise of Information and Communication Technologies (ICT) raises the questions about the sustainability of the Human Resources (HR) function within companies. With the increasing integration of ICT into human resource management and the accompanying organisational and environmental changes, this concern is particularly relevant. Since the 2000s, it has been predicted that all business functions will be profoundly disrupted by the internet, and the HR function is not exempt from this trend.

Not only does ICT transform work methods, particularly through the mobility of employees, but it also enhances the characteristics of information by increasing its accessibility, availability, and diversity. These changes alter the relationships with time and workspace, affecting each individual differently depending on their culture, sociodemographic characteristics, job, and

personal stakes. The digitalisation of business management, amplified by the increasing use of ICT, inevitably influences the HR function, requiring a strategic adaptation.

Thus, the HR function is evolving towards e-HR, characterised by the use of intranets, e-recruitment, and e-learning. The extent of this transformation varies across companies, ranging from ambitious technological projects to more modest investments. The impact of ICT on HRM manifests itself at three levels (Michel Kalika, 2006):

Operational: Implementing Human Resource Information Systems (HRIS) leads to the automation of administrative activities.

Transactional: With the development of e-HR, the focus shifts from administrative tasks to HR tools that support specialised activities and managerial processes, such as recruitment, training, evaluation, and compensation.

Transformational: This involves reorganising the HR function into a virtual team with the aim of assigning more strategic roles and activities.

Jean-Marc Perett identifies several types of Information and Communication Technology (ICT) usage in the field of Human Resources (HR), which include as follows (Dalila Bérass Brahmi and Djamila Bélaoui):

E-recruitment: A section dedicated to internal recruitment, allowing employees to apply for new positions within the company.

Human Resources Information: Dissemination of company information aimed at staff or specific categories of employees.

Mobility Management: A feature available on the intranets of large groups, enabling employees interested in international opportunities to submit their applications.

Personnel Evaluation: An intranet-based system where employees complete evaluation forms, which are then analysed by the administration.

Human Resources Self-Service (HRSS): Online applications accessible to employees, including personnel files, social dashboards, training platforms, and payroll information.

E-learning: Online training in various modules (accounting, management, etc.), replacing traditional classroom programmes. These courses are enriched with videoconferences and group work through the company's intranet.

Knowledge Management: A section for specialists, allowing them to share and benefit from the experiences and knowledge of their peers (such as sales managers, management executives, etc.).

The daily operations of the HR function include operational and administrative activities such as managing dismissals, absences, and payroll, where ICT has a significant impact. This falls under the domain of Human Resource Information Systems (HRIS) and administrative management. According to Alexandre Diard (2023), the integration of HRIS plays a key role in streamlining HR operations and contributes to the overall success of the organisation. Notably, HR software automates various tasks, from onboarding new employees to tracking time and attendance, thereby reducing paperwork and management effort. These systems provide a centralised and intuitive self-service platform for both HR professionals and employees, enhancing engagement and efficiency.

HRIS solutions, often cloud-based, offer reliable management software that covers a wide range of HR needs, particularly recruitment, performance evaluation, and resource management. The SaaS model of many HR systems ensures reliable scalability and accessibility, which are essential for modern and dynamic companies.

ICT contributes to the creation of numerous new jobs, such as software development. According to a study conducted by the recruitment website [emplois.developpez.com](https://www.emplois.developpez.com) (2019), the main trends in job offers are:

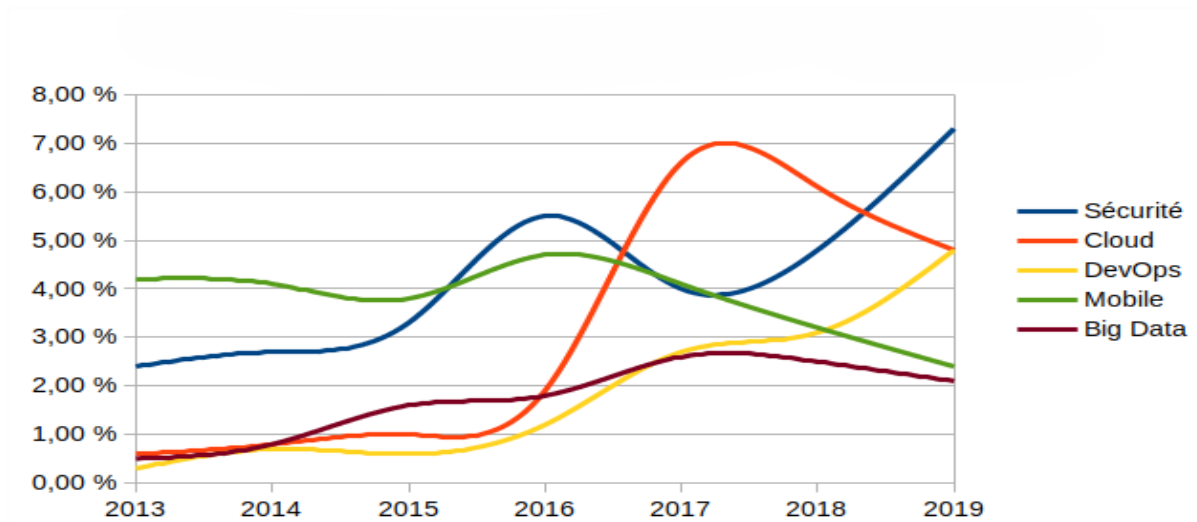


Fig. 1. Key Trends in Job Offers Worldwide

Source: Ali Rholem, 2020

All these job opportunities are important, as each year new roles and specialisations emerge due to new technologies. Many old, routine, and tedious jobs can now be performed by computers, allowing workers to focus on more interesting tasks and harness their creativity.

Remote Work: An increasing number of people can work remotely from home through remote work, a method widely adopted due to the COVID-19 lockdowns. Instead of commuting to the office every day, employees work remotely. The popularity of remote work has increased by 91% over the last 10 years, and by 2028, 73% of teams are expected to include remote workers.

Training: Training plays a crucial role in creating value. E-learning has thus become essential, broadly referring to any training system that relies on internet-based technologies. According to an IBM report, companies that use e-learning tools and strategies can potentially increase their productivity by up to 50%. For each dollar spent by these companies, it is estimated that they receive the equivalent of \$30 in productivity. The following figure presents the particularities of distance learning undertaken by employees (Cegos Survey on Professional Training, February/March 2013).

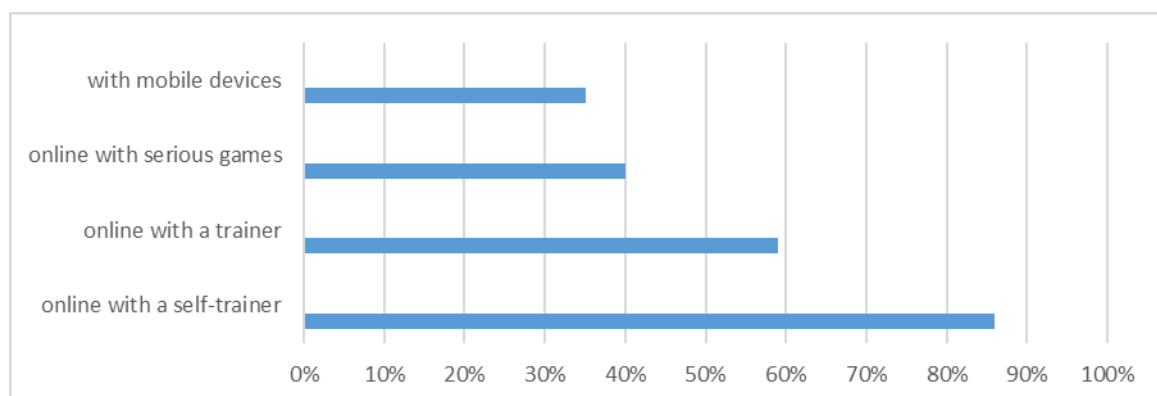


Fig. 2. The particularities of distance learning undertaken by employees

Source: Ali Rholem, 2020

On the other hand, the increased efficiency and automation caused by ICT can lead to job losses, particularly in manual roles and the manufacturing sector.

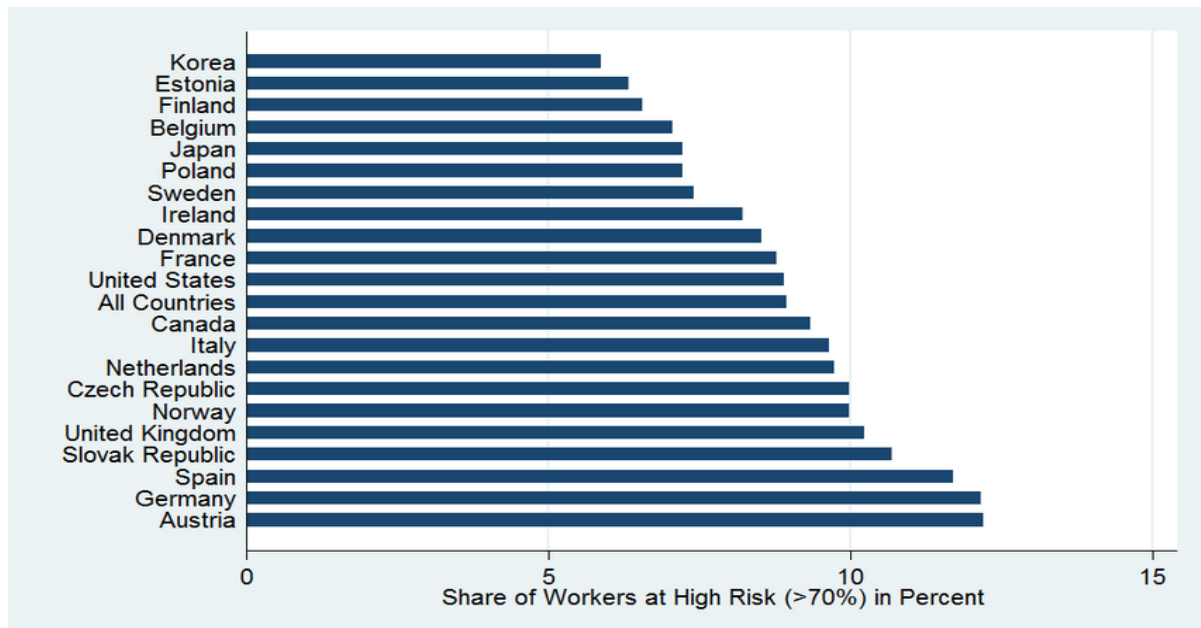


Fig. 3. Part (%) of Workers in High-Risk Automation Jobs in various OECD Countries

Source: Ali Rholem, 2020

The graph illustrates the risk of job losses for a large number of human resources worldwide due to task automation and the development of ICT, the future of which remains uncertain. As observed, the minimum risk threshold is nearly 25%, with the southern regions anticipating automation in their tasks.

- ICT can have negative effects on human resources. The absence of a human interaction and the reliance on technological tools in the workplace can diminish group cohesion and the motivational atmosphere.

Previous researches and studies have shown that the use of ICT not only accelerates the organisational changes that companies must already confront, but also enables (Faiza Hilmi & Ettaibi Charani, 2020):

- Automating certain simple and routine decisions, as well as decentralising the management of rights and obligations by delegating them to lower and intermediate hierarchical levels.
- Enabling managers and employees to work outside the office, making them more flexible and versatile. This also involves non-managerial staff in the decision-making process.
- Allowing employees at all hierarchical levels to access the information necessary for their tasks, thereby making planning, decision-making, coordination, and control more efficient.

ICT (Information and Communication Technologies) are transforming work, management styles, professional practices, job roles, organisational structures, and the functioning of organisations. They also alter modes of interpersonal communication and the potential for coordination and cooperation. The impacts of ICT can vary significantly from one organisation to another. Liang-Hung Lin (2011) highlights that ICT has created new skills and job positions, challenging organisations to adapt to these technologies. E-HRM (electronic human resource management) requires a change and dematerialisation of HR practices through ICT. For example, human resource planning uses quantitative methods and ICT-based information systems to determine and plan HR supply and demand. Recruitment is conducted through social media, the Internet, Intranet, and other advanced technological tools. ICT also transforms the nature of work

by reshaping existing jobs, introducing new ones, and facilitating the acquisition of new skills through online training and e-learning.

Michaux's (2009) study examined the impact of ICT on unions over a ten-year period. A simple analytical framework was developed to assess the potential impacts of ICT in various sectors, including HRM.

Mohammed ElHazzam (2015), in his article "The Effect of ICT on Human Resources Management Practices: Case of Number of Organizations in Southwest Algeria (Bechar City)," explores the impact of ICT on HR practices in organisations in Bechar, Algeria. The study, based on a questionnaire, aimed to gather information on the use of ICT in HRM and its impact on company performance and competitiveness. The results indicate that managers perceive ICT as having a positive impact on HR practices and the overall performance of organisations.

Benabderrahmane Bouriche (2012) proposes studying the adoption of knowledge management as a new approach to managing organisations in Algeria, focusing on creating organisational value and improving performance. This qualitative research considers two levels of analysis: global and organisational. At the global level, it examines the application of a knowledge management strategy within an e-governance project in Algeria. At the organisational level, it uses a multiple case study approach to identify consistencies and divergences among different cases. The objective is to understand and explain the qualitative relationships governing this phenomenon within a multidimensional and exploratory analytical framework.

METHODOLOGY

To assess the impact of Information and Communication Technologies (ICT) on operational performance and address our research question, "What is the contribution of ICT in the human resource function within the company?" it is necessary to conduct a survey that will allow us to collect all relevant information for our research. In this case, we opted to prepare a questionnaire and conduct interviews. Our target group includes the staff of the marketing department at Algérie Télécom.

The sample consisted of fifteen (15) employees out of 30, selected randomly. Random sampling means that each element in the sample had an equal probability of being chosen as any other element in the target population.

The questionnaire is a scientific investigation method that involves direct questioning of individuals and collecting quantitative data to find mathematical relationships and make numerical comparisons. Our questionnaire is divided into three main sections:

- Section 1: Information about our sample;
- Section 2: The perception of Information and Communication Technologies;
- Section 3: The contribution of ICTs in the workplace and HR management;

It consists of ten (10) questions:

- Open-ended questions that allow respondents a certain degree of freedom in their responses;
- Multiple-choice questions, where the respondent has a list of options but must choose only one answer;
- Scale questions, designed to assess individuals' positions on psychological variables.

The data from the questionnaire were processed using SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), except for the two (02) open-ended questions.

An interview is also a qualitative investigation method conducted verbally. The purpose of this interview is to gather information and verify specific points related to the hypotheses through questions. Our interview is semi-structured, meaning that the interviewee must respond directly to the questions, with a limited degree of freedom.

The interview comprises seven (07) questions. We targeted the managers within Algérie Télécom; however, due to their unavailability, we were only able to interview two (02) of them: the Director of the Marketing Department and the Director of the Communication Department.

The responses obtained were analysed using the analytical method, which involves understanding and explaining the various relationships related to our research subject.

RESULTS AND DISCUSSION

The objective of this section is to present the key findings of our survey and to provide the necessary interpretations of these results.

Questionnaire Results:

Sample Characteristics:

Table 1.

The Results Related to the Age of Employees

Age Range	Under 25 years	25-35 years	35-45 years	Over 45 years
Percentage	00,0%	36,4%	63,6%	00,0%

Source: Compiled by the authors based on the collected data.

From the table below, we observe that the majority of employees are between 35 and 45 years old. Regarding seniority, we note that employees with experience ranging from 1-5 years and 5-10 years represent 72.8% of our sample. This suggests that the company favours hiring younger employees, which is conducive to organisational change and the integration of ICT, as younger employees are generally more adaptable to change and proficient with technological tools.

Table 2.

The Results Related to Employee Experience

Professional Experience	Less than 5 years	5 to 10 years	10 to 15 years	More than 15 years
Percentage	36,4%	18,2%	36,4%	9,1%

Source: Compiled by the authors based on the collected data.

Section 1: Perception of ICT

Question 1: How do you define Information and Communication Technologies (ICT)?

Most respondents define ICT as tools, techniques, and methods that process, share, and transfer information. They also see it as computer equipment used for communication. Some still consider them as new technologies that facilitate work and even life. One respondent limited their answer to listing the different types of ICT they know.

Question 2: What are the main types of ICT you use at Algérie Télécom?

The majority of employees mentioned the same types of ICT used at Algérie Télécom, including computer hardware, mobile phones, the internet, intranet, applications, software, email, and the employee portal. However, one respondent considered that they only use computers as their form of information and communication technology.

Section 2: Advantages of ICT

The data show that the majority of employees in the Marketing department (72.7%) affirm that ICT is used in automating administrative data processing and as a decision-making aid, while

9.1% completely deny this. The remaining 18.2% of employees are evenly split: 9.1% say it is an ongoing project, and 9.1% are unaware of such usage.

Additionally, a predominance of employees (81.8%) confirmed that specific software exists for various tasks. The data also indicate that 100% of respondents believe ICT facilitates work and enhances communication between the Marketing department and other departments and divisions at Algérie Télécom. Moreover, 54.5% of respondents confirm the use of ICT in calculating performance indicators and evaluating staff work, representing just over half of the sample. Meanwhile, 18.2% are unsure or see it as a project in progress, and a minority of 9.1% completely deny this usage.

Regarding employee access to information, 72.7% of respondents find accessing internal and external information much easier due to ICT, while 27.3% find it somewhat easier with these technologies.

After processing the data, the following observations were made:

- ICT aids decision-making by providing rapid access to internal and external information and speeding up its circulation.
- ICT is used to accomplish various tasks and missions and to promote communication, which is why it is highly valued for facilitating work.

Section 3: The Impact of Age and Employee Experience on ICT Use

We used the Chi-square independence test to examine the relationship between employees' age and professional experience with their usage patterns and assessment of ICT benefits. If the expected count in any category was less than 5, Fisher's exact test was used instead of the Chi-square test. The test was considered significant if the P-value was less than 0.05.

Table 3.

The Results Related to the Impact of Age on ICT Use

		Age Range		Chi-square test	
		25-35 years	35-45 years	P	Sig
Use of ICT for automating administrative data processing (e.g., payroll).	Yes	75%	25%	0,279	NS
	No	0%	100%		
	Ongoing Project	0%	100%		
	Don't Know	100%	0%		
Use of ICT as a decision-making aid.	Yes	75%	25%	0,448	NS
	No	0%	100%		
	Ongoing Project	0%	0%		
	Don't Know	50%	50%		
Use of specific software for various tasks.	Yes	55,6%	44,6%	0,999	NS
	No	100%	0%		
	Ongoing Project	0%	0%		
	Don't Know	100%	0%		
Enhancing communication between the Marketing department and other departments and divisions at Algérie Télécom (e.g., use of Intranet) through ICT.	Yes	83,3%	16,7%	0,999	NS
	No	0%	100%		
	Ongoing Project	50%	50%		
	Don't Know	50%	50%		
Use of ICT to calculate performance indicators (e.g., market share) and evaluate staff work.	Yes	83,3%	16,7%	0,394	NS
	No	0%	100%		
	Ongoing Project	50%	50%		
	Don't Know	50%	50%		

Source: Compiled by the authors based on the collected data.

The Chi-square independence test in the four tables shows that there is no influence between age or professional experience and the mode of ICT usage.

These results lead us to refute the hypothesis: "The mastery of ICT depends on the user's age and professional experience." This seems unusual because, in everyday life, we observe a connection between age and ease of ICT use. For example, a young person generally masters these technologies better compared to an older person. For instance, we typically know how to use a smartphone better than our parents. However, in the case of the Marketing department employees, most are under 35 years old, with the remainder between 35-45 years old, so they are all relatively young. This explains the lack of a significant relationship. Additionally, an employee at Algérie Télécom is expected to know how to use these tools, regardless of age or professional experience, as it is part of their job.

This can be explained by the fact that the dissemination of ICT is relatively recent and does not yet contribute significantly to improving the skills management processes initiated in most companies. The software and applications developed or used are not heavily focused on these processes. Instead, the more administrative aspects of different tasks are prioritised for automation.

Table 4.

The Results Related to the Impact of Experience on ICT Use

		Professional Experience				Chi-square test	
		Less than 5 years	5 to 10 years	10 to 15 years	More than 15 years	P	Sig
Use of ICT for automating administrative data processing (e.g., payroll).	Yes	37,5%	25,0%	37,5%	0,0%	0,321	NS
	No	0,0%	0,0%	100%	0,0%		
	Ongoing Project	0,0%	0,0%	0,0%	100%		
	Don't Know	100%	0,0%	0,0%	0,0%		
Use of ICT as a decision-making aid.	Yes	50%	12,5%	37,5%	0,0%	0,176	NS
	No	0,0%	0,0%	0,0%	100%		
	Ongoing Project	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%		
	Don't Know	0,0%	50%	50%	0,0%		
Use of specific software for various tasks.	Yes	33,3%	0,0%	0,0%	100%	0,491	NS
	No	11,1%	100%	0,0%	0,0%		
	Ongoing Project	44,4%	0,0%	0,0%	0,0%		
	Don't Know	11,1%	0,0%	0,0%	0,0%		
Enhancing communication between the Marketing department and other departments and divisions at Algérie Télécom (e.g., use of Intranet) through ICT.	Yes	50%	16,7%	33,3%	0,0%	0,345	NS
	No	0,0%	0,0%	0,0%	100%		
	Ongoing Project	50%	0,0%	50%	0,0%		
	Don't Know	0,0%	50%	50%	0,0%		
Use of ICT to calculate performance indicators (e.g., market share) and evaluate staff work.	Yes	50%	16,7%	33,3%	0,0%	0,664	NS
	No	0,0%	0,0%	0,0%	100%		
	Ongoing Project	50%	0,0%	50%	0,0%		
	Don't Know	0,0%	50%	50%	0,0%		

Source: Compiled by the authors based on the collected data.

- Interview Results

Question 1: How do you define Information and Communication Technologies (ICT)?

According to the two (02) managers, ICT represents a broad concept. Generally, they are tools that modernise and facilitate daily tasks related to decision-making and collaboration. They are also used for communication purposes, to convey a message.

Question 2: What role do ICT play within the Marketing/Communication departments?

In both the Communication and Marketing departments, ICT occupies an important place. They are considered essential tools.

Question 3: Do you use ICT as an aid in decision-making?

Yes, ICT is used as an aid in decision-making. They streamline and optimise the flow of information.

Question 4: What are the main types of ICT you use in the Marketing/HR/Communication departments?

The most used ICT in both departments include document sharing, email, videoconferencing, videophones, intranet, various software, and information systems. There is no specific IS for the Marketing or Communication departments.

Question 5: How do you view this usage?

The Communication manager finds the use of ICT within his department and at Algérie Télécom insufficient, while the Marketing director considers it good and widespread, though he acknowledges that improvements can still be made.

Question 6: Would you like to use ICT more?

Both managers expressed a desire to use ICT more because it facilitates work. However, unlike the Marketing director, who believes these technologies only offer advantages for a company, the Communication manager notes that their use has a downside, as they blur the boundaries between professional and personal life.

Question 7: If yes, what are the constraints preventing this?

According to the Communication director, the constraints preventing a more extensive use of ICT include:

- Training Constraint: Not everyone knows how to use ICT.
- Accessibility Constraint: ICT is not accessible to everyone.
- Deployment Constraint: It is challenging to manage, given the large number of employees.

For example, information might stop circulating due to negligence by one person.

In contrast, the Marketing director believes it is a matter of organisation and adapting tools to needs. Based on the responses obtained during our two (02) interviews with the heads of the Marketing and Communication departments, we conclude that:

- ICT is an indispensable and essential tool within the company. They are important because they facilitate professional life and aid in decision-making, as previously mentioned, by enabling rapid access to information and accelerating the sharing and exchange of information.

- The company uses various types of ICT, and much of its work relies on them. However, this usage appears insufficient due to several constraints, mentioned in response 7, which prevent a more general or adequate use of these technologies.

In our case, the limited use of ICT only allows us to see the positive aspects. This means we only notice their advantages, but this does not eliminate the fact that they have significant drawbacks. These hidden downsides, such as information overload and the blurring of boundaries between personal and professional life, would become more noticeable if the use of ICT in the company were to increase.

CONCLUSION

This work raises a fundamental question about the optimal value of new information and communication technologies (ICT) and their impacts on human resource management (HR),

business capacity, and communication within their environment. ICT profoundly transforms the administrative processes managed by the HR function and facilitates the outsourcing of certain activities. It is evident that the HR function can no longer maintain the same organisational structure as before.

However, the observed changes in the HR function are less significant than anticipated. The adoption of ICT is still relatively recent and has not yet significantly improved skills management processes in most companies. The software and applications developed or used are primarily focused on automating the administrative aspects of various HR tasks.

In conclusion, technological tools are primarily facilitators that enable the leveraging of certain advantages. However, other dimensions are crucial for the success of any new technology, particularly the human dimension (culture, expectations, behaviors, and habits of the staff) and the organisational dimension. It is essential not to focus solely on the tools but to emphasize practices and needs. Although important, technologies are only one element among many in the process of transforming HR practices. A holistic approach, considering both technological tools, organisational practices, and employee needs, is necessary to fully realize the benefits of ICT in human resource management.

REFERENCES

- Rholam, A. (2020). Les ressources humaines et les nouvelles technologies: Impact des N-TIC, E-GRH, système d'information de gestion des ressources humaines (SIRH). Rapport de projet de fin d'études, Centre Universitaire Guelmim, Maroc, pp. 1-60.
- Bouriche, B. (2012). Management des connaissances, déploiement des TIC et GRH des organisations (Doctoral dissertation). Université Paul Valéry-Montpellier III, France, p. 46.
- Brahmi, D. B., & Bélaouni, D. (2013). TIC et GRH: Quels changements de stratégie pour l'entreprise? Cas de l'Algérie. *Revue de Développement Stratégique*, 3(5), pp. 49-64.
- Elhazzam, M. (2015). The effect of ICT on human resources management practices: Case of a number of organizations in Southwest Algeria (Bechar City). *International Journal of Innovative Research in Engineering & Management (IJIREM)*, 2(3), pp. 35-38.
- Hilmi, F., & Charani, E. (2020). Les effets positifs de l'usage des technologies d'information et de communication en gestion des ressources humaines, sur la performance organisationnelle: *Revue de littérature. Revue COSSI*, (8), pp. 1-18.
- Lin, L. H. (2011). Electronic human resource management and organizational innovation: The roles of information technology and virtual organizational structure. *The International Journal of Human Resource Management*, 22(2), pp. 235-257.
- Michaux, V. (2009). Comment identifier les nombreux impacts et les enjeux stratégiques diversifiés que représentent les TIC dans le domaine de la GRH? *Revue Management et Avenir*, (1), pp. 273-286.
- Kalika, M. (2006). GRH, mutations économiques et innovations technologiques. La gestion des ressources humaines Cahiers français, n° 333. Retrieved from http://michelkalika.com/wp/wp-content/uploads/2018/12/2006_LGRH_Cahiers-Francais

ІНТЕГРАЦІЯ ІКТ У ФУНКЦІЇ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ: ВПЛИВ НА ОПЕРАЦІЙНУ ДІЯЛЬНІСТЬ

Benachour Amira

Ecole supérieure de commerce
Algeria

Tarhlissia Lamine

Ecole supérieure de commerce
Algeria

Abdelmalek Hanane

Ecole supérieure de commerce
Algeria

Cheriti Yasmine

Ecole supérieure de commerce
Algeria

Впровадження цифрових технологій знаменує перехід від індустріальної епохи до інформаційної, а інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) є основою цієї трансформації. ІКТ тепер повсюдно присутні в нашому повсякденному житті, і їх використання продовжує зростати, докорінно змінюючи способи нашого спілкування, навчання та роботи. У світлі цього розвитку вкрай важливо зрозуміти його вплив на організаційні практики та операції. Раніше керівники команд володіли інформацією і ділилися нею на власний розсуд. Комунікація відбувалася за встановленими правилами, а потік інформації диктувався ієрархією. Поява ІКТ зруйнувала ці традиційні методи, уможлививши простіший і швидший обмін інформацією, а також миттєву комунікацію. У цьому дослідженні було проаналізовано відділ маркетингу компанії Algérie Télécom, яка зазнала значного впливу ІКТ, щоб продемонструвати їхню роль і вплив на операційну діяльність. Аналіз показує, що використання ІКТ є життєво важливим для покращення діяльності компанії, але воно також стикається з низкою викликів. В статті піднімається фундаментальне питання про оптимальну цінність нових інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) та їхній вплив на управління людськими ресурсами (HR), бізнес-потенціал та комунікацію в їхньому середовищі. Доведено, що технологічні інструменти - це насамперед фасилітатори, які дають змогу використовувати певні переваги, однак для успіху будь-якої нової технології вирішальне значення мають й інші виміри, зокрема, людський (культура, очікування, поведінка та звички персоналу) та організаційний. Важливо не зосереджуватися виключно на інструментах, а робити акцент на практиці та потребах. Технології, попри їхню важливість, є лише одним з багатьох елементів у процесі трансформації практики управління персоналом. Для повної реалізації переваг ІКТ в управлінні людськими ресурсами необхідний цілісний підхід, що враховує як технологічні інструменти, так і організаційні практики та потреби працівників.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ), операційна діяльність, управління людськими ресурсами, Алжир.

ECONOMICS

RECEIVED:

10 July 2024

ACCEPTED:

16 September 2024

RELEASED:

20 October 2024

UDC 339.727.22:338.1]:330.4

DOI 10.26661/2522-1566/2024-3/29-02

**PANEL DATA ON THE IMPACT OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT AND GOOD
GOVERNANCE ON ECONOMIC GROWTH IN THE AMU COUNTRIES – P-ARDL
APPROACHE**

Habiba Moussouni*

lecturer grade A

University Abu Baker Belkaid- Tlemcen

Algeria

ORCID 0009-0008-6642-8604

**Corresponding author email: moussouni.h13@gmail.com*

Abstract. The advancement and well-being of a nation are closely linked to its economic growth, which serves as a key indicator of the nation's stability and strength. This stability is influenced by a variety of economic and non-economic factors. Among the economic factors, foreign direct investment plays a crucial role in enhancing the GDP, acting as a catalyst for competition and innovation. Conversely, non-economic factors significantly contribute to growth in an indirect manner. The AMU nations, classified as developing countries, experience challenges related to low and unstable GDP levels. Consequently, these countries are actively pursuing strategies to attract substantial foreign direct investment. It is essential to investigate the primary economic and non-economic factors that influence GDP growth. To analyze these factors and their effects on the GDP rates of the Maghreb countries, a Panel Data methodology was employed, utilizing a time series of seven control variables to control their effects on economic growth, covering the period from 1996 to 2022. The findings indicated a direct relationship and a long-term connection between controls variables and the dependent variable. Furthermore, the error correction term was found to be significant and negative (-1.091), suggesting that each year, 109.1% of the discrepancies in economic growth will be rectified over the long term. Based on the study's outcomes, it is evident that the Maghreb countries face significant challenges related to high corruption rates and political instability; thus, it is imperative for them to concentrate on these two indicators by implementing control mechanisms that promote transparency, ultimately enhancing the investment climate.

Keywords: economic growth, foreign direct investment, governance indicators, countries, AMU, Panel Data approach.

JEL Classification: E42, E44, G34, F40.

INTRODUCTION

Economic growth is the primary indicator used to assess the strength of a nation's economy, representing one of the key objectives pursued through the implementation of financial and monetary policies. Numerous theories have emerged in this field, including those proposed by Ramsey in 1928, Young in 1928, and Schumpeter in 1943. Additionally, the model developed by R.

Solow in 1956 aimed to investigate the reasons behind the disparities in wealth and poverty among different countries by examining a simple production function, which posits that an increase in the investment rate will lead to a rise in per capita income growth.

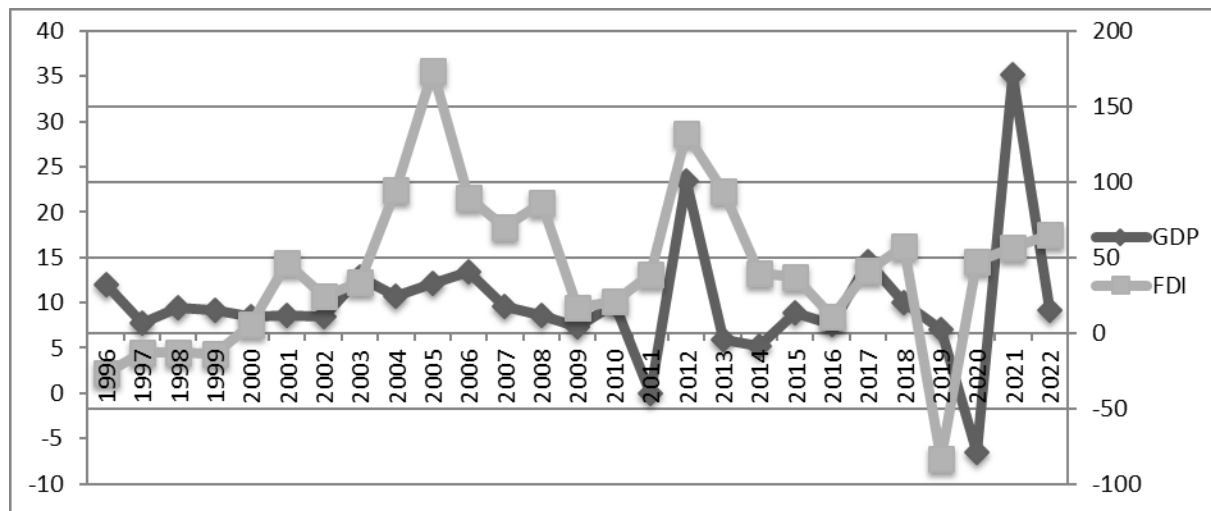


Fig. 1. The evolution of the rate of both GDP and FDI in the Maghreb countries from 1996 to 2022.

Source: World Bank World Development Indicators Database + United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD).

The line graph shows a low and unstable growth rate of GDP in the Maghreb countries over the past two decades. We also note that over the long study period, there is a direct relationship between GDP and FDI. In this context, economic theories have agreed on the importance of foreign investment and its role in achieving economic growth. Foreign direct investment is a vital tool for achieving economic development in many countries and a driver of growth and sustainability. Foreign direct investment refers to investment made by a company or individual from another country in the economy of a particular country, where they have direct ownership in a company or project. This contributes to increasing production capacity and creating new job opportunities, which leads to enhancing economic growth and enhancing the added value of the national economy. Accordingly, it is considered one of the most promising opportunities for the economies of the Maghreb countries.

In this context, the Maghreb nations, classified as developing countries, are striving to enhance their economies through the implementation of good governance principles. Numerous theoretical and empirical studies have been conducted to explore the correlation between governance indicators and sustainable development, with notable contributions from Mauro (1995) and Kaufmann et al. (2003). Their findings suggest that effective governance is a fundamental element in mitigating poverty and corruption, thereby facilitating both development and sustainable progress (Kaufmann, 2003). The Maghreb countries have undertaken various initiatives aimed at economic development, including the privatization of institutions and prioritizing the private sector over state-owned enterprises, as well as financial liberalization, to boost performance and attract both direct and indirect foreign investment. Nevertheless, it is observed that the economic growth of the Maghreb nations remains sluggish, largely due to the impact of pervasive non-economic factors typical of developing countries, particularly the inadequate implementation of governance principles, which include political instability, widespread violence, and corruption.

Many studies have not gone into detail in identifying the main factors affecting the GDP rate, so this study came to determine the extent of the impact of economic factors (represented by FDI) and non-economic factors represented by governance indicators (Control of Corruption, Voice and

Accountability, Political Stability and Absence of Violence/Terrorism, Government Effectiveness, Regulatory Quality, Rule of Law) on the GDP rate in the Maghreb countries. This study addresses the question of how effective governance and foreign direct investment influence economic growth in the Maghreb countries.

PAPER OBJECTIVE

The main objective of this study is to know the extent of the impact of economic and non-economic factors on the growth rate of GDP (Gross Domestic Product) during the period (1996-2022), which is a sufficient period to study the development of the various study variables in the Maghreb countries (Algeria, Libya, Morocco, Mauritania, Tunisia). The study was limited to this period to provide complete data for all countries, and also the reason for choosing to study the Maghreb countries is the great similarity in their culture with a slight difference in living standards and in the levels of their application of governance systems.

Governance indicators

The World Bank Institute asserts that there are over 140 sets of indicators available for assessing governance and its quality. However, the most prevalent and commonly utilized indicators are those developed by the World Bank (WGI), particularly following research carried out by Kaufmann and numerous World Bank specialists. (Daniel Kaufmann, 2010), who established the fundamental indicators for measuring governance:

- **Voice, participation and issue:** This indicator measures the percentage of freedom of expression that must be available to develop societies and the extent of participation in choosing their government to increase economic growth rates.

- **Political stability and absence of violence:** This indicator measures the possibility of destabilizing the people's confidence in the government, thus destabilizing political stability and creating violence, which negatively affects economic growth rates.

- **Effectiveness of governance:** This indicator measures the degree of government stability and the quality of both public services and policy formulation within the country.

- **Quality of organization:** This indicator measures the extent of the government's ability to formulate and implement policies and regulations that allow for the encouragement and development of the private sector in order to raise rates of economic growth and achieve development.

- **The rule of law:** This indicator measures the extent to which agents and dealers trust and adhere to the rules of society, the protection of property rights, the work of the police and the courts, as well as the likelihood of crime and violence occurring. A high indicator in any country supports mutual trust between the government, individuals and the business sector, which leads to attracting investors and providing a suitable investment climate.

- **Combating corruption:** This indicator measures the extent to which public authority is exercised for private gain, including small and large forms of corruption.

The assessment of these criteria is conducted using a metric known as the Institutional Quality Index (IQI). This index calculates the mean of the six criteria, with a value that falls within the range of (+2.5, -2.5). A higher value signifies the existence of effective governance. (Wide, 2021).

LITERATURE REVIEW

Governance is a broad and multifaceted concept that describes the way in which state affairs (economic, social, etc.) are managed, which is considered an engine for economic growth (World Bank 1994). In the 1990s, studies began to address the relationship between governance indicators and economic growth. For example: a study (Mauro, 1995) addressed the impact of corruption on economic growth using nine indicators, including political and social stability, political and

institutional change, as well as the possibility of opposition, job stability, relations with neighboring countries, terrorism, the legislative system, justice, bureaucracy, and corruption, using a regression relationship. The study concluded that there is an inverse relationship between corruption and investment on the one hand, and economic growth on the other. It also showed that political instability is one of the most important channels through which corruption is transmitted, explaining about 53% of the impact on GDP. Also, a 1% increase in corruption will inevitably lead to a 72% decrease in economic growth. (Mauro, Aug 1995). Ghali (1998) utilized the Co-integrated Vector Autoregressive model to examine the long-term impacts of public investment on private capital formation and economic growth, focusing on the period from 1963 to 1993. This analysis was conducted in the context of a developing country implementing by the International Monetary Fund (IMF) debt stabilization programmes. It was found that private investment had a very significant impact on the GDP growth rate in Tunisia. (Ghali, 1998). Also Khan & Kumar (1997) showed in a study applied to 95 developing countries during the period from 1970 to 1990 using the pooled time series model that public and private investment have an impact on the determinants of GDP growth (such as human capital formation, population growth, and technological progress). While private investment had a more positive impact, especially in the eighties. (Khan, 1997).

Badaoui (2005) also showed that in Sudan, both private and public investment have a positive impact on GDP growth by applying the cointegrated vector autoregressive model during the period 1969-1998. In addition, public sector investment had a negative impact on private investment during the study period and the devaluation policy discouraged private sector capital expansion. (Badaoui, 2005).

Navqi (2002) studied the relationship between economic growth, public investment and private investment in Pakistan by applying the co-integrating VAR Technique. During the period 1964-2000. The results showed that public investment has a significant positive impact on private investment in Pakistan. Moreover, both private investment and public investment are determined by economic growth. (Navqi N. , 2002). In another study by Emara, al (2014) on explaining the relationship between governance and economic growth for 22 countries in the Middle East and North Africa (MENA) region during the year 2009, using the least squares method. Among the results reached by the study is that although the estimated per capita income levels are higher than those in most countries in the sample, they recorded relatively low performance for most of these countries in almost all six governance measures (Emara N, 2014).

Rani, K., & Batool, Z. (2016), conducted a study examining the relationship between political instability, foreign investment, and economic development in Pakistan from 1980 to 2013, utilizing the ARDL model. The findings indicated that political instability has a detrimental long-term impact on the country's development, contributing to unemployment and poverty; however, it does not appear to have any short-term effects. (Rani K. &, 2016)

Erum K., Naveed A., and Imtiaz A. (2018), conducted a quantitative study utilizing the ARDL model over the period from 1996 to 2016 to examine the relationship between investment, governance indicators, and Gross Domestic Product (GDP) in Pakistan. The findings confirmed a long-term relationship between the dependent variable and the explanatory variables. However, there was a negative impact of both private investment and the political stability index on economic growth in Pakistan. (Erum K.Z.S, 2018). Also Samarasinghe, Tharanga (2018) ,aimed to study the relationship between governance indicators and economic growth for 145 countries during the period (2002-2014), relying on some governance indicators, which are corruption control, political stability, absence of violence, participation and accountability, in addition to the foreign investment variable, government spending, Trade openness and the effects of income level to determine the impact on economic growth, using the Pooled OLS method, the fixed effects (FE) method, and the random effects (RE). The results of the study concluded that there is a smooth relationship between the indicators of corruption control and political stability, especially in the European Union countries and Latin American countries and economic growth. (Samarasinghe, 2018).

METHODOLOGY

Through this study, we will try to determine the relationship between the good application of governance indicators, foreign direct investment, and the growth rate of the gross domestic product. This study relied on a time series of data for a period of 22 years from 1996 to 2022 consisting of 135 observations covering five countries from the Maghreb: Algeria, Libya, Morocco, Mauritania, and Tunisia. Data related to economic variables were collected from the World Development Indicators database at the World Bank in addition to the United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) database; GDP growth rate (% of GDP growth rate and net foreign direct investment flows (% FDI of GDP).

While data related to non-economic variables (governance indicators) were taken from the World Bank Governance Indicators (WGI) database. E-views 9 was used to analyze the data and present the results.

The time series of data were tested using the Augmented Dickey-Fuller (ADF) unit root test, then the order of integration of all variables was determined and based on the results of the ADF test, the Autoregressive Distributed Time Lag (ARDL) Panel Data modeling method was used.

The ARDL (Autoregressive Lag Distributed Model) cointegration methodology has become popular in recent years. This model was published by Smith and Pesaran (1999) and Pesaran et al. (2001). According to this methodology, the autoregressive models and the lag distributed models are combined into one model so that the time series is a function of lags of its values and the values of the current explanatory variables and lags them by one or more periods.

The ARDL test does not necessitate that the variables be integrated of the same order (either 1 or 0). Additionally, this test allows for the application of co-integration analysis for both the long-term and short-term (Pesaran, Shin, and R. Smith, 2001).


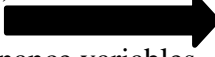

In general, the conditions for applying the ARDL model are:

- Some variables must be at level 0 and others at level 1
- There must be a joint integration between the variables (Test Cointegration)
- Determine the optimal lag periods.

The form is written as follows:

ARDL(p,q,q,.....q) : $y_i = \rho \lambda_{ik} + \sum_{k=1}^p \lambda_{ik} y_{i-k} + \sum_{k=0}^q \delta_{ik} x_{i-k} + \omega_i + \varepsilon_i$

Study variables

- :GDP(Gross Domestic Product)  Dependent variable .
- FDI(Foreign Direct Index)  Control variable.
- Non-economic variables* - governance variables  Control variables
- CC : Control of Corruption
- VA: Voice and Accountability
- PA: Political Stability and Absence of Violence/Terrorism
- GE: Government Effectiveness
- RQ: Regulatory Quality
- RL: Rule of Law

Therefore, the model can be formulated in its mathematical form as follows:

$$GDPT = \beta_0 + \beta_1 CCt + \beta_2 VAT + \beta_3 PAT + \beta_4 GET + \beta_5 RQt + \beta_6 RLt + \varepsilon_t$$

-Statistical description of study variables

It is clear from Table 1 that the skewness coefficient for most of the study variables was positive (Skewness), which means that they are affected by positive shocks compared to negative shocks, except for the anti-corruption variable (CC) and the governance effectiveness variable (GE), which had a negative skewness coefficient, which is explained by their being affected by negative shocks compared to positive shocks.

Table 1.

Statistical description of study variables

	GDP	FDI	CC	PV	VA	GE	RQ	RL
Mean	5.382263	3.110169	35.79712	42.47414	24.48261	37.83378	37.18739	34.62640
Median	3.679270	1.930005	35.48000	27.36000	23.65000	40.48000	35.87000	31.84000
Maximum	153.4926	27.65204	65.61000	1401.000	56.52000	72.68000	588.0000	76.73000
Minimum	-17.99796	-11.19173	1.420000	2.830000	2.400000	3.810000	2.370000	2.380000
Std.Dev	16.76450	4.536937	14.63500	131.2520	12.58415	17.17371	55.64085	15.58292
Skewness	7.303735	2.454515	-0.197977	10.12217	0.570054	-0.058591	8.824007	0.147190
Kurtosis	61.04999	565.2578	2.336692	105.2908	3.778436	2.015180	88.12494	1.924618
Jaque-Bera	16572.21	565.2578	2.760006	50288.72	3.778436	2.015180	34954.40	5.749368
Probability	0.0000	0.0000	0.251578	0.0000	0.012189	0.102840	0.00000	0.056434
Sum	597.4311	345.2288	3973.480	4714.630	2717.570	4199.550	4127.800	3843.530
Observations	111	111	111	111	111	111	111	111

Source: Prepared by the researcher based on Eviews 9 outputs.

Empirical findings

- Unit root test (ARDL-P) Fuller Dicky Adjusted Panel

Testing the stability of the study variables and determining their degree of integration. The most important tests will be used, which are:

Table 2.

Augmented Dickey Fuller (ADF) Test Result

At Level								
variables	GDP	FDI	CC	PV	VA	GE	RQ	RL
LLC	-9.30788 (0.0000)	-2.60367 (0.0000)	-4.97176 (0.0000)	-1.73332 (0.0415)	-0.00268 (0.4989)*	-1.00722 (0.1569)*	-2.72961 (0.0032)	-2.50810 (0.0061)
IPS	-9.05952 (0.0000)	-3.42405 (0.0003)	-4.47284 (0.0000)	-2.37076 (0.0089)	-1.88697 (0.0296)	-0.54717 (0.2921)*	-1.97996 (0.0239)	-2.631158 (0.0036)
ADF	-7.26482 (0.0000)	-3.39600 (0.0003)	-4.13870 (0.0000)	-2.17390 (0.0149)	-1.85582 (0.0317)	-7.35833 (0.0000)	-1.86664 (0.0310)	-2.63470 (0.0042)
PP	-8.17841 (0.0000)	-4.65633 (0.0000)	-3.75579 (0.0001)	-2.50180 (0.0062)	-2.47280 (0.0067)	-0.41335 (0.3397) *	-3.23262 (0.0006)	-2.68159 (0.0037)

Source: Prepared by the researcher based on Eviews 9 outputs.

Values in parentheses () Indicates probabilities and * indicates probability is > 5%. Lag lengths. Variables used are defined as: GDP= Gross Domestic Product annual growth rate, FDI = Foreign Direct Index, CC= Corruption and PV= PV: Political Stability and Absence of Violence/Terrorism, VA: Voice and Accountability, GE: Government Effectiveness, RQ: Regulatory Quality, RL: Rule of Law. Test types: Levin, Lin & Chu t(LLC), Im, Pesaran and Shin W-stat (IPS), ADF - Fisher Chi-square(ADF), PP - Fisher Chi-square(PP).

The findings presented in Table 2 reveal that the variables GDP growth, foreign direct investment (FDI), control of corruption (CC), political stability and absence of violence/terrorism (PV), regulatory quality (RQ), and rule of law (RL) exhibit stability at level (I0). In contrast, voice

and accountability (VA) and government effectiveness (GE) demonstrate stability after first differences (I1). Consequently, the data series comprises a combination of variables that are stable at level and those that stabilize after first differences, thereby satisfying the initial requirement for the application of the ARDL model.

- co-integration tests

In our study, we rely on the Panel-ARDL methodology, and to estimate this model, we use the Pooled Mean Group Estimator (PMG) method, developed by (Pesaran and al 1999).

Table 3.

Long Run Results & Short Run Results

Variables	Coefficient	Std-Error	T Statistic *prob
FDI	0.483825	0.102654	4.713152 0.0000
CC	0.188156	0.045846	4.104113 0.0001
PV	0.000455	0.003217	0.14138 0.8878
GE	2.243923	0.206340	10.87488 0.0000
RL	0.141727	0.076457	1.853680 0.0666
RQ	0.048983	0.015641	3.131805 0.0028
VA	0.275451	0.129085	2.133879 0.0375

Short Run Equation

COINTEQ01	-1.091433	0.116505	-9.368147	0.0000
D(FDI)	0.1165578	0.417981	0.278908	0.7808
D(CC)	-0.316973	0.178675	-1.774021	0.0795
D(PV)	0.182794	0.183203	0.997766	0.3207
D(GE)	0.589310	0.520079	1.133117	0.2623
D(RL)	0.469226	0.591294	0.793557	0.4293
D(RQ)	-0.421842	0.111002	-3.800311	0.0004
D(VA)	-0.609870	0.213027	-2.862878	0.0060

**Panel- ARDL :Pooled mean group regression:(PMG)*

Source: Prepared by the researcher based on Eviews 9 outputs.

The results of the long-term co-integration shown in Table 3 show that foreign direct investment and all governance indicators have a positive impact on the GDP growth rate in the Maghreb countries. While the results of the short-term co-integration showed that the error correction term was significant and negative (-1.091433), which means that in each year the deviations from the short-term to the long-term will be adjusted by approximately 109.1433% of the economic growth imbalance, which means that there is a co-integration between all the study variables. (Hassler U. &., 2006)

And that there is a causality relationship between both foreign investment and governance indicators on the GDP growth rate in the long-term.

Table 4.

Causality test – Wald Test

Variables	Test Statistic	Value	Prob
Variables			
FDI	F-Statistic	22.21381	0.0000
	Chi-Square	22.21381	0.0000
CC	F-Statistic	16.84375	0.0001
	Chi-Square	16.84375	0.0000
PV	F-Statistic	0.019990	0.8878
	Chi-Square	0.019990	0.8876
GE	F-Statistic	37.18137	0.0000
	Chi-Square	37.18137	0.0000
RL	F-Statistic	3.436131	0.0666
	Chi-Square	3.436131	0.0638
RQ	F-Statistic	7.739340	0.0064
	Chi-Square	7.739340	0.0054
VA	F-Statistic	20.12684	0.0000
	Chi-Square	20.12684	0.0000

Source: Prepared by the researcher based on Eviews 9 outputs.

The data presented in the table reveals that all examined variables significantly impact the GDP growth rate, as evidenced by a probability value below 5%. This suggests a positive causal relationship, both in the long and short term, among the variables analyzed. However, the indicator for political stability and absence of violence and terrorism (PV) is an exception, as it shows a probability value exceeding 5% indicating a lack of short-term causal influence on GDP growth.

CONCLUSION

This study focused on a critical area concerning the empirical relationship between economic and non-economic factors, which serve as indicators for assessing a nation's economic activity and its influence on economic growth. Many countries frequently implement policies aimed at managing foreign direct investment, recognized as a primary source of external financing, particularly in the context of limited financial resources prevalent in most Maghreb nations. Additionally, these countries adopt various strategies to foster economic growth. Our findings indicate that governance exerts a more significant influence on the growth rate of the Gross Domestic Product (GDP) than other economic factors, as it establishes the fundamental framework necessary for creating a productive environment that attracts private sector investments.

Through this study, we tried to analyze the relationship between the six governance indicators issued by the World Bank, namely the control of corruption index, the government effectiveness index, the political stability and absence of violence index, the participation and accountability index, the rule of law index and the regulatory quality index, foreign investment and economic growth in the Maghreb countries. The autoregressive distributed lag (ARDL) model was used to determine the long-term and short-term relationship between the dependent variable and the independent variables during the period from 1996 to 2022.

The findings indicated that while efforts to combat corruption yielded a modest positive effect on long-term outcomes, they simultaneously resulted in a significant adverse effect on the GDP growth rate in the short term within the Maghreb nations. Specifically, a 1% increase in corruption correlates with a short-term decline in GDP growth of (-0.31). Regrettably, all Arab nations, including those in the Maghreb region, have not achieved favorable rankings regarding corruption

prevalence. This situation is largely attributed to widespread bribery, entrenched interests, bureaucratic inefficiencies, and the marginalization of impoverished communities. Collectively, these factors, along with others, have adversely affected the economies of the Maghreb countries and, as a result, hindered GDP growth.

Also, the Voice and Issue (VA) and Regulatory Quality (RQ) indexes had a very small positive impact in the long term, but in contrast, they had a large negative impact in the short term on the GDP growth rate. This indicates that an increase in both of them by 1% leads to a decrease in the GDP rate by (-0.60, -0.42) respectively. This means that the level of freedom of expression required to develop societies and the extent of participation in choosing their government is very low, in addition to the government's inability to formulate and implement policies and regulations that allow for the encouragement and development of the private sector in order to raise economic growth rates and achieve development within most Maghreb countries.

The rule of law index had a positive impact in the long and short term on GDP growth, which explains the long-term positive relationship between FDI and GDP growth (Figure 01), which is in complete agreement with economic theory. However, there was a small impact in the short term. This explains the lack of trust among agents in the rules of society, and the lack of mutual trust between the government, individuals and the business sector... The existence of unclear laws within the country (negative RQ) is considered an obstacle to economic development, which prevents attracting investors, whether foreign or local.

To summarize, it can be concluded that governance, characterized by its six indicators, significantly influences economic growth. Effective management of each indicator is essential, especially in terms of controlling corruption at all levels—political, administrative, economic, and ethical—as well as ensuring political stability and the absence of violence, as these factors contribute positively to rapid economic development. This process enhances democracy, improves living standards, decreases unemployment and poverty rates, and supports justice and equality. Additionally, it will have a beneficial effect on institutional quality and foster trust among stakeholders and investors, all of which are integral to the goals of sustainable development. Consequently, there is a positive and direct long-term correlation between governance quality and foreign direct investment, as the effective application of governance principles forms the essential basis for promoting and facilitating foreign direct investment, thereby achieving economic growth.

RECOMMENDATIONS

1. To enhance the quality of governance indicators and maximize macroeconomic indicators, thereby achieving financial stability and economic growth in the Maghreb countries, the following measures should be implemented:

- Mitigating corruption by establishing new plans and stricter laws to reduce its risks to the economy.
- Digitizing public administration to monitor management procedures, reduce bureaucracy, and address information asymmetry, thus attracting both local and foreign investments.
- Creating a conducive environment for the effective implementation of good governance through appropriate laws and regulations, ensuring that these are not linked to political issues, while involving sectors and non-governmental organizations in applying governance principles (participation and accountability) to encourage community investment.
- Building investor confidence through political stability.
- Promoting a culture of governance within the societies of the Maghreb countries, while lifting all state-imposed restrictions and minimizing government intervention to foster a healthy environment conducive to attracting foreign investments.

2. In order to improve the quality of governance indicators and enhance macroeconomic indicators, ultimately leading to financial stability and economic growth in the Maghreb region, it is essential to undertake the following actions:

Moussouni, H. (2024). Panel data on the impact of foreign direct investment and good governance on economic growth in the AMU countries – P-ARDL approche. *Management and Entrepreneurship: Trends of Development*, 3(29), 20-30. <https://doi.org/10.26661/2522-1566/2024-3/29-02>

- Reduce corruption by implementing new strategies and more stringent laws aimed at minimizing its economic impact.
- Transition to digital public administration to oversee management processes, decrease bureaucracy, and resolve information disparities, thereby encouraging both domestic and international investments.
- Establish a supportive framework for the proper execution of good governance through relevant laws and regulations, ensuring that these are not entangled with political challenges, while engaging various sectors and NGOs in the application of governance principles (participation and accountability) to motivate community investment.
- Foster investor confidence through the maintenance of political stability.
- Cultivate a governance culture within the communities of the Maghreb nations, necessitating the removal of all state-imposed restrictions and limiting government interference to create a favorable environment for attracting foreign investments.

REFERENCES

- Badaoui, A. (2005). Private capital formation and macroeconomic policies in Sudan: application of a simple cointegrated Vector autoregressive model. <http://www.mafhoum.com/press7/233E12.pdf>, 11.
- Daniel Kaufmann, K. a. (2010). «The World Wide Governance Indicators: Methodology and Analytical Issu ». *World Bank Washington DC*, 4.
- Emara N, E. J. (2014). overnance and Economic Growth: The Case of Middle East and North African Countries. *Journal of Development and Economic Policies*, 16(1), 47-71.
- Erum K.Z.S, N. S. (2018). Empirical analysis of relationship between investment, good governance and GDP growth rate in Pakistan (1996-2016). *Journal of Economics Library* .<http://www.kspjournals.org/>, 1-10.
- Ghali, K. (1998). Public investment and private capital formation in a vector error correction model of growth. *Applied Economics*. 30(6), doi. 10.1080/000368498325543, 837-844.
- Hassler, U. &. (2006). Autoregressive distributed lag models and co-integration. *Allgemeines Statistisches Archiv*, 90(1), 59-74. doi. 10.1007/s10182-006-0221-5, 22.
- Kaufmann, D. M. (2003), « Governance matters III, Governance indicators for 1996-2002». *The World Bank*, 1-60.
- Khan, M. &. (1997). Public and private investment and the growth process in developing countries. *S Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 59(1). doi. 10.1111/1468-0084.00050, 69-88.
- Mauro, P. (Aug 1995). Corruption and growth. Vol. 110, No. 3, *the Quarterly Journal of Economics*, pp. 681-712 (32 pages).
- Naqvi, N. (2002). Crowding-in or crowding-out? Modelling the relationship between public and private fixed capital formation using co-integration analysis The case of Pakistan 1964. *Pakistan Development Review*, 41(3), 255-276.
- Rani, K. &. (2016). Impact of political instability and foreign direct investment on economic development In Pakistan. *Asian Economic and Financial Review*, 6(2), 83-89. doi <https://doi.org/10.18488/journal.aefr/2016.6.2/102.2.83.89>, 83-89.
- Samarasinghe, T. (2018). IMPACT OF GOVERNANCE ON ECONOMIC GROWTH. *Munich Personal RePEc Archive*. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/89834/>, 1-51.
- Worldbank, 2021. <https://www.worldbank.org/en/home>

ПАНЕЛЬНІ ДАНІ ПРО ВПЛИВ ПРЯМИХ ІНОЗЕМНИХ ІНВЕСТИЦІЙ ТА
НАЛЕЖНОГО ВРЯДУВАННЯ НА ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ В КРАЇНАХ САМ:
ПІДХІД P-ARDL

Habiba Moussouni

*University Abu Baker Belkaid- Tlemcen
Algeria*

Розвиток і добробут країни тісно пов'язані з її економічним зростанням, яке слугує ключовим показником стабільності та сили держави. На цю стабільність впливають різноманітні економічні та неекономічні фактори. Серед економічних факторів прямі іноземні інвестиції відіграють вирішальну роль у збільшенні ВВП, виступаючи каталізатором конкуренції та інновацій. І навпаки, неекономічні фактори роблять значний внесок у зростання опосередковано. Країни, що належать до категорії країн, що розвиваються, стикаються з проблемами, пов'язаними з низьким і нестабільним рівнем ВВП. Як наслідок, ці країни активно впроваджують стратегії, спрямовані на залучення значних обсягів прямих іноземних інвестицій. Важливо дослідити основні економічні та неекономічні фактори, які впливають на зростання ВВП. Для аналізу цих факторів та їхнього впливу на темпи зростання ВВП країн Магрибу було застосовано методологію панельних даних з використанням часових рядів семи контрольних змінних для контролю їхнього впливу на економічне зростання, що охоплює період з 1996 по 2022 рік. Отримані дані вказують на прямий зв'язок і довгостроковий зв'язок між контрольними змінними та залежною змінною. Крім того, було виявлено, що термін виправлення помилок є значним і від'ємним (-1,091), що свідчить про те, що кожного року 109,1% розбіжностей в економічному зростанні буде виправлено в довгостроковій перспективі. Виходячи з результатів дослідження, очевидно, що країни Магрибу стикаються зі значними проблемами, пов'язаними з високим рівнем корупції та політичною нестабільністю; таким чином, для них вкрай важливо зосередитися на цих двох показниках, впроваджуючи механізми контролю, які сприяють прозорості, що в кінцевому підсумку покращить інвестиційний клімат.

Ключові слова: економічне зростання, прямі іноземні інвестиції, індикатори управління, країни, Союз арабського Магрибу, метод панельних даних.

ECONOMICS

RECEIVED:

14 July 2024

ACCEPTED:

20 September 2024

RELEASED:

20 October 2024

UDC 339.92:005.936.3]:004.9

DOI 10.26661/2522-1566/2024-3/29-03

CHALLENGES OF IMPLEMENTING DIGITAL TECHNOLOGIES IN INTERNATIONAL ENTERPRISES

Kuan Zhang*

Sumy state university

Sumy, Ukraine

ORCID 0000-0002-3992-0838

**Corresponding author email: Zhang.Kuan@aspd.sumdu.edu.ua*

Abstract. This study examines the major challenges multinational companies face when implementing digital technologies in various markets and proposes strategies to mitigate these obstacles. As digital technologies like IoT, AI, and blockchain become increasingly vital for maintaining competitiveness and operational efficiency, multinational enterprises (MNEs) must integrate them into their global operations. However, this process is fraught with challenges, particularly in areas such as technological infrastructure, regulatory compliance, talent shortages, and cultural differences. A key obstacle is the varying levels of technological infrastructure across regions, with some markets lacking the necessary resources for seamless digital adoption. Regulatory compliance further complicates the process, as companies must navigate differing data protection laws, industry standards, and requirements for cross-border data flows. Additionally, talent shortages, particularly in emerging markets, hinder the implementation of these advanced technologies due to a lack of skilled personnel. Cultural differences also influence how employees interact with and adopt new digital systems, potentially slowing down the integration process. To overcome these challenges, MNEs need to adopt localized strategies, such as developing lightweight software tailored to regional infrastructure, enhancing training programs to build local expertise, and ensuring adherence to regional data regulations. By implementing these solutions, multinational companies can effectively manage the complexities of global digital technology adoption and maintain their competitiveness.

Keywords: multinational companies, digital technologies, challenges, suggestions.

JEL Classification: F5, F6, O3.

INTRODUCTION

The growing reliance on digital technologies like cloud computing, Big Data analytics, and the Internet of Things (IoT) has transformed how international enterprises operate and compete globally. However, implementing these technologies across diverse markets presents a unique set of challenges. Differences in technological infrastructure, such as varying internet speeds, bandwidth limitations, and unreliable power supplies, can significantly impede the effectiveness of digital tools. For example, countries with slower or unstable internet connections struggle to support cloud-based applications, leading to performance bottlenecks. Regulatory compliance adds another layer

of complexity, as different countries impose varying requirements on data privacy, storage, and transmission, particularly in regions like the European Union under GDPR. Companies must adapt their digital frameworks to meet these local standards, which often increases implementation costs and timelines. Furthermore, the shortage of skilled IT professionals in many developing markets hampers the ability to troubleshoot and maintain digital systems effectively, resulting in delayed issue resolution and reduced operational efficiency. These challenges require companies to adopt flexible, region-specific strategies to successfully integrate digital technologies on a global scale. This study examines the key obstacles faced by multinational corporations in implementing digital solutions and explores strategies for overcoming them, using the latest available data from 2023 to provide insights and recommendations for successful international technology deployment.

LITERATURE REVIEW

Globalization has led to an increasing reliance on digital technologies by international businesses to enhance competitiveness and operational efficiency. However, several challenges impede their global implementation. Studies highlight key issues such as limited network bandwidth, IT professional shortages, and the difficulty of integrating legacy systems with new digital technologies (Smith, 2021; Clarke, 2020; Zhang et al., 2019).

In addition, unstable power supplies and varying local data storage regulations present significant barriers, complicating the compliance efforts of multinational companies (Fernandes, 2022; Jones & Williams, 2018). These challenges vary significantly across regions, requiring companies to adopt flexible and customized approaches.

Recent research suggests solutions such as developing lightweight software tailored for regions with limited technological resources, collaborating with local partners to enhance infrastructure, and improving local IT skills through training (Chen et al., 2023; Kapoor, 2021). These strategies allow businesses to mitigate the challenges and improve their digital technology implementation globally.

PAPER OBJECTIVE

The main purpose of this study is to explore the challenges faced by international companies when implementing digital technologies in different countries and regions and to propose strategies to address these challenges.

METHODOLOGY

This article uses literature analysis and data analysis methods. It focuses on the challenges faced by multinational companies when implementing digital technologies in different countries and regions, and further explores the companies' response strategies in terms of technological infrastructure, data compliance and talent shortage.

Technical infrastructure challenges: When multinational companies implement digital technologies in the global market, the first thing they face is the differences in technological infrastructure between countries. According to the latest data from 2023, network bandwidth and Internet connection limitations are one of the most prominent challenges. As we can see from Table 1.

Table 1.

Comparison of Internet bandwidth and connection quality by country (2023)

Country	Average download speed (Mbps)	Average upload speed (Mbps)	Average latency (ms)
United States	150	20	25
Germany	120	18	28
Japan	140	16	22
India	60	10	50
South Africa	40	8	70

Source: Collected by author based on Speedtest Global Index

Table 1 illustrates the stark differences in internet bandwidth and connection quality across various countries in 2023. Developed nations like the US, Germany, and Japan exhibit significantly higher network speeds and lower latency, facilitating the seamless implementation of digital technologies such as cloud computing and real-time data analytics. Conversely, countries like India and South Africa face slower internet speeds and higher latency, which presents challenges for businesses aiming to adopt these advanced digital tools. For successful digital technology deployment in regions with poor network conditions, companies may need to develop lightweight software applications that are less reliant on high-speed connections. Additionally, collaboration with local internet service providers (ISPs) to improve network performance can also be crucial. These strategies help bridge the digital divide, ensuring that enterprises can successfully implement technology in diverse global markets.

Usability Challenges for IT Professionals: In addition, the quality and availability of local IT support vary. In some countries, the shortage of professional IT personnel has seriously affected the maintenance and troubleshooting of digital technologies. This problem is particularly prominent in many developing countries, resulting in longer resolution time for technical problems, which in turn affects the operational efficiency of enterprises. As we can see from Table 2.

Table 2.

Comparison of availability of IT professionals in various regions around the world (2023)

Country	Number of senior IT professionals employed (per million people)	Number of mid-level IT professionals employed (per million people)	Number of basic IT professionals employed (per million people)
North America	450	1100	2400
Europe	420	950	2100
Asia	250	850	1800
Latin America	150	500	1200
Africa	100	300	800

Source: Collected by authors based on Gartner, Eurostat, IDC, Latin America IT Report and African Union IT Report

Table 2 reveals significant disparities in the availability of IT professionals across global regions in 2023. North America and Europe boast a higher concentration of senior and mid-level IT professionals, which supports efficient implementation of digital technologies, along with robust technical support and innovation. On the other hand, Africa and Latin America suffer from a shortage of IT talent, particularly in specialized or senior positions. This talent gap creates obstacles for multinational companies attempting to implement digital technologies in these areas, as a lack of skilled professionals can hinder technical support, system maintenance, and upgrades. To mitigate these challenges, companies may need to invest in local training programs, establish partnerships with educational institutions, or outsource talent to bridge the gap and ensure smoother technology integration.

Regulatory and compliance challenges: When multinational companies implement digital technologies, differences in laws and regulations in different countries and regions are also an important obstacle. Especially in terms of data security, storage and transmission, regulations vary from country to country. Data for 2023 show significant differences in the complexity and stringency of regulations across countries. As we can see from Table 3.

Table 3.

*Assessment of the complexity of data privacy and security regulations in various countries
(2023)*

Country	Data privacy regulation score (1-10)	Data storage requirements score (1-10)	Data transfer security score (1-10)
United States	8	7	9
European Union	9	8	10
Japan	7	6	8
China	6	7	7
India	6	5	7

Source: Collected by authors based on McKinsey Data Privacy Report, GDPR Compliance Report, Japan Data Privacy Overview, China Cybersecurity Law Review and India Data Protection Act Review

Table 3 compares the complexity of data privacy and security regulations across different countries, revealing significant differences. The European Union (EU) stands out with the most stringent regulations, particularly regarding data privacy, storage, and transmission security, earning the highest score. On the other hand, China and India have comparatively lower scores, indicating more lenient data privacy and security regulations. These regulatory disparities pose considerable challenges for multinational companies aiming to implement digital technologies in diverse markets. To ensure compliance and avoid legal risks or fines, companies must tailor their data processing, storage, and transmission strategies according to local regulations. In stricter regions like the EU, businesses need to adopt more rigorous standards, while in countries with looser regulations, they may have more flexibility in their approaches.

Power supply stability challenges: In addition, the stability of power supply also has an important impact on the implementation of digital technologies, especially in developing countries. Data for 2023 show significant differences in the stability of electricity supply in different countries. As we can see from Table 4.

Table 4.

Electricity supply stability and its impact on digital technology implementation by country (2023)

Country	Average power outage duration (hours/year)	Power outage frequency (times/year)	Number of digital technology projects affected (%)
United States	3	1	5
Germany	2	1	3
India	12	7	25
South Africa	20	10	35
Brazil	10	5	15

Source: Collected by authors based on U.S. Energy Information Administration 2023, Bundesnetzagentur, India Power Report, South Africa Energy Report and Brazil Energy Overview

Table 4 highlights the impact of power supply stability on digital technology implementation in different countries, with a focus on regions like India and South Africa, where power outages are more frequent and last longer. This instability can severely disrupt digital technology projects, causing hardware damage, data loss, and system crashes, which, in turn, can lead to project delays and increased operational costs. For companies operating in these regions, the unpredictable power supply poses a significant risk to maintaining seamless digital operations. To address these challenges, businesses may need to invest in uninterruptible power supply (UPS) systems, backup generators, and robust disaster recovery solutions. These measures not only safeguard hardware and ensure data integrity but also support business continuity by reducing the impact of power disruptions, thus helping to maintain the progress of digital initiatives.

RESULTS

To address the challenges multinational companies, face when implementing digital technologies globally, they need to adopt multi-level and multi-angle strategies to overcome infrastructure differences, regulatory compliance issues, talent shortages, and cultural differences. The following are countermeasures that companies should take at different levels to ensure the successful implementation of digital technologies.

1. Technology localization

To address the varying technology infrastructures across countries, multinational companies must adapt their technology solutions to local conditions. This involves creating lightweight versions of software that are optimized for areas with limited network connectivity or lower bandwidth. Collaborating with local Internet Service Providers (ISPs) can help enhance network stability and speed, ensuring reliable technology performance. Additionally, implementing data compression techniques and leveraging edge computing can reduce dependence on network connectivity, which is crucial in regions with weaker infrastructure. These measures help prevent business interruptions caused by network instability and ensure that digital solutions remain effective and accessible in diverse markets. By tailoring technology to local conditions and working with local partners, companies can better support global operations and mitigate the challenges posed by varying infrastructure capabilities.

2. Strengthen training and talent development

Talent shortages in developing regions present significant challenges to the successful implementation of digital technologies. To address this, companies should invest in comprehensive and well-structured training programs aimed at enhancing the digital skills and technical expertise of local employees. These programs should combine theoretical knowledge with practical training, enabling employees to efficiently use and maintain new systems. Collaborating with local educational institutions, technical training centers, and industry experts is essential for developing targeted courses that nurture talent and attract more IT professionals to the field. Additionally, companies can bridge local expertise gaps by employing international IT experts through remote work platforms, which provide specialized skills and timely solutions to complex technical issues. By integrating local training initiatives with the strategic hiring of international talent, companies can build a robust, skilled workforce capable of supporting the successful deployment and operation of digital technologies. This dual approach not only helps overcome immediate talent shortages but also drives innovation and growth in diverse global markets. Ultimately, companies can ensure they have the necessary talent to navigate the challenges of digital transformation and enhance their competitive advantage.

3. Regulatory compliance optimization

Regulatory requirements surrounding data privacy and security differ significantly across countries, posing a considerable challenge for multinational companies deploying digital technologies globally. For example, the European Union's General Data Protection Regulation (GDPR) enforces strict rules on data collection, storage, and processing, while other regions, such as the United States or parts of Asia, may have less stringent or varied standards. To successfully navigate this complex regulatory landscape, companies must ensure that their digital solutions comply with the specific legal requirements of each country where they operate. This often requires hiring legal experts with a deep understanding of local regulations to help localize technology and ensure adherence to compliance standards. Additionally, establishing a global data governance framework is essential for standardizing data management practices across different regions while mitigating compliance risks. Regular internal audits, compliance checks, and updates to policies are also necessary to stay aligned with evolving regulations. By adopting a proactive approach to managing regulatory compliance, companies can avoid costly fines, legal disputes, and operational disruptions, ensuring smooth and lawful business operations in multiple markets while fostering trust and accountability in their use of digital technologies.

4. Cultural Adaptation

Cultural differences present a significant challenge for multinational companies when promoting digital technologies across diverse global markets. The acceptance and integration of new technologies can vary widely based on cultural backgrounds, work habits, and management styles. To effectively address these differences, companies must develop tailored technology promotion strategies that consider the unique cultural characteristics of each country. For instance, in markets with conservative attitudes towards technology, a gradual introduction supported by extensive training and hands-on assistance can help employees adapt to new systems over time. Conversely, in regions with high technology acceptance, companies can accelerate their digital transformation efforts to quickly capitalize on the technological enthusiasm. Additionally, fostering cultural diversity within the organization and forming cross-cultural teams can facilitate smoother technology implementation by bridging cultural gaps and minimizing conflicts. By embracing and addressing cultural nuances, companies can enhance the effectiveness of their technology deployments, ensuring better acceptance and integration in varied international markets.

5. Investment in Infrastructure

Addressing infrastructure weaknesses in developing countries is crucial for successful technology implementation. Multinational companies should consider investing in local infrastructure to improve the overall technological environment. This could include constructing local data centers to enhance data transmission speed and network stability. Additionally, providing essential equipment such as uninterruptible power supply (UPS) systems and backup generators can

help manage unstable power supplies and ensure continuous operation during outages. Collaborating with local governments and infrastructure providers to support the development of Internet and power infrastructure can also contribute to long-term improvements in technological capabilities. By making these strategic investments, companies not only address immediate infrastructure challenges but also contribute to the broader advancement of technological resources in the regions they operate, ultimately supporting more reliable and efficient technology deployment.

6. Establish a risk management mechanism

To effectively navigate the uncertainties associated with global technology implementation, multinational companies must establish a comprehensive and robust risk management mechanism. This includes creating detailed data backup and disaster recovery plans designed to address sudden technical failures, data breaches, or other disruptions that could impact business operations. Ensuring business continuity requires not only having these plans in place but also regularly testing and updating them to adapt to new threats. Additionally, companies should actively monitor and respond to policy changes across different markets to mitigate risks associated with evolving legal and regulatory landscapes. Implementing proactive measures, such as conducting regular risk assessments and engaging in scenario planning, helps companies anticipate potential challenges and prepare appropriate responses. By incorporating these strategies into their operational framework, companies can enhance the efficiency and stability of their digital technologies, effectively manage unforeseen events, and ensure ongoing resilience in a dynamic global environment. This approach helps minimize disruptions and supports sustained business performance across various markets.

CONCLUSION

In the context of globalization, multinational companies face many challenges in implementing digital technologies, which involve both technical aspects and regulations, talent and culture. Differences in technical infrastructure are a major challenge, as network speeds, data storage capabilities and computing resources vary from region to region. Such differences may cause the technology to not work effectively in some regions or require additional adjustments to ensure its consistency and stability globally. In addition, the complexity of regulatory compliance requirements also brings troubles to multinational companies. Countries have different regulations on data privacy, cybersecurity and digital transactions, and companies need to constantly update and adjust their digital strategies to meet the legal requirements of different markets. This not only increases compliance costs but may also affect the operational efficiency of companies in the global market. Therefore, when promoting digital transformation, companies must develop a comprehensive compliance strategy to avoid legal risks and ensure the smooth development of business.

In addition, local talent shortages and cultural differences are also important challenges faced by multinational companies. In many markets, especially developing countries, the shortage of technical talent may lead to difficulties in the process of technology implementation. To meet this challenge, companies need to invest in the training and development of local talents, establish an effective knowledge transfer mechanism, and consider working with local educational institutions to cultivate future technical talents. Cultural differences cannot be ignored either. Different cultural backgrounds will affect employees' acceptance and usage habits of digital technology. Companies should design technical solutions that meet local needs based on the cultural characteristics of each region and implement customized user training to improve the efficiency of technology use. Future research should further focus on the adaptability of technology in specific market environments and explore how to formulate more targeted strategies based on the actual conditions of different regions. This will help provide multinational companies with more precise solutions and promote their successful digital transformation in the global market. By gaining a deep understanding of

these market environments, companies can not only optimize their global strategies, but also improve operational efficiency and market competitiveness in different regions.

REFERENCES

- Liang, T. P., You, J. J., & Liu, C. C. (2010). A resource-based perspective on information technology and firm performance: a meta analysis. *Industrial Management & Data Systems*, 110(8), 1138-1158.
- Bessen, J. (2018). *AI and jobs: The role of demand* (No. w24235). National Bureau of Economic Research.
- Brynjolfsson, E., & McElheran, K. (2016). The rapid adoption of data-driven decision-making. *American Economic Review*, 106(5), 133-139.
- Irani, Z., Abril, R. M., Weerakkody, V., Omar, A., & Sivarajah, U. (2023). The impact of legacy systems on digital transformation in European public administration: Lesson learned from a multi case analysis. *Government Information Quarterly*, 40(1), 101784.
- Pahlavan, K., Krishnamurthy, P., & Geng, Y. (2015). Localization challenges for the emergence of the smart world. *IEEE Access*, 3, 3058-3067.
- Zhang, S., Pandey, A., Luo, X., Powell, M., Banerji, R., Fan, L., ... & Luzcando, E. (2022). Practical adoption of cloud computing in power systems—Drivers, challenges, guidance, and real-world use cases. *IEEE Transactions on Smart Grid*, 13(3), 2390-2411.
- IT Workforce Labor Market Trends Report: 2023 <https://www.gartner.com/en/documents/4665399>
- World Energy Outlook 2023 <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2023>
- Cohen, B., Hall, B., & Wood, C. (2017). Data Localization Laws and Their Impact on Privacy, Data Security and the Global Economy. *Antitrust*, 32, 107.
- Kuan, Z., & Pakhnenko, O. M. (2022). Research on China's cross-border e-commerce based on the background of digital technology.
- Kamara, R. D., Leonard, S., & Haines, R. (2017). Enhancing the capabilities of municipalities for local economic development through skills training.
- Steidl-Müller, L., Hildebrandt, C., Raschner, C., & Müller, E. (2019). Challenges of talent development in alpine ski racing: a narrative review. *Journal of sports sciences*, 37(6), 601-612.
- McKinsey Year in Review 2023 <https://www.mckinsey.com/featured-insights/2023-year-in-review>
- Kergroach, S., & Bianchini, M. M. (2021). *The digital transformation of SMEs*. OECD Publishing.
- The Digital Transformation of SMEs https://www.oecd.org/en/publications/the-digital-transformation-of-smes_bdb9256a-en.html
- Speedtest Global Index – Internet Speed around the world <https://www.speedtest.net/global-index>
- U.S. Energy Information Administration (EIA). Electricity Data. <https://www.eia.gov/electricity/data.php>
- Kim, Y. Y. (2017). Cross-cultural adaptation. *Oxford research encyclopedia of communication*.
- Robertson, P. (1997). Integrating legacy systems with modern corporate applications. *Communications of the ACM*, 40(5), 39-46.
- Hampden-Turner, C., Trompenaars, F., & Hampden-Turner, C. (2020). *Riding the waves of culture: Understanding diversity in global business*. Hachette UK.
- Iso, I. (2009). Risk management—Principles and guidelines. *International Organization for Standardization, Geneva, Switzerland*.

ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА МІЖНАРОДНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Kuan Zhang

*Сумський державний університет,
Україна*

Мета цього дослідження полягає в тому, щоб визначити та проаналізувати ключові проблеми, з якими стикаються транснаціональні компанії при впровадженні цифрових технологій на різних ринках, і запропонувати стратегії пом'якшення цих перешкод. Впровадження цифрових технологій у багатонаціональних підприємствах має важливе значення для підтримки конкурентоспроможності та ефективності роботи. Однак цей процес несе кілька проблем, особливо з точки зору технологічної інфраструктури, дотримання нормативних вимог, браку талантів і культурних відмінностей. В умовах глобалізації багатонаціональні компанії стикаються з багатьма проблемами у впровадженні цифрових технологій, які включають як технічні аспекти, так і правила, талант і культуру. Відмінності в технічній інфраструктурі є серйозною проблемою, оскільки швидкість мережі, можливості зберігання даних і обчислювальні ресурси відрізняються від регіону до регіону. Такі відмінності можуть спричинити неефективну роботу технології в деяких регіонах або вимагати додаткових налаштувань для забезпечення її узгодженості та стабільності в усьому світі. Крім того, складність нормативних вимог також приносить проблеми транснаціональним компаніям. Країни мають різні правила щодо конфіденційності даних, кібербезпеки та цифрових транзакцій, і компаніям необхідно постійно оновлювати та коригувати свої цифрові стратегії відповідно до правових вимог різних ринків. Це не тільки збільшує витрати на відповідність, але й може вплинути на ефективність роботи компаній на світовому ринку. Тому, просуваючи цифрову трансформацію, компанії повинні розробити комплексну стратегію відповідності, щоб уникнути юридичних ризиків і забезпечити плавний розвиток бізнесу. Висновки показують, що компанії повинні приймати локалізовані рішення, такі як розробка полегшеного програмного забезпечення, посилення навчальних програм і забезпечення відповідності регіональним нормам щодо даних, щоб допомогти транснаціональним компаніям успішно орієнтуватися в складнощах глобального впровадження цифрових технологій.

Ключові слова: транснаціональні компанії, цифрові технології, виклики, пропозиції

ЕКОНОМІКА

ОТРИМАНО:

17 Липня 2024

ПРИЙНЯТО:

20 Вересня 2024

ВИПУСК:

20 Жовтня 2024

УДК 332.143:338.246.8(477)

DOI 10.26661/2522-1566/2024-3/29-04

ОСОБЛИВОСТІ РЕГІОНАЛЬНОГО ПРОГНОЗУВАННЯ СОЦІАЛЬНО-
ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ В КОНТЕКСТІ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ
УКРАЇНИ

Лапань О. Р.*

*Начальник відділу економічного моделювання
управління макроекономічного аналізу та
прогнозування департаменту стратегічного
планування та макроекономічного
прогнозування Міністерства економіки України,
м. Київ, Україна*

Лукін С. Ю.

*Директор Регіонального центру
підвищення кваліфікації Київської
області, доктор наук з державного
управління, доцент,
м. Київ, Україна
ORCID 0000-0001-6516-5605*

* Email автора для листування: oksana.lapan9@gmail.com

Анотація. У статті розкривається питання регіонального прогнозування соціально-економічного розвитку та розкриття його специфіки в умовах післявоєнної відбудови України внаслідок російської агресії. Необхідність дослідження такої теми виникла у зв'язку з тим, що на сьогодні керівництво нашої країни, представники країн-партнерів, представництва різних національних та міжнародних неурядових організацій звертають значну увагу на планування відбудови України після війни. Разом з тим з'являється потреба у розумінні особливостей побудови прогнозованих сценаріїв саме на регіональному рівні. **Метою** статті визначається розкриття особливостей регіонального прогнозування соціально-економічного розвитку в контексті повоєнного відновлення України. **Методологія:** використано загальнонаукові методи такі як абстрагування, аналіз й синтез, логічне узагальнення та порівняння, а також метод функціонального аналізу наявних практичних кількісних та якісних даних, що пов'язані з досліджуваною темою. Опрацьовано нормативну базу, що регулює питання регіонального розвитку та зобов'язує місцеву владу акцентувати увагу на розробці відповідних планів та заходів. Проаналізовано План відновлення України та Концепцію стратегії повоєнного відновлення та розвитку України на аспект врахування регіонального чинника. Відзначено, що прогнозування розвитку регіонів окремо забезпечує змістовну роботу у підготовці до розробки національних планів розвитку та відновлення після війни. **Результати:** нами було виокремлено та обґрунтовано критерії, що враховують особливості прогнозування регіонального розвитку, а саме направленість регіону в довоєнному періоду, орієнтованість на пошук партнерів для стратегічної співпраці та визначеність рівня постраждалості внаслідок збройної російської агресії.

Ключові слова: регіональне прогнозування, моніторинг, економіка, розвиток, стратегічне партнерство, державне та регіональне управління, повоєнне відновлення.

JEL Classification: H70, O10.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Сьогоднішній соціально-економічний стан України знаходиться в кризовому становищі від початку російсько-української війни та тривалого збройного конфлікту. Кожна галузь української економічної системи зазнала неабияких втрат і потребує значної уваги, ґрунтовного підходу та значного ресурсного забезпечення для свого відновлення. У зв'язку з цим, питання регіонального розвитку не покидає передової важливості серед переліку інших актуальних питань, що постають наразі перед владними структурами нашої держави.

АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

В дослідженні питання прогнозування регіонального розвитку значний внесок зробили українські вчені, серед яких В. Медвідь, С. Богуславська, Дж. Стуглик, Т. Попович, О. Охріменко, Р. Попов, І. Дорош, О. Писарчук, Ю. Орел та інші. Саме їх напрацювання були використані та проаналізовані в статті. Однак, залишається важливим постійне опрацювання через науковий підхід специфіки прогнозування соціально-економічного розвитку регіону безпосередньо в умовах післявоєнного відновлення, врахування нових викликів та передумов для забезпечення розробки прогнозованих сценаріїв розвитку.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ ТА ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Метою статті є визначення та обґрунтування особливостей регіонального прогнозування соціально-економічного розвитку в контексті повоєнного відновлення України на основі сучасних наукових напрацювань за відповідною темою та наявних практичних передумов їх реалізації.

МЕТОДОЛОГІЯ

Для дослідження визначеного питання та виконання поставлених завдань було використано загальнонаукові методи такі як абстрагування, аналіз й синтез, логічне узагальнення та порівняння теоретичних положень та результатів науково-практичного вивчення аспектів регіонального прогнозування соціально-економічного розвитку, а також метод функціонального аналізу наявних практичних кількісних та якісних даних, що пов'язані з досліджуваною темою, зокрема з урахуванням специфіки післявоєнного відновлення.

Опрацьовано нормативно-правову базу, що регулює питання розвитку на регіональному рівні та зобов'язує місцеву владу акцентувати увагу на розробці відповідних планів та заходів. Проаналізовано План відновлення України та Концепцію стратегії повоєнного відновлення та розвитку України на аспект врахування регіонального чинника.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Відновлення соціально-економічного стану на національному рівні у повоєнний період для України потребує розробки стратегічного плану, що необхідний для реструктуризації та перспективного розвитку кожного окремого регіону. Тут слід визначити потребу у забезпеченні умов для громадян України, які повернулися із-за кордону, та надання їм прав і гарантій гідних умов для життя, вирішенні проблем соціального направлення в результаті початку повномасштабного вторгнення, відбудові об'єктів критичної, цивільної та соціальної інфраструктури, пошуку джерел фінансування реалізації заходів повоєнного відновлення тощо. Проте для підготовки ґрунтовної стратегії соціально-економічного розвитку України важливим є здійснити прогнозування відповідного направлення на регіональному рівні.

Прогнозування процесів регіонального рівня, як зазначає В. Медвідь у своєму дослідженні, є важливим і необхідною елементом складного процесу регулювання розвитку місцевого рівня, що має вектори впливу на економічну, соціальну та екологічну частину регіонального розвитку, обсяг та раціональність використання трудових, природних і матеріально-фінансових ресурсів. Прогнозування являє собою концепт планової діяльності, в основі якого закладено наукове бачення стану об'єкта прогнозування в коротко-, середньо- або довгостроковій перспективі. Воно ґрунтується на проведенні аналізу тенденцій та можливих напрямів соціально-економічного розвитку об'єкта за визначений період часу, оцінюючи всі можливості та загрози [1].

Прогнозування регіонального розвитку потребує залученості до процесу аналізу індивідуальних сфер життєдіяльності місцевого рівня, що є взаємопов'язаними та впливають один на одного, є різнонаправленими для розвитку та мають різні ступені динаміки адаптації до змін.

Відповідно до Закону України «Про засади державної регіональної політики» поняття «регіональний розвиток» визначається як комплекс процесів, до складу якого входять соціальні, економічні, екологічні, гуманітарні та інші зміни, що позитивно впливають на стан окремого регіону та країни в цілому [2].

Звернемо увагу, що регіональний розвиток за своєю сутністю провокує зміни низки параметрів, серед яких: підвищення рівня конкурентоспроможності регіону, підвищення рівня якості життя населення регіону, зміна економічної структури та підвищення показників, покращення якості місцевого управління та результатів прийняття таких управлінських рішень тощо [3].

С. Богуславська та Дж. Стуглик визначають, що органи публічної влади та органи місцевого самоврядування місцевого рівня, консалтингові, дослідницько-наукові організації та представники інститутів громадянського суспільства можуть виступати в ролі суб'єктів прогнозування соціально-економічного розвитку. В той же час об'єктами такого прогнозування є події, процеси та явища практичної діяльності суб'єктів прогнозування, що застосовують комплексні системи демографічних та соціально-економічних показників та мають характерні ознаки впливу на них. Зазначається, що перед проведенням прогнозування соціально-економічного розвитку та його процесів важливим є здійснити опис та проаналізувати структуру соціального направлення та економіки відповідного регіону [4].

Т. Попович запропонувала в узагальненому вигляді алгоритм сценарного прогнозування соціально-економічного розвитку регіону, що складається з таких етапів [5]:

1. Аналіз сучасного стану розвитку відповідного регіону та оцінка опрацьованих в минулому результатів прогнозування.
2. Розробка стратегічних цілей соціально-економічного розвитку регіонального рівня, врахування їх актуальності зі специфікою регіону та умовами сучасності.
3. Розробка прогнозів щодо можливих шляхів регіонального розвитку.
4. Вибір оптимального прогнозованого сценарію для розвитку регіону та проведення розрахунків раціональної моделі розвитку.
5. Розробка системи управлінських заходів, що відповідають за належний рівень реалізації обраного сценарію розвитку регіону.
6. Оцінка впливу результатів реалізації обраного сценарію соціально-економічного розвитку відповідно до потенціалу регіону.
7. Внесення корективів до обраного сценарного прогнозу для збільшення раціональності його реалізації.

Оцінюючи теперішній стан України, складну військово-політичну ситуацію, ведення активних бойових дій, наявність тимчасово окупованих територій та високий рівень українських біженців, які виїжджають за кордон, соціально-економічний фон нашої держави перебуває у критичному становищі. Наразі український уряд та міжнародні партнери акцентують свою увагу на плануванні дій орієнтованих на післявоєнну відбудову.

Багато українських науковців також вивчають питання відновлення та розбудови України після війни, зокрема порушують питання соціально-економічного розвитку регіонів.

О. Охріменко та Р. Попов здійснили моніторинг існуючих джерел фінансування та механізмів післявоєнної відбудови. Вони зазначили, що забезпечення необхідного фінансування для реалізації заходів соціально-економічного відновлення та дотримання принципів прозорості та ґрунтовна реалізація механізмів боротьби з корупційними чинниками під час післявоєнного відновлення в Україні сприятиме створенню інноваційної української економіки [6].

І. Дорош у своїй праці зазначив важливість розробки після війни стратегічних напрямків відновлення економічного стану України через співпрацю з іноземними партнерами, враховуючи подібний міжнародний досвід. Однак, необхідним є також врахування особливостей України, її традиційних характеристик та потреб [7].

У дослідженні О. Писарчук, Ю. Орла та Ю. Єжелія відображено необхідність вивчення успішних кейсів іноземних країн щодо соціально-економічного розвитку та створення їх можливої імплементації до українських реалій. Також акцентовано на доцільності залучення грантових програм від міжнародних донорів, що направлені для вирішення проблемних аспектів та розвиток економічної сфери в рамках стратегічного партнерства [8].

Українське законодавство звертає увагу та регулює направленість регіонального соціально-економічного розвитку. Зокрема, розроблено Порядок та умови надання субвенції з державного бюджету місцевим бюджетам на здійснення заходів щодо соціально-економічного розвитку окремих територій, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 06.02.2012 № 106 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 03.02.2021 № 102) [9]. Даний Порядок описує можливі механізми надання дотації місцевим бюджетам з загальнодержавного для реалізації заходів локального масштабу з питань соціального та економічного забезпечення. Варто відмітити, що цей Порядок в загальному надає опис необхідних критеріїв для надання та використання отриманих коштів, проте не надає механізму здійснення моніторингу використання субвенції. Також субвенція надається окремому регіону на відповідний рік, тобто дані кошти не підлягають для розробки та прогнозування середньо- та довготривалих проєктів регіонального розвитку. Останні зміни до Порядку були внесені у 2021 році, з цього виникає питання щодо актуальності використання наданих механізмів на період післявоєнної відбудови України.

Для ґрунтового здійснення регіонального прогнозування соціально-економічного розвитку необхідне змістовне загальнодержавне нормативно-правове забезпечення, що здійснюватиме регулювання та моніторинг розробки прогнозованих сценаріїв розвитку окремих регіонів та, в свою чергу, зобов'язуватиме місцеву владу акцентувати свої зусилля на впровадженні позитивних змін в соціальній сфері та економіці після війни.

Відповідно до Типового положення про агенцію регіонального розвитку, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 11.02.2016 № 258 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 21.10.2022 № 1203), агенції регіонального розвитку утворюються в кожному регіоні. Основними завданнями таких агенцій є сприяння та участь у розробці планів та заходів розвитку відповідних регіонів [10]. Таким чином агенції беруть участь у регіональному прогнозуванні соціально-економічного розвитку, займаються пошуком інформації та залучають до співпраці інші заінтересовані сторони. Зокрема, займаються грантовою діяльністю та реалізують регіональні проєкти за фінансової підтримки міжнародних донорів.

Указом Президента України від 21.04.2022 № 266/2022 утворено Національну раду з питань відновлення України від наслідків війни, що є консультативно-дорадчим органом та створено для реалізації окремих специфічних завдань. Саме Національною радою розроблено План відновлення України, що орієнтований на забезпечення стійкості, відновлення та модернізації соціального, економічного та екологічного секторів. Важливим є те, що одним з підходів впровадження основних завдань та принципів Плану відновлення є

підхід регіонально-фокусного направлення. Тобто розроблені проекти в рамках Плану відновлення характеризуються як локалізовані, сформовані відповідно до особливостей та попиту окремого регіону через прогнозовані сценарії розвитку і підтримані відповідними міжнародними партнерами [11]. Зазначимо, що План відновлення є так званою інновацією, що сприятиме впровадженню в Україні європейських стандартів через міжнародне стратегічне партнерство. Тобто, при проведенні аналізу та прогнозуванні регіонів окремо, в результаті планується отримати загальну оцінку українського середовища, що найбільш точно зможе відобразити реальний стан нашої держави в цілому і дозволить запуснути механізми євроінтеграції щодо розвитку регіонів, зважаючи на їхні індивідуальні характеристики.

Національним інститутом стратегічних досліджень розроблено Концепцію стратегії повоєнного відновлення та розвитку України, якою визначаються ключові засади відновлення економіки нашої держави після війни. Одним з пунктів проєктних системних результатів є регіональна та територіальна рівновага, тобто відбудова має проходити з урахуванням характеристик найбільш постраждалих регіонів та громад України від російсько-української війни [12]. А забезпечення реалізації такого очікуваного результату можливо виключно при здійсненні прогнозування соціально-економічного розвитку на регіональному рівні.

В. Гринів виокремлює три ключові групи показників, що забезпечують базове уявлення про рівень соціально-економічного стану окремих регіонів. Саме їх використання сприятиме отриманню дослідниками об'єктивного виміру для проведення оцінювання тенденцій та прогнозування шляхів для подальшого розвитку, зокрема в умовах післявоєнної відбудови. Показники, за якими проводиться аналіз соціально-економічного стану регіонів і розробка їх рейтингу, можна об'єднати за такими напрямками:

1) оцінка загального рівня соціально-економічного стану регіону за допомогою системи показників, в тому числі проведення порівняння рівня наявного соціально-економічного стану з довоєнним періодом та окреслення бажаних результатів у відповідності до реальних можливостей регіону;

2) окреслення місця регіону, при використанні рейтингового оцінювання;

3) групування регіонів, подібних за окремими характеристиками.

Виходячи з вищенаведеного, ми розуміємо загальний механізм реалізації процесів регіонального прогнозування соціально-економічного розвитку та необхідність його проведення. Однак, перед нами постає питання специфіки проведення такого прогнозування.

Для оцінки стану та розробки прогнозованих сценаріїв регіонального розвитку соціально-економічного направлення в умовах повоєнного відновлення необхідно спиратися та враховувати дані за окремими критеріями.

На нашу думку, серед особливостей проведення регіонального прогнозування після війни може бути:

- *Направленість регіону.* Слід зосередитись на тих економічних напрямках, що до початку збройного конфлікту формували основу української національної економіки, тобто забезпечували більшу частку доходів до бюджету України. Серед таких ключовими є: сільське господарство (38% від загального обсягу експорту товарів), металургійна галузь (30%), послуги транспортної сфери (40%), сфера інформаційних технологій (29%), послуги бізнесу (11%) [14].

Тобто важливим є визначення ключової галузі економічної діяльності на регіональному рівні, що демонструвала високі показники до війни та забезпечувала стабільність соціально-економічного стану на загальнодержавному рівні. Необхідно здійснити порівняльний аналіз щодо довоєнного періоду та окреслити наявний стан в результаті збройного конфлікту, визначивши найбільш проблемні питання реалізації.

До прикладу, Херсонська область позиціонується як регіон сільськогосподарського направлення, що забезпечував сільськогосподарською продукцією не тільки територію

України, але і масово поставляв товар для зовнішньої торгівлі. Наразі лівий берег Херсонщини є тимчасово окупованим, тобто велика частина полів не підпадає під використання, тим самим більший відсоток можливостей, що були до війни, в тому числі природних ресурсів, не можуть бути залученими до реалізації сільськогосподарської діяльності. А після деокупації та початку діяльності повоєнної відбудови з'явиться значна потреба у фінансово-матеріальних та часових ресурсах для відновлення природничого балансу, налаштування агропромислових потужностей аби сфера сільського господарства почала працювати.

- *Стратегічне партнерство.* Низка вітчизняних дослідників та посадових осіб визначають даний критерій одним з ключових при відбудові України після війни. В залежності від специфіки направленості регіону та його внеску до національної економічної діяльності важливим є залученість до процесу прогнозування міжнародних партнерів та донорів для подальшої реалізації заходів у розрізі повоєнного відновлення. Від початку повномасштабного вторгнення Україна отримала від іноземних партнерів близько 85,4 млрд дол. до державного бюджету, а від початку 2024 року – 11,78 млрд дол. [15]. Відзначимо, що від початку повномасштабного вторгнення США надали Україні грантові грошову допомогу на суму 20,4 млрд дол. На рис. 1 зображено обсяг фінансової допомоги від найбільших донорів за період січень-квітень 2024 року.

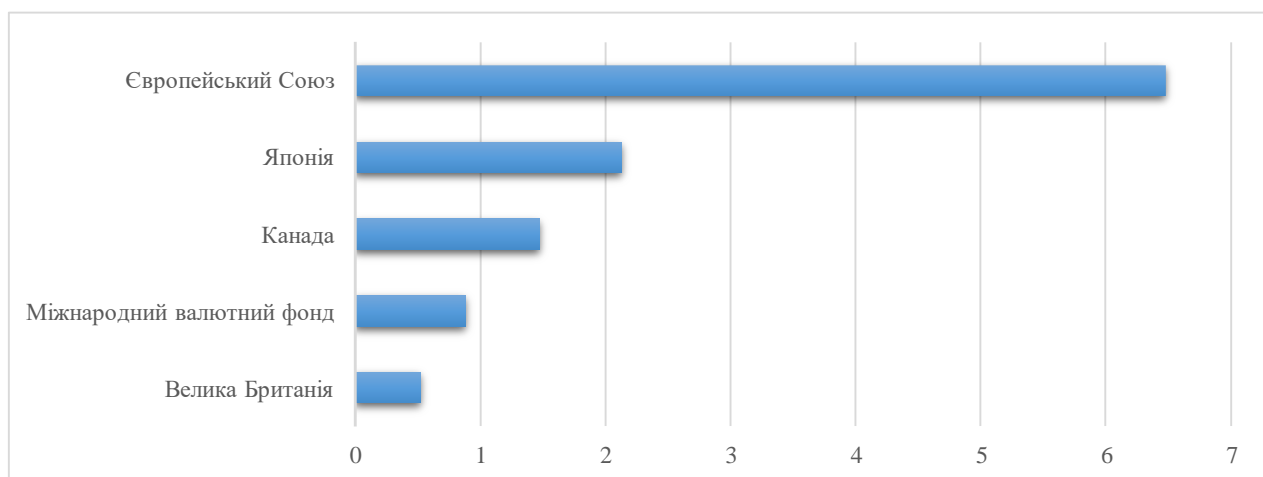


Рис. 1. Обсяг фінансової підтримки від найбільших міжнародних донорів України за період січень-квітень 2024 року, млрд дол.

Джерело: [15].

Таким чином ми визначаємо можливість та необхідність у забезпеченні співпраці органів місцевого управління з міжнародними партнерами, розробкою планів стратегічного напрямлення задля відбудови окремих регіонів після війни через процес прогнозування соціально-економічного розвитку.

- *Рівень постраждалості.* Необхідно здійснити аналіз та врахувати при розробці сценарних прогнозів розвитку регіону те, наскільки його територія постраждала та зазнала збитків через війну. Даний критерій слід оцінювати комплексно за декількома пунктами:

- кількість мешканців, які виїхали з регіону внаслідок військових дій;
- руйнування житлового фонду, промисловості та інфраструктури регіону;
- втрати підприємств різних рівнів;
- зниження відсотку регіону на формування українського ВВП;
- перебування території регіону або її частини в окупації;

- співвідношення допомоги інвесторів (в тому числі міжнародних організацій), що були донорами регіональних програм та донорів, що є на період прогнозування;
- обсяг видатків та субвенцій з державного бюджету на регіональне відновлення тощо.

Наприклад, на період 2023 року за рівнем фінансової спроможності відзначалось, що 75% громад Запорізької області перебували на критичному або низькому рівні, у Херсонській області – майже 90%, у Харківській області – близько 30%. Окупованими наразі лишаються близько 70% території Запорізької та Херсонської областей. Прибутки бізнес сектору Миколаївської області зменшилися в два з половиною рази у співвідношенню з показниками довоєнного періоду, а підприємств Харківщини – утричі. Також відзначається стрімке зменшення рівня промислового виробництва Запорізької області більше, ніж на 50%. Наразі на території Миколаївської області лишаються заблокованими порти, що забезпечували 30-40% довоєнної регіональної економіки.

Підприємства Чернігівщини та Сумщини на сьогодні частково або повністю відновили свою діяльність чи перемістились в інші регіони й отримали статуси релокованих компаній [16].

Відповідно до Звіту Київської школи економіки про прямі збитки інфраструктури від руйнувань внаслідок військової агресії Росії проти України станом на початок 2024 року станом на початок 2024 року найбільше постраждали від війни за оцінкою прямих збитків наступні регіони (табл. 1).

Таблиця 1.

10 найбільш постраждалих регіонів України

Регіон	Оцінка прямих збитків, млн дол
Донецька область	37 374
Харківська область	30 224
Луганська область	17 127
Запорізька область	14 773
Херсонська область	12 277
Київська область	11 188
Миколаївська область	7 853
Чернігівська область	5 773
Сумська область	3 398
Дніпропетровська область	3 369

Джерело: [17].

Однак відзначимо, що визначення кінцевого обсягу заподіяної шкоди внаслідок збройної агресії РФ можливе виключно після повного завершення бойових дій на українській території.

Для оцінки рівня постраждалості окремого регіону потрібно взяти до уваги інформацію щодо загальних збитків від війни за секторами на національному рівні та здійснити співвідношення загальних збитків до регіонального рівня. За результатами досліджень Київської школи економіки станом на початок 2024 року загальна сума збитків від війни становить близько 157,2 млрд дол. На діаграмі відображено обсяги збитків за секторами (рис. 2).

Як ми бачимо, найбільше руйнувань зазнав житловий фонд та агропромисловий комплекс України.

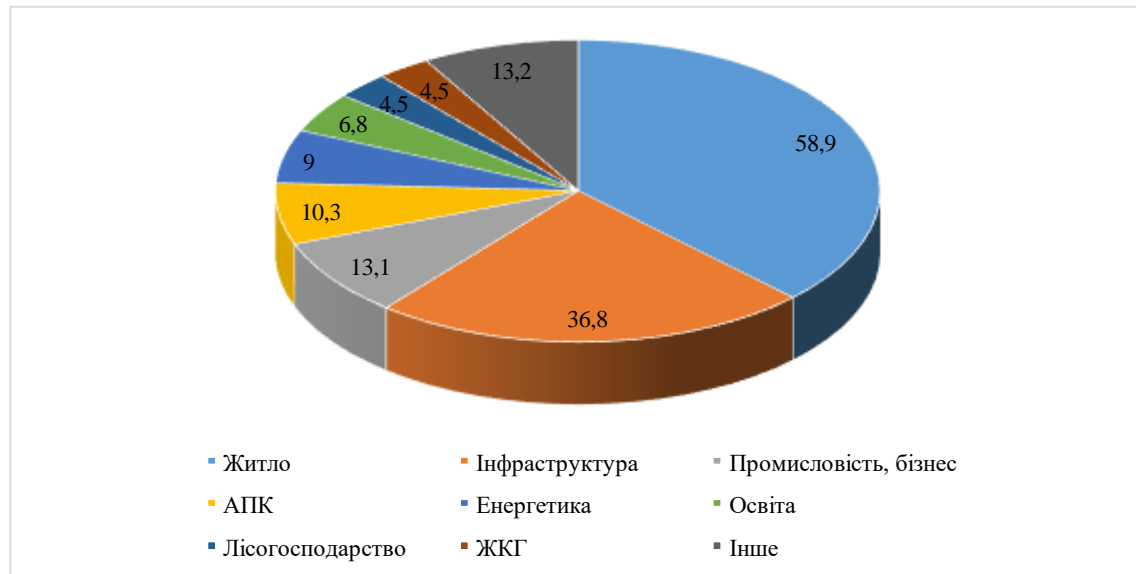


Рис. 2. Обсяг збитків через війну за секторами, млрд дол.

Джерело: [17].

ВИСНОВКИ

Регіональне прогнозування соціально-економічного розвитку є комплексним та необхідним процесом, що сприятиме повоєнній відбудові України в цілому, враховуючи потребу кожного окремого регіону.

На національному рівні розробляються концепції та плани з прогнозованими сценаріями відбудови України, де зазначається важливість аналізу регіональних складових. Українське законодавство описує політику та механізми регіонального розвитку, однак існує потреба у перегляді окремих нормативних актів та врахування специфіки повоєнного відновлення.

На основі опрацьованих джерел інформації для організації проведення регіонального прогнозування у контексті повоєнного відновлення України нами було визначено та описано наступні особливості такого процесу, а саме визначення направленості регіону, необхідність залучення до стратегічного партнерства міжнародних організацій та іноземних держав і опрацювання рівня постраждалості регіону. На нашу думку, ці аспекти є ключовими та першочерговими у розробці варіативних прогнозованих сценаріїв регіонального розвитку після війни і можуть слугувати вектором для подальших науково-практичних досліджень з питань прогнозування розвитку регіону.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Медвідь В.Ю. Методологічні основи прогнозування регіонального розвитку. *Галицький економічний вісник*. 2013. № 1. С. 71-76. URL: <https://galicianvisnyk.tntu.edu.ua/pdf/40/346.pdf> (дата звернення: 24.06.2024).
2. Про засади державної регіональної політики: Закон України від 05.02.2015 № 156-VIII (редакція від 27.06.2024) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/156-19#Text> (дата звернення: 28.06.2024).
3. Формування і розвиток людського потенціалу регіону: сутність, сучасні тенденції та методи оцінювання : кол. моногр. Одеса: Атлант, 2018. 103 с.

4. Богуславська С., Стуглик Дж. Роль ресурсного забезпечення в прогнозуванні соціально-економічного розвитку регіону. *Вчені записки ТНУ ім. В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління*. Том 31 (70). № 1, 2020. С. 155-159 DOI: <https://doi.org/10.32838/2523-4803/70-1-26> (дата звернення: 24.06.2024).
5. Попович Т.М. Методологічні, організаційні та управлінські засади прогнозування регіонального розвитку. *Ефективна економіка*. Дніпро, № 4, 2017. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5708> (дата звернення: 24.06.2024).
6. Охріменко О., Попов Р. Повоєнна відбудова України: потенціал та стратегія перетворень. *Економіка та суспільство*. № 45, 2022. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-7> (дата звернення: 24.06.2024).
7. Дорош І. М. Повоєнне відновлення економіки України: стратегічні напрямки. *Публічне управління та інновації*. Міжнар. форум 22-23 червня 2023 : тези доповідей. Львів: Національний університет «Львівська політехніка», 2023. С. 39-40. URL: <https://tsus.lpnu.ua/sites/default/files/news/2023-07/%> (дата звернення: 24.06.2024).
8. Писарчук О.В., Орел Ю.Л., Єжелей Ю.О. Features of the budgeting of grant applications: analysis of the post-war reconstruction of the Ukrainian economy. *Scientific Notes of Lviv University of Business and Law*, no. 37, June 2023, pp. 451-458, <https://nzlubb.org.ua/index.php/journal/article/view/833> (дата звернення: 25.06.2024).
9. Про внесення змін до Порядку та умов надання субвенції з державного бюджету місцевим бюджетам на здійснення заходів щодо соціально-економічного розвитку окремих територій: Постанова Кабінету Міністрів України від 03.02.2021 № 102. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/102-2021-%D0%BF#Text> (дата звернення: 25.06.2024).
10. Деякі питання діяльності агенцій регіонального розвитку: Постанова Кабінету Міністрів України від 21.10.2022 № 1203. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1203-2022-%D0%BF#Text> (дата звернення: 25.06.2024).
11. План відновлення України. *Ukraine Recovery Conference – URC2024*. URL: <https://ua.urb-international.com/plan-vidnovlennya-ukrayini> (дата звернення: 25.07.2024).
12. Концепція стратегії повоєнного відновлення та розвитку України. *Національний інститут стратегічних досліджень*. URL: <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2022-05/stratvidnovlennya-koncept-v2.pdf> (дата звернення: 25.06.2024).
13. Гринів В.М. Оцінка потенціалу соціально-економічного розвитку регіонів. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. Том 6, № 4, 2021. С. 147-152. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2021-4-17> (дата звернення: 25.06.2024).
14. Структура зовнішньої торгівлі товарами у 2021 році. *Державна служба статистики України*. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/zed.htm (дата звернення: 25.06.2024).
15. Мінфін оновив дані про фінансування держбюджету від початку великої війни: хто став найбільшим донором. *Економічна правда*. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2024/04/26/712972/> (дата звернення: 25.06.2024).
16. На лінії вогню: як війна руйнує економіку прифронтових регіонів. *Економічна правда*. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2024/06/21/715496/> (дата звернення: 25.06.2024).
17. Звіт про прямі збитки інфраструктури від руйнувань внаслідок військової агресії Росії проти України станом на початок 2024 року. *Київська школа економіки*, 2024. 39 с. URL: https://kse.ua/wp-content/uploads/2024/04/01.01.24_Damages_Report.pdf (дата звернення: 25.06.2024).

REFERENCES

- Medvid, V.Yu. (2013). "Methodological bases of regional development forecasting." *Galician Economic Herald*. No. 1. P. 71-76. <https://galicianvisnyk.tntu.edu.ua/pdf/40/346.pdf>. [in Ukrainian].
- "On the principles of state regional policy: Law of Ukraine dated February 5, 2015 No. 156-VIII" (revision dated June 27, 2024) <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/156-19#Text>. [in Ukrainian].
- "Formation and development of the human potential of the region: the essence, modern trends and assessment methods." Odesa, 2018. 103 p. [in Ukrainian].
- Bohuslavska, S., Stuhlyk, Dzh. (2020). "The role of resource provision in forecasting the socio-economic development of the region." *Scientific notes of TNU named after V. I. Vernadskyi. Series: Economics and management*. Volume 31 (70). No. 1. P. 155-159. <https://doi.org/10.32838/2523-4803/70-1-26>. [in Ukrainian].
- Popovych, T.M. (2017). "Methodological, organizational and managerial principles of regional development forecasting." *Efficient economy*. Dnipro, No. 4. <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5708>. [in Ukrainian].
- Okhrimenko, O., Popov, R. (2022). "Post-war reconstruction of Ukraine: potential and strategy of transformations." *Economy and society*. No. 45. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-7>. [in Ukrainian].
- Dorosh, I. M. (2023). "Post-war economic recovery of Ukraine: strategic directions." *Public administration and innovation*. International forum June 22-23, 2023: Lviv Polytechnic National University. P. 39-40. <https://tsus.lpnu.ua/sites/default/files/news/2023-07/%>. [in Ukrainian].
- Pysarchuk, O.V., Orel, Yu.L., Yezhelyi, Yu.O. (2023). "Features of the budgeting of grant applications: analysis of the post-war reconstruction of the Ukrainian economy." *Scientific Notes of Lviv University of Business and Law*, no. 37, pp. 451-458, <https://nzlubp.org.ua/index.php/journal/article/view/833>. [in Ukrainian].
- "On making changes to the Procedure and conditions for providing subventions from the state budget to local budgets for the implementation of measures for the socio-economic development of certain territories: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine" dated 02.03.2021 No. 102. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/102-2021-%D0%BF#Text>. [in Ukrainian].
- "Some issues of the activities of regional development agencies: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine" dated 10/21/2022 No. 1203. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1203-2022-%D0%BF#Text>. [in Ukrainian].
- "Ukraine recovery plan." *Ukraine Recovery Conference – URC2024*. <https://ua.urc-international.com/plan-vidnovlennya-ukrayini>. [in Ukrainian].
- "Concept of strategy for post-war reconstruction and development of Ukraine." *National Institute of Strategic Studies*. <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2022-05/stratvidnovlennya-koncept-v2.pdf>. Accessed 25 July 2024.
- Hryniv, V.M. (2021). "Assessment of the potential of socio-economic development of regions." *Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology*. Volume 6, No. 4. P. 147-152. <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2021-4-17>. [in Ukrainian].
- "The structure of foreign trade in goods in 2021." *State Statistics Service of Ukraine*. http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/zed.htm. [in Ukrainian].
- "The Ministry of Finance updated data on state budget financing since the beginning of the Great War: who became the largest donor." *Economic truth*. <https://www.epravda.com.ua/news/2024/04/26/712972/>. [in Ukrainian].
- "In the Line of Fire: How War Destroys the Economy of Frontline Regions." *Economic truth*. <https://www.epravda.com.ua/columns/2024/06/21/715496/>. [in Ukrainian].

“Report on direct damage to infrastructure from destruction as a result of Russia's military aggression against Ukraine as of the beginning of 2024.” *Kyiv School of Economics*, 2024. 39 p. https://kse.ua/wp-content/uploads/2024/04/01.01.24_Damages_Report.pdf. [in Ukrainian].

FEATURES OF REGIONAL FORECASTING OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF POST-WAR RECONSTRUCTION OF UKRAINE

Oksana Lapan

*Head of the Economic Modeling Department of the
Macroeconomic Analysis and Forecasting
Department of the Strategic Planning and
Macroeconomic Forecasting Department
Ministry of Economy of Ukraine,
Kyiv, Ukraine*

Sergiy Lukin

*Director of the Regional Training Center
of the Kyiv region,
Doctor of sciences in Public
Administration, docent,
Kyiv, Ukraine*

Abstract. The article discusses the issue of regional forecasting of socio-economic development and the disclosure of its specifics in the conditions of the post-war reconstruction of Ukraine as a result of Russian aggression. The need to study such a topic arose due to the fact that today the leadership of our country, representatives of partner countries, representatives of various national and international non-governmental organizations are paying considerable attention to planning the reconstruction of Ukraine after the war. At the same time, there is a need to understand the specifics of constructing forecasted scenarios at the regional level. **The purpose of the article** is to reveal the peculiarities of regional forecasting of socio-economic development in the context of the post-war reconstruction of Ukraine. **Methodology:** The research uses general scientific methods such as abstraction, analysis and synthesis, logical generalization and comparison, as well as the method of functional analysis of available practical quantitative and qualitative data related to the research topic.

A regulatory framework has been developed that regulates issues of regional development and obliges local authorities to focus on the development of relevant plans and measures. The Recovery Plan of Ukraine and the Concept of the Strategy for the Post-War Recovery and Development of Ukraine were analyzed for the aspect of taking into account the regional factor. It was noted that forecasting the development of regions separately provides meaningful work in preparation for the development of national plans for development and recovery after the war. **Results:** we identified and substantiated the criteria that take into account the peculiarities of regional development forecasting, namely, the orientation of the region in the pre-war period, the focus on finding partners for strategic cooperation, and the determination of the level of casualties as a result of armed russian aggression.

Key words: regional forecasting, monitoring, economy, development, strategic partnership, state and regional administration, post-war reconstruction.

ФІНАНСИ, БАНКІВСЬКА СПРАВА ТА СТРАХУВАННЯ

ОТРИМАНО:

10 Липня 2024

ПРИЙНЯТО:

19 Вересня 2024

ВИПУСК:

20 Жовтня 2024

УДК 330.341.1

DOI 10.26661/2522-1566/2024-3/29-05

ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ГОСПОДАРЮЮЧИХ СУБ'ЄКТІВ: ФІНАНСУВАННЯ, РОЛЬ БАНКІВ ТА ПРОБЛЕМИ ВЗАЄМОДІЇ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Криштал Г.О.*

д.е.н., професор,

*Міжрегіональна Академія управління
персоналом*

ORCID 0000-0003-3420-6253

Брюховецька І.О.

*К.е.н, доцент кафедри фінансів,
банківської та страхової справи*

*Міжрегіональна Академія управління
персоналом*

ORCID 0000-0002-1469-1485

Хіміч С.В.

*PhD, доцент кафедри фінансів, банківської та
страхової справи*

*Міжрегіональна Академія управління
персоналом*

ORCID 0009-0000-8811-8801

Касаджик А.С.

аспірант,

*Міжрегіональна Академія управління
персоналом*

ORCID 0009-0005-0078-8955

** Email автора для листування: gkryshstal@ukr.net*

Анотація. Мета статті полягає у всебічному аналізі інноваційної діяльності господарюючих суб'єктів в умовах воєнного стану, зокрема у вивченні фінансових механізмів підтримки інновацій, ролі банків у забезпеченні інвестицій та основних проблем взаємодії між бізнесом і фінансовими установами в екстремальних умовах.

Авторами надано рекомендації в питанні оптимізації комбінації різних фінансових ресурсів, що передбачає не тільки залучення інвестиційних фондів, венчурного капіталу, грантів та субсидій, але й розширення доступу до міжнародних фінансових ресурсів і програм. Такий підхід дозволить зменшити залежність від власних коштів і забезпечити додаткове фінансування для інноваційних проєктів.

Теоретична та методологічна база дослідження ґрунтується на вивченні наукових праць провідних учених у галузі фінансування інноваційного розвитку суб'єктів підприємництва. У ході дослідження для розгляду та інтеграції теоретичних і практичних аспектів інноваційної діяльності, фінансового забезпечення і банківської підтримки були використані такі методи, як аналіз та синтез, методи історичного та логічного моделювання, метод формалізації, метод «від абстрактного до конкретного», метод економічної інтерпретації, метод угруповання статистичних даних, статистичний та економетричний аналіз.

З практичного погляду (результати дослідження) дані підходи спрямовані на створення всебічного розуміння інноваційної діяльності та її фінансового забезпечення, а також на виявлення оптимальних стратегій для покращення взаємодії між господарюючими суб'єктами і фінансовими установами в умовах воєнного стану. Авторами розглянуто головні проблеми інноваційного розвитку суб'єктів підприємництва в Україні в умовах

військового стану та запропоновано впровадження урядом комплексу інструментів фінансування.

Ключові слова: інновації, фінанси, фінансування, банківські структури, сталий розвиток, господарюючі суб'єкти, підприємства.

JEL Classification: M21, M29.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Фінансування та банківське забезпечення інновацій в сучасній економіці відіграє критично важливу роль у стійкому зростанні та конкурентоздатності країни. Загальні світові тенденції показують, що успішна державна політика в цій сфері передбачає встановлення довгострокових цілей та стабільне збільшення інвестицій в інноваційну систему.

У порівнянні з країнами Європейського Союзу, статистичні дані про фінансування інновацій у Україні є неповними та не завжди можуть бути порівняні з даними інших країн. Це створює значні виклики для аналізу ефективності інноваційних процесів і порівняння їх з міжнародними стандартами.

Варто зазначити, що в Україні акцент на підтримку інновацій є ключовим напрямом розвитку, однак війна, постійні руйнування інфраструктури (які мають прямий вплив на бюджет та економіку України), недоліки в системі збору та аналізу даних ускладнюють об'єктивну оцінку досягнень. Наприклад, деякі країни ЄС вже мають досвід інтеграції інноваційних стратегій зі спеціалізованими фінансовими інструментами, що сприяють ефективнішому впровадженню нововведень.

Для подальшого розвитку інноваційної діяльності господарюючих суб'єктів в Україні важливо не лише збільшувати інвестиції, але й зміцнювати інфраструктуру та удосконалювати механізми оцінки результативності, досліджувати нові варіанти фінансування та співпраці з банківськими установами. Це дозволить країні не лише доганяти, але і перевершувати світові стандарти в інноваційній сфері, що стане справжньою вагомою перевагою на шляху до сталого розвитку.

АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

У наукових працях представників різних шкіл і напрямів, присвячених теоретичним аспектам фінансування інноваційної діяльності, джерела фінансування класифікуються за різними критеріями. Проте, незважаючи на розмаїття підходів, серед дослідників існує спільна думка, що фінансові ресурси можна розглядати на двох рівнях — мікро- та макrorівні.

На мікрорівні, тобто на рівні окремих суб'єктів підприємництва, фінансові ресурси поділяються на власні та залучені. Власні ресурси включають прибуток суб'єкта підприємництва, амортизаційні відрахування та резервні фонди. Залучені ресурси, у свою чергу, можуть надходити через продаж акцій, додаткову емісію цінних паперів, спонсорську допомогу з боку юридичних або фізичних осіб. Також значну роль відіграють кредити, отримані від банків (як вітчизняних, так і іноземних), а також фінансування з боку небанківських установ, таких як кредитні спілки або фонди ризикового капіталу.

На макrorівні, тобто на рівні держави, фінансові ресурси мають інший характер і структуру. Серед основних джерел фінансування можна виділити державний і місцеві бюджети, позабюджетні фонди, а також фінансові ресурси державних банків і страхової системи. Держава також активно використовує державні облігації, кредити від вітчизняних та іноземних банків, а також позики від міжнародних фінансово-кредитних установ, таких як Світовий банк або Європейський інвестиційний банк.

Така класифікація фінансових ресурсів дозволяє більш глибоко аналізувати їхні джерела та ефективність використання як на рівні окремих суб'єктів підприємництва, так і

на рівні державної економіки загалом, як зазначено в працях Dyba M., Yurkevych O., Maïorova T., Vlasova I. (2013).

Проблема класифікації джерел формування фінансових ресурсів для інноваційної діяльності залишається актуальною у сучасних дослідженнях. У контексті фінансування інновацій суб'єктів підприємництва існують різні підходи до групування джерел, що свідчить про складність цього питання. Деякі науковці пропонують широкий перелік джерел, який включає власні кошти суб'єктів підприємництва, бюджетні асигнування, заощадження населення, приватні інвестиції, іноземні вкладення, банківські кредити, а також кошти, отримані в результаті міжнародного співробітництва. Цей підхід відображає комплексність процесу фінансування інновацій та враховує різноманітність можливих джерел для підтримки розвитку нових технологій. Вітчизняними науковцями також було виокремлені кредитні ресурси спеціально уповноважених інвестиційних банків як окремої категорії джерел фінансування. Це свідчить про його акцент на важливості спеціалізованих фінансових інститутів у процесі інноваційної діяльності, що дозволяє більш цілеспрямовано залучати кошти на конкретні інноваційні проекти.

Chervanjov D. (2002) пропонує ще більш концентрований підхід, виокремлюючи лише два ключові джерела – державні кошти та ресурси промислових фірм. На його думку, інші джерела мають лише допоміжне або номінальне значення. Ця позиція підкреслює важливість державної підтримки та залучення великих корпорацій до фінансування інновацій, адже саме ці два сектори мають найбільші можливості для реалізації інноваційних стратегій у масштабі, необхідному для впровадження значних технологічних проривів.

Законодавство України у сфері фінансування інноваційної діяльності відкриває можливість залучення коштів із різноманітних джерел. Основні джерела включають державні та місцеві бюджети, власні та позичені кошти суб'єктів підприємництва, а також фінансування від спеціалізованих державних і комунальних установ. Окрім цього, передбачено можливість використання приватних інвестицій, міжнародних капіталовкладень та інших джерел, що відповідають законодавству. Це забезпечує гнучкість і багатоваріантність, зокрема для малого та середнього бізнесу, проте виклики залишаються у доступі до довгострокових кредитів та підтримки венчурного капіталу.

Як зазначає Andrieieva V. (2018), основні проблеми фінансування інноваційного розвитку суб'єктів підприємництва в Україні включають низький рівень інвестицій у науково-дослідні роботи, обмеження у фінансуванні з боку держави, а також концентрацію витрат на купівлю обладнання, а не на інноваційні процеси. Крім того, важливими є відсутність довгострокового кредитування банківськими установами та високі ризики для інвесторів. Ці чинники перешкоджають розвитку інноваційних стратегій і потребують реформування системи підтримки інновацій з боку як держави, так і фінансового сектору.

Детальніше, обмеження витрат на інновації лише на покупку машин і обладнання означає, що потенціал для досліджень та розробок залишається недооціненим. Українським підприємствам часто бракує внутрішніх фінансових ресурсів для підтримки стратегічних інновацій, а недостатність державної допомоги призводить до їх залежності від приватного капіталу або іноземних інвестицій.

Державна політика, яка спрямована на стимулювання інноваційного сектору, повинна передбачати активні заходи щодо полегшення доступу підприємств до фінансових ресурсів, створення нових кредитних ліній для підтримки довгострокових інноваційних проектів та зниження ризиків для інвесторів.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ ТА ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Мета цієї статті полягає у всебічному аналізі інноваційної діяльності господарюючих суб'єктів в умовах воєнного стану, зокрема у вивченні фінансових механізмів підтримки інновацій, ролі банків у забезпеченні інвестицій та основних проблем взаємодії між бізнесом і фінансовими установами в екстремальних умовах.

МЕТОДОЛОГІЯ

Теоретична та методологічна база дослідження з теми «Інноваційна діяльність господарюючих суб'єктів: фінансування, роль банків та проблеми взаємодії в умовах воєнного стану» ґрунтується на детальному аналізі наукових праць провідних учених у сфері інноваційного менеджменту, фінансування інновацій та банківського обслуговування.

У ході дослідження використовуються наступні методи:

1. Аналіз та синтез: для розгляду та інтеграції теоретичних і практичних аспектів інноваційної діяльності, фінансового забезпечення і банківської підтримки.
2. Методи історичного та логічного моделювання: для відстеження розвитку інноваційних процесів і фінансових механізмів у часі та моделювання їх поведінки в умовах воєнного стану.
3. Метод формалізації: для структуризації і чіткої дефініції понять, що використовуються в дослідженні, а також для розробки формалізованих моделей взаємодії між бізнесом і банками.
4. Метод «від абстрактного до конкретного»: для переходу від загальних теоретичних уявлень до специфічних практичних випадків інноваційної діяльності та її фінансового забезпечення.
5. Метод економічної інтерпретації: для аналізу економічних явищ і процесів, пов'язаних з інноваційною діяльністю, в контексті їх впливу на фінансову стратегію підприємств і банків.
6. Метод угруповання статистичних даних: для класифікації і систематизації інформації про фінансування інновацій та банківські продукти.
7. Статистичний та економетричний аналіз: для оцінки ефективності фінансових механізмів і визначення кореляцій між інноваційною діяльністю, фінансуванням та роллю банків у контексті воєнного стану.

Ці підходи спрямовані на створення всебічного розуміння інноваційної діяльності та її фінансового забезпечення, а також на виявлення оптимальних стратегій для покращення взаємодії між господарюючими суб'єктами і фінансовими установами в умовах воєнного стану.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Інноваційна діяльність виступає як один із ключових драйверів економічного та науково-технічного прогресу. Для країни, що прагне укріпити свою економічну позицію і досягти сталого розвитку, критично важливо зосередити зусилля на формуванні сприятливих умов, які сприятимуть розвитку і залученню інновацій у всі сфери економіки та наукових досліджень. Це включає як створення відповідної правової та регуляторної інфраструктури, так і стимулювання інвестицій у наукові розробки, впровадження нових технологій і підтримку стартапів.

Згідно із Законом України «Про інноваційну діяльність», інноваційна діяльність визначається як діяльність, спрямована на застосування і комерціалізацію результатів наукових досліджень і розробок. Цей процес призводить до появи на ринку нових конкурентоспроможних товарів і послуг, що здатні задовольнити актуальні потреби

споживачів і вивести економічну діяльність на новий рівень. Важливо, що інноваційна діяльність не лише підтримує розвиток технологій, а й є важливим фактором підвищення глобальної конкурентоспроможності країни.

Розвиваючи інноваційний потенціал, країна може досягти не лише економічного зростання, а й поліпшення якості життя громадян через впровадження нових, більш ефективних і доступних рішень у різних сферах: від охорони здоров'я до промислового виробництва. Підтримка інноваційної діяльності вимагає інтегрованого підходу, який включає в себе як державну політику, так і приватні інвестиції, а також створення середовища, яке заохочує ризик і експерименти.

Окрім цього, необхідно забезпечити ефективний механізм комерціалізації інновацій, що включає в себе належне фінансування, захист інтелектуальної власності, а також механізми підтримки стартапів і нових підприємств, що допоможуть реалізувати інноваційні ідеї на ринку.

Згідно з Законом України «Про інноваційну діяльність», інноваційна діяльність фінансується з різних джерел, що дозволяє забезпечити різноманітні та стійкі фінансові потоки для підтримки та розвитку інноваційних ініціатив. Основні джерела фінансування, передбачені законодавством, включають:

1. Кошти Державного бюджету України: Це один з основних інструментів державної підтримки інноваційної діяльності, який передбачає виділення фінансування з державного бюджету на програми і проекти, що сприяють розвитку нових технологій і продуктів. Важливість цього джерела полягає в його здатності забезпечити стабільне фінансування національних інноваційних ініціатив і сприяти реалізації стратегічних пріоритетів держави.

2. Кошти місцевих бюджетів: Місцеві органи влади також можуть надавати фінансову підтримку інноваційним проектам. Це може включати як пряме фінансування, так і створення умов для розвитку інновацій на місцевому рівні, що важливо для стимулювання економічного зростання і технологічного розвитку в регіонах.

3. Власні кошти спеціалізованих державних і комунальних інноваційних фінансово-кредитних установ: Спеціалізовані установи, такі як інноваційні фонди або технологічні парки, можуть надавати фінансування через кредити, гранти або інвестиції. Їхня роль полягає в цілеспрямованій підтримці інноваційних стартапів і проектів, що мають потенціал для значного технологічного чи економічного впливу.

4. Власні чи запозичені кошти суб'єктів інноваційної діяльності: Підприємства і організації, що займаються інноваційною діяльністю, можуть використовувати власні кошти або залучати фінансування через кредити, позики або інші форми запозичення. Це дозволяє їм здійснювати інвестиції в науково-дослідні та розробницькі проекти, що є критично важливим для впровадження нових ідей на ринку.

5. Кошти (інвестиції) фізичних і юридичних осіб: Інвестори, як фізичні особи, так і юридичні особи, можуть здійснювати інвестиції в інноваційні проекти через венчурний капітал, бізнес-ангелів або інші фінансові інструменти. Ці інвестиції часто забезпечують не тільки фінансування, але і стратегічну підтримку, ресурси та експертизу, необхідні для успішної комерціалізації інновацій.

6. Інші джерела, не заборонені законодавством України: Це включає різноманітні форми фінансування, які не були прямо зазначені в законодавстві, але які можуть бути дозволені для використання. Це може включати міжнародні гранти, краудфандинг або інші нетрадиційні форми залучення капіталу, які сприяють розвитку інновацій.

Розширене розуміння джерел фінансування інноваційної діяльності допомагає визначити, як різні типи фінансування можуть бути інтегровані в стратегію розвитку інновацій та які механізми можуть бути ефективно використані для підтримки інноваційного прогресу. Це також підкреслює важливість різноманітних фінансових потоків і стратегій для забезпечення стабільного та стійкого розвитку інновацій в Україні.

Аналіз фінансування інноваційної діяльності в Україні за результатами статистичних досліджень наведено в таблиці 1.

Таблиця 1.

Джерела фінансування інноваційної діяльності суб'єктів підприємництва України

Рік	Витрати на інновації, млн. грн.	Власні кошти підприємств	Кошти державного бюджету	Кошти інвесторів-нерезидентів	Кошти інших джерел
2019	1,422.1	474.9 (33.4%)	94.2 (6.6%)	142.5 (10.0%)	710.5 (49.9%)
2020	1,440.6	297.8 (20.7%)	87.5 (6.1%)	130.9 (9.1%)	924.4 (64.1%)
2021	1,433.3	585.6 (40.8%)	91.2 (6.4%)	84.3 (5.9%)	672.2 (46.9%)
2022	1,480.7	645.0 (43.6%)	93.3 (6.3%)	97.5 (6.6%)	644.9 (43.5%)
2023	1,381.3	713.4 (51.7%)	79.0 (5.7%)	58.6 (4.2%)	530.3 (38.4%)

Джерело: дані Державної служби статистики України

За період 2019–2023 років спостерігається суттєве посилення ролі фінансових установ у фінансуванні інноваційних проєктів, що свідчить про позитивні тенденції в економічному середовищі. Впродовж цього часу банківські кредити стали важливим компонентом фінансування інноваційних ініціатив, хоча їхня частка в загальному обсязі фінансування відзначалась коливаннями.

У 2019 році частка банківських позик у загальному фінансуванні інновацій становила 33,4%, що відображає досить стабільний рівень підтримки інновацій з боку фінансових установ. Проте у 2020 році ця частка дещо зменшилась до 20,7% через економічні виклики, зокрема пандемію COVID-19, яка вплинула на загальний економічний клімат.

У 2021 році відзначається певне відновлення, оскільки частка банківських кредитів зросла до 40,8%. Це свідчить про відновлення довіри до кредитування та активізацію інвестиційних процесів після економічної кризи. Однак, у 2022 році спостерігається деяке зниження до 43,6%, що може бути пов'язане з коливаннями у макроекономічних умовах та іншими зовнішніми факторами.

У 2023 році частка банківських позик досягла 51,7%, що є рекордно високим рівнем за останні кілька років. Це може свідчити про стабільніше економічне середовище та зростання довіри до банківського сектору в контексті фінансування інновацій. Підвищення цієї частки відображає не лише відновлення після економічних потрясінь, але й зростання значення банківських кредитів як важливого джерела фінансування інноваційних проєктів.

Ці дані демонструють тісний зв'язок між економічним розвитком та активністю фінансових установ у підтримці інновацій, підкреслюючи важливість банківських позик у забезпеченні інвестиційної активності в Україні.

Отже, проведений аналіз вказує на наявність суттєвих негативних тенденцій у структурі та умовах фінансування інноваційної діяльності в Україні. Хоча спостерігалися певні позитивні зрушення, ці зміни виявилися здебільшого тимчасовими і були швидко змінені протилежними тенденціями, що вказує на загальну нестабільність та недостатню сталість інноваційних процесів у країні. Відсутність чітких довгострокових стимулів та відзначені коливання в фінансуванні підкреслюють складність та ускладненість ситуації, з якою стикається Україна у сфері інновацій.

На сучасному етапі перед Україною стоять кілька критичних завдань, які потребують термінового вирішення. По-перше, необхідно значно збільшити загальний обсяг інвестицій в інновації, як з державного, так і з приватних джерел. Це передбачає не лише розширення бюджетних асигнувань, але й активне залучення інвестицій від приватних осіб, а також міжнародних фінансових установ.

По-друге, є нагальна потреба в удосконаленні управлінських механізмів інноваційної системи. Ефективне управління має забезпечити не лише координацію між державними та приватними секторами, але й створення чітких та прозорих процедур для підтримки інновацій. Це включає в себе розробку та імплементацію стратегій, що сприяють інноваційному розвитку, а також моніторинг і оцінку їхньої ефективності.

По-третє, потрібно виправити існуючі прорахунки у фінансуванні інноваційної діяльності, зокрема через розробку нових ефективних інструментів підтримки для суб'єктів підприємництва. Особливу увагу слід приділити підтримці малого і середнього бізнесу, який часто стикається з обмеженим доступом до фінансових ресурсів. Важливо також залучати первинний та венчурний капітал для стимулювання інновацій, що вимагатиме розробки нових моделей фінансування та підтримки стартапів і технологічних підприємств.

Крім того, необхідно врахувати сучасні тенденції та виклики, такі як глобалізація ринків, швидкі технологічні зміни та економічні кризи, що також впливають на фінансування інновацій. Відповідно, політика в сфері інновацій повинна бути гнучкою та адаптивною, щоб забезпечити стійкий розвиток інноваційних процесів в умовах змінюваного економічного середовища.

Таким чином, для забезпечення стійкого і довгострокового розвитку інноваційної діяльності Україні потрібно зосередити зусилля на створенні сприятливих умов для інвестицій, вдосконаленні управлінських практик та розробці нових механізмів підтримки інновацій.

Окрім того, існуюча ситуація з фінансуванням інноваційної діяльності в Україні виявляє суттєву залежність від великих державних установ і їх стратегічних програм. Це відображає значну концентрацію ресурсів у руках держави, що, в свою чергу, обмежує можливості для участі інших учасників інноваційного процесу, зокрема, суб'єктів підприємництва, що функціонують у приватному секторі.

Зокрема, в умовах нинішньої фінансової системи, більшість інноваційних ініціатив, що реалізуються в рамках приватного сектора, переважно фінансуються за рахунок власних коштів компаній. Це свідчить про відсутність достатньої кількості доступних і ефективних ресурсів для інноваційних проектів з боку держави та фінансових установ. Таке обмежене фінансування підкреслює структурний виклик, з яким стикаються малі та середні суб'єкти підприємництва, що часто є основними драйверами інновацій у ринкових економіках.

Ця ситуація створює додаткові труднощі для розвитку інновацій у малому і середньому бізнесі, оскільки їм доводиться покладатися на обмежені внутрішні ресурси або обирати між ризикованими і часто не вигідними формами зовнішнього фінансування. Державна підтримка інновацій у таких умовах є неадекватною і часто не відповідає потребам та реаліям ринку, що призводить до значної нерівності у доступі до ресурсів для інноваційного розвитку.

Важливо зазначити, що у багатьох розвинених економіках, державна підтримка часто охоплює не тільки великі підприємства, але й малий і середній бізнес, через спеціально розроблені програми, фонди та інші механізми фінансування. Це дозволяє забезпечити більш рівний доступ до ресурсів та стимулювати інноваційний розвиток в усіх секторах економіки.

Отже, для поліпшення ситуації в Україні необхідно сприяти розширенню доступу до фінансування для суб'єктів підприємництва з приватного сектора. Це може бути досягнуто через розвиток нових механізмів державної підтримки, включення в процеси фінансування венчурного капіталу, кредитування малих і середніх підприємств, а також шляхом активного залучення приватних інвесторів і міжнародних фінансових установ.

Крім того, державні органи мають переглянути існуючі програми та ініціативи, щоб забезпечити їх відповідність реальним потребам ринку та сприяти створенню інноваційного середовища, яке буде сприйнятливим до потреб усіх учасників ринку, а не тільки великих державних установ.

Для успішного залучення фінансових ресурсів з метою поповнення інноваційного капіталу світова економічна практика визначає кілька ключових чинників, які відіграють важливу роль у підтримці та розвитку інноваційних суб'єктів підприємництва (Табл. 2).

Таблиця 2.

Ключові чинники для успішного залучення фінансових ресурсів з метою поповнення інноваційного капіталу

Чинник	Опис
Розвиток ринку цінних паперів	Розширення ринку цінних паперів інноваційних суб'єктів підприємництва забезпечує додаткові фінансові ресурси, покращує ліквідність і підвищує привабливість компаній для інвесторів.
Стимулювання венчурного капіталу і франчайзингу	Підтримка венчурних фондів, що інвестують у нові ідеї, та франчайзинг допомагають розширювати діяльність інноваційних компаній, зменшують ризики та забезпечують нові джерела доходів.
Залучення іноземних інвестицій	Іноземні інвестиції приносять нові технології, управлінські практики та знання, що сприяє швидшому розвитку місцевих інноваційних компаній і інтеграції у глобальні процеси.
Поліпшення режимів оподаткування і регулювання	Податкові пільги, зниження ставок податків на інвестиції у НДДКР та спрощення адміністративних процедур створюють сприятливий податковий клімат і регуляторну стабільність для інноваційних компаній.
Створення інноваційних кредитних ліній	Пільгові кредитні лінії знижують фінансовий тиск на стартапи, пропонуючи знижені відсоткові ставки і гнучкі графіки погашення, що допомагає зосередитися на розвитку продуктів і послуг.
Створення механізмів гарантування та страхування	Гарантії та страхування зменшують ризики інвестицій в інноваційні проекти, надаючи інвесторам додаткову впевненість через державні програми гарантування кредитів та страхування збитків.
Розвиток небанківських механізмів інвестування	Небанківські механізми, такі як краудфандинг і інвестиційні платформи, пропонують альтернативні способи залучення капіталу від дрібних інвесторів, що може допомогти у фінансуванні інноваційних проектів.
Розвиток лізингу та оренди державного майна	Лізинг і оренда обладнання та технологій без значних початкових інвестицій дозволяють інноваційним компаніям зосередитися на розробці продуктів, зменшуючи фінансове навантаження.
Забезпечення механізмів взаємного кредитування та кооперації	Взаємне кредитування і кооперація між компаніями дозволяють створити синергію, полегшити доступ до фінансування і розподілити ризики через спільні інвестиційні проекти та партнерські угоди.

Джерело: власна розробка авторів.

Таким чином, комплексний підхід до залучення фінансових інструментів, включаючи розвиток ринку цінних паперів, підтримку венчурного капіталу, залучення іноземних інвестицій, поліпшення податкового режиму, створення інноваційних кредитних ліній та механізмів гарантування, розвиток небанківських інвестиційних механізмів, лізинг державного майна та кооперацію між інноваційними суб'єктами підприємництва, є критично важливим для забезпечення стабільного і сталого фінансування інноваційної діяльності.

Головні проблеми інноваційного розвитку суб'єктів підприємництва в Україні мають комплексний характер і потребують системного підходу до їх вирішення. Розглянемо ці проблеми детальніше:

1. Недостатність фінансування, зокрема державного: В Україні існує значний дефіцит фінансових ресурсів, необхідних для підтримки інноваційних проектів. Зокрема, державне фінансування часто є недостатнім і не відповідає масштабам і потребам інноваційного сектора. Це створює значні бар'єри для розвитку нових технологій і бізнес-моделей, оскільки інноваційні проекти часто потребують значних початкових інвестицій і тривалого фінансування на стадії реалізації.

2. Відсутність злагодженого механізму банківської системи щодо надання довгострокових кредитів: Банківська система в Україні часто не пропонує адекватних умов для довгострокового фінансування інноваційних проектів. Відсутність спеціалізованих кредитних продуктів і нестача гнучких умов кредитування роблять довгострокові інвестиції малопривлекатильними для банків, що обмежує доступ суб'єктів підприємництва до необхідних фінансових ресурсів.

3. Недостатнє використання можливостей щодо участі у міжнародних програмах: Українські компанії не завжди ефективно використовують можливості, які надають міжнародні програми, фонди та ініціативи для підтримки інновацій. Нерегулярна або недостатня участь у таких програмах обмежує доступ до зовнішнього фінансування, технологічних новинок і міжнародного досвіду, що могло б сприяти розвитку інноваційного сектора.

4. Обмеженість фінансових і матеріальних ресурсів для створення інноваційної інфраструктури: Створення і розвиток інноваційної інфраструктури в Україні потребує значних фінансових і матеріальних ресурсів. Однак, через обмеженість бюджетних коштів та недостатню підтримку з боку приватного сектору, інфраструктурні проекти часто стикаються з труднощами у реалізації, що перешкоджає розвитку нових технологічних центрів та лабораторій.

5. Недостатній розвиток венчурного фінансування в Україні: Венчурний капітал є критично важливим для підтримки стартапів і молодих компаній, які займаються інноваціями. Однак, в Україні венчурний фінансовий сектор знаходиться на стадії формування і не забезпечує достатньої підтримки для інноваційних проектів, що обмежує можливості для росту і масштабування нових бізнес-ініціатив.

6. Відсутність або обмежена ефективність інноваційної інфраструктури: Ефективна інноваційна інфраструктура, яка включає наукові парки, технопарки та інкубатори, є ключовою для розвитку інноваційного підприємництва. В Україні існуюча інфраструктура часто має обмежену ефективність через недостатню підтримку з боку держави і бізнесу, що негативно впливає на розвиток нових технологій і стартапів.

7. Низький рівень захищеності права власності: Захист інтелектуальної власності є критично важливим для стимулювання інноваційної діяльності. В Україні існують проблеми з забезпеченням прав інтелектуальної власності, що створює ризики для інвесторів і розробників, які бояться втратити свої права на інноваційні продукти і технології.

8. Недостатній рівень зацікавленості суб'єктів господарювання у впровадженні результатів вітчизняних наукових досліджень і науково-технічних розробок: Багато українських підприємств не проявляють достатньої зацікавленості у впровадженні результатів вітчизняних наукових досліджень через високі витрати на адаптацію нових технологій і недостатню підтримку з боку держави. Це зменшує комерційну життєздатність наукових розробок і гальмує інноваційний розвиток.

Таким чином, ці проблеми вимагають комплексного підходу до їх вирішення, включаючи поліпшення державного фінансування, розвиток банківських механізмів довгострокового кредитування, активізацію участі в міжнародних програмах, створення ефективної інноваційної інфраструктури, розвиток венчурного фінансування, посилення

захисту прав інтелектуальної власності та підвищення зацікавленості бізнесу в впровадженні нових наукових досягнень.

Для ефективного підтримання інноваційної діяльності, особливо в контексті малих і середніх підприємств (МСП), уряд може впровадити розгорнутий комплекс інструментів фінансування. Це має включати не лише гранти, позики та цільові програми, але й заходи для стимулювання ринків венчурного капіталу. Розглянемо ці інструменти детальніше і підкреслимо їхню важливість для розвитку інноваційної системи.

1. Розробка грантових програм: Гранти можуть стати потужним інструментом для підтримки інноваційних проєктів, які мають великий потенціал, але стикаються з труднощами у залученні приватного фінансування. Гранти можуть бути спрямовані на конкретні сфери, такі як наукові дослідження, розробка нових технологій або комерціалізація інновацій. Це дозволяє зменшити фінансовий тиск на суб'єкти підприємництва і сприяє реалізації проєктів, які можуть не знайти фінансування через традиційні канали.

2. Цільові позики: Позики з пільговими умовами можуть забезпечити додаткове фінансування для інноваційних проєктів, які потребують довгострокового капіталу. Важливо, щоб ці позики були адаптовані до специфічних потреб МСП, з урахуванням їхнього ризикового профілю і потреб у ліквідності. Гнучкість у погашенні позик і знижені відсоткові ставки можуть суттєво полегшити фінансовий тиск на інноваційні суб'єкти.

3. Цільові програми і субсидії: Державні цільові програми можуть підтримувати конкретні галузі або етапи розвитку інноваційних проєктів. Субсидії на наукові дослідження, розробку нових продуктів або модернізацію технологій можуть стати важливим стимулом для інноваційних суб'єктів. Ці програми мають бути прозорими і доступними, щоб забезпечити рівні умови для всіх учасників.

4. Розвиток ринків венчурного капіталу: Для стимулювання інноваційної діяльності необхідно активно підтримувати розвиток венчурного капіталу. Це може включати в себе створення фондів підтримки стартапів, розвиток інкубаторів і акселераторів, а також заохочення інвестиційних платформ, які з'єднують стартапи з потенційними інвесторами. Державні заходи можуть включати податкові пільги для інвесторів, що вкладають у венчурні проєкти, а також підтримку створення інвестиційних мереж і партнерств.

5. Конкурсна і колективна основа фінансування: Запровадження конкурсних програм фінансування може забезпечити більш прозорі і справедливі умови для отримання фінансових ресурсів. Конкурси можуть бути спрямовані на конкретні інноваційні теми або проблеми, що дозволяє залучити різноманітні інноваційні рішення і підвищити ефективність використання бюджетних коштів. Колективні форми фінансування, такі як краудфандинг, можуть доповнювати традиційні фінансові інструменти, дозволяючи залучати ресурси від широкого кола інвесторів.

6. Об'єднання професійних знань і досвіду: Розробка фінансових інструментів підтримки інноваційної діяльності має супроводжуватися інтеграцією наукових, підприємницьких і інноваційних знань. Ефективне управління інноваційним фінансуванням вимагає не лише фінансових ресурсів, але й глибоких знань у сфері наукових досліджень, підприємництва та інноваційних процесів. Суб'єкти підприємництва і наукові організації повинні активно співпрацювати для оптимізації використання фінансових інструментів і забезпечення успішної реалізації інноваційних проєктів.

7. Навчання та підвищення кваліфікації: Для підвищення ефективності інноваційної системи важливо забезпечити навчання та підвищення кваліфікації для всіх учасників інноваційного процесу. Це включає в себе навчання підприємців щодо управління фінансами, комерціалізації інновацій, а також підготовку науковців до співпраці з бізнесом і комерціалізації наукових розробок.

Таким чином, комплексний підхід до фінансування інноваційної діяльності, що включає розробку грантових програм, цільових позик, цільових програм, розвиток

венчурного капіталу, конкурсне та колективне фінансування, а також об'єднання професійних знань і навчання, сприятиме активізації інноваційної системи і підвищенню її ефективності. Це забезпечить створення сприятливого середовища для розвитку інновацій, що є критично важливим для економічного зростання і конкурентоспроможності країни.

ВИСНОВКИ

Аналіз сучасного стану фінансування інноваційної діяльності в Україні демонструє, що формування фінансових ресурсів для інноваційних суб'єктів підприємництва здійснюється з метою покриття витрат на інновації та забезпечення прибутковості. Протягом останніх двадцяти років основним джерелом фінансування інноваційної діяльності в Україні залишаються власні кошти суб'єктів підприємництва. Це підкреслює критичну необхідність формування ефективної структури джерел фінансування, яка б включала як державні, так і недержавні, власні та залучені, внутрішні і зовнішні джерела фінансових ресурсів.

Щоб досягти цієї мети, важливо оптимізувати комбінацію різних фінансових ресурсів. Це передбачає не тільки залучення інвестиційних фондів, венчурного капіталу, грантів та субсидій, але й розширення доступу до міжнародних фінансових ресурсів і програм. Такий підхід дозволить зменшити залежність від власних коштів і забезпечити додаткове фінансування для інноваційних проєктів.

Актуальним залишається питання стимулювання інвесторів до підтримки наукових досліджень і науково-технічних розробок. Для цього необхідно створити привабливі умови для інвестицій, включаючи податкові пільги, державні гарантії і спеціальні програми підтримки інноваційних стартапів. Такі заходи сприятимуть збільшенню інтересу до інвестицій у науково-технічний прогрес і сприятимуть розвитку інновацій.

Крім того, розвитку інноваційної інфраструктури необхідно надати особливу увагу. Це включає створення наукових і технологічних парків, інкубаторів стартапів, акселераторів і інвестиційних платформ, які підтримують новаторські ідеї та розробки. Важливо сприяти інтеграції наукових і бізнес-структур, що дозволить забезпечити ефективну взаємодію між науковими установами, суб'єктами підприємництва та державними органами.

Розробка і впровадження єдиної системи пріоритетних напрямків наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності є також необхідним кроком. Така система має забезпечити ефективне управління інноваційними процесами, сприяти формуванню конкурентоспроможного сектора наукових досліджень і науково-технічних розробок, а також гарантувати сталий розвиток і національну безпеку. Система повинна включати стратегічне планування, підтримку інноваційних ініціатив та моніторинг їх ефективності.

Таким чином, комплексний підхід до формування фінансових ресурсів для інноваційної діяльності, що включає оптимізацію джерел фінансування, стимулювання інвесторів, розвиток інноваційної інфраструктури та впровадження єдиної системи пріоритетів, є ключовим для забезпечення успішного розвитку інноваційного сектору в Україні. Це створить сприятливе середовище для підвищення ефективності інноваційних процесів, що, у свою чергу, сприятиме економічному зростанню і конкурентоспроможності країни на міжнародній арені.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ажаман І. А., Сливка Д. О. Тенденції стану фінансування інноваційної діяльності в Україні. Інвестиції: практика та досвід. 2019. № 23. С. 20–23. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/23_2019/6.pdf
2. Фінансове забезпечення інноваційного розвитку України: монографія / [М. І. Дибя, О. М. Юркевич, Т. В. Майорова, І. В. Власова та ін.]; за ред. д.е.н., проф. М. І. Дибі і к.е.н., доц. О. М. Юркевич. Київ : КНЕУ, 2013. 425 с.

3. Черваньов Д. М., Нейкова Л. І. Менеджмент інноваційно-інвестиційного розвитку підприємств України. Київ : Знання, КОО, 2002. С. 316.
4. Андрєєва В. Г. Проблеми фінансування інноваційного розвитку України та шляхи їх вирішення. Проблеми та перспективи розвитку інноваційної діяльності в Україні: матеріали XI Міжнародного бізнесфоруму (Київ, 22 березня 2018 р.) / відп. ред. А. А. Мазаракі. Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2018. С. 15–16.
5. Державна служба статистики України (офіційний вебсайт). URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
6. Інноваційна діяльність промислових підприємств // Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>
7. Ілляшенко С. М., Біловодська О. М. Управління інноваційним розвитком промислових підприємств : монографія. Суми : Університет. кн., 2010. 281 с.
8. Білик Р. С. Фінансові методи впливу на інноваційну модернізацію економіки в контексті світового досвіду. Науковий вісник Ужгородського національного університету . 2019. Випуск 25. Частина 1. С. 24–29. URL: http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/25_1_2019ua/7.pdf
9. Фінансове забезпечення інноваційних проєктів малого та середнього бізнесу: глобальні виклики та українські реалії : збірник матеріалів I Міжнародної науково-практичної конференції, 07 грудня 2016 року, м. Київ. Київ: КНЕУ. 2016. 239 с. URL: https://kneu.edu.ua/userfiles/ifba/16-5276_Zbirnik_materialiv_konf_07_12_16.pdf
10. Європейська Бізнес Асоціація (офіційний вебсайт). URL: <https://eba.com.ua/>

REFERENCES

- Azhaman, I. A., Slyvka, D. O. (2019). Trends in the State of Financing Innovation in Ukraine, *Investysii: praktyka ta dosvid*. Available at: http://www.investplan.com.ua/pdf/23_2019/6.pdf . [in Ukrainian]
- Dyba M., Yurkevych O., Maiorova T., Vlasova I. (2013). Financial support of innovative development of Ukraine. Kyiv: KNEU, p. 425. [in Ukrainian]
- Chervanjov D. (2002). Management of innovation and investment development of Ukrainian enterprises. Kyiv: Znannia, p. 316. [in Ukrainian]
- Andrieieva V. (2018). Problems of financing the innovative development of Ukraine and ways to solve them. Proceedings of the Problemy ta perspektyvy rozvytku innovatsiinoi diialnosti v Ukraini: materialy XI Mizhnarodnoho biznesforumu (Ukraine, Kyiv, March 22, 2018) (eds. Mazaraki A.A.), Kyiv: KNTEU, pp. 15–16. [in Ukrainian]
- State Statistics Service of Ukraine. Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (accessed 23 July 2024). [in Ukrainian]
- Innovative Activity of Industrial Enterprises. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. <http://www.ukrstat.gov.ua> (accessed 26 July 2024). [in Ukrainian]
- Illiashenko, S. M., and Bilovodska, O. M. (2010). Management of Innovative Development of Industrial Enterprises. Sumy: Universytet. kn., 2010. [in Ukrainian]
- Bilyk R. S. (2019). Financial methods of influencing the innovative modernization of the economy in the context of world experience. Uzhhorod: *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu* , vol. 25, no. 1, pp. 24–29. [in Ukrainian]
- Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman (2016). Financial support of innovative projects of small and medium business: global challenges and Ukrainian realities. Proceedings of the Zbirnyk materialiv I Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii (Ukraine, Kyiv, December 07, 2016), Kyiv: KNEU, pp. 239. Available at: https://kneu.edu.ua/userfiles/ifba/16-5276_Zbirnik_materialiv_konf_07_12_16.pdf (accessed 23 June 2024). [in Ukrainian]

Kryshtal H., Briukhovetska I., Khimich S. & Kasadzhyk A. (2024). Innovative activities of economic entities: financing, role of banks and problems of interaction under the conditions of marital state. *Management and Entrepreneurship: Trends of Development*, 3(29), 51-63. <https://doi.org/10.26661/2522-1566/2024-3/29-05>

European Business Association]. Available at: <https://eba.com.ua/> (accessed 23 June 2024). [in Ukrainian]

INNOVATIVE ACTIVITIES OF ECONOMIC ENTITIES: FINANCING, ROLE OF BANKS AND PROBLEMS OF INTERACTION UNDER THE CONDITIONS OF MARITAL STATE

Halyna Kryshtal

*Interregional Academy of Personnel Management,
Kyiv, Ukraine*

Iryna Briukhovetska

*Interregional Academy of Personnel Management,
Kyiv, Ukraine*

Sviatoslav Khimich

*Interregional Academy of Personnel Management,
Kyiv, Ukraine*

Andrii Kasadzhyk

*Interregional Academy of Personnel Management,
Kyiv, Ukraine*

The purpose of the article is to comprehensively analyze the innovative activity of economic entities in the conditions of martial law, in particular, to study the financial mechanisms of innovation support, the role of banks in ensuring investments and the main problems of interaction between business and financial institutions in extreme conditions. The authors provided recommendations on optimizing the combination of various financial resources, which involves not only attracting investment funds, venture capital, grants and subsidies, but also expanding access to international financial resources and programs. This approach will reduce dependence on own funds and provide additional funding for innovative projects. The theoretical and methodological basis of the research is based on the study of the scientific works of leading scientists in the field of financing innovative development of business entities. In the course of the study, such methods as analysis and synthesis, methods of historical and logical modeling, formalization method, "from abstract to concrete" method, economic interpretation method, method of grouping statistical data, statistical and econometric analysis. From a practical point of view (research results), these approaches are aimed at creating a comprehensive understanding of innovative activity and its financial support, as well as at identifying optimal strategies for improving the interaction between business entities and financial institutions in the conditions of martial law. The authors considered the main problems of innovative development of business entities in Ukraine in the conditions of martial law and proposed the introduction by the government of a set of financing tools.

Key words: innovations, finance, financing, banking structures, sustainable development, business entities, enterprises.

MANAGEMENT

RECEIVED:

01 July 2024

ACCEPTED:

10 September 2024

RELEASED:

20 October 2024

UDC 338.33:339.17

DOI 10.26661/2522-1566/2024-3/29-06

**POSSIBILITIES OF USING DIVERSIFICATION STRATEGY IN TRADE ENTERPRISE
OPERATIONS IN MODERN CONDITIONS**

Dmytro Zevenko

Zaporizhzhia National University

Zaporizhzhia, Ukraine

Viktor Shyshkin

Zaporizhzhia National University

Zaporizhzhia, Ukraine

ORCID 0000-0001-8620-4722

Oksana Onyshchenko*

Zaporizhzhia National University

Zaporizhzhia, Ukraine

ORCID 0000-0002-3009-3856

**Corresponding author email: oksana.onishchenko.znu@gmail.com*

Abstract. This article is dedicated to exploring the possibilities of using a diversification strategy in the operations of a trade enterprise under modern conditions. It has been proven that diversification enables businesses to be more flexible and adapt to market changes, which enhances their competitiveness. By distributing activities across different directions, a company reduces its dependence on a single source of income and mitigates risks associated with market instability. **The purpose** of the article is to identify the opportunities for using a diversification strategy in trade enterprise operations in modern conditions. **Methodology:** A comprehensive set of general and special methods at both empirical and theoretical levels was used, such as: literature review (researching scientific papers, articles, and other sources dedicated to diversification strategies, their classification, as well as their role in the trade sector), analysis of modern trends (studying global and regional trends in trade, changes in consumer behavior, the influence of new technologies and innovations), and others. **Results:** It was determined that the diversification strategy provides trade enterprises with significant opportunities to strengthen their market positions, reduce risks, and ensure long-term growth. However, to use it effectively, it is necessary to carefully plan each step and consider the specifics of market conditions.

Keywords: trade enterprise, market segment, product, diversification, competitiveness.

JEL Classification: O1, O3, F01.

INTRODUCTION

In the conditions of the modern economy, characterized by high competitiveness, instability of the market situation and rapid changes in consumer demands, trading enterprises face a number of challenges that require effective strategic management. One of the most important tools for ensuring sustainable business development is a diversification strategy. It allows enterprises to expand the range of goods and services, enter new markets, and also reduce the risks associated with concentration on one market segment or product.

The diversification strategy is the object of intensive scientific research, as its implementation is closely related to issues of strategic management, marketing, financial planning and risk management. Scientists and practitioners analyze different types of diversification (horizontal, vertical, conglomerate) in order to determine the most effective approaches to their application in specific market conditions.

For commercial enterprises, the study and application of diversification in practice allows not only to ensure income stability, but also to adapt to changes in the external environment, such as economic crises, changes in consumer preferences and technological innovations. Thus, the diversification strategy becomes a key success factor for enterprises seeking long-term competitiveness and stable growth.

LITERATURE REVIEW

Analysis of the latest research and publications on the possibilities of using the diversification strategy in the activities of trading enterprises shows that this topic is relevant and dynamically developing. Scientists and practitioners from different countries are investigating various aspects of diversification, offering new approaches and models for optimizing business processes in modern conditions.

Main areas of research:

1. Theoretical foundations of diversification (M. S. Sorokotyaga, O. M. Taran [10]). A significant number of publications are devoted to the definition and classification of various types of diversification (horizontal, vertical, conglomerate), as well as the analysis of their impact on the sustainability and competitiveness of enterprises. In particular, the authors investigate the conditions under which each type of diversification can be most effective.

2. Assessment of risks and benefits from diversification (Zalutska H. Ya. [1], Zgurska O. M. [3], Laktionova O. A. [7]). An important area of research concerns the assessment of risks associated with diversification, as well as the identification of potential benefits. Scientists are investigating how diversification can help reduce risks associated with market volatility and increase resilience to economic shocks.

3. Innovative approaches and technologies (Kasumov T. A. [4], Kunytsia T. S. [6]). Innovation plays an important role in today's diversification. Recent publications often focus on analyzing how new technologies such as big data, artificial intelligence and automation can support effective business diversification.

In recent studies, the understanding of diversification as a complex strategy that has a wide range of applications in the activities of trading enterprises has been significantly expanded. In particular, the importance of adapting this strategy to specific market conditions and taking into account modern technological and economic trends is emphasized. This allows enterprises to use their resources more efficiently and increase competitiveness.

Despite significant progress in diversification strategy research, there are several important aspects that remain understudied or require further research. Although a lot of research has already been conducted on the use of the latest technologies in business processes, the issue of their integration in the context of the diversification of commercial enterprises remains insufficiently developed - this includes the development of methodologies for the effective implementation of artificial intelligence technologies, big data analysis and automation to support diversification.

Most studies focus on general approaches to diversification, not taking into account the specifics of regional markets. Issues of adaptation of the diversification strategy to specific regional conditions, in particular to cultural, economic and political factors that can affect its success, have not been sufficiently studied.

There is also a need for research that analyzes the long-term consequences of diversification on the financial stability and competitiveness of commercial enterprises. The question of whether

diversification is a sustainable strategy in the face of rapid market changes and global economic upheavals remains open.

Despite the recognition of the importance of managing the risks that accompany diversification, there is still no single methodology for their identification, assessment and minimization. The lack of clear guidance on how to manage these risks creates uncertainty for businesses that are diversifying.

Some studies consider the economic aspects of diversification, but the issues of its impact on social responsibility and environmental sustainability of business remain poorly studied. This problem is becoming more and more relevant in connection with the growing demands for corporate social responsibility.

PAPER OBJECTIVE

This article is devoted to the study of certain unresolved issues and is aimed at the development of new approaches that will contribute to a more effective implementation of the diversification strategy in the activities of commercial enterprises.

METHODOLOGY

The research used a complex of general and special methods at the empirical and theoretical levels, such as: literature review (study of scientific works, articles and other sources devoted to diversification strategies, their classification, as well as their role in the trade sector), analysis of modern trends (the study of global and regional trends in the field of trade, changes in consumer behavior, the impact of new technologies and innovations), etc.

RESULTS AND DISCUSSION

Considering different organizations, four levels of managerial decision-making can be distinguished. These are corporate, business (also called business level) and functional (operational).

At the corporate level, decisions are made regarding the creation or adjustment of the activities of an organization or other organization, which is called corporate strategy. Corporate strategy is a general management plan of an organization (company) and extends to the entire organization, covering all spheres of its activity.

The formulation of the corporate strategy of any diversified organization by A. Thompson and A. Strickland is based on an algorithm that includes the following procedures:

- Determination of the sphere of activity (in which spheres does the enterprise "work"?);
- Defining the content (what is the company's role in the industry?);
- Measures to improve overall efficiency in the industries where the company already operates:

1. Strengthening competitive positions;
2. Increasing profitability;
3. Focus on the strategy of rapid growth of the most promising business units;

– Finding ways to achieve synergy between the company's divisions: strengthening the connection between different areas of activity and individual business divisions;

- Determining investment priorities and directing resources to the most promising industries: ranking the benefits of investing in different sectors.

At the business level, decisions are made and approved regarding the development of various types of enterprise activities, that is, at this level it is called business strategy. Business strategy is mainly focused on activities, approaches and efforts aimed at ensuring successful operation in a certain business sector. The business strategy is aimed at establishing and strengthening a long-term competitive position on the market:

- quick response to economic, political and other changes, including changes in the field of activity in which the company "works";
- design and development of competitive events;
- unification and implementation of strategic initiatives of departments, services, functional level departments;
- quick solution of special strategic tasks.

The essence of business strategy is to show how you can "win" a strong long-term competitive position in the market. Therefore, a business strategy will be strong if the company has a real and stable competitive advantage over a long period of time. However, the "weakness" of the business strategy is not excluded. Competitive advantages (positions) emerge when there is weakness. Clearly, the indisputable hallmark of the difference between strong and weak business strategies is the ability to develop actions and approaches to achieve the desired competitive advantage.

At the operational management level, decisions related to the formalization of the organization's operational strategy are prepared. A functional strategy is developed for each specific functional direction of each specific business area of the organization. In other words, a functional strategy is a concrete plan for managing the current and main activities of a division, for example: research and development, production, marketing, finance, etc. Therefore, the organization must have an R&D strategy, a product strategy, a marketing strategy, a financial strategy, etc. At the operational level, decisions are made regarding the formalization of the company's operational strategy. Operational strategy is the basis (foundation) of the company's strategy development pyramid. The operational system determines how to provide operational activities of strategic importance, such as procurement of materials, inventory management, transportation, maintenance, etc. [11].

In the conditions of a market economy, the most important tasks of enterprises and organizations are ensuring their competitiveness, financial stability, increasing economic security and obtaining profit. One of the effective ways to solve these problems is diversification, which is currently used as an anti-crisis tool and as a development tool.

At the moment, there are a large number of different approaches to defining the nature of diversification diversity.

O. E. Lomonosova determines that it is necessary to clearly distinguish diversification as an economic category and as a special concept that reflects its manifestations by a specific subject. Diversification as an economic category is the process of increasing the types and fields of activity of the enterprise, the markets in which it operates, as well as new ways of attracting and using financial resources. This behavior reflects the most general, important characteristics and characteristics of diversification in a concentrated, accumulated form as an economic process. Its scope is very broad and there is no more general concept that can be used as a general term for it. The concept of diversification, unlike the economic category, is characterized by a large content, but a small volume. Diversification is a strategy of business development, which consists in expanding the range of activities of the enterprise through the addition of new products, services or sales markets. The main purpose of diversification is to reduce risks and ensure stable growth of the company by dividing business activity into several independent directions. The concept of diversification represents the essence of separate concepts without separate, single features and properties as a subject. Category and concept together form a specific conceptual and categorical content [8].

M. Zialyk, O. Vivchar define the strategy of diversification as the production of new goods, product markets, types of services, which includes not only the diversification of product groups, but also the expansion of entrepreneurial activity into new and unrelated types.

According to the authors, in other cases, the diversification strategy is a measure used to prevent excessive dependence of the enterprise on one strategic business unit or group. Diversification involves the creation of new types of products simultaneously with the development

of new markets. At the same time, positions can be new for all enterprises operating in the target market, or only for this enterprise. Such a strategy ensures future profits, stability and sustainability.

Many reasons drive a company to diversify, the main ones being the desire to reduce risk or expand, as well as the desire to exit markets. Diversification involves determining the types of activities that can most effectively achieve the company's competitive advantages.

However, according to the authors, the main danger of diversification is related to dispersion of forces and problems of managing various enterprises. This problem led to the creation of methods of portfolio analysis. The diversification strategy is implemented when the company cannot develop in this market within the given industry.

In practice, the main factors that determine the choice of a diversification strategy are distinguished:

- for business markets, the product is on the verge of disappearing, filling or reducing the demand for the product;
- the current business provides an opportunity to increase cash receipts, which can be profitably provided in other areas of business;
- new business can lead to synergies, for example, through better use of tools, raw materials, etc.

Main diversification strategies:

- a strategy of intensive diversification, based on the search and use of additional opportunities for the production of new products included in the current business; that is, the existing product remains at the heart of the business, and new ones are developed depending on the opportunities of the developed market, the technology used, or other strengths of the company's activity;
- the strategy of horizontal diversification involves the search for growth opportunities in the existing market at the expense of new products that require new technologies, according to this strategy, the company should focus on the production of non-technology products that use the company's existing capabilities. Since the new product must be aimed at the consumer of the original product, it must be related in quality to already produced products;
- the strategy of conglomerate diversification consists in the fact that the firm expands due to the production of technologically unrelated goods that are sold in new markets; this is one of the most difficult strategies. Often, this strategy is implemented through the acquisition of businesses, rather than the creation of new businesses to enter new markets.
- the strategy of globalization consists not only in the expansion of the export of goods, but also in the development of new foreign markets by using the export of capital to create enterprises that produce goods in former importing countries, bypassing restrictive trade barriers [3].

According to Krainyuchenko O. F. product diversification is a strategy related to the production of new products. It is an effective tool that can ensure stable growth of the enterprise. Thanks to diversification, the company can achieve good results in terms of turnover and profit stimulation with new product offers for new markets, which in turn contributes to an effective policy of reducing business risks [5].

The strategy of diversification is one of the keys in the activity of trading enterprises, especially in modern conditions, which are characterized by market instability, rapid changes in consumer preferences, and a high level of competition. The use of diversification allows enterprises to minimize risks and ensure the stability of development.

The main possibilities of using the diversification strategy:

- diversification allows the enterprise to enter new markets, attracting new customers. This can be achieved both through geographical expansion and through the development of new market segments.
- the distribution of business activity into several directions (products or markets) reduces dependence on one source of income. This is important in case of crisis situations, when the fall of one of the segments is compensated by the stability or growth of another.

- diversification is often accompanied by the introduction of new technologies and products, which can increase the competitiveness of the enterprise and open up new opportunities for growth.

- offering new goods or services allows you to attract new segments of consumers who were previously not interested in the company's products. This can be useful both for increasing sales and for improving the image of the company.

- the integration of new business areas that can interact with each other creates opportunities for synergy. For example, complementary products or joint distribution channels can increase the efficiency of the enterprise.

Challenges in the implementation of diversification:

- introducing new products or entering new markets requires significant investments that may be risky if not repaid;

- the expansion of the company's activities increases the complexity of management, which requires new competencies from management and employees;

- diversification may not meet expectations if new products or markets are not accepted by consumers.

In modern conditions, diversification can be an effective strategy for a trading company, allowing to increase market share, reduce risks, and ensure sustainable development. However, for the successful implementation of this strategy, it is necessary to consider both its advantages and possible challenges, carefully planning each step and analyzing market conditions.

CONCLUSION

Diversification allows a trading company to be more flexible and adaptable to market changes, which contributes to increasing its competitiveness. Thanks to the distribution of business activities in several areas, the company can reduce dependence on one source of income and minimize the risks associated with market instability.

Diversification opens up opportunities to enter new markets and attract new customers, which contributes to increasing market share and sales volumes. The use of a diversification strategy stimulates the introduction of innovations and new technologies, which allows the enterprise to maintain a high competitive position and create additional value for consumers.

Despite the obvious advantages, diversification comes with significant financial and managerial challenges that require careful planning and analysis of market conditions.

The diversification strategy is a powerful tool for ensuring the sustainable development of a trading enterprise in the conditions of the modern economy. It allows you to reduce risks, increase market share and support innovative development. However, for its successful implementation, it is necessary to take into account possible challenges and carefully evaluate the profitability of each of the new directions.

The diversification strategy provides trading enterprises with significant opportunities to strengthen their positions in the market, reduce risks and ensure long-term growth. However, for its effective use, it is necessary to carefully plan each step and take into account the specifics of market conditions.

REFERENCES

- Zalutskaya, H. Ya. (2020). A consolidated analytical system for evaluating the development of enterprises as a basis for managerial efficiency: the expediency of applying the diversification-integration direction. *Bulletin of the Kyiv National University of Technology and Design. Economic Sciences Series*, 3(147), 83-97 [inUkrainian].
- Zgurska, O. M. (2019) Risks of diversification of enterprises. *Eastern Europe: Economics, Business and Management*, 23, 279–286 [inUkrainian].
- Zialyk, M., & Vivchar, O. (2011) Effectiveness of using marketing strategies. *Galician Economic*

- Bulletin, 2(31), 166–173 [inUkrainian].
- Kasumov, T. A. (2024) Diversification of business processes in the conditions of European integration: main motives and goals. *Entrepreneurship, trade and exchange activities*. 50–60 [in Ukrainian].
- Kraynyuchenko, O. F., & Staroletova, T. A. (2021) Implementation of effective product strategies at the enterprise. *Stredoevropsky vestnik pro vedu a vyzkum: Central European Journal for Science and Research*. Praha: Publishing house Education and Science, 12 (76). Available at: <https://dspace.nuft.edu.ua/handle/123456789/36979> [in Ukrainian].
- Kunysia, T. S. (2019) Diversification as a strategy for increasing the efficiency of enterprises in the long term. Available at: <https://cdn.hneu.edu.ua/rozvitok19/thesis02-32.html> [in Ukrainian].
- Laktionova, O. A. (2020) Management of financial risks: a study guide. Vinnytsia: DonNU named after Vasyl Stus, 256 [inUkrainian].
- Lomonosova, O. E. (2020) Diversification as an economic category and as a concept. *Sciences release UzhNU Ser. International economic relations and the world economy*. Uzhhorod, 33, 2, 7-15 [in Ukrainian].
- Onyshchenko, O., & Petryk, V. (2018). Objective need and trends of development of production diversification of modern Ukrainian companies. *Management and Entrepreneurship: Trends of Development*, 1(03), 66-72. Retrieved from <https://management-journal.org.ua/index.php/journal/article/view/14> [in Ukrainian].
- Shyshkin, V. (2017). The ways of the small business development in the context of the political and financial instability in Ukraine. *Management and Entrepreneurship: Trends of Development*, 1(02), 66-73. Retrieved from <https://management-journal.org.ua/index.php/journal/article/view/29> [in Ukrainian].
- Sorokotyaga, M. S., & Taran, O. M. (2022) Theoretical foundations of diversification as a strategy for the development of the agricultural sector. *Scientific works of the Interregional Academy of Personnel Management. Economic Sciences*, 3 (66), 90-96 [in Ukrainian].
- Sumets, O. M. (2021) Strategic management: a textbook. Ministry of Internal Affairs of Ukraine, Kharkiv. national University of Internal Affairs of affairs, Kremenchug Flight College. Kharkiv: KhNUVS, 208 [in Ukrainian].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Залуцька Х. Я. Консолідовано-аналітична система оцінювання розвитку підприємств як основа управлінської ефективності: доцільність застосування диверсифікаційно-інтеграційного напрямку. *Вісник Київського національного університету технологій та дизайну*. Серія Економічні науки. 2020. № 3 (147). С. 83-97.
2. Згурська О. М. Ризики диверсифікаційної діяльності підприємств. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2019. № 23. С. 279-286.
3. Зяйлик М., Вівчар О. Ефективність використання маркетингових стратегій. *Галицький економічний вісник*. 2011. №2(31). С.166-173.
4. Касумов Т. А. Диверсифікація бізнес-процесів в умовах євроінтеграції: основні мотиви і цілі. *Entrepreneurship, trade and exchange activities*. 2024. С. 50–60.
5. Крайнюченко О. Ф., Старолетова Т. А. Впровадження ефективних товарних стратегій на підприємстві. *Stredoevropsky vestnik pro vedu a vyzkum : Central European Journal for Science and Research*. Praha : Publishing house Education and Science, 2021. № 12 (76). URL: <https://dspace.nuft.edu.ua/handle/123456789/36979> (дата звернення: 01.06.2024).
6. Куниця Т. С. Диверсифікація як стратегія підвищення ефективності діяльності підприємств на тривалу перспективу. URL: <https://cdn.hneu.edu.ua/rozvitok19/thesis02-32.html> (дата звернення: 01.06.2024).
7. Лактіонова О. А. Управління фінансовими ризиками: навчальний посібник. Вінниця: ДонНУ імені Василя Стуса, 2020. 256 с.

8. Ломоносова, О. Е. Диверсифікація як економічна категорія і як поняття = Diversification as an economic category and as a concept. *Наук. вісн. УжНУ. Сер. Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. Ужгород, 2020. Вип. 33, ч. 2. С. 7-15.
9. Онищенко О. А., Петрик В. А. Об'єктивна необхідність і тенденції розвитку диверсифікації виробництва сучасних українських підприємств. *Менеджмент та підприємництво: тренди розвитку*. 2018. Випуск 1 (03). С. 66-72. URL: <https://management-journal.org.ua/index.php/journal/article/view/14> (дата звернення: 01.06.2024).
10. Сорокотяга М. С., Таран О. М. Теоретичні засади диверсифікації як стратегії розвитку галузі сільського господарства. *Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом*. Економічні науки. №3 (66). 2022. С. 90-96.
11. Сумець О. М. Стратегічний менеджмент: підручник. МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ, Кременч. льот. коледж. Харків : ХНУВС, 2021. 208 с.
12. Шишкін В.О. (2017). Пошук шляхів розвитку малого підприємництва в умовах політичної та фінансової нестабільності в Україні. *Менеджмент та підприємництво: тренди розвитку*. 2017. Випуск 1(02). С. 66-73. URL: <https://management-journal.org.ua/index.php/journal/article/view/29> (дата звернення: 01.06.2024).

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СТРАТЕГІЇ ДИВЕРСИФІКАЦІЇ В ДІЯЛЬНОСТІ ТОРГІВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Зевенко Дмитро Валерійович
Запорізький національний університет
Запоріжжя, Україна

Шишкін Віктор Олександрович
Запорізький національний університет
Запоріжжя, Україна

Онищенко Оксана Анатоліївна
Запорізький національний університет
Запоріжжя, Україна

Стаття присвячена дослідженню можливості використання стратегії диверсифікації в діяльності торгівельного підприємства в сучасних умовах. Доведено, що диверсифікація дозволяє бізнесу бути більш гнучким і адаптуватися до змін ринку, що сприяє підвищенню його конкурентоспроможності, розподіляючи діяльність за різними напрямками, компанія зменшує свою залежність від одного джерела доходу та знижує ризики, пов'язані з нестабільністю ринку. **Метою статті** є ідентифікація можливостей використання стратегії диверсифікації в діяльності торгівельного підприємства в сучасних умовах. **Методологія:** використано комплекс загальних та спеціальних методів на емпіричному і теоретичному рівнях, таких як: огляд літератури (дослідження наукових праць, статей та інших джерел, присвячених стратегіям диверсифікації, їх класифікації, а також їх ролі у торговельному секторі), аналіз сучасних тенденцій (вивчення глобальних і регіональних трендів у сфері торгівлі, змін у споживчій поведінці, впливу нових технологій та інновацій) та ін. **Результати:** визначено, що стратегія диверсифікації надає торговельним підприємствам значні можливості для зміцнення позицій на ринку, зниження ризиків та забезпечення довгострокового зростання. Проте для її ефективного використання необхідно ретельно планувати кожен крок і враховувати специфіку ринкових умов.

Ключові слова: торговельне підприємство, сегмент ринку, продукт, диверсифікація, конкурентоспроможність.

МЕНЕДЖМЕНТ

ОТРИМАНО:

01 Липня 2024

ПРИЙНЯТО:

17 Вересня 2024

ВИПУСК:

20 Жовтня 2024

УДК 339.138:[339.13:615.2/.4]

DOI 10.26661/2522-1566/2024-3/29-07

**ВИКОРИСТАННЯ КОМПЛЕКСУ МАРКЕТИНГОВИХ КОМУНІКАЦІЙ ПРИ
ПРОСУВАННІ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ РИНКУ**

Гальчинський М.М.*

Запорізький національний університет

м. Запоріжжя, Україна

ORCID 0009-0007-7268-8923

Сулиз А.В.

Запорізький національний університет

м. Запоріжжя, Україна

ORCID 0009-0001-0567-6662

Полусмяк Ю.І.

к.е.н., доцент

Запорізький національний університет

м. Запоріжжя, Україна

ORCID 0000-0002-7521-6418

** Email автора для листування: galpharmax@gmail.com*

Анотація. Авторами статті досліджено вплив маркетингових комунікацій на діяльність фармацевтичного підприємства, а також з'ясовано провідні тенденції використання заходів маркетингової комунікації на вітчизняному фармацевтичному ринку. Актуальність теми зумовлена удосконаленням системи просування лікарських засобів та використання сучасних маркетингових комунікацій щодо ефективного управління фармацевтичного підприємства. Визначено, що фармацевтичний ринок доволі складний і різноманітний, з великою кількістю учасників і переліком характеристик, що визначають специфіку його функціонування та значною мірою різняться від інших ринків споживчих товарів. Як наслідок, маркетингова стратегія і маркетинг фармацевтичних виробів та лікарських засобів може відрізнитись в залежності від типу компанії. Досліджено головні характеристики фармацевтичного ринку в сучасних умовах. Окремо розглянуто вагомні інструменти просування лікарських засобів і репрезентовано те, що комплекс маркетингових комунікацій (комплекс стимулювання) складається з таких основних засобів впливу: реклами, стимулювання збуту, персонального продажу, паблік-релейшнз та візитів медичних представників. Особлива увага приділена застосуванню комплексу маркетингових комунікацій, який дає змогу підприємству забезпечити інформацією споживачів про себе та свою продукцію, коригувати власну діяльність, швидко реагувати на зміни в ринковому середовищі, збільшити рівень продажу і створити позитивний імідж. Результати: дослідження дозволило виявити провідні канали комунікації в управлінні маркетинговою діяльністю фармацевтичних підприємств та визначити їх характеристики. Результати можуть бути корисними керівникам підприємств фармацевтичної галузі, медичним представникам і фармацевтам.

Ключові слова: лікарські засоби, торгівля, маркетинг, маркетингові комунікації, медичний представник, просування, реклама, організація торгівлі, стимулювання збуту, фармацевтичне підприємство.

JEL Classification: D30, D40, M30, M31, M37.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

В сучасних умовах фармацевтична галузь займає провідне місце у світі по витратах на просування своєї продукції, а частка цих витрат у структурі всіх фармацевтичних виробників досягає 20-30% від обсягу продажів. Прибуток фармацевтичних виробників значною мірою залежить від масштабу ринку збуту їх продукції. Фармацевтичні компанії здатні забезпечити необхідний обсяг збуту лише за умови ефективного використання комплексу маркетингових комунікацій. Успішна діяльність суб'єктів фармацевтичного ринку в умовах жорсткої конкуренції неможлива, коли відсутні механізми вибору ефективних методів просування лікарських засобів. Динамічний розвиток фармацевтичного ринку спричинив появу нових ключових суб'єктів аптечних мереж і фармацевтичних компаній. Зростаюча конкуренція між ними зумовила зміни в просуванні лікарських засобів, а також у комплексі фармацевтичного маркетингу із взаємодією маркетингових комунікацій між учасниками фармацевтичного ринку. В бюджеті фармацевтичних препаратів на частку інструментів впливу маркетингових комунікацій зазвичай виділяється близько 15–20% загальної суми. Від результатів продажу окремо взятого препарату, залежить як саме використовуються ці кошти.

Наявні теоретичні та методичні підходи просування лікарських засобів не в повній мірі відображають зміни, які відбулися та вимагають удосконалення в цій галузі. Використання маркетингових комунікаційних заходів забезпечує фармацевтичному підприємству успіх в конкурентній боротьбі, отримання довіри споживачів, розширення нових ринків і досягнення цілей, спрямованих на отримання прибутку.

АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Проблемі формування розвитку маркетингової діяльності суб'єктів господарювання присвячені роботи таких вчених, як: Л.В. Балабанова, В.І. Захарченко, В.В. Зіновчук, Н.С. Ілляшенко, Н.В. Карпенко, Ф. Котлер, І.А. Литовченко, С.А. Нестеренко, В.В. Писаренко, М.П. Сахацький та ін. Дослідження систем маркетингових комунікацій у фармацевтичному секторі вивчали науковці О.С. Братко, Т.Г. Діброва, А.В. Войчак, С.М. Ілляшенко, Ф. Котлер, Т.О. Примак та ін. Вивчаючи управління фармацевтичним підприємством вчені звертаються до класичної концепції маркетингу, що характеризує консенсус між п'ятьма елементами: товар, ціна, дистрибуція, промоція і споживач.

Теоретичні питання з цієї тематики вивчали А.Н. Агаєва, Є.Г. Балаханова, В.В. Вітлінський, В.М. Голубка, О.І. Жилінська, Б.М. Торб'як та ін. Значна увага також приділена питанням маркетингу підприємств фармацевтичної промисловості, зокрема такими вченими, як К. Боу, Г.Д. Гасюк, В.Г. Герасимчук, А.В. Дубодєлова, Г.В. Загорій, Р.В. Камишніков, О.Р. Левицька, М.Н. Мнушко, О.Л. Шевченко, Д. Ферн та ін. Однак, враховуючи мінливе маркетингове фармацевтичне середовище і розвиток інновацій у сфері промоції препаратів, наукові здобутки зазначених вчених вимагають деталізації окремих підходів щодо оцінки ефективності маркетингової діяльності фармацевтичного підприємства і пошуку нових креативних рішень, адаптованих під сучасний стан фармацевтичної галузі. Так, вони потребують заходів маркетингової комунікації, їх впливу на реалізацію товарів, ефективність та загальну прибутковість підприємства.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ ТА ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Метою проведення дослідження виступає обґрунтування теоретико-методологічних засад щодо управління маркетинговою діяльністю фармацевтичного підприємства з метою підвищення його конкурентоспроможності завдяки впровадженню сучасних маркетингових комунікацій та інструментів просування лікарських засобів.

МЕТОДОЛОГІЯ

В межах досягнення поставленої мети статті, було використано систему загальних методів наукового пізнання, зокрема метод аналізу для дослідження поняття комплексу маркетингових комунікацій, що впливають на формування інструментів просування лікарських засобів на фармацевтичному ринку; метод узагальнення для вивчення результатів досліджень інших науковців з питань управління фармацевтичного підприємства; порівняння – для формування вимог сучасної оцінки конкурентноспроможності підприємства; метод групування та систематизації для вивчення сучасних теоретико-методологічних підходів маркетингу та менеджменту.

Методологія дослідження базується на системно-функціональному, підході у розкритті та вирішенні проблематики управління маркетинговою діяльністю фармацевтичного підприємства.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Фармацевтичні послуги пов'язані з обслуговуванням великої кількості клієнтів, тому фармацевти повинні надавати пріоритет загальнолюдським інтересам. Елементом комплексу маркетингу у фармацевтичній галузі стають маркетингові комунікації. Один із найважливіших факторів прибутковості підприємств будь-якої галузі – це маркетингова діяльність. Для повноти розкриття поняття «маркетингова діяльність підприємств» варто звернути увагу на походження та історію розвитку маркетингу. Саме на нього як філософію бізнесу було покладено завдання забезпечити вищий рівень керування збутовою діяльністю окремих підприємницьких структур. У США вперше розглядаються елементи маркетингу наприкінці XIX – на початку XX ст., що і стало періодом створення маркетингових концепцій, організаційних структур, які об'єднуються в єдину систему. За визначенням науковців, маркетинг у системі охорони здоров'я – це система принципів, методів та заходів, заснованих на комплексному вивченні потреб споживача і цілеспрямованому формуванні пропозицій медичних послуг виробником [10].

Фармацевтичний ринок доволі складний і різноманітний, з великою кількістю учасників і переліком характеристик, що визначають специфіку його функціонування та значною мірою різняться від інших ринків споживчих товарів. Як наслідок, маркетингова стратегія і маркетинг фармацевтичних виробів та лікарських засобів може відрізнятися в залежності від типу компанії. Головні характеристики фармацевтичного ринку включають:

- спеціалізацію учасників ринку. На відміну від переважної більшості ринків фармацевтична продукція часто потрапляє до рук кінцевого споживача в результаті співпраці й кооперації учасників фармацевтичного ринку, на кожного з яких покладено лише окремий етап робіт;

- кількість потужних гравців. На ринку фармацевтичних виробів і лікарських засобів присутня значна кількість національних виробників, офіційних представництв міжнародних корпорацій і компаній-імпортерів;

- альтернативна продукція. Значна частина населення використовує препарати з недоведеною або сумнівною ефективністю в тому числі різні БАДи, рекомендації та недостовірні дослідження щодо доказової медицини;

- жорстка регуляція. На відміну від інших галузей фармацевтична продукція підлягає значно суворішій регуляції задля забезпечення якості, безпеки й ефективності лікарських препаратів;

- державні та гуманітарні закупівлі. Велика частина фармацевтичних виробів і лікарських засобів реалізується через прямі закупівлі з боку органів державної влади і гуманітарних організацій, що вимагає від учасників ринку певних знань і навичок щодо системи прийняття рішень та організації закупівель;

- інноваційність. Потужна конкуренція вимагає від учасників ринків завжди бути попереду інших не лише з точки зору застосування передових технологій у дослідженнях, розробці й виробництві, але й у сферах продажів та маркетингу [6].

Отже, фармацевтичний ринок потребує постійного вивчення та удосконалення. В залежності від того, який саме бізнес веде учасник ринку (виробник-розробник, компанія з клінічних досліджень, імпортер-дистриб'ютор, логістична компанія, мережа аптек, маркетингова платформа та ін.), залежить маркетингова стратегія, структура маркетингового комплексу, маркетингові інструменти, які обирає учасник ринку.

Маркетинг фармацевтичних компаній має власні особливості, враховуючи напрямки своєї діяльності: від рецептурних до безрецептурних препаратів, що потребують різних підходів у просуванні, пошуку цільової аудиторії та підлягають державному регулюванню. Фармацевтичний маркетинг – це управлінська діяльність, спрямована на створення попиту і досягнення мети фармацевтичних компаній через максимальне задоволення споживчих потреб у лікарських та косметичних засобах, а також виробів медичного призначення [8].

Вчені визначають фармацевтичний маркетинг як комплекс заходів, пов'язаний з використанням фармацевтичної допомоги, специфіку фармацевтичного маркетингу з особливостями лікарського препарату як товару. Також іноді ототожнюють фармацевтичний маркетинг і маркетинг лікарських препаратів. З.М. Андрушкевич аналізував застосування комплексу маркетингу в практичній діяльності аптечних мереж для підвищення їх конкурентоспроможності на фармацевтичному ринку і виокремив інноваційну складову маркетингових функцій в діяльності аптечного закладу [2].

Важливим елементом комплексу маркетингу у фармацевтичній галузі стають маркетингові комунікації. Аналіз сутності системи ринкових відносин, починається з механізму маркетингових комунікацій. З погляду нових тенденцій сучасності все більшої потреби для компаній набуває зосередження уваги на маркетинговій комунікації, враховуючи не тільки елементи маркетинг-міксу, а й усі етапи маркетингу [7].

Просування ліків на ринку здійснюється за допомогою системи маркетингових комунікацій, що охоплює діяльність кожного фармацевтичного підприємства, спрямовану на інформування, переконання і нагадування споживачам про свої препарати, стимулювання їх збуту і створення позитивного іміджу підприємства в очах громадськості [8]. Поняття «маркетингові комунікації» розглядається як інформаційний зв'язок підприємства з його зовнішнім середовищем, з метою переконання цільового споживача у покупці цього товару чи користуванні послугою, яку надає саме цей виробник. Маркетингову комунікаційну політику визначають як перспективний шлях підприємства, спрямований на забезпечення взаємодії з усіма суб'єктами маркетингової системи задля задоволення потреб споживачів та одержання прибутку [11].

При формуванні системи просування ліків фармацевтичне підприємство повинно визначити головні цілі маркетингових комунікацій: формування попиту і стимулювання збуту. З цих цілей витікають підпорядковані функції: інформування споживачів про виробника та лікарські засоби, удосконалення позитивного іміджу фармацевтичної компанії, мотивація й актуалізація потреб споживачів, стимулювання акту купівлі, створення довіри до бренду. [1].

Основними інструментами комплексу маркетингових комунікацій, що найчастіше використовуються в маркетинговій діяльності фармацевтичних підприємств, є: реклама, паблік-релейшнз (PR), візити медичних представників, стимулювання збуту і персональний продаж (рис. 1).

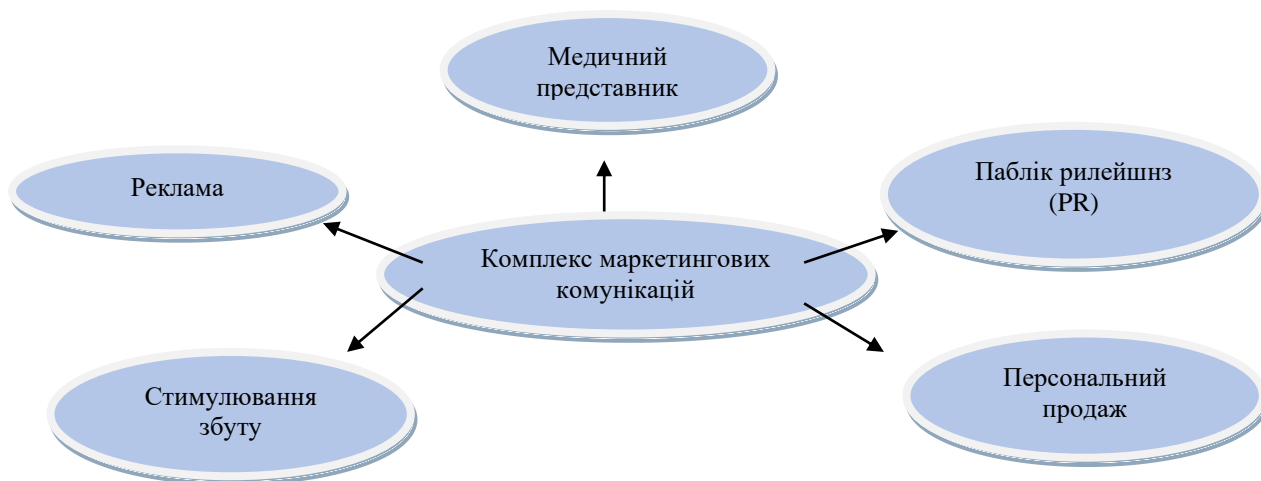


Рис. 1. Структура основних елементів маркетингових комунікацій

Джерело: складено авторами.

Реклама лікарських засобів потрібна споживачам і підприємствам-виробникам препаратів, тому що правильне застосування реклами дає змогу підтримувати стабільний рівень попиту на продукцію, створювати позитивний імідж підприємства і утримувати позицію на ринку.

Реклама (згідно визначення Закону України «Про рекламу») – це інформація про особу чи товар, розповсюджена в будь-якій формі та в будь-який спосіб, призначена сформулювати або підтримати обізнаність споживачів реклами та їх інтерес щодо товарів» [9].

Для реалізації маркетингових цілей фармацевтичного підприємства застосовують такі види реклами: інформаційна – призначена для створення попиту на етапі виведення нового товару на ринок; переконуюча – проводиться на етапі зростання життєвого циклу товару, щоб переконати споживачів у перевагах певної марки товару та сприяти збільшенню обсягу продажу. Вона часто набуває форми порівняльної реклами; нагадувальна – має практичне застосування на етапі зрілості, щоб змусити споживача згадати про товар; підсилююча – після купівлі запевняє покупців товару в правильності їх вибору; престижна – створює певний імідж фірми [5].

Фармацевтичні компанії переважно використовують наступні види реклами з метою просування лікарських препаратів до кінцевих споживачів в мережі Інтернет: контекстна (пошукова) реклама – рекламний блок, що з'являється на сторінках видачі пошукових систем згідно запитів користувачів. Її основні переваги: точне охоплення цільової аудиторії, низька вартість і швидка віддача; медійна інтернет-реклама – реклама у вигляді інтерактивних банерів, розміщених у результаті видачі пошукових систем, а також на тематичних сайтах; пошукове просування забезпечує потрапляння сайту лікарських препаратів або компанії на верхні позиції в провідних пошукових системах мережі Інтернет, все це забезпечує кращий таргетинг, вищі рейтингові показники і розширює аудиторію споживачів [5].

Паблік-релейнз (PR) – це діяльність, яка спрямовується на формування та підтримку сприятливого іміджу фармацевтичних підприємств шляхом налагодження стосунків між ними та різними контактними аудиторіями, ініціювання самим підприємством поширення інформації про товари та послуги, щодо усунення небажаних дій, здатних зашкодити діяльності компанії. Ця система просування ліків інформує споживачів, у вигляді новин, а не рекламного оголошення. Широке охоплення аудиторії є довготривалим ефектом використання PR, що виступає в ролі доповнення до реклами.

До провідних інструментів зв'язків із громадськістю відносяться: корпоративні комунікації, контакти з пресою, створення репутації товару, консультування та зустрічі

представників компанії зі споживачами. На думку окремих спеціалістів з маркетингу, паблік рилейшнз стає новим п'ятим елементом маркетингу, доповнюючи продукт «product», ціну «price», просування «promotion», місце «place» та стаючи новим «р» – «public relation» [8].

Персональний продаж або прямий маркетинг – це вид просування, покликаний створити особистий контакт медичного представника з одним або декількома фахівцями охорони здоров'я, інформуючи про переваги використання конкретного фармацевтичного продукту. Персональний продаж у фармації поширений як «рекрутування» медичних працівників – єдиних осіб, що мають вплив на кінцеве рішення споживача щодо придбання певних видів товарів медичного призначення.

Прямий маркетинг через лікарів – це важлива складова стратегії маркетингу в фармацевтичній галузі, адже лікарі виступають ключовими посередниками між фармацевтичними компаніями і пацієнтами. У більшості випадків цей підхід передбачає безпосередню взаємодію з медичними фахівцями для впливу на їх рішення щодо призначення ліків. Суть прямого маркетингу полягає в наданні лікарям інформації про нові ліки, їх клінічні властивості, ефективність та безпеку [12].

Прямий маркетинг через аптеки вважається стратегічним підходом у фармації, що передбачає пряму взаємодію фармацевтичних компаній з аптечними закладами для просування власних продуктів і послуг. Провідна мета прямого маркетингу через аптеки полягає у підвищенні обізнаності споживачів про наявні продукти, їх корисні властивості і переваги в порівнянні з продукцією конкурентів. Проблемою цього виду маркетингу комунікацій є те, що вони не можуть поширюватись на комплекс товарів. Позитивною стороною інструментів маркетингових комунікацій користуються фірми – представники так званого «мережевого» маркетингу, що поєднує в собі основні пункти інструментів маркетингових комунікацій – персональні продажі та стимулювання збуту. Персональний продаж вважається ефективним способом стимулюванню рівня продажів фармацевтичної продукції на ринку. Доказами цього є: демонстрація продукції і надання спеціалізованої інформації медичним фахівцям.

Цей вид просування доволі популярний на світовому ринку. Висока гнучкість та креативність, які закладені в Event Marketing, дають змогу проводити оригінальні програми для компаній з різними фінансовими можливостями. Перенасиченість ринку традиційної реклами спонукає компанії шукати інноваційні способи взаємодії з цільовими аудиторіями. Одним з таких шляхів є саме Event Marketing, який активно розвивається на території України як інструмент просування національних брендів товару та послуг [12].

Система стимулювання збуту (sales promotion) – це комплекс заходів, спрямованих на залучення інтересу клієнтів до товару. Ділиться на стимулювання підприємством каналів розподілу і стимулювання споживачів. Завданнями просування фармацевтичної продукції є: ознайомлення з лікарськими засобами та залучення уваги споживачів; залучення фахівців до прескрипції лікарських препаратів пацієнтам; створення позитивного іміджу торгової марки препарату; інформація про властивості і переваги фармакологічного препарату; формування корпоративного іміджу та довіра до фармацевтичної компанії з боку споживачів [5].

Ефективність системи стимулювання збуту суттєво зростає, коли її інструменти застосовуються з іншими формами та елементами просування продукції, наприклад рекламою та персональним продажем. Основним засобом маркетингових комунікацій, який використовують фармацевтичні підприємства, виступає реклама, що поширюється через засоби масової інформації (телебачення, радіо, друковані видання, електронні системи і т.д.) і фінансуються фармацевтичними компаніями.

Пріоритетним напрямком на фармацевтичному ринку є просування препаратів через візити медичних представників. Зазначимо, що «медичний представник» – це фахівець, у професійні обов'язки, якого входить низка функцій з реалізації збутової політики компанії щодо промоції лікарських засобів та товарів медичного призначення на фармацевтичному ринку [3].

Основна сутність фармацевтичної галузі полягає в забезпеченні населення лікарськими засобами та виробами медичного призначення належної якості. Ключовим гравцем в реалізації збутової політики фармацевтичних компаній виступає медичний представник. Ключовою функцією медичних представників є виведення нового препарату на ринок, інформаційна підтримка споживачів, формування належної думки та довіри медичних працівників (лікарів, провізорів та ін.), *opinion*-лідерів (лідерів думки) до певної групи лікарських препаратів. Основна мета їхньої роботи полягає в необхідності привернути увагу потенційних споживачів до розуміння своїх потреб, використовуючи свої знання та навички для проведення належних консультацій, надання фармацевтичної опіки. Домогтися довіри та лояльності клієнтів, забезпечуючи їх достовірною інформацією про препарати, сприяючи правильному вибору лікування та безпечному використанню медикаментів.

Медичний представник повинен володіти технологією пошуку, аналізу, узагальнення та доведення інформації до лікарів з метою щодо прийняття ними оптимальних клінічних рішень. Додаткова частина інструментів в роботі медичних представників полягає в розміщенні реклами в спеціалізованих медичних виданнях, різноманітних медичних конгресах і симпозиумах, а також розміщення власної продукції в довіднику лікарських препаратів [4].

Робота медичних представників є найбільш ефективним засобом комунікативної політики виробника, особливо для рецептурних ліків. Медичний представник є основою маркетингу фармацевтичної сфери.

Обов'язками фармацевтичних представників є надання інформації про нові лікарські препарати; нагадування про вже відомі препарати; обговорення призначення препарату в схемах лікування; стимулювання лікарів виписувати рецепти; провізорам – рекомендувати лікарський препарат покупцям; аналіз діяльності конкурентів; створення чи підтримка іміджу підприємства [8].

Медичні представники працюють по окремих препаратах або їх групах, за виділеною територією та споживачами (аптеках, оптових фірмах, лікувально-профілактичних закладах). Також зростає роль *digital*-каналів: фармкомпанії знаходять нові способи їх застосування для спілкування з лікарями, використовуючи віддалене спілкування через спеціальні закриті портали, соцмережі, SMS, роблять індивідуалізовані email-розсилки, активно використовують формат відеопрезентацій.

Отже, медичний представник є основою маркетингу у фармацевтичній галузі, оскільки просуває лікарські засоби за допомогою промоції (латин. «*promotio*» – просування). Необхідно зауважити, під поняттям «промоція» йдеться не про рекламу (телевізійна, друкована тощо), а результативні візити фармацевтичних представників до лікарів. Під час яких вони інформують про лікарський засіб, консультують щодо використання препарату та його особливостей, відповідають на запитання [3].

Збутова політика на фармацевтичному ринку головним чином залежить від організаційних інновацій у збутових системах. На нашу думку, слід удосконалювати канали збуту через мережу Інтернет, особливо в контексті медичних реформ розвитку телемедицини в якості інноваційного засобу надання медичних послуг. Сучасних форм взаємодії також потребують відносини з фармацевтами і лікарями, а також система обслуговування в точках продажу (аптеках). Комунікації зі споживачем стають дедалі персоніфікованішими та переміщуються в Інтернет-простір, споживач стає більш обізнаним і вибагливим, а також знижується ефективність масових комунікацій. Усе це вимагає застосування інноваційних засобів комунікації між виробниками, лікарями, фармацевтами і споживачами. Знання та інформація є ключовими індикаторами в системі фармацевтичного маркетингу, оскільки вони об'єднують усіх його учасників.

ВИСНОВКИ

Зростання конкуренції на фармацевтичному ринку України змушує значну кількість компаній шукати нові моделі розвитку. Кожен з елементів маркетингових комунікацій повинен визначатися конкретно ринковою ситуацією, характеристиками та цілями фармацевтичного підприємства. У поєднанні ці елементи сприятимуть досягненню вищої ефективності маркетингової політики за рахунок синергійного ефекту. Проведене дослідження дало нам змогу визначити провідні канали комунікації в управлінні маркетинговою діяльністю фармацевтичних підприємств та з'ясувати їх характерні ознаки.

Слід відзначити такі канали доведення інформації до лікарів, фармацевтів і споживачів, як: медичні представники, реклама, паблік-релейшнз, персональний продаж, стимулювання збуту. Підприємства, які активно просувають свої лікарські засоби займають лідируючі позиції на ринку. Комплексне використання засобів комунікації та врахування їх характерних ознак на практиці дозволить підприємствам покращити свої конкурентні позиції, забезпечити високий рівень продажу і відповідно, отримувати значні економічні результати.

Практичне впровадження висновків цієї статті, слід розглядати в контексті їх значення для вдосконалення управління маркетинговою діяльністю фармацевтичних підприємств. Відомо, що фармацевтична індустрія витрачає значні ресурси на маркетинг та просування, які належать до основних факторів успіху діяльності будь-якої фармацевтичної компанії.

Отже, одним із завдань маркетингу у фармації є формування та підтримка позитивного іміджу препарату, а також забезпечення його впізнаваності, довіри серед споживачів за рахунок використання найбільш ефективних технологій та інструментів маркетингових комунікацій, що є основною фармацевтичного маркетингу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Автомеєнко А.А., Гарматюк О.В. Маркетингова політика комунікацій у фармації. *Економічні горизонти*. 2017. №1(2). С.35.
2. Андрушкевич З.М. Комплекс маркетингу в торговельній діяльності аптечних мереж. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2014. № 5. Т. 2. С. 23–25.
3. Білоусова Н. А. Професійна підготовка медичних представників фармацевтичних компаній у Федеративній республіці Німеччині: теорія та практика. Київ.: Видавництво «Наукова столиця». 2022. 204 с.
4. Belousova N. Modern trends in pharmacy – vector of transformation of the content of training of medical representatives. *Development of professional culture of future specialists: Challenges, Experience, Strategy, Prospects: Sb. materials IV International. Sciences. Pract. a conf. (Kyivpin, April 7, 2020) / for science. ed. L. M. Petrenko, O. A. Pilevich; MON of Ukraine, state. . higher. Education «UN-training education», state. higher. Training. . «Kyiv. NATION. Econom. UN-T named after V. Hetman», NATION. Aestica. UN-T. Kiev: University of DFS Ukraine, 2020. P. 29-30.*
5. Божкова В. В. Реклама та стимулювання збуту : Навч. посібник. Київ: Центр учбової літератури. 2015. 200 с.
6. Гавриленко Н.І., Кулич Я.В. Тенденції та перспективи розвитку фармацевтичного ринку. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2017. № 1. С. 69–76.
7. Головікіна Н.В. Інтегровані маркетингові комунікації: методи оцінювання поведінки респондентів. *Маркетинг в Україні*. 2009. № 4. С. 9 -13.
8. Громовик Б.П. Менеджмент і маркетинг у фармації : Навч. посібник. Київ : Медицина, 2016. 752 с.

9. Закон України «Про рекламу» URL: <http://www.yuricom.com/ua/stattya-3-zakonodavstvo-pro-reklamu> (дата звернення: 01.06.2024).
10. Ілляшенко Н.С. Особливості фармацевтичного маркетингу. Збірник тез доповідей науково-технічної конференції викладачів, співробітників, аспірантів і студентів факультету економіки та менеджменту «Економічні проблеми сталого розвитку» (19 –23 квітня 2010 р.). Частина 3. Суми : Вид-во СумДУ, 2016. С. 49–50.
11. Карпенко Н.В. Комплекс маркетингових комунікацій для роздрібної торгівлі фармацевтичною продукцією. Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. Серія: Економічні науки. 2016. Вип. 1. С. 225–230.
12. Охріменко Г.В. Використання реклами та інтегрованих маркетингових комунікацій в рекламній стратегії просування товару на ринок. Науковий вісник Волинського національного університету ім. Л. Українки. «Філологічні науки. Літературознавство». 2009. № 23. С. 48-52.

REFERENCES

- Avtomeenko A.A., Harmatyuk O.V. Communication Marketing Policy in Pharmacy. *Economic Horizons*. 2017. No. 1(2). p. 35. [in Ukrainian].
- Andrushkevych Z.M. (2014). Marketing complex in the trade activity of pharmacy chains. *Bulletin of Khmelnytsky National University*, № 5, VOL. 2, pp. 23–25. [in Ukrainian].
- Bilousova N. A. (2022). Vocational education of medical representatives of pharmaceutical compnies in federation of respublik of germany: theory and practice/ edited by Doctor of Pedagogical Sciences, Professor L. P. Pukhovskaya, Publishing house "Scientific capital", Kyiv. 204 p. [in Ukrainian].
- Belousova N. (2020). Modern trends in pharmacy – vector of transformation of the content of training of medical representatives. Development of professional culture of future specialists: Challenges, Experience, Strategy, Prospects: Sb. materials IV International. Sciences. Pract. a conf. MON of Ukraine, state. . higher. Education «UN-training education», state. higher. Training. . «Kyiv. NATION. Econom. UN-T named after V. Hetman», NATION. Aestica. UN-T. Kiev: University of DFS Ukraine. P. 29-30. [in Ukrainian].
- Bozhkova V.V. (2015). Advertising and sales promotion: Study guide. Kyiv: Centre for Educational Literature. 200 p. [in Ukrainian].
- Gavrylenko N.I., Kulich Y.V. (2017). Trends and prospects for the development of the pharmaceutical market. *Problems and prospects of economy and management*, № 1. pp. 69–76. [in Ukrainian].
- Golovkina N.V. (2009). Integrated marketing communications: methods of assessing respondents' behaviour. *Marketing in Ukraine*, №4, pp. 9–13. [in Ukrainian].
- Gromovyk B.P. (2016). Management and marketing in pharmacy: Study guide. Kyiv: Medicine. 752 p. [in Ukrainian].
- The Law of Ukraine «On Advertising». URL : <http://www.yuricom.com/ua/stattya-3-zakonodavstvo-pro-reklamu>
- Ilyashenko N.S. (2010) Features of pharmaceutical marketing. Collection of abstracts of the scientific and technical conference of teachers, staff, graduate students and students of the Faculty of Economics and Management 'Economic problems of sustainable development'. Part 3. Sumy: Sumy State University Publishing House, pp. 49–50. [in Ukrainian].
- Karpenko N.V. (2016). Complex of marketing communications for retail trade in pharmaceutical products. *Bulletin of the Chernivtsi Institute of Trade and Economics. Series: Economic Sciences*, Issue 1. pp. 225–230. [in Ukrainian].
- Okhrimenko H.V. (2009) The use of advertising and integrated marketing communications in the advertising strategy for promoting a product to the market. Scientific Bulletin of the Lesya

Halchynskiy, M., Suliz, A. & Polusmiak, Yu. (2024). The use of an integrated marketing communications approach in promoting in the pharmaceutical market. *Management and Entrepreneurship: Trends of Development*, 3(29), 72-81. <https://doi.org/10.26661/2522-1566/2024-3/29-07>

Ukrainka Volyn National University. "Philological Sciences. Literary Studies". No. 23. pp. 48-52. [in Ukrainian].

THE USE OF AN INTEGRATED MARKETING COMMUNICATIONS APPROACH IN PROMOTING IN THE PHARMACEUTICAL MARKET

Maksym Halchynskiy

*Zaporizhzhia National University
Zaporizhzhia, Ukraine*

Artem Syliz

*Zaporizhzhia National University
Zaporizhzhia, Ukraine*

Yuliia Polusmiak

*Zaporizhzhia National University
Zaporizhzhia, Ukraine*

Authors of the article explores the impact of marketing communications on the activities of a pharmaceutical company and identifies the leading trends in the use of marketing communication measures in the domestic pharmaceutical market. The relevance of the topic is due to the improvement of the drug promotion system and the use of modern marketing communications for effective management of the pharmaceutical company. It is determined that the pharmaceutical market is quite complex and diverse, with a large number of participants and a list of characteristics that determine the specifics of its functioning and differ significantly from other consumer goods markets. As a result, the marketing strategy and marketing of pharmaceutical products and medicines may differ depending on the type of company. The main characteristics of the pharmaceutical market in modern conditions are investigated. Translated with DeepL.com (free version) Significant tools for drug promotion are separately considered and it is demonstrated that the marketing communications mix (promotion mix) consists of such means of influence as: advertising, sales promotion, personal selling, public relations and the visits of medical representatives. Particular attention is given to the application of the marketing communications mix which allows the company to provide consumers with information about itself and its products, adjust its activities, quickly respond to changes in the market environment, increase sales levels and create a positive image. The research may be useful to managers of pharmaceutical companies, medical representatives, and pharmacists. Results: The study allowed us to identify the leading communication channels in the management of the marketing activities of the pharmaceutical enterprises and to find out their characteristics.

Keywords: medicinal products, trade, marketing, marketing communications, medical representative, promotion, organization of trade, advertising, sales promotion, pharmaceutical company.

МЕНЕДЖМЕНТ

ОТРИМАНО:

14 Червня 2024

ПРИЙНЯТО:

14 Вересня 2024

ВИПУСК:

20 Жовтня 2024

УДК 658.3:005.033

DOI 10.26661/2522-1566/2024-3/29-08

ЛЮДСЬКИЙ ФАКТОР В КОНТЕКСТІ ЕВОЛЮЦІЇ РОЗВИТКУ
ВИРОБНИЧОГО ПРОЦЕСУ

Гуржій Н.М.*

д.е.н., професор

Запорізький національний університет

м. Запоріжжя, Україна

ORCID 0000-0002-4995-9548

Дудченко С.А.

*здобувач третього освітньо-наукового
рівня освіти*

Запорізький національний університет

м. Запоріжжя, Україна

ORCID 000-0003-0932-9307

**Email автора для листування: madlen2020@ukr.net*

Анотація. В статті розглянуто етапи розвитку виробничого процесу та технічного переозброєння виробництва, як результат дії науково-технічного прогресу та взаємопов'язаного з ним соціально-економічного розвитку суспільства. Встановлено зв'язок між станом розвитку суспільних відносин та часом, за який відбувається промислова революція. Розглянуто чинники, що обумовлюють розвиток промислового виробництва з метою підвищення його ефективності та визначено людський фактор, як одну з рушійних сил на шляху його еволюції. Докладно проаналізовано спільні риси та відмінності в механізації, автоматизації на етапі цифровізації промислових процесів в управлінні виробництвом. Означено основні критерії обмежень продуктивної діяльності людини, та визначено їх вплив на виробничий процес на кожному з етапів його розвитку. Представлено оцінку людському фактору, як проблема, яка вимагає втілення всебічних і всеохоплюючих заходів задля зменшення його впливу. Охарактеризовано взаємозв'язок зворотної пропорційності між підвищенням ефективності виробництва та людським фактором при їх однаковій значущості у розвитку виробничого процесу. Доведено, що зміни в структурних складових людського фактору обумовлені результатами інноваційних проривів та їх соціально-економічних наслідків. Визначено проблематику впливу людського фактору на виробничі процеси, як складний структурований багаторівневий процес, що характеризується обмеженими властивостями людини та її соціально-комунікативним зв'язком з оточуючим середовищем. Обґрунтовано необхідність розвитку вмотивованості, професійних навичок, залучення персоналу до розробки інноваційних рішень та підтримки лідерства в команді, оскільки це сприятиме ефективному розвитку та стійкості виробництва

Ключові слова: людський фактор, механізація, автоматизація, обмеження, цифровізація.

JEL Classification: D29, L60.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Високі темпи розвитку сучасного виробництва, які відбулися завдяки росту науково-технічного прогресу та докорінних змін в економічних моделях розвитку суспільства і

виробництва вимагають нових рішень і підходів в питаннях підвищення ефективності діяльності підприємства та збільшення конкурентоздатності продукції за рахунок більш ефективного використання продуктивних сил. Такий підхід окреслює розробку та впровадження нових стратегій в управлінні виробництвом, що сформовані на фундаментальних критеріях впливу на розвиток виробничого процесу, до яких відносять і людський фактор. Оскільки вирішення проблеми впливу людського фактору на процес формування сталого виробництва можливе лише за умови системного аналізу його впливу на кожній стадії еволюційної трансформації виробництва. Розробка таких стратегій та їх подальший розвиток вимагають додаткових досліджень й розгорнутого аналізу отриманих результатів. Наявність та незмінюваність постійних складових людського фактору, що впливають на будь-який процес пов'язаний з діяльністю людини, визначає актуальність зазначеної теми.

АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Аналіз свідчить про велику увагу серед дослідників до проблеми розвитку підприємства під впливом науково-технічного прогресу у сфері механізації, автоматизації та сучасної цифрової трансформації суспільства, серед яких слід відмітити В. Воронкову, С. Іляшенко, В. Нестерова, І. Нестерова, В. Нікітенко, І. Грозного, К. Шваба, О. Любовець, М. Онопрієнко, Л. Жданову, В. Вороненко, Л. Мельник, О. Карінцева, О. Кубатко, Дж. Рифкіна, Еріка Брінгольфсона, Ендрю Макафі, Мічіо Кайку, О'Ніл Кейті, Тіма О'Райлі, Кріса Скіннера. Водночас слід визначити проблематику впливу на виробничий процес людського фактору, яку розглядають в своїх працях В. Клименко, Н. Новавальська, Ч. Гаджієв (не російський), Дж. Кейнс, В. Артем'єв, Н. Лісаков, Т. Бойко, Рісон Джеймс. Все це вимагає від нас додаткового узагальнення і систематизації існуючих наукових доробків та проведення низки самостійних досліджень в напрямку впливу й взаємозв'язків між людським фактором та еволюційним розвитком виробничих процесів.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ ТА ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Основною метою дослідження є встановлення залежності між людським фактором і управлінням у виробничому процесі та його визначення, як одного з основних чинників впливу на процес еволюції промислового виробництва.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Прагнення людини пристосуватися до умов навколишнього середовища, бажання підлаштувати його під себе і намагання полегшити працю застосуванням примітивних інструментів та механізмів стало рушійною силою в розвитку людства. А технологічні досягнення виокремили періоди в його розвитку, тривалість яких змінювалась зі зворотною пропорційністю, між часом і кількістю технологічних та наукових доробків. Тобто низький рівень розвитку суспільства характеризується великим часовим проміжком в періодах його розвитку. І навпаки велика кількість потужних наукових відкриттів формує технологічні платформи для розвитку техніки і засобів виробництва за невеликий проміжок часу, що в підсумку призводять до технічної революції в суспільстві (рис. 1).

Такі зміни у технічному переозброєнні виробництва мають неоднорідний та хвилеподібний характер, який залежить від етапу або періоду розвитку суспільства, стану науки і освіти, існуючого рівня технічного та гуманітарного розвитку, соціально-економічних відносин та рівня розвитку інформаційно-комунікаційних систем.

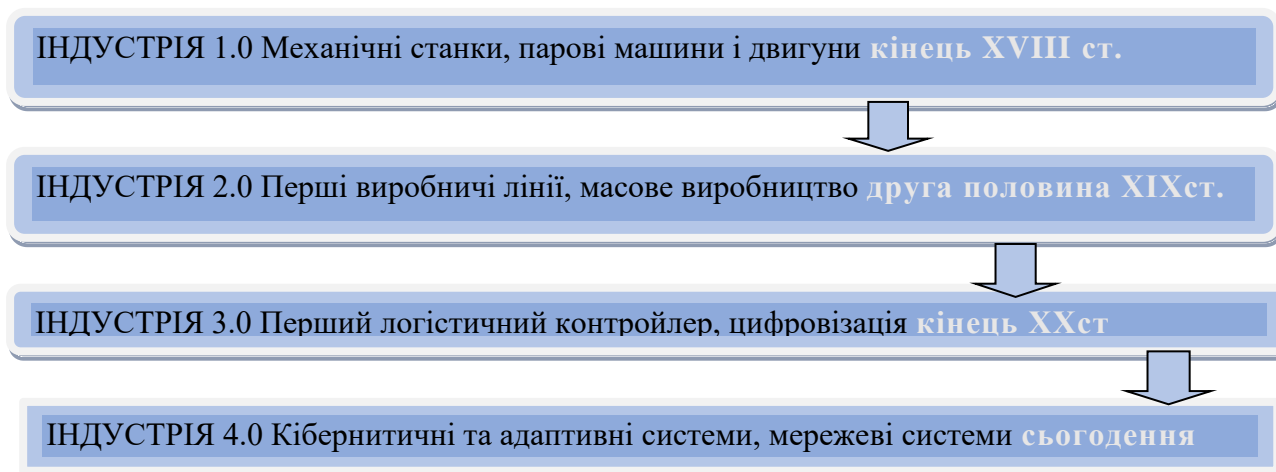


Рис.1 Етапи промислової революції

Джерело: складено авторами.

Таким чином, слід констатувати те, що чим вищий рівень розвитку суспільства, тим менше за часом періоди, за які здійснюється наступна промислова революція (рис. 2). Стрімкий розвиток науки і виробництва стимулює науково-технічний прогрес, зростання якого є особливим показником динаміки технічного і технологічного переозброєння.

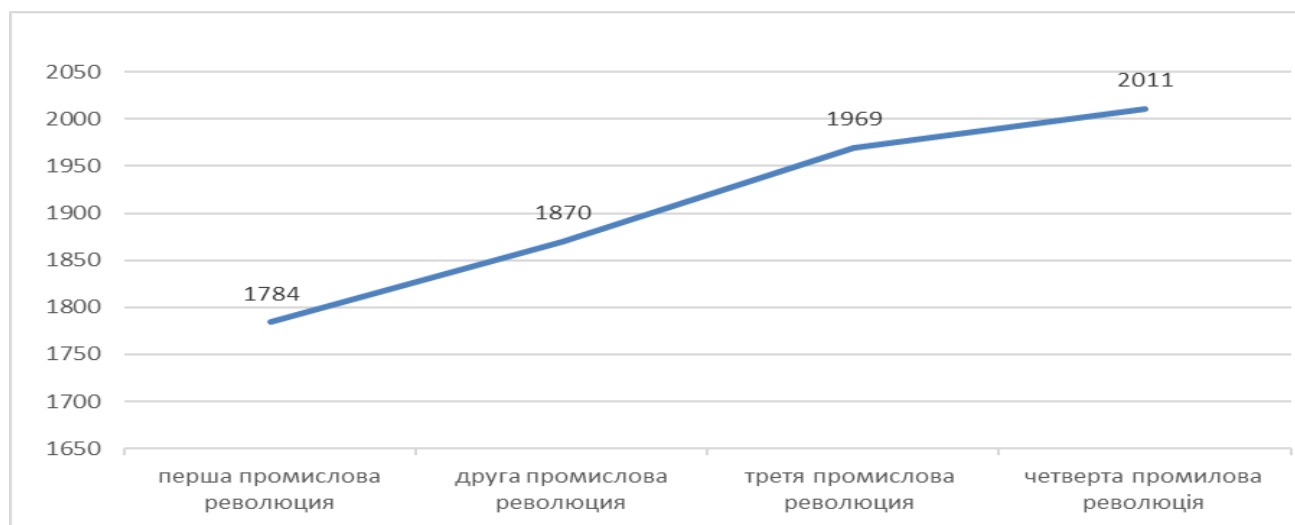


Рис. 2. Основні етапи втілення досягнень промислових революцій

Джерело: складено авторами.

Одним із ключових показників науково-технічного прогресу у виробництві є впровадження механізації та автоматизації виробничих процесів. Ці засоби є необхідними для досягнення високих темпів подальшого зростання продуктивності праці. Механізація включає оснащення виробництва машинами та механізмами, які частково або повністю замінюють ручну працю. Автоматизація, з свого боку, спрямована на виключення людини з трудового процесу за допомогою спеціально створених машин (автоматів). Це науково-технічний напрям, який включає методи, засоби і прийоми для здійснення такої діяльності [1]. Підвищення продуктивності праці також пов'язане з обмеженнями фізичних та фізіологічних можливостей людини, що визначає необхідність заміни ручної праці машинами. Людина залишається незмінним елементом виробництва з суттєвими обмеженнями: фізичними, фізіологічними, психологічними та психосоціальними, що

унеможливають подальший розвиток виробництва. До основних обмежень людини або факторів (чинників), необхідно віднести: фізичні, фізіологічні, психологічні та психосоціальні обмеження, які стосуються антропогенних характеристик людини, фізичних можливостей, стану здоров'я, шкідливих звичок, можливості виконувати ту чи іншу роботу, наявність стресового стану вплив соціальних факторів в робочому й неробочому середовищі тощо.

Аналіз впливу обмежень і можливостей людини на виробничий процес спонукав до формулювання визначення «людський фактор». Це поняття охоплює усі аспекти впливу людських характеристик на процес виробництва, включаючи їхні обмеження і потенціал. В економічному контексті «людський фактор» узагальнює ефективність та властивості людей у всіх сферах діяльності. З точки зору соціологічної складової - це поняття розглядається як сукупність основних характеристик, що визначаються історично в конкретному суспільстві. Людський фактор визначається, як значуще об'єктивне явище чи процес у виробництві, що зумовлює зміну його ефективності [2, с 336]. Отже, механізація виробництва є наступним етапом у розвитку техніки і промислового управління. В залежності від ступеня участі працівника та виконуваних завдань виділяють три основні рівні механізації: часткова, комплексна та автоматизація виробництва. При частковій механізації автоматизуються лише окремі процеси, решта виконується вручну. Комплексна механізація передбачає автоматизацію як основних, так і допоміжних процесів, зберігаючи ручне керування технікою [3].

У зв'язку з тим, що незалежно від складності виконуваних процесів і фахового рівня кадрів фізичне навантаження залишається значним, критичними у оцінці впливу людського фактору є фізичні та фізіологічні аспекти. Окрім того слід виділити вплив психологічних та психосоціальних чинників, що діють на працівників, як соціально-економічні чи комунікативні важилі. На обох етапах механізації основною метою є підвищення продуктивності праці за рахунок зменшення фізичного навантаження. Таким чином, заходи щодо формування механізмів впливу на людський фактор спрямовані на поліпшення умов праці та позитивний вплив на фізичний стан працівників [2, с 336].

Відображенням першого етапу є різноманітні ділянки з універсальними верстатами та дільниці складання. Рівень механізації дільниць складання обмежується застосуванням пневматичного, електричного, універсального або спеціального інструменту, а на дільницях механічної обробки виконання технологічного процесу здійснює верстат або його обладнання. Звичайно, виходячи з аналізу технічних можливостей устаткування та оснащення механізованих ділянок належить зазначити, що керування технічними засобами і контроль виготовленої продукції залишаються в «ручному» управлінні людиною. Загальні ж процеси управління виробництвом та персоналом практично не автоматизуються і, як і раніш залежать від управлінських рішень керуючого менеджменту. В кадровому складі працівників сформоване розмежування на основних та допоміжних робочих. Перші більш кваліфіковані працівники, що безпосередньо виконують технологічні операції, а другі, що мають різну кваліфікацію, покликані забезпечити виконання всіх допоміжних процесів виробництва [4, с.121].

Другий етап промислової революції відзначився застосуванням високотехнологічного обладнання на основі автоматизованих технологічних процесів обробки таких, як спеціалізовані універсальні верстати, перші зварювальні напівавтомати, напівавтоматизовані лінії та інші. Відбувається комплексна механізація основних технологічних процесів окрім процесів управління та контролю якості, які залишаються під ручним керівництвом виконавця. Безумовно професійна підготовка кадрів на таких дільницях зазнає значних змін. Здійснюється розподіл допоміжного персоналу на зайятих в основному технологічному процесі (налагоджувальник) та зайятих в обслуговуванні технологічного обладнання й підготовки виробництва (слюсар-ремонтник), при цьому зберігається достатньо високі вимоги до виконавців основного виробництва. Проте необхідно звернути увагу на те, що

такий метод механізації вимагає залучення значно кваліфікованих інженерно-технічних працівників (ІТП), через ускладнену технологічну підготовку виробництва. Таким чином на підставі змін в технології виробництва остаточно формується і відокремлюється «технічний чинник», як складової критеріїв людського фактору. Поява досить складного виробництва стимулює виникнення «організаційної» складової людського фактору та новітніх поглядів на управління людськими ресурсами. Початок виокремлення фізіологічних та фізичних факторів на поточні субфактори, які визначаються видом діяльності людини та зумовлюють встановлення характеристик обмежень людини. Зменшення впливу суто фізичних субфакторів та фіксується вплив психологічних та психо-соціальних субфакторів, що зумовлені змінами в соціально-політичному та соціально економічному середовищі.

Третій етап розвитку техніки- автоматизації виробництва характеризується повсюдним застосуванням у виробничих процесах машин, як з автоматичним управлінням так і без. Застосування новітніх технологій та прогресивних технологічних засобів, широкого спектру мікропроцесорів та ЕОМ (електрона обчислювальна машина) дозволило не тільки звільнити людину від важкої ручної праці, а частково відсторонити від монотонних та нетворчих розумових процесів [2, 3].

Впровадження автоматизації на виробництві стало основною запорукою підвищення ефективної діяльності виробництва та його конкурентоспроможності, і як наслідок поліпшення умов праці та зростання її продуктивності й покращення якості продукції. Підсумком реалізації стратегій ефективного планування і управління на підприємстві стали автоматизовані системи управління (АСУ). Метою їх створення була зміна в структурі керування технічними засобами та управлінськими процесами на автоматизовані без втручання виконавця. Такі автоматичні системи складаються з кількох взаємодіючих підсистем в залежності від складності процесів та обсягів виробництва-«управління підприємством», «управління виробництвом» та « управління технологічними процесами». Вони мають вертикальну структуру з розгалуженими складовими на кожному з існуючих рівнів. Але нажалі реалізація мети автоматизованого управління підприємством досягнута не була, її функції звелися до алгоритмів надання та де-якою мірою аналізу інформації для остаточного прийняття рішення спеціалістами [5]. Попри суттєві недоліки таких формацій зауважимо, що формування в виробничих компаніях інформаційних систем з застосуванням АСУ виробництвом та підприємством дозволило організаціям набути сталого розвитку та ознак економічної незалежності, оскільки запровадженні інформаційно-комунікативні моделі дозволили підприємствам функціонувати, як цілісний, структурований комплекс в єдиному виробничому та інформаційному просторі [6]. Найкращими прикладами таких новітніх змін було втілення в виробництво верстатів з числовим програмним управлінням, роботизованих ліній, різних систем автоматизованого проектування тощо. Зміни в переорієнтації виробничих процесів ручної праці на машинну дозволило не лише вирішити проблеми пов'язані з умовами праці, а й змінити значення та вплив людини на виробництві. Спостерігається зміна впливу складових людського фактору на виробництві. Так на тлі заміни у працівників функцій виконання на функції спостереження та контролю, відбувається підвищення значущості впливу психологічних та психосоціальних факторів, а фізичні та фізіологічні чинники стають маловпливовими та незначною мірою впливають на виробничий процес [2,с 336].

Проте, що стане з людьми у світі робототехніки, інтелектуальних прогресивних агентів, штучного інтелекту, коли зміниться зміст праці. Ми перейшли спочатку від виснажливої ручної праці до «синіх комірців», потім до «білих комірців». Наступним кроком буде світ сервісних технологій, коли людина повинна мати необхідні навички: розв'язання складних проблем; критичне мислення; креативність; управління людьми; уміння координувати дії з іншими співробітниками; емоційний інтелект; здатність до суджень і вміння приймати рішення; орієнтованість на послуги; уміння домовлятися; когнітивна гнучкість,- відмічає Кріс Скінер [7, с. 101].

Прояв фізичних і фізіологічних обмежень відбувається, як результат впливу технічних засобів, комунікативних систем та систем управління. У зв'язку з таким переформатуванням виникають суттєві зміни в секторі трудових відносин та умовах розвитку формування кадрового потенціалу підприємства. Відбувається подальша трансформація ринку праці, з'являється попит на високо кваліфікованих працівників, та скорочуються робочі місця, як наслідок такого технологічного прориву. Змінюються вимоги до професійної підготовки та якості освіти, формуються нові концепції та кадрової стратегії. Технічне переозброєння основних галузей виробничого процесу за рахунок впровадження комплексної механізації і автоматизації, масового використання АСУ та кардинальні зміни у сфері інформаційної техніки та технології призвели до нової революційної зміни – «цифровізації промислового виробництва, цифрової трансформації». «Цифрову трансформацію» слід розглядати, як новий рівень ведення бізнесу зі зміною бізнес-моделі, моделей функціонування, впровадження управління і виробничих бізнес-процесів з використанням новітніх цифрових технологій, що забезпечуються відповідними змінами в організаційній структурі підприємства [8]. Такі докорінні зміни у виробничих та управлінських процесах пов'язані з заміною аналогових систем управління на цифрові. Внаслідок впровадження нових інформаційних технологій, окремо в кожній сфері діяльності підприємства відбувається перехід функцій, які раніш виконувала людина у цифрове середовище машинного управління, що стає запорукою підвищення економічної продуктивності підприємства, завдяки оптимізації економічних процесів, розширенню ринків збуту, створення нових інноваційних продуктів та ефективного використання людського капіталу [9].

Аналіз реалізації стратегій цифрової трансформації дозволив виокремити такі проблемні аспекти, як швидкі темпи технологічних змін, скорочення окремих категорій працівників, підвищення вимог до цифрової компетентності персоналу, місце людини в бізнес-процесах, які вимагають розгляду питань з адаптації кадрового складу до сучасних тенденцій в соціально-економічному просторі викликані Четвертою промисловою революцією. Глибине вивчення таких тенденцій зумовлене необхідністю активізації ролі людського фактору не лише через «знецінення живої праці» людини, а й необхідністю вирішення гострих суспільно-економічних проблем задля відповідності темпів соціального розвитку і НТП. Щодо самої структури людського фактору на етапі цифрового виробництва, то вона набула всіх властивостей притаманних сукупності взаємозв'язків, що утворилися внаслідок впровадження нових систем виробничого процесу і управління. Так, фізичні і фізіологічні обмеження слід віднести до інтелектуальних або професійних характеристик. А помилки, що виникають, здебільшого закладаються на етапі розробки та проектування і в кінцеву підсумку мають системний характер, що дозволяє ліквідувати їх на етапі випробувань або відпрацювання технології. На жаль, помилки пов'язані з «користувачем» не зникли, але мають характеристики всіх обмежень, що впливають на людину в процесі виробництва. Таким чином з продуктивними змінами в виробничому процесі людський фактор, як категорію слід розділити на три групи: технічні чинники (помилки людини, які зрештою втілились у збоях техніки); людський чинники (помилки, пов'язані з фізичними, фізіологічними обмеженнями); організаційні чинники (системні помилки, що пов'язані з управлінськими рішеннями, помилками в структурі, організації, плануванні тощо). Сукупно розглянувши склад невідповідностей, мусимо констатувати, що з розвитком техніки і технології поступово змінюється сила впливу технічних та людських факторів, поступаючись організаційним.

Аналіз дослідження матеріалів в розрізі еволюції промислового виробництва дозволяє віднайти зв'язок між підвищенням ефективності виробництва та людським фактором. Вони мають між собою здебільшого зв'язок зворотної пропорційності, але є однаково значущими її рушійними складовими. Структурні зміни в складових людського фактору розглянемо, як наслідок впровадження «глобальних заходів» з втілення в виробництво концепцій його механізації, автоматизації та цифровізації (табл.1)

Таблиця 1.

Зміна в структурних складових людського фактору

Промислова революція	Результати інноваційних проривів	Соціально-економічні наслідки	Зміни в складових впливу людських факторів
перша	Перехід від ручного, ремісничо-мануфактурного й доморобного до великого машинного фабрично-заводського виробництва, транспорту	Перехід від аграрної економіки до промислового виробництва	Формування первинних складових «технічних чинників», та початок розмежування «технічного» та «людського» чинників. Домінування фізичних та фізіологічних складових, зумовлене низьким рівнем механізації та загалом надвисоким фізичним навантаженням. Поява нових складних механізмів стимулює розвиток фізіологічних складових, що пов'язаних з інтелектом та навчанням.
друга	Поточне виробництво, електрифікація, телефон, телеграф	Розподіл праці, формування ринкових відносин, особиста свобода громадян, початок формування урбаністичних утворень	Становлення складових «технічних чинників» та остаточне розмежування з «людськими чинниками». Поява складного виробництва та новітніх поглядів на управління людськими ресурсами закладають фундаментальні основи для наукового обґрунтування «організаційних» чинників». Початок виокремлення фізіологічних та фізичних факторів на поточні субфактори, які визначаються видом діяльності людини та зумовлюють встановлення характеристик обмежень людини. Зменшення впливу суто фізичних субфакторів. Фіксується вплив психологічних та психо-соціальних субфакторів, що характеризуються змінами в соціально-політичному та соціально економічному середовищі.
третя	Цифровізація, розвиток електроніки, використання в виробництві ІКТ та ПЗ автоматизація та робототехніка, поширення великого машинного виробництв	Урбанізація, ринкова економіка, становлення демократії та громадянського суспільства, перехід на суспільні цифрові технології	Переорієнтація складових людського фактору, стрімкий розвиток технології та технологічних засобів призводить до формування нових засад до розуміння людського фактору та становлення наукових принципів дослідження як прикладної науки «Вплив людського фактору». Формування структурованої системи чинників людського фактору. Домінування таких складових, «людські та організаційні чинники» над технічними. Розуміння того, що «технічні фактори-чинники» є складовою людського фактору, розгляд організаційних факторів, як симбіозу людських, технічних чинників в системі, сформованою виробничим менеджментом. Виділення галузевих субфакторів людського чинника та спільних критеріїв оцінки впливу. Активізація психо-соціальних чинників, зниження рівня впливу на виробництві фізичних і фізіологічних чинників. Встановлення стійкої залежності від впливу соціально направлених субфакторів над ефективністю виробництва. Низький відсоток впливу фізичних факторів, що переформатовується в фізичне навантаження поряд з оцінкою впливу фізіології та антропогенними чинниками.

Продовження таблиці 1

1	2	3	4
четверта	Глобальні промислові мережі, інтернет речей, генна модифікація, нейромережі, штучний інтелект, 3D технології, розподілене виробництво, розподілена енергетика, мережевий колективний доступ та споживання, прямий доступ виробника до споживача	Підвищення якості та швидкості виробництва товарів та послуг, формування нових соціальних, економічних та політичних відносин у суспільстві на основі злиття автоматизованого виробництва, обміну даних і виробничих технологій в єдину саморегульовану систему, розмивання меж між фізичною, цифровою та біологічною сферами	Остаточне злиття впливу взаємопов'язаних фізичних та фізіологічних субфакторів, через низький рівень прямого використання фізичної сили. Формування нової концепції «Людського фактору», як вираз соціальних, духовних, професіональних та комунікативних якостей людини. Розмежування на безпосередні та непрямі субфактори. Високий зміст впливу індивідуальних та особистісних складових субфакторів Формування нового складу субфакторів, що спричинено впливом цифровізації та мережевого тиску. Вихід на новий рівень вимог до інтелектуальних якостей працівника. Формування фундаментальних положень для розуміння людини у цифровому вимірі для переходу на наступний рівень соціальних відносин в епоху переходу до Індустрії 5,0. Розмивання меж між фізичною, біологічною та цифровими сферами відтворює новий формат якостей та обмежень людини, запиту на їхні компетенції, потреба, а відтак мотиваційні механізми та рівні комунікації. Переосмислення ролі людини в системі управління підприємством та надання їй властивостей основного фундаментального елементу організаційної структури, від якого залежить ефективність виробництва, Розробка стратегій втілення механізмів зменшення впливу людського фактору.

Людський фактор у розвитку виробничого процесу є ключовим критерієм, що впливає на ефективність, інновації та загальний успіх виробництва. Ось кілька аспектів, у яких він має велике значення:

- навички та освіта;
- мотивація та участь;
- лідерство та управління персоналом;
- адаптивність та управління змінами;
- безпека та здоров'я;
- культурне підприємство;
- творчість та інновації;
- інноваційна культура;
- комунікація та співробітництво;
- зміна в структурних складових людського фактору;
- командна робота;

Рівень освіти та професійні навички безпосередньо впливають на якість та продуктивність виробничого процесу. Освічені та кваліфіковані співробітники, здатні більш ефективно освоювати нові технології та сучасне обладнання. Інвестиції в освіту та навчання персоналу можуть не тільки сприяти підвищенню їх професійних навичок, а й стимулювати інноваційні ідеї.

Мотивовані працівники, які просувають сенс і цінність своєї роботи, більш віддані та готові зробити свій внесок у покращення виробничих процесів. Залучення персоналу до розробки інноваційних рішень та вдосконалення процесів може принести значні вигоди.

Ефективне керівництво забезпечує створення сприятливого робочого середовища, стимулює командну роботу та забезпечує досягнення стратегічних цілей. Лідери також сприяють розвитку лідерських якостей серед керівників.

Турбота про безпеку та здоров'я співробітників впливає не тільки на їх благополуччя, а й на виробничі процеси. Дотримання відповідних заходів безпеки допомагає уникнути простоїв, травм та захворювань, а також забезпечує більш стабільну роботу.

Культурне підприємство формує спільні цінності, цілі та принципи роботи. Ефективна корпоративна культура може підтримувати колективну відповідальність, творче мислення та прагнення до постійного вдосконалення.

Працівники, які можуть пропонувати нові ідеї, роблять внесок у постійне вдосконалення процесів та технологій.

Створення культури, яка заохочує інновації та відкритість до нових ідей, сприяє появі нових методів виробництва та дотримується існуючих стандартів.

Ефективна комунікація між співробітниками та відділами забезпечує більш ефективне узгодження та спільну роботу, що важливо для оптимізації виробничих процесів.

Розвиток навичок роботи у команді та підтримка колективної діяльності, стимулюють створення більш гнучких та чуйних виробничих систем.

Людський фактор є ключовим компонентом, що визначає успішність та стійкість виробництва. Логістична мотивація, навички розвитку, заохочення креативності та підтримка лідерства дозволяють ефективно розвивати виробничий процес [10, с. 204].

Реалізація механізмів і інструментів, що забезпечують втілення на виробництві вищенаведених аспектів не лише є запорукою ефективної діяльності підприємства, а й створює виробничий фундамент та науковий базис для подальшого розвитку науково-технічного прогресу і майбутніх промислових революцій таких, як Індустрія 5.0 [11]. Саме формування фундаментальних положень для розуміння людини в цифровому вимірі та переосмисленні ролі людини в системі управління підприємством й наданні їй властивостей основного фундаментального елементу організаційної структури, від якого залежить ефективність виробництва, надало можливості для створення підґрунтя для появи, як практичних ознак, так і теоретичних положень передумов переходу до Індустрії 5.0.

Цифровізація економіки та суспільства призвела до кардинальних змін у підходах до управління виробництвом і підприємствах. Це сприяло створенню нових засад формування корпоративної та виробничої культури та переходу на вищий рівень комунікацій [12, 13]. Для втілення перспективних стратегій з впровадження прогресивних управлінських моделей проводяться дослідження впливу людського фактору на виробництво, розробляються ефективні моделі управління. Перевагами таких моделей є здатність забезпечити цілісність організаційної структури, рівновагу та адаптивність в управлінні кожною ланкою в системі. Людино-орієнтовані підходи концепції Індустрії 5.0, стануть новою епохою розвитку і взаємодії людей та машин, що всебічно впроваджуватиме заходи зі зменшення впливу людського фактору на виробництві [14, с. 562].

Таким чином людський фактор став однією зі складових розвитку не лише виробництва, а й суспільного розвитку людства, оскільки має великий вплив на соціально-економічні процеси та соціально-політичний розвиток громад. Тому саме на нинішньому етапі розвитку економіки та суспільно-громадських відносин, виникає потреба більш суттєвого аналізу та широких заходів, які будуть охоплювати всі чинники і критерії впливу людського фактору.

ВИСНОВКИ

Людський фактор є важливою складовою потенціалу в розвитку промисловості та економіки в цілому. Він має широкий спектр аспектів, - від присутності та навчання фахівців до їхнього вкладу в інновації та креативність.

Проблематика впливу людського фактору на виробничі процеси має досить складну багаторівневу структуру, яка характеризується обмеженими властивостями людини та її соціально-комунікативним зв'язком з оточуючим середовищем, має багато індивідуальних рис притаманних, як окремій людині, так і галузі промислового господарства в цілому, тому і розв'язання кожної з цих проблем вимагає своєрідного підходу, а в окремих випадках спеціальних заходів та методик оцінки, що змінюватимуться в залежності від ступеня еволюції людства та будуть актуальні на всьому протязі його існування. Саме тому, коли людство досягло величезних успіхів у науці і техніці, людський фактор треба розглядати не як проблему, а як елемент мотивації для розвитку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Klaus Prettnner, David E. Bloom. *Automation and Its Macroeconomic Consequences: Theory, Evidence, and Social Impacts*. Academic Press, 2021. 300p.
2. Дудченко С.А., Гуржій Н.М. Людський фактор в еволюції розвитку виробничого процесу. *Матеріали конференції. Цифрова трансформація соціоекономічних, управлінських та освітянських систем сучасного суспільства*. Запоріжжя : Видавничий дім «Гельветика», 2022. 692 с.
3. Олтрейд Дагого. Нове мислення. Від Ейнштейна до штучного інтелекту: наука і технології, що змінили світ. пер. з англ. І.Возняка. Харків : Віват, 2021. 368 с.
4. Ерік Бріньолфссон, Ендрю Макафі. Друга епоха машин. Робота, прогрес та процвітання в часи надзвичайних технологій». Київ: FUND, 2016. 236 с.
5. Цифрова аджента України («Цифровий порядок денний-2020»). Концептуальні засади (версія 1,0), першочергові сфери, ініціативи, проекти цифровізації України до 2020 року/ НІТЕСНoffice. 2016. 90с. URL: <https://ucci.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf> (дата звернення: 11.05.2024).
6. Карцеллі-Олейнічак, Е. К., Казімір Л. П. Цифровізація промислових систем: концептуальна сутність та ключові чинники. URL: <https://doi.org/10.36818/1562-0905-2021-4-7> (дата звернення: 11.05.2024).
7. Скіннер Кріс. Людина цифрова. Четверта революція в історії людства, яка торкнеться кожного. Харків : Вид-во «Ранок»: Фабула, 2020, 272 с.
8. Воржакова Ю. П., Хлебінська О .І. Сутність цифрової трансформації з різних позицій підприємців та науковців. *Економіка та держава*, 2021, № 9. 107 с.
9. О'Ніл Кейті. BIG DATA. Зброя математичного знищення. Як великі дані збільшують нерівність і загрожують демократії. Київ : Форс Україна, 2020. 336 с.
10. Дудченко С.А., Гуржій Н.М. Проблематика впливу людського фактору на інноваційну діяльність. *Матеріали конференції. Геостратегічні трансформації та траєкторія національної безпеки в контексті відбудови і сталого розвитку України / наук. ред. Н.Г.Метеленко; Інженерний навчально-науковий інститут ім. Ю.М.Потебні Запорізького національного університету*, 2023. 752 с.
11. Мічіо Кайку. Фізика майбутнього. Як наука вплине на долю людства і змінить наше повсякденне життя у ХХІ сторіччі. Львів : Літопис, 2017. 432 с.
12. Schwab, K. *The Fourth Industrial Revolution*. Davos : World Economic Forum, 2017. 192 p
13. Schwab, K. *Shaping the Fourth Industrial Revolution*. Davos : World Economic Forum, 2018. 288 p

14. Дудченко С. А. Людський фактор на виробництві в умовах домінування Індустрії 4.0. Збірка конференцій, 663 с. URL: <https://sci-conf.com.ua/vi-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-progressive-research-in-the-modern-world-2-4-03-2023-boston-ssha-arhiv/> (дата звернення: 11.05.2024).

REFERENCES

- Klaus Prettnner, David E. Bloom (2020). Automation and Its Macroeconomic Consequences: Theory, Evidence, and Social Impacts. Academic Press, 2021. 300p. [in English] .
- Dudchenko S.A., Gurzhii N.M. (2022) Liudskii factor v evoliucii rozvytku vyrobnychogo procesu. Cifrova transformacia socioekonomichnykh pravlinskykh ta osvitianskykh system suchasnogo suspilstva 23-24, 2022 / editor-in-chief, Doctor of Philosophy, Professor, V. G. Voronkova. - Zaporizhzhia: "Helvetyka" Publishing House, 2022. 692 p [in Ukrainian].
- Alltrade Dagogo. New thinking (2021). From Einstein to artificial intelligence: science and technology that changed the world/ trans. from Tnglish I. Wozniak. Kharkiv: Vivat, 2021. 368 p. (in Ukrainian).
- Erik Brynjolfsson and Andrew McAfee (2016). The Second Machine. Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. K. FUND, 2016. 236p. [inUkrainian].
- Cifrova agenta Ukrainy(2016) (Cifrovyi poriadok dennyi-2020). Konceptualni zasady (versia 1.0). pershochergovi sfery. Iniciatyvy, proety cifrovizacii Ukrainy do 2020 roku [Digital Agent of Ukraine ("Digital Agenda-2020"). Conceptual principles (version 1.0), priority areas, initiatives, projects of digitization of Ukraine by 2020]/HITECHoffice.2016. 90p. <https://ucci.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf> [in Ukrainian].
- Karcelli-Oleinichak E.K, Kazimir L.P. (2021) Cifrovizacia promislovykh system: konceptualna sutnist ta klychovi chinnyky [Digitalization of industrial systems: conceptual essence and key factors].Access mode: <https://doi.org/10.36818/1562-0905-2021-4-7> [in Ukrainian].
- Chris Skinner (2020). Digital Human: The Fourth Revolution of Humanity Includes Everyone/ trans. from English G. Yakubovska. Kharkiv: Ranok Publishing House: Fabula, 2020, 272 p. [in Ukrainian].
- Vorzhakova Yu.D., Khlebynska O.I (2021). Sutnist cyfrovoi transformatsii riznykh pozytsiy pidpnyemtsiv ta naukovtsiv [The essence of digital transformation from different positions of entrepreneurs and scientists]. Ekonomika i dershva, no. 9, p. 109. [in Ukrainian].
- Cathy O'Neil. Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy. trans. from English O. Kalinina. Kyiv: Force Ukraine [in Ukrainian].
- Dudchenko S.A., Gurzhii N.M. Problrmatyka vplywu liudskogo factoru una innovatsiinu dialnist. Materialy konferencii. Geostrategichni transformacii ta traektorია nacionalnoi bespeky v konteksti vidbudovy stalogo rozvytku Ukrainy/ editor-in-chief N. G. Metelenko. Zaporizhzhia National University. Odesa : Oldi+, 2023, 752p [in Ukrainian].
- Michio Kaku (2017). Physics of the Future: How Science Will Shape Human Destiny and Our Daily Lives by the Year 2100. Lviv: Litopis, 2017. 432 p.
- Schwab, K.(2017) The Fourth Industrial Revolution. Davos : World Economic Forum, 2017. 192 p [in English].
- Schwab, K.(2018) Shaping the Fourth Industrial Revolution / K. Schwab, N. Davis. – Davos : World Economic Forum, 2018. 288 p.[in English].
- Dudchenko S. A.(2018) Liudskii factor na vyrobnytsvi v umovafch dominuvannia Industrii 4.0 Collection of conferences, 663st. URL: <https://sci-conf.com.ua/vi-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-progressive-research-in-the-modern-world-2-4-03-2023-boston-ssha-arhiv/> [in Ukrainian].

HUMAN FACTOR IN THE CONTEXT OF EVOLUTION OF THE PRODUCTION PROCESS DEVELOPMENT

Natalia Hurzhyi

*Zaporizhzhia National University
Zaporizhzhia, Ukraine*

Sergii Dudchenko

*Zaporizhzhia National University
Zaporizhzhia, Ukraine*

The article examines the stages of development in production processes and the technical re-equipment of production as a result of scientific and technological progress and the interrelated socio-economic development of society. The author establishes a connection between the state of social relations development and the specific time period during which industrial revolutions occur. Various factors that influence the advancement of industrial production to enhance its efficiency are explored, with the human factor identified as a key driving force in its evolution. The article provides an in-depth analysis of the commonalities and differences between mechanisation and automation during the digitalisation phase of industrial process management. The main criteria limiting human productivity are outlined, and their impact on the production process at each stage of development is assessed. The relationship of inverse proportionality between the increase in production efficiency and the human factor with their equal importance in the development of the production process is characterised. The human factor is evaluated as a challenge that necessitates comprehensive and inclusive measures to mitigate its impact. It is demonstrated that changes in the structural components of the human factor are driven by innovative breakthroughs and their social and economic consequences. The article characterises the problems associated with the influence of the human factor on production processes as a complex, structured, multi-level phenomenon, defined by the limitations of human capabilities and its social and communicative interactions with the environment. The necessity of developing motivation, professional skills, involving staff in the development of innovative solutions and supporting team leadership is substantiated, as this will contribute to the effective development and sustainability of production

Keywords: human factor, mechanisation, automation, limitations, digitalisation.

МЕНЕДЖМЕНТ

ОТРИМАНО:

15 Липня 2024

ПРИЙНЯТО:

19 Вересня 2024

ВИПУСК:

20 Жовтня 2024

УДК 005.95/96:005.336.1]:005.35

DOI 10.26661/2522-1566/2024-3/29-09

РОЗРОБКА УНІВЕРСАЛЬНИХ ЗАХОДІВ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ
СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ПІДПРИЄМСТВА ШЛЯХОМ
ВПРОВАДЖЕННЯ SCRUM-ТЕХНОЛОГІЙ

Павлюк Т.С.*

к.е.н., доцент

Запорізький національний університет

м. Запоріжжя, Україна

ORCID 0000-0001-7480-5475

Полусмяк Л.Л.

здобувач третього освітньо-наукового
рівня освіти

Запорізький національний університет

м. Запоріжжя, Україна

ORCID 0009-0003-2265-8938

* Email автора для листування: pavliuktetiana.znu@gmail.com

Анотація. Протягом останніх десятиліть розвиток проектних методологій став важливим чинником підвищення ефективності та гнучкості бізнесу. Однією з найпоширеніших і водночас найдієвіших методологій, яка здобула світове визнання, є SCRUM. Вона дозволяє швидко реагувати на зміни, оптимізувати робочі процеси та досягати високих результатів завдяки чіткому визначенню ролей, артефактів і подій. В Україні відбувається стрімкий розвиток ІТ-сектору, що сприяє впровадженню сучасних методів управління проектами. Використання SCRUM-технологій допомагає українським компаніям підвищити свою конкурентоспроможність на міжнародному ринку, оптимізувати роботу команд, скоротити час розробки та покращити якість продуктів. Проте недостатній рівень знань про досвід впровадження Scrum-технологій негативно позначається на ефективності роботи компаній та їхніх команд, що згодом викликає сумніви щодо доцільності використання цієї гнучкої методології. У сучасних умовах швидких змін ринкового середовища та зростаючої конкуренції підприємства стикаються з необхідністю підвищення ефективності управління персоналом. Традиційні методи управління не завжди забезпечують необхідний рівень гнучкості та адаптивності, що призводить до зниження продуктивності, затримок у виконанні проектів та недостатньої комунікації всередині команд. Це особливо актуально для підприємств, які працюють у швидко змінюваних галузях, таких як ІТ, технології та інноваційне виробництво. У сучасному бізнес-середовищі, де конкуренція та швидкі зміни формують умови ведення справ, ефективне управління персоналом стає вирішальним чинником успіху компаній. Одним із найбільш перспективних підходів для вдосконалення цих процесів є впровадження SCRUM-технологій. SCRUM, що є складовою частиною гнучких методологій управління проектами, надає організаціям можливість швидко адаптуватися до змін, підвищувати продуктивність команд і забезпечувати високу якість продуктів та послуг.

Ключові слова: підприємство, управління персоналом, гнучкі технології, оптимізація, управління, Scrum-технології.

JEL Classification: M13, M20, L86.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Гнучкі методології управління проєктами, зокрема Scrum, показали свою ефективність у вирішенні цих проблем завдяки чіткому розподілу ролей, регулярній взаємодії між учасниками проєкту та можливості швидкого реагування на зміни. Однак, впровадження Scrum-технологій у систему управління персоналом підприємства викликає певні труднощі, оскільки більшість підприємств не готові до повної зміни підходів до організації робочих процесів.

Основні проблеми, з якими стикаються підприємства під час впровадження Scrum, включають:

1. Недостатність знань і досвіду у впровадженні Scrum. Багато компаній не мають чіткої стратегії інтеграції гнучких методологій у свою систему управління персоналом, що призводить до низької ефективності їх використання.

2. Опір змінам з боку персоналу та керівництва. Впровадження Scrum вимагає змін в організаційній культурі та процесах управління, що може викликати опір зі сторони працівників та менеджерів.

3. Адаптація методології до специфіки підприємства. Scrum не є універсальним рішенням, яке підходить для всіх типів організацій, і потребує адаптації залежно від розміру, структури та галузі діяльності підприємства.

4. Відсутність інтеграції Scrum у загальну систему управління. Недостатня взаємодія між різними відділами та рівнями управління може знижувати ефективність впровадження гнучких методів.

Таким чином, виникає потреба у розробці універсальних заходів для впровадження Scrum-технологій у систему управління персоналом, які дозволять подолати вищезазначені проблеми, підвищити продуктивність команд і забезпечити ефективну взаємодію всередині організації.

АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Питання впровадження Scrum-технологій у систему управління персоналом підприємства активно досліджується як у вітчизняній, так і у світовій науковій спільноті. Значна кількість наукових праць присвячена ефективності гнучких методологій у бізнесі, зокрема в контексті управління командами та оптимізації робочих процесів.

Одними з перших, хто дослідив потенціал гнучких методів управління, були Хіротака Такеучі та Ікуджіро Нонака у праці "Новий підхід до розробки нових продуктів". Вони підкреслили важливість адаптації до швидких змін, що є ключовою особливістю гнучких підходів, таких як Scrum, для підвищення конкурентоспроможності компаній. Кен Швабер та Джефф Сазерленд, у своїй фундаментальній праці "Scrum: Правила гри", детально описали механізми функціонування цієї методології, її ролі та артефакти. Вони акцентували увагу на тому, що впровадження Scrum дозволяє значно підвищити продуктивність команд, скоротити терміни розробки та покращити якість продуктів, завдяки чітко визначеним ролям та зосередженості на постійному вдосконаленні. У свою чергу, А. С. Завербний і В. С. Ільницький у своїй роботі "Вплив організаційних структур управління на ефективність використання гнучких методологій управління проєктами при виробництві технологічних продуктів" дослідили, як організаційна структура компанії впливає на ефективність впровадження гнучких методів. Вони зазначили, що успішне впровадження Scrum-технологій тісно пов'язане зі змінами в організаційній структурі підприємства, що дозволяє забезпечити швидку адаптацію до нових умов. І. О. Перит у праці "Інновації Scrum у контексті управління вітчизняним бізнесом" розглянув вплив методології на українські компанії, підкреслюючи важливість гнучкого управління для підвищення конкурентоспроможності на внутрішньому ринку. Автор наголошує на інноваційному

потенціалі Scrum у вітчизняному бізнесі, що дозволяє оптимізувати внутрішні процеси і зробити їх більш адаптивними до змінних умов ринку. Цікаві результати досліджень були представлені Т. В. Кулініч у роботі "Застосування підходу Scrum на великих промислових підприємствах", де було показано, що Scrum може бути ефективно адаптований для використання навіть на масштабних виробничих підприємствах. Автор детально описує процес адаптації гнучкої методології під потреби великих команд і складних проєктів, що є особливо важливим для промислових підприємств. Д. Ярмолук та І. Бурачек у роботі "Інтеграція методології Scrum у загальну систему менеджменту як інструмент підвищення ефективності управління" дослідили, як Scrum можна інтегрувати в загальну систему управління компанією, наголошуючи на його ефективності як інструменту для підвищення загальної продуктивності і кращого управління ресурсами. Н. Ковальчук та К. Комарова у своїй роботі "Гнучкі підходи в управлінні командами" підкреслюють важливість використання Scrum і Kanban для підвищення ефективності управління командами. Вони акцентують увагу на тому, що застосування гнучких підходів дозволяє досягти кращої координації та комунікації між членами команди, що суттєво підвищує їх продуктивність. Незважаючи на широкий спектр досліджень, проблематика впровадження Scrum у систему управління персоналом підприємств потребує подальших досліджень. Зокрема, актуальним залишається питання адаптації даної методології до специфічних потреб різних секторів бізнесу, а також пошуку універсальних інструментів для її ефективного впровадження в українських компаніях.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ ТА ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Метою статті є розробка універсальних заходів для підвищення ефективності системи управління персоналом підприємства через впровадження Scrum-технологій. Важливим аспектом дослідження є визначення шляхів інтеграції гнучкої методології Scrum у процес управління персоналом з метою підвищення продуктивності, оптимізації робочих процесів та поліпшення взаємодії в командах.

МЕТОДОЛОГІЯ

Для досягнення мети дослідження та вирішення поставлених завдань у статті використано комплекс методів, що забезпечують всебічний аналіз впровадження Scrum-технологій у систему управління персоналом підприємства. Аналіз наукової літератури та публікацій стосовно впровадження Scrum-технологій у різних галузях бізнесу. Вивчено роботи вітчизняних і зарубіжних авторів для виявлення актуальних підходів до використання гнучких методологій в управлінні персоналом та проєктами. Досліджено переваги й недоліки впровадження Scrum у різних типах організацій. Для оцінки ефективності застосування Scrum було проведено порівняння результатів роботи підприємств, які впровадили цю технологію, з тими, що використовують традиційні методи управління персоналом. Аналізувалися ключові показники ефективності, такі як продуктивність працівників, терміни виконання завдань, рівень комунікації та задоволеності працівників. Використано метод моделювання для побудови процесів управління персоналом із використанням Scrum. Це дозволило створити модель ефективної взаємодії між командами та керівництвом, що включає чіткий розподіл ролей, визначення артефактів та подій у рамках Scrum. Моделі також застосовувалися для виявлення потенційних проблем і ризиків при впровадженні гнучких методологій. Такий підхід до дослідження дозволив отримати комплексне уявлення про вплив Scrum-технологій на систему управління персоналом, оцінити їх ефективність і розробити універсальні заходи для підвищення продуктивності та оптимізації робочих процесів.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Для вирішення мети статті важливою є розробка уніфікованих заходів, які сприятимуть підвищенню ефективності системи управління персоналом за рахунок впровадження SCRUM-технологій, інтегруючи найкращі практики для досягнення оптимальних результатів у різних сферах бізнесу. Сформулюємо заходи для підвищення ефективності системи управління персоналом підприємства через впровадження Scrum-технологій (рис.1).

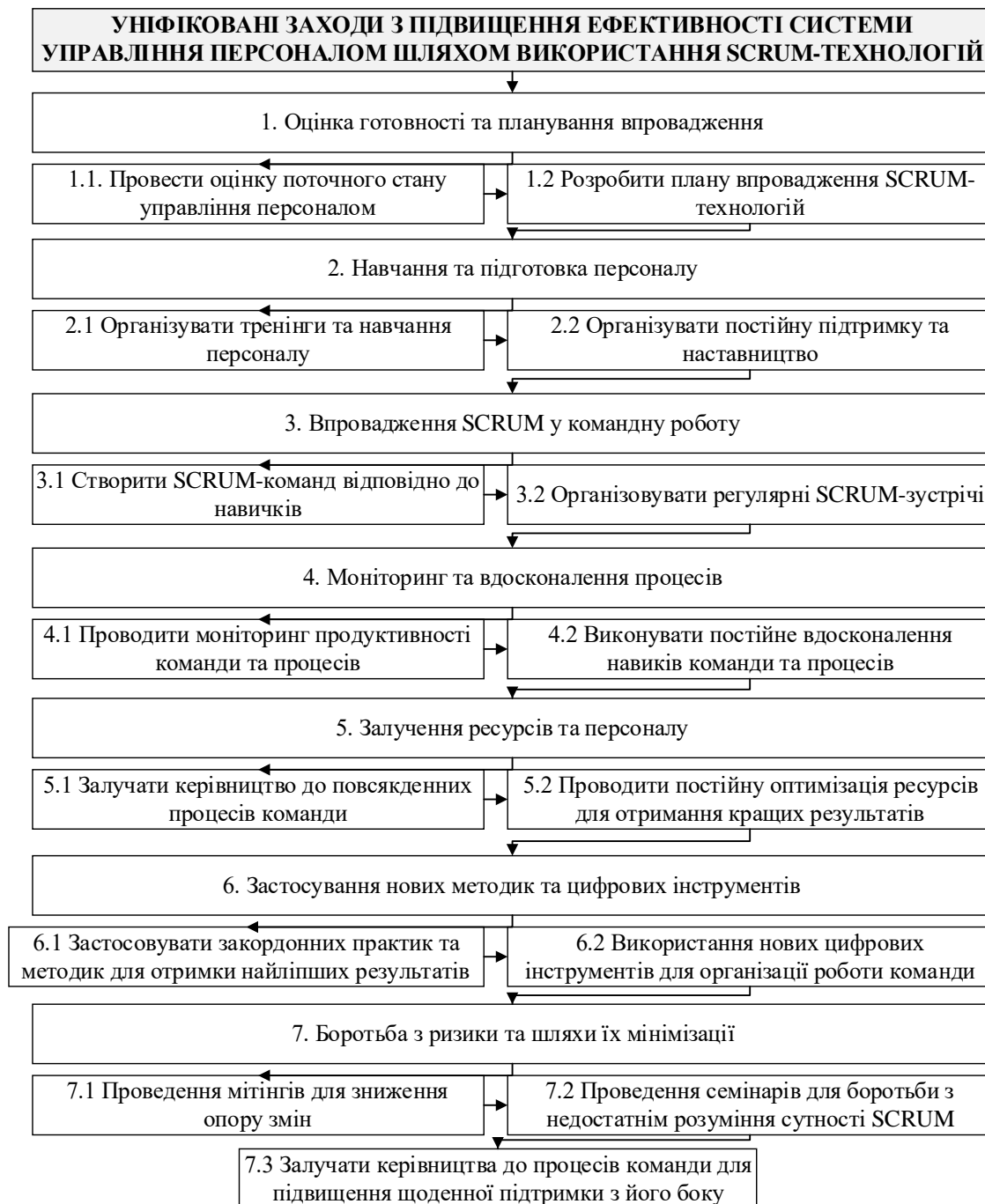


Рис. 1. Заходи для підвищення ефективності системи управління персоналом підприємства через впровадження Scrum-технологій.

Джерело: сформовано авторами на основі [1- 12]

Заходи для підвищення ефективності системи управління персоналом через впровадження Scrum-технологій можна деталізувати наступним чином:

1. Оцінка готовності та планування впровадження SCRUM-технологій. Необхідно провести оцінку поточного стану управління персоналом, яка включає внутрішній аудит поточних HR-процесів, визначення сильних та слабких сторін існуючої системи управління персоналом, аналіз показників продуктивності та ефективності роботи персоналу.

Для ефективного проведення цього етапу необхідно сформувати робочу групу з HR-спеціалістів та керівників різних відділів, зібрати та проаналізувати дані про поточні процеси, включаючи опитування співробітників, використовуючи інструменти аналізу, такі як SWOT, для визначення сильних та слабких сторін.

Оцінка поточного стану управління персоналом дає змогу глибоко зрозуміти, які процеси потребують змін, і де впровадження SCRUM може принести найбільшу користь. Це критично важливий етап для ефективної інтеграції SCRUM у роботу HR-системи, оскільки він надає чітке розуміння вихідної позиції та визначає основні напрями розвитку.

Крім того, необхідно провести детальний опис плану впровадження SCRUM-технологій, який буде містити встановлення чітких цілей та KPI для впровадження SCRUM, визначення етапів, завдань та термінів, визначення відповідальних осіб за кожен етап впровадження.

Для ефективного проведення цього етапу необхідно використовувати SMART-методологію для встановлення цілей (конкретні, вимірювані, досяжні, релевантні, обмежені в часі), розподілити завдання серед членів команди з чіткими дедлайнами, регулярно проводити зустрічі для обговорення прогресу та коригування плану за необхідності.

Чіткий план впровадження є запорукою успіху. Він допомагає уникнути хаосу та забезпечує скоординовані дії всіх учасників процесу. Визначення KPI дозволяє вимірювати успіх впровадження.

2. Організація навчання та підготовки персоналу. Цей етап включає організацію тренінгів та навчання персоналу, проведення навчальних сесій для всіх рівнів персоналу щодо основ SCRUM, спеціалізовані тренінги для SCRUM-майстрів та Product Owner'ів.

Для цього можуть знадобитись сертифіковані тренери або внутрішні експерти для проведення навчання, які будуть використовувати різні формати навчання: семінари, онлайн-курси, практичні воркшопи. Саме навчання є основою для ефективного використання SCRUM. Воно забезпечує, що всі члени команди мають необхідні знання та навички для роботи за новою методологією, що мінімізує ризик опору змінам та підвищує загальну продуктивність.

Важливою складовою є організувати постійну підтримку та наставництво, тобто впровадження програм наставництва для підтримки нових ролей у SCRUM, проведення регулярних коучингові сесії для команд з метою покращення їхньої роботи та вирішення поточних проблем. Для ефективного проведення цього етапу необхідно призначити досвідчених SCRUM-майстрів або коучів для наставництва нових команд, встановити регулярний графік коучингових сесій та ретроспектив, використовувати фідбек від команд для постійного вдосконалення процесу наставництва.

Постійна підтримка та наставництво допомагають командам швидше адаптуватися до нових процесів і забезпечують безперервне вдосконалення. Це також сприяє підвищенню мотивації та залученості співробітників.

3. Впровадження SCRUM у командну роботу. Цей етап включає створення SCRUM-команди відповідно до навиків, а саме формування крос-функціональних команд з чітко визначеними ролями (SCRUM-майстер, Product Owner, команда розробників), забезпечення командам необхідних ресурсів та підтримки.

Для ефективного здійснення цього етапу необхідно провести вибір членів команд на основі їхніх компетенцій та навичок, забезпечити команди всім необхідним для роботи

(техніка, програмне забезпечення, доступ до інформації), створити сприятливе середовище для співпраці та комунікації.

Крос-функціональні команди забезпечують ширший спектр навичок і знань, що підвищує ефективність виконання завдань. Чіткий розподіл ролей і відповідальності дозволяє уникнути плутанини і покращує координацію.

Важливою складовою є організація регулярних SCRUM-зустрічей - проведення щоденних мітингів для координації роботи (15-хвилинні зустрічі для обговорення поточних завдань і перешкод), організація спринт-планувань (зазвичай двотижневих) з чітким визначенням завдань і цілей, спринт-оглядів та ретроспектив. Регулярні зустрічі сприяють підтриманню високого рівня комунікації в командах, швидкому виявленню та усуненню проблем, а також забезпечують прозорість процесів. Це допомагає командам залишатися сфокусованими і продуктивними.

4. Моніторинг та вдосконалення процесів, в ході якого проводиться моніторинг продуктивності команди та процесів (визначення ключових показників ефективності (KPI) для оцінки роботи SCRUM-команд, аналіз продуктивності та впровадження коригувальних дій). Для ефективного проведення цього етапу необхідно використовувати інструменти для відстеження KPI, такі як Velocity, Burndown Chart, та інших метрик, проводити регулярні огляди продуктивності та обговорення результатів з командами, впроваджувати зміни на основі аналізу даних і зворотного зв'язку. Моніторинг продуктивності дозволяє вчасно виявляти проблеми та впроваджувати необхідні коригувальні заходи. Це забезпечує безперервне вдосконалення процесів і підвищення ефективності роботи команд.

Важливою складовою є постійне вдосконалення навиків команди та процесів, а саме впровадження циклів постійного вдосконалення (continuous improvement), використання зворотного зв'язку для покращення процесів та підходів. Цикли постійного вдосконалення дозволяють командам адаптуватися до змін та підвищувати свою продуктивність. Використання зворотного зв'язку сприяє створенню культури безперервного навчання і вдосконалення.

5. Залучення ресурсів та персоналу. Цей етап передбачає залучення керівництва до повсякденних процесів команди. Керівництво повинно активно підтримувати і брати участь у впровадженні SCRUM, показуючи приклад та забезпечуючи необхідні ресурси для реалізації SCRUM-проектів. Це забезпечує необхідну підтримку, ресурси і мотивацію для персоналу, сприяє швидкому і ефективному впровадженню нових методологій.

Другою важливою складовою є проведення постійної оптимізації ресурсів для отримання кращих результатів. Цей процес включає раціональне розподілення ресурсів між SCRUM-командами, використання сучасних інструментів для управління проектами (JIRA, Trello, Asana). Оптимізація ресурсів дозволяє забезпечити ефективне використання наявних ресурсів і уникнути їхнього надмірного чи недостатнього використання. Використання сучасних інструментів управління проектами допомагає краще організувати роботу команд і підвищити їхню продуктивність.

6. Застосування нових методик та цифрових інструментів, зокрема закордонних практик та методик для отримки найліпших результатів (використання Kanban для управління потоком робіт, інтеграція принципів Lean для усунення втрат). Використання Kanban та Lean-принципів сприяє підвищенню ефективності процесів, забезпечує прозорість і сприяє постійному вдосконаленню. Це дозволяє командам швидше реагувати на зміни і оптимізувати робочі процеси.

Ефективним вважаємо використання нових цифрових інструментів для організації роботи команди, а саме JIRA (для планування спринтів, відстеження прогресу та управління завданнями), Trello (для візуалізації процесів та управління завданнями у режимі реального часу), Asana (для координації роботи команд та управління проектами). Використання цифрових інструментів дозволяє підвищити ефективність управління проектами, забезпечити

прозорість і зручність відстеження завдань. Це сприяє кращій організації роботи команд і підвищенню їх продуктивності.

7. Боротьба з ризики та шляхи їх мінімізації. Цей етап включає проведення мітінгів для зниження опору змін, а саме організація інформаційних сесій та тренінгів для пояснення переваг SCRUM, залучення ключових осіб до процесу змін для підтримки і заохочення інших співробітників. Опір змінам є природною реакцією, але його можна мінімізувати за допомогою ефективної комунікації і навчання. Важливо забезпечити підтримку і розуміння серед всіх співробітників, щоб забезпечити успішне впровадження SCRUM.

Важливою складовою заключного етапу є проведення семінарів для боротьби з недостатнім розуміння сутності SCRUM. Це можуть бути проведення регулярних навчальних сесій та воркшопів з SCRUM для всіх рівнів персоналу, забезпечення постійної підтримки та наставництва для нових команд і співробітників. Недостатнє розуміння SCRUM може призвести до неправильного його використання та зниження ефективності. Регулярне навчання і підтримка допоможуть забезпечити правильне впровадження і використання SCRUM. Підтримка керівництва є ключовим фактором успіху впровадження SCRUM. Активна участь керівництва допомагає забезпечити необхідні ресурси і мотивацію для персоналу, що сприяє успішному впровадженню нових методологій.

Ефективне управління персоналом відіграє ключову роль у забезпеченні конкурентоспроможності організації. Застосування уніфікованих заходів з використанням SCRUM-методології, як було описано вище, здатне суттєво підвищити продуктивність, поліпшити якість продуктів і послуг, а також сприяти гнучкості в умовах мінливого ринку.

ВИСНОВКИ

Впровадження Scrum-методології у систему управління персоналом підприємства сприяє оптимізації робочих процесів, покращенню взаємодії між командами та підвищенню загальної ефективності компанії. Підсумовуючи впровадження SCRUM у різних галузях, можна відзначити значне підвищення ефективності та адаптивності бізнес-процесів. У виробничій сфері перехід на SCRUM дозволяє швидше реагувати на змінні ринкові вимоги, скорочуючи час переналаштування обладнання та сприяючи швидкому випуску нових продуктів. У фінансовій галузі автоматизація аналізу даних і застосування штучного інтелекту прискорюють процес прийняття рішень і покращують взаємодію з клієнтами. У державному секторі SCRUM сприяє цифровізації та автоматизації, що знижує рівень бюрократії, підвищує прозорість і ефективність використання державних ресурсів. У сфері роздрібної та оптової торгівлі впровадження передових технологій оптимізує управління запасами, логістику та покращує обслуговування клієнтів через персоналізацію та покращений сервіс. Проте проблема адаптації Scrum під специфічні вимоги різних галузей бізнесу залишається актуальною. Для успішної інтеграції цієї методології потрібен системний підхід, що включає детальне планування, навчання персоналу та постійне вдосконалення процесів. Першим етапом є аналіз поточної ситуації в управлінні персоналом, після якого розробляється детальний план впровадження з чіткими цілями, ключовими показниками ефективності (KPI) та відповідальними особами. Навчання співробітників через тренінги та постійна підтримка допомагають забезпечити підготовку команд до переходу на нову методологію. Формування крос-функціональних команд з визначеними ролями, а також регулярні зустрічі Scrum сприяють підтриманню ефективної комунікації. Моніторинг продуктивності здійснюється через встановлені KPI та регулярний аналіз результатів, що дозволяє коригувати процеси для їх подальшого вдосконалення. Важливою складовою успіху є залучення керівництва, яке забезпечує підтримку та мотивацію команди. Оптимізація ресурсів та впровадження сучасних інструментів управління, таких як JIRA, Trello та Asana, підвищують ефективність роботи. Для зниження ризиків проводяться

зустрічі та семінари, які демонструють переваги Scrum та залучають ключових учасників до процесу змін. Постійне вдосконалення навичок та аналіз процесів через ретроспективи і зворотний зв'язок допомагають командам адаптуватися до змін і підвищувати ефективність їх роботи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Хіротакі Такеучі, Ікуджіро Нонака. «Новий підхід до розробки нових продуктів» («The New Product Development Game») в *Harvard Business Review*. URL: <https://hbr.org/1986/01/the-new-new-product-development-game> (дата звернення: 16.05.2024).
2. Кен Швабер, Джефф Сазерленд. Посібник зі Скраму: Правила Гри. URL: <https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/Scrum-Guide-UA.pdf> (дата звернення: 16.05.2024).
3. Agile software development. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Agile_software_development (дата звернення: 16.05.2024).
4. Schwaber K. *Agile Project Management with Scrum*. Microsoft Press, 2004. 192 с.
5. Радченко Г., Левковська Т., Соболева А. (2023). Особливості методології KANBAN та SCRUM при реалізації принципів agile-маркетингу. *Економіка та суспільство*. 2023. № 50. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-24>
6. Віткін Л., Сингаївська О. Методологія SCRUM, як інструмент механізму реалізації гнучкого підходу до змін в діяльності випробувальної лабораторії легкої промисловості. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2022. №1 (65). С 67–75. DOI: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2022-65-67-75>
7. Завербний А. С., Ільницький В. С. Вплив організаційних структур управління на ефективність використання гнучких методологій управління проєктами при виробництві технологічних продуктів. *Modern Economics*. 2020. № 23. 2020. С. 69-73. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V23\(2020\)-11](https://doi.org/10.31521/modecon.V23(2020)-11).
8. Перит Ірина Олегівна. Інновації SCRUM у контексті управління вітчизняним бізнесом. *World Science*. 2019. №2 (47). С. 10-19. DOI: https://doi.org/10.31435/rsglobal_ws/31072019/659372
9. Кулініч Т.В., Болібрux Л.І. Застосування підходу Scrum на великих промислових підприємствах. *Молодий вчений*. 2017. № 10. С. 930-933. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2017_10_213 (дата звернення: 16.05.2024).
10. Ярмолюк Д., Бурачек І. Інтеграція методології Scrum у загальну систему менеджменту як інструмент підвищення ефективності управління. *Економіка і суспільство*. 2017. № 10. С. 439–443.
11. Жмай О., Бадера К. (2022). Етапи побудови та імплементації методології SCRUM. *Економіка та суспільство*. 2022. № 42. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-42-86>
12. Ковальчук Н., Комарова К. Гнучкі підходи в управління командами. *Економіка та суспільство*. 2023. № 47. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-47-20>

REFERENCES

- Takeuchi, H., & Nonaka, I. (1986). The new new product development game. *Harvard Business Review*. Available at: <https://hbr.org/1986/01/the-new-new-product-development-game>
- Schwaber, K., & Sutherland, J. (n.d.). *Scrum guide: The definitive guide to scrum: The rules of the game*. Available at: <https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/Scrum-Guide-UA.pdf> [in Ukrainian].
- Agile software development. (n.d.). In *Wikipedia*. Available at: https://en.wikipedia.org/wiki/Agile_software_development.
- Schwaber, K. (2004). *Agile project management with Scrum*. Microsoft Press.

- Radchenko, H., Levkovska, T., & Sobolieva, A. (2023). Features of the KANBAN and SCRUM methodology in the implementation of agile marketing principles. *Economy and society*, 50. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-24> [in Ukrainian].
- Vitkin, L., & Sinhaivska, O. (2022). CRUM methodology as a tool for implementing a flexible approach to changes in the activity of a light industry testing laboratory. *Scientific notes of the "KROK" University*, 1(65), 67–75. <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2022-65-67-75> [in Ukrainian].
- Zaverbnyi, A. S., & Ilnytskyi, V. S. (2020). The influence of organizational management structures on the effectiveness of the use of flexible project management methodologies in the production of technological products. *Modern Economics*, 23, 69–73. [https://doi.org/10.31521/modecon.V23\(2020\)-11](https://doi.org/10.31521/modecon.V23(2020)-11) [in Ukrainian].
- Perit, I. O. (2019). SCRUM innovations in the context of domestic business management. *World Science*, 2(47), 10–19. https://doi.org/10.31435/rsglobal_ws/31072019/6593 [in Ukrainian].
- Kulynich, T. V., & Bolibrukh, L. I. (2017). Application of the Scrum approach at large industrial enterprises. *A young scientist*, 10, 930–933. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2017_10_213 (Accessed May 16, 2024). [in Ukrainian].
- Yarmoliuk, D., & Burachek, I. (2017). Integration of the Scrum methodology into the general management system as a tool for improving management efficiency. *Economy and society*, 10, 439–443. [in Ukrainian].
- Zhmai, O., & Badera, K. (2022). Stages of construction and implementation of the SCRUM methodology. *Economy and society*, 42. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-42-86> [in Ukrainian].
- Kovalchuk, N., & Komarova, K. (2023). Flexible approaches to team management. *Economy and society*, 47. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-47-20> [in Ukrainian].

DEVELOPMENT OF UNIVERSAL MEASURES TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF THE ENTERPRISE'S PERSONNEL MANAGEMENT SYSTEM THROUGH THE IMPLEMENTATION OF SCRUM TECHNOLOGIES

Tetiana Pavliuk
Zaporizhzhia National University
Zaporizhzhia, Ukraine

Leonid Polusmiak
Zaporizhzhia National University
Zaporizhzhia, Ukraine

Over the past decades, the development of project methodologies has become an important factor in increasing business efficiency and flexibility. SCRUM is one of the most widespread and effective methodologies that has gained global recognition. It allows you to respond quickly to changes, optimise workflows, and achieve high results by clearly defining roles, artefacts, and events. Ukraine's IT sector is developing rapidly, which contributes to the introduction of modern project management methods. The use of SCRUM technologies helps Ukrainian companies to increase their competitiveness in the international market, optimise teamwork, reduce development time, and improve product quality. However, the lack of knowledge about the experience of implementing Scrum technologies negatively affects the efficiency of companies and their teams, which subsequently raises doubts about the feasibility of using this flexible methodology. In today's rapidly changing market environment and growing competition, businesses face the need to improve the efficiency of human resources management. Traditional management methods do not always provide the required level of flexibility and adaptability, which leads to reduced productivity, delays in project delivery, and insufficient communication within teams. This is especially true for businesses operating in rapidly changing industries such as IT, technology, and innovative manufacturing. In today's business environment, where competition and rapid change shape the business environment, effective HR management is becoming a crucial factor in the success of companies. One of the most promising approaches to improving these processes is the

Pavliuk, T. & Polusmiak, L. (2024). Development of universal measures to improve the efficiency of the enterprise's personnel management system through the implementation of scrum technologies. *Management and Entrepreneurship: Trends of Development*, 3(29), 94-103. <https://doi.org/10.26661/2522-1566/2024-3/29-09>

introduction of SCRUM technologies. As part of agile project management methodologies, SCRUM enables organisations to quickly adapt to change, increase team productivity, and ensure high quality products and services.

Keywords: enterprise, human resources management, agile technologies, optimisation, management, Scrum technologies.

МЕНЕДЖМЕНТ

ОТРИМАНО:

10 Липня 2024

ПРИЙНЯТО:

18 Вересня 2024

ВИПУСК:

20 Жовтня 2024

УДК 005:[334.78:658.147]

DOI 10.26661/2522-1566/2024-3/29-10

ОСОБЛИВОСТІ МЕНЕДЖМЕНТУ АКЦІОНЕРНОГО КАПІТАЛУ КОРПОРАТИВНОГО ФОНДУ

Половинкіна Р.Ю.*

к.ю.н.

Запорізький національний університет

м. Запоріжжя, Україна

ORCID 0009-0002-8318-0539

Демченко А.О.

*здобувач другого (магістерського) рівня
освіти*

Запорізький національний університет

м. Запоріжжя, Україна

* Email автора для листування: polovinkinaruslana@gmail.com

Анотація. Стаття присвячена формуванню нових наукових рішень щодо виокремлення особливостей менеджменту акціонерного капіталу корпоративного фонду. Наголошено, що ефективне управління включає економічні, фінансові та правові знання про компанії даного виду. Проведено аналіз діяльності органів управління інститутів спільного інвестування. Обґрунтовано, що діяльність корпоративних інвестиційних фондів спрямована на забезпечення, залучення, розміщення та ефективного управління фінансовими ресурсами інвесторів та акціонерів. Доведено практичну реалізацію менеджменту акціонерного капіталу. Встановлено нормативну підсистему управління капіталом корпоративного фонду. З'ясовано перелік ключових особливостей статутного капіталу зарубіжних компаній. **Метою** статті є визначення особливостей в управлінні статутним капіталом інвестиційного корпоративного фонду, а також сформулювати практичні рекомендації по менеджменту акціонерного капіталу. **Методологія:** використано комплекс загальнонаукових та спеціалізованих методів на теоретичному та емпіричному рівнях, таких як: порівняння для визначення підсистем управління юридичних осіб; метод систематизації, групування і логічного узагальнення при розкритті компетенції вищих органів керівництва корпоративного інвестиційного фонду, а також для узагальнення та систематизації висновків та пропозицій; системно-функціональних допоміг у побудові системи принципів управління статутним капіталом акціонерного товариства. У статті використано методи логічного узагальнення та наукової абстракції для визначення ключових складових управління фінансами підприємства, методи аналізу та синтезу допомогли при дослідженні складових управління, у єдиному взаємозв'язку всіх елементів. **Результати:** розроблено практичні рекомендації управління акціонерним капіталом корпоративного фонду.

Ключові слова: акціонерний капітал, статутний капітал, управління, менеджмент, юридична особа, корпоративний фонд.

JEL Classification: G 30, G 39.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Акціонерний капітал являє собою кошти, залучені компанією шляхом випуску акцій її акціонерам. Він служить фінансовою основою, на якій компанії будують свою діяльність і шукають можливості для зростання. Акціонерний капітал є важливою складовою структури капіталу компанії. Він відіграє вирішальну роль у визначенні його фінансового стану та інвестиційного потенціалу. Кошти, залучені через акціонерний капітал, компанія може використовувати для фінансування своєї діяльності, інвестування в нові проекти, придбання активів або погашення боргів.

У сучасній науковій діяльності особливої актуальності набуває проблема дослідження менеджменту акціонерного капіталу. Як зазначає В. Харченко, метою управління структурою капіталу є мінімізація витрат із залученням довгострокових джерел фінансування і тим самим забезпечити власникам капіталу максимальну ринкову оцінку вкладених ними грошових коштів [1]. Слід сказати, що це право розповсюджується на діяльність всіх юридичних осіб, однак, що стосується корпоративного фонду, то вирізняють свої особливості. Що включає економічний, фінансовий, юридичний підходи та менеджмент.

АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Теоретичні засади менеджменту акціонерного капіталу акціонерних товариств у своїх працях досліджували наступні науковці: Бігдан А., Грідчина М., Гончаренко О., Кнейслер О., Квасовський О., Ніпіаліді О., Шкільняк М. та інші.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ ТА ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Метою проведення дослідження виступає розробка практичних рекомендації по менеджменту акціонерного капіталу, а також визначення особливостей в управлінні статутним капіталом інвестиційного корпоративного фонду.

МЕТОДОЛОГІЯ

В межах наукового дослідження, для досягнення мети статті, використано комплекс загальнонаукових та спеціалізованих методів на теоретичному та емпіричному рівнях, таких як: порівняння для визначення підсистем управління юридичних осіб; метод систематизації, групування і логічного узагальнення при розкритті компетенції вищих органів керівництва корпоративного інвестиційного фонду, а також для узагальнення та систематизації висновків та пропозицій; системно-функціональних допоміг у побудові системи принципів управління статутним капіталом акціонерного товариства. У статті використано методи логічного узагальнення та наукової абстракції для визначення ключових складових управління фінансами підприємства, методи аналізу та синтезу допомогли при дослідженні складових управління, у єдиному взаємозв'язку всіх елементів.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Підтримуючи думку С. Кулюкіна зазначимо, що практичну реалізацію менеджменту акціонерного капіталу становлять спонукальні мотиви управління юридичною особою, а також:

- прийняття і виконання рішень пов'язаних з рухом акціонерного капіталу;
- пошуку джерел фінансування;
- визначення кола акціонерів;
- організації емісії цінних паперів;

- формування дивідендної політики;
- регулювання ринку цінних паперів;
- забезпечення ринкової вартості акцій;
- підвищення ліквідності підприємства;
- забезпечення оптимальних методів фінансування;
- формування фінансової стратегії і тактики підприємства [2].

Особливої уваги заслуговує позиція В. Лазорчина та В. Шапка, які у своїй науковій статті зазначили, що основними складовими управлінської системи є такі підсистеми управління акціонерним капіталом:

- методологія управління;
- організація управління;
- комунікаційне забезпечення;
- нормативне забезпечення;
- кадрове забезпечення;
- матеріальне забезпечення [3].

Застосування методології управління надасть можливість виробити стандартизовані підходи в управлінні капіталом. Топ-менеджер разом з керівником зобов'язані розробити систему правил, умов, принципів та ідей, що допоможуть у вирішенні кризових фінансових ситуацій. А також стандартизовані правила допоможуть визначити кроки фінансового відділу, порядок закриття робочих проектів та взаємодію всіх відділів компанії.

Організація управління корпоративним фондом сприяє успішній комунікації між різними відділами. До речі, однією з головних проблем великих компаній є проблема комунікації між відділами, акціонерами та інвесторами. Топ-менеджер, у свою чергу, зобов'язаний вирішити цю проблему та розробити план організації управління, що забезпечує функціонування зовнішньої та внутрішньої соціально-економічної діяльності компанії.

Комунікаційне забезпечення є основною складовою ланкою управлінської системи, оскільки діяльність будь-якої компанії, в тому числі корпоративного фонду пов'язано з людьми – співробітники, акціонери, інвестори. Як зазначалось вище, успішна комунікація між цими суб'єктами є ефективним управлінням, що сприяє розвитку компанії. Спираючись на думку Л. Шмалій зазначимо, що формування методологічних принципів інформаційно-комунікаційного забезпечення компанії є пріоритетним напрямком розвитку цінностей бізнесу, створення компетентностей та пріоритетів діяльності підприємства в умовах конкурентного середовища [4].

Нормативним забезпеченням діяльності корпоративного фонду є статут, регламент, рішення загальних зборів та протоколи наглядової ради. Ці документи регламентують та забезпечують законну діяльність фонду.

Якісне кадрове забезпечення управлінської системи є запорукою успішного бізнесу. При створенні цієї підсистеми можна використовувати професійне навчання, підготовку та перепідготовки кадрів, залучення професійного рекрутингового агентства, створення корпоративної культури, розробити систему цінностей компанії.

Слід доповнити підсистему матеріального забезпечення, а саме матеріально-технічне забезпечення компанії. Значна частка витрат відходить на утримання офісу, працівників та нормального функціонування підприємства при здійсненні його поточної діяльності. Менеджмент акціонерного капіталу повинен включати підсистему матеріально-технічного управління корпоративного фонду.

Діяльність корпоративних інвестиційних фондів спрямована на забезпечення, залучення, розміщення та ефективного управління фінансовими ресурсами інвесторів. Корпоративний фонд є одним із видів інститутів спільного інвестування, активи якого формуються за рахунок:

- коштів спільного інвестування;

- об'єктів незавершеного будівництва;
- майбутніх об'єктів нерухомості та спеціальних майнових прав на них;
- корпоративних прав;
- майнових прав та вимог, а також інших активів передбачених законодавством.

В контексті поглибленого теоретичного аналізу пропонуємо виділити систему принципів управління акціонерним капіталом. Зокрема, класичні принципи управління, загальні та структурні. До класичних пропонуємо віднести: повноваження та відповідальність; єдності, винагорода персоналу, корпоративний дух, порядку та справедливості та ініціатива. Загальні принципи управління – системність, об'єктивність, плановість, зворотного зв'язку. Оптимізація управління, узгодженість цілей, відповідальність, концентрації ресурсів, послідовність визначають структурні принципи управління.

Закон України «Про інститути спільного інвестування» визначає порядок створення та функціонування корпоративного фонду [5]. Для визначення ключових моментів особливостей менеджменту акціонерного капіталу необхідно розібратись у діяльності посадових осіб та органів управління фонду, оскільки їх політика спрямована на накопичення та зростання фінансових ресурсів. Установчі збори товариства проводяться протягом трьох місяців, після оплати засновниками вартості акцій корпоративного фонду.

На установчих зборах вирішуються наступні питання:

- затвердження статуту;
- створення наглядової ради та обрання її членів;
- уповноваження представників на вчинення юридично значущих дій від імені фонду;
- затвердження приватного розміщення акцій серед засновників;
- затвердження проектів договорів з компанією управління активами та зберігачем активів корпоративного фонду;
- вчинення інших дій, пов'язаних із діяльністю корпоративного фонду.

Важливим в управлінні акціонерним капіталом корпоративного фонду є статут, оскільки у ньому закріплюються:

- тип корпоративного фонду (відкритий, інтервальний, закритий);
- вид корпоративного фонду (диверсифікований, недиверсифікований, спеціалізований, кваліфікаційний);
- належність корпоративного фонду до венчурного або біржового фондів;
- розмір статутного капіталу;
- номінальну вартість і загальну кількість акцій корпоративного фонду;
- порядок виплати дивідендів учасникам, якщо це передбачено;
- порядок скликання та проведення загальних зборів, їх компетенцію та порядок прийняття рішень;
- кількісний склад, компетенцію наглядової ради фонду.

Ці положення є значущими, оскільки від виду корпоративного фонду залежить склад та структура активів інституту спільного інвестування. Порядок функціонування додаткового фонду для виплати дивідендів, якщо їх виплата передбачена. Також звертаємо увагу, що мінімальний розмір статутного капіталу встановлений законом. Вирішення поточних питань діяльності корпоративного фонду займаються загальні збори та наглядова рада.

Наступним важливим документом, який забезпечує діяльність корпоративного фонду є регламент, який має бути зареєстрований протягом шести місяців з моменту державної реєстрації юридичної особи. Зазначимо важливі положення регламенту, які відображають особливості менеджменту акціонерного капіталу фонду:

- порядок, умови та перелік дій, спрямованих на захист інтересів учасників, у разі зміни компанії з управління активами та зберігача активів корпоративного фонду;

- порядок визначення вартості чистих активів та ціни розміщення (викупу) акцій корпоративного фонду;
- порядок визначення розміру винагороди компанії з управління активами та покриття витрат, пов'язаних з діяльністю корпоративного фонду, що відшкодовується за рахунок його активів.
- порядок виплати дивідендів (якщо це передбачено для закритого корпоративного фонду);
- порядок та строки викупу корпоративним фондом своїх акцій;
- інвестиційну декларацію;
- мінімальну вартість активів, що є предметом договорів, укладених з компанією з управління активами, які підлягають затвердженню наглядовою радою.

Не менш важливими в управлінні корпоративного фонду є діяльність загальних зборів та робота наглядової ради. Звернемо увагу на суттєві повноваження цих органів при роботі з акціонерним капіталом:

1. До повноважень загальних зборів відноситься:
 - прийняття рішення про розміщення акцій корпоративного фонду;
 - затвердження протоколу про зменшення статутного капіталу корпоративного фонду;
 - прийняття рішення про виплату дивідендів та затвердження їх розміру для закритого корпоративного фонду;
 - прийняття рішень про обрання (заміну) компанії з управління активами, зберігача активів інституту спільного інвестування, депозитарію цінних паперів;
 - затвердження рішення про ліквідацію корпоративного фонду.
2. До компетенції наглядової ради належить:
 - затвердження змін до проспекту емісії акцій корпоративного фонду;
 - прийняття рішень про проведення чергових та позачергових загальних зборів;
 - затвердження договорів щодо активів корпоративного фонду, укладених з компанією управління активами.

Вищезазначений перелік не є вичерпним спеціальний закон передбачає і інші повноваження, однак, нам було виділено саме особливі положення, що стосуються менеджменту акціонерного капіталу. Корпоративний фонд складний та багатогранний механізм і для ефективного управління акціонерним капіталом необхідний комплексний підхід, який включає особливості діяльності органів управління юридичною особою.

Підтримуючи думку Л. Шило зазначимо, що ключове завдання органів управління акціонерного товариства полягає у забезпеченні фінансової стійкості, достатнього рівня ліквідності та прибутковості. Інформаційною основою для здійснення фінансового аналізу юридичної особи є його бухгалтерська звітність. Різновидом бухгалтерської звітності, яка призначена для здійснення характеристики фінансового стану діяльності групи юридичних осіб (корпорації, холдингу), що заснована на контролі, є консолідована фінансова звітність, головне завдання якої полягає у забезпеченні доступу зацікавлених осіб до якісної та надійної інформації щодо групи суб'єктів підприємництва [6].

Слід зазначити, що на процес організації менеджменту акціонерного капіталу впливають безліч факторів, зокрема, форма власності корпоративного фонду, види активів компанії, а також розмір статутного капіталу. Законодавством передбачено мінімальний розмір статутного капіталу для корпоративного фонду, що становить 1250 мінімальних заробітних плат у місячному розмірі, який встановлюється на день реєстрації юридичної особи. На даний період мінімальна заробітна плата становить 8000 грн. 00 коп. (з 01.04.2024 року), виходячи з цього розмір статутного капіталу має становити 10 млн. грн. 00 коп. [7].

Для повного та всебічного дослідження питання пропонуємо звернутись до досвіду американських компаній. Багато наукових статей присвячено рекомендаціям по управлінню

статутного капіталу для інвесторів. Посилаючись на думку Ш. Бхардвадж, звернемо увагу на перелік ключових особливостей статутного капіталу:

- подільність: акції, одиниці акціонерного капіталу, подільні. Інвестори можуть володіти часткою компанії через дробові акції, що робить право власності доступним для більш широкого кола інвесторів;
- обмежена відповідальність: відповідальність акціонерів обмежена сумою капіталу, який вони інвестували в компанію. Це означає, що вони не несуть особистої відповідальності за борги компанії, крім своїх інвестицій;
- право голосу на загальних зборах акціонерів дозволяє акціонерам брати участь у прийнятті певних рішень компанії, наприклад, розподіл дивідендів або призначення членів правління. Це розширює можливості інвесторів і забезпечує залучення зацікавлених сторін;
- без комісії: під час випуску акціонерного капіталу з активів компанії не стягується плата;
- бонусні акції: компанії можуть винагороджувати акціонерів, періодично пропонуючи їм бонусні акції безкоштовно [8].

До цього переліку можна додати кредитоспроможність власного та позикового капіталу, що є доступними для фінансування компанії, а також акціонерний капітал залишається в компанії до її ліквідації.

Проблема ефективного управління фінансами вирішувалась по-різному, відтак, Н. Дехтяр та Н. Пігуль підкреслили, що в процесі управління фінансами акціонерного товариства виокремлюють стратегічний та оперативний фінансовий менеджмент. Сутність стратегічного фінансового менеджменту полягає у здійсненні прогнозів щодо напрямів фінансово-господарської діяльності та моделюванні індикаторів фінансового розвитку акціонерного товариства на плановий період, враховуючи зміни зовнішніх фінансових факторів і кон'юнктури фінансового ринку. Стратегічний менеджмент спрямований на досягнення головних цілей [9].

Оперативний фінансовий менеджмент спрямований на вибір найоптимальнішого рішення та найбільш привабливих інструментів фінансового управління для конкретної господарської ситуації, з метою забезпечення та підтримки постійної платоспроможності й самоокупності діяльності акціонерного товариства. Оперативний фінансовий менеджмент базується на застосуванні конкретних фінансових прийомів та методах, що застосовуються акціонерним товариством з метою вирішення стратегічних завдань [9].

Використовуючи інструменти вищезазначених підходів, в управлінні акціонерним капіталом корпоративного фонду можливо збільшити частку компанії на ринках збуту, залучити інвесторів, змодельовати ризикові ситуації та плани їх вирішення, а також забезпечити постійну платоспроможність та підвищення цін на акції.

Менеджмент акціонерного капіталу повинен базуватись на новітніх підходах та досягненнях теорії управління, які використовуються у практиці зарубіжних та вітчизняних підприємствах. Включаючи наступні елементи: зміна цінностей компанії, пріоритетів та тенденцій розвитку структурних елементів бізнесу, а також використання нових форм та методів організації акціонерного капіталу. Узагальнені матеріали містяться в рис. 1



Рис. 1 Взаємозв'язок елементів ефективного управління акціонерним капіталом корпоративного фонду

Джерело: складено авторами.

Однією із особливостей корпоративного фонду є те, що управління активами корпоративного фонду здійснює компанія з управління активами на підставі договору, також зберігач активів корпоративного фонду здійснює зберігання активів. Це окремі юридичні особи, професійною діяльністю яких є здійснення цих функцій. Для менеджменту акціонерного капіталу це є важливим положенням, оскільки у компанії з управління активами та зберігача активів є професійні навички цієї діяльності.

На практиці, ці компанії можуть бути дочірніми корпоративному фонду, однак законодавець передбачив низку правил для цих компаній і, майбутній інвестор, чи діючий акціонер, може звернути на це увагу. Нормативне регулювання встановлюється Положенням про особливості здійснення діяльності з управління активами інституційних інвесторів (діяльності з управління активами), затверджених рішенням Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку 06.08.2013 за № 1414.

ВИСНОВКИ

Аналіз викладених у роботі теоретичних результатів дозволяє сформулювати наступні особливості менеджменту акціонерного капіталу корпоративного фонду:

- корпоративний фонд має дворівневу структуру управління (загальні збори, наглядова рада);
- нормативними документами діяльності є статут, регламент, рішення загальних зборів, протоколи наглядової ради;

- законом встановлено мінімальний розмір статутного капіталу;
- виплата дивідендів акціонерам може не передбачатись;
- укладеться договір з компанією управління активами та зберігачем активів корпоративного фонду;
- корпоративний фонд є має складну структуру.

Отже, ефективне управління акціонерним капіталом має включати інтереси власників, акціонерів та інвесторів. При введенні фінансовими питаннями мають використовуватись прийоми та способи стратегічного та оперативного менеджменту. Топ-менеджери компанії зобов'язані співпрацювати з керівництвом, структурними підрозділами компанії та інверторами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Харченко Н.В. Фінансове управління акціонерним товариством. *Економіка та держава*. 2012. № 1. URL: http://www.economy.in.ua/pdf/1_2012/9.pdf (дата звернення: 01.09.2024).
2. Кулюкін С.В. Економічна сутність і завдання організації менеджменту акціонерного капіталу. URL: https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/54688/5/Kuliukin_Menedzhment.pdf (дата звернення: 01.06.2024).
3. Лазорчин В.А., Шапка В. Структурна побудова системи управління акціонерним капіталом підприємства. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2020. № 4. URL: <http://ujae.org.ua/strukturna-pobudova-systemy-upravlinnya-aktsionernym-kapitalom-pidpryyemstva/> (дата звернення: 01.06.2024).
4. Шмалій Л.В. Інформаційно-комунікаційне забезпечення управління підприємства в умовах цифрової економіки. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2024. № 2 (45). URL: <https://journals.dut.edu.ua/index.php/emb/article/view/2969/2864> (дата звернення: 02.06.2024).
5. Про інститути спільного інвестування: Закон України від 05.07.2012 р. № 5080-VI. Дата оновлення: 27.04.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5080-17#Text>
6. Шило Л. А., Топоркова О. А. Фінансовий аналіз діяльності акціонерних товариств. *Інфраструктура ринку*. 2022. № 64. С. 82–88.
7. З 01 квітня 2024 року змінюється розмір заробітної плати. URL: <https://zt.tax.gov.ua/media-ark/news-ark/769374.html> (дата звернення: 02.06.2024).
8. Shrishti Bhardwaj Share Capital: Meaning, Factors & Advantages. URL: <https://www.smallcase.com/learn/what-is-share-capital/> (дата звернення: 02.06.2024).
9. Дехтяр Н.А., Пігуль Н.Г., Кулик Є.М. Особливості фінансового менеджменту акціонерних товариств. *Вісник СумДУ. Серія «Економіка»*. 2022. № 4. URL: https://visnyk.fem.sumdu.edu.ua/issues/4_2022/8.pdf (дата звернення: 02.06.2024).

REFERENCES

- Kharchenko, N.V. (2012). Financial management of a joint-stock company. *Ekonomika ta derzhava*. № 1. Available at: http://www.economy.in.ua/pdf/1_2012/9.pdf [in Ukrainian]
- Kulyukin S.V. Economic essence and tasks of the organization of management of share capital]. Available at: https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/54688/5/Kuliukin_Menedzhment.pdf [in Ukrainian]
- Lazorchyn, V.A., & Shapka, V. (2020). Structural construction of the company's share capital management system. *Ukrayins'kyi zhurnal prykladnoyi ekonomiky ta tekhniky*. № 4. Available at: <http://ujae.org.ua/strukturna-pobudova-systemy-upravlinnya-aktsionernym-kapitalom-pidpryyemstva/> [in Ukrainian]
- Shmalii, L.V. (2024). Information and communication support for enterprise management in

the conditions of the digital economy. *Ekonomika. Menedzhment. Biznes.* № 2 (45). Available at: <https://journals.dut.edu.ua/index.php/emb/article/view/2969/2864> [in Ukrainian]

Pro instytuty spil'noho investuvannya: Zakon Ukrayiny vid 05 lypnya 2012 roku No 5080-VI [About institutions of joint investment: Law of Ukraine dated July 05, 2012 No. 5080-VI] Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5080-17#Text> [in Ukrainian].

Shylo, L. A. & Toporkova, O. A. (2020). Financial analysis of joint-stock companies. *Infrastruktura rynku*, 64, 82–88 (in Ukrainian).

From April 1, 2024, the amount of wages will change. Available at: <https://zt.tax.gov.ua/media-ark/news-ark/769374.html> [in Ukrainian].

Shrishti, B. (2023). Share Capital: Meaning, Factors & Advantages. Available at: <https://www.smallcase.com/learn/what-is-share-capital/> [in USA].

Dekhtyar, N.A., Pihul', N.H., & Kulyk, YE.M. (2022). Peculiarities of financial management of joint-stock companies. *Visnyk SumDU. Seriya «Ekonomika»*. № 4. Available at: https://visnyk.fem.sumdu.edu.ua/issues/4_2022/8.pdf [in Ukrainian].

FEATURES OF CORPORATE FUND SHARE CAPITAL MANAGEMENT

Ruslana Polovynkina

*Zaporizhzhia National University
Zaporizhzhia, Ukraine*

Artur Demchenko

*Zaporizhzhia National University
Zaporizhzhia, Ukraine*

The article is devoted to the formation of new scientific solutions to distinguish the features of the management of the corporate fund's share capital. It is emphasized that effective management includes economic, financial and legal knowledge of companies of this type. An analysis of the activities of management bodies of joint investment institutes was carried out. It is substantiated that the activity of corporate investment funds is aimed at ensuring, attracting, placing and effective management of financial resources of investors and shareholders. The practical implementation of equity capital management has been proven. A normative subsystem of capital management of the corporate fund has been established. The list of key features of the authorized capital of foreign companies has been clarified. **The article aims** to determine the peculiarities of the management of the authorized capital of an investment corporate fund, as well as to formulate practical recommendations for the management of share capital. **Methodology:** a complex of general scientific and specialized methods was used at the theoretical and empirical levels, such as: a comparison to determine the management subsystems of legal entities; method of systematization, grouping and logical generalization when revealing the competence of the higher management bodies of the corporate investment fund, as well as for generalization and systematization of conclusions and proposals; system-functional assistance in building a system of principles for managing the authorized capital of a joint-stock company. The article uses the methods of logical generalization and scientific abstraction to determine the key components of the company's financial management, the methods of analysis and synthesis helped to investigate the components of management, in the unified relationship of all elements. **Results:** practical recommendations for managing the corporate fund's share capital were developed.

Keywords: share capital, authorized capital, management, management, legal entity, corporate fund.

MARKETING

RECEIVED:

08 July 2024

ACCEPTED:

15 September 2024

RELEASED:

20 October 2024

UDC 339.138:[336.717:005.336](65)

DOI 10.26661/2522-1566/2024-3/29-11

THE ROLE OF INTERNAL MARKETING IN IMPROVING SERVICE QUALITY: A CASE STUDY OF THE ALGERIAN FOREIGN BANK

*Assia Brahimi **

*Lecturer A, Higher school of management Tlemcen,
LEREMA laboratory,
Algeria*

ORCID 0009-0009-2816-6428

Djamila Kadri

*Professor, University Abou Bakr Belkaid,
Tlemcen,
Algeria*

ORCID 0009-0000-8698-4458

** Corresponding author email: bra.assia@gmail.com*

Abstract. This study aims to determine the impact of internal marketing on both job performance and job satisfaction of employees at the level of Algerian banks, as well as the role played by internal marketing in order to improve the quality of banking service provided to customers, and therefore we conducted an exploratory study that included a sample of 29 employees in the Algerian Foreign Bank through a questionnaire addressed to them, and we also relied on the descriptive analytical approach to introduce the variables of the study and analyze the results as well SPSSV24. For the analysis and processing of the data, the results obtained showed a positive and statistically significant relationship between inbound marketing and the quality of banking service provided by the Algerian Foreign Bank, as well as a statistically significant effect of inbound marketing on both job satisfaction and job performance of employees in the Algerian Foreign Bank. Finally, the study concluded by providing a set of recommendations, the most important of which is the need to pay attention to the selection and appointment process so that the bank must work to attract the best competencies and hire the right person in The appropriate function, in addition to continuous follow-up and monitoring of how employees deal with customers while providing financial and moral rewards to employees who deal well with the bank's customers.

Keywords: internal marketing, job performance, job satisfaction, quality of banking services, Algerian Foreign Bank.

JEL Classification: M3, L15, G21.

INTRODUCTION

Nowadays, given the market volatility, growing competition and globalization, organizations need to find new ways to differentiate themselves and achieve competitive advantage, namely, focusing on the human factor (Pinto Farrim Fernandes Santiago, Coelho, & Bairrada, 2023, p. 2). Dynamic human capital consistently enhances service sectors' productivity and performance and supports competitive advantages (O Almaslukh & Khalid, 2022, p. 1952).

It can be emphasized that one of the most prominent issues in evaluating the performance of the organization is its ability to maintain and attract new customers, as this depends on the level of quality of the human resource performance within it, and therefore it can be said that improving the

quality level of human resources performance depends on satisfying them as internal customers of the organization. Many researchers have been interested in the concept of internal marketing, especially for service business organizations, as an essential element for the success of those organizations. Because it considers all employees and workers within the organization as internal customers that depends on them in achieving objectives, as it depends on the interest and development of human resources as a strategic goal (CHAMI & KADDECHE, 2021, p. 966), over 20 years ago Foreman and Money (1995) validated the importance of internal marketing as a strategy to deliver on external customer satisfaction expectations. Almost a decade later, Ahmed and Rafiq (2003) supported this premise, stating that by securing the satisfaction of employees as internal customers, the organisation can be better positioned to deliver on the needs of external customers 11 (de Bruin, Lombard , & -Heydenrych, 2021, p. 2).

And because distinguished and high-quality services have become one of the first requirements of customers, as well as the basis for the trade-off between one bank and another in a banking environment characterized by the similarity of almost all their services, it has become necessary for banks to set clear standards to build on the quality of their services and work on continuous improvement in their operations to adapt to the variables of the surroundings of their activity in search of continuity profitability and survival (Cheriet & Attoui, 2022, p. 258)

Relation between internal marketing of services depends on increasing stressing on good quality of banking service, since customers are no more only using banking service, but simply they prefer to participate in producing banking service that they make use of. This imposes on banks workers to understand customers' needs, wishes and preferences from the point of view of customers specifically.9 (Suleiman Aburoub, Mohammad Hersh , & Aladwan , 2011, p. 108)

Therefore, in view of the developments in the banking activity, internal banking marketing has become an important role and place to raise the quality of banking services by satisfying employees and gaining and enhancing their loyalty in order to become an effective party in achieving the bank's goals. (Cheriet & Attoui, 2022, p. 258).

The problem of the study:

Based on the above-mentioned in the introduction, the problem of the study can be formulated through the following question:

How does inbound marketing contribute to the development of service quality at the level of the Algerian Foreign Bank?

In order to answer the main problem, it will be sought to prove or deny the validity of the following hypotheses:

H1: Internal marketing has a statistically significant impact on the job satisfaction of Algerian Foreign Bank workers

H2: Internal marketing has a statistically significant impact on the performance of employees within the Algerian Foreign Bank.

H3: Internal marketing has a statistically significant impact on the quality of service provided by the Algerian Foreign Bank.

H4: There is a statistically significant relationship between job performance and job satisfaction of Algerian Foreign Bank workers

H5: There is a statistically significant relationship between job satisfaction and the quality of service provided by the Algerian Foreign Bank.

LITERATURE REVIEW

There are many studies that dealt with the relationship between internal marketing and the quality of service provided, whether by a bank, institution or any organization, the most important of these studies are: (Barnes, Fox , & Morris, 2004, pp. 593-601) , (Abu ELSamen & Alshurideh, 2012, pp. 84-95), (Hashem & AL-nsour, 2012, pp. 8-18) • (SIMO MfonTE , DOUANLA , & FANGUE , 2019, pp. 15-24) •(Reddy & Reddy , 2016) , (Lings, 1999, pp. 452-463), (Tsai & Tang,

Brahimi, A. & Kadri, Dj. (2024). The role of internal marketing in improving service quality: a case study of the Algerian Foreign Bank. *Management and Entrepreneurship: Trends of Development*, 3(29), 113-129. <https://doi.org/10.26661/2522-1566/2024-3/29-11>

2008, pp. 1117-1126), (Yafang & Wang Wu, 2011, pp. 2593-2604). The results of this research clearly show that there are significant positive relationships between inbound marketing practices and service quality.

There are also other studies that confirm the existence of a positive relationship between internal marketing and the quality provided and customer satisfaction as well, for example: (Suleiman Aburoub, Mohammad Hersh, & Aladwan, 2011, pp. 107-118), (WAMBUGU, 2015, pp. 57-67), (de Bruin, Lombard, & Heydenrych, 2021, pp. 1-29)

Other studies have dealt with the relationship between internal marketing and job satisfaction for workers, including: (O Almaslukh & Khalid, 2022, pp. 1951 – 1964), (Hassan Elmubasher Eltayib, 2023, pp. 26-32), (Zegeye Worede, 2019, pp. 7-28).

In addition to the studies that dealt with the relationship between internal marketing and job performance, we mention among them the following: (Fawad Latif & Bakhsh Baloch, 2015, pp. 230-250), (Ying Jeong & Lam, 2016, pp. 589-612), (Ezzat Hashad, Mohamed Hussien, Hani Abdelhady, & Elsayed Ibrahim Abouelenien, 2023, pp. 144-163)

All these studies confirm the existence of a positive and statistically significant relationship between internal marketing and job satisfaction and between internal marketing and job performance of workers.

Also in Algeria, there is a group of local studies that touched on the relationship between internal marketing and the quality of service provided, the most important of which are: (hadjab & Arkoub, 2020, pp. 70-88), (Cheriet & Attoui, 2022, pp. 257-270), (Mahmoudi & Abdelhamid, 2022, pp. 65-75), (Grichi, 2023, pp. 607-625), (Chorfi & Boudiaf, 2022, pp. 149-168), (Boudaoud, Bouziane, & Boulekroune, 2023, pp. 35-52)

This research also confirms the positive relationship between inbound marketing and service quality.

Internal marketing:

According to Foreman and Money (1995), and Rafiq and Ahmed (2000), the term internal marketing has been first used by Berry, Hensel and Burke in 1976, then by George in 1977, and later by several other researchers (MILANOVIĆ & MILETIĆ, 2023, p. 54). Berry (1981) pioneered the term internal marketing and originally defined it as “viewing employees as internal customers, viewing jobs as internal products that satisfy the needs and wants of these internal customers while addressing the objectives of the organization”. Since this time authors, practitioners, and researchers in this area have developed different definitions in order to explain their version of this idea. (Suleiman Aburoub, Mohammad Hersh, & Aladwan, 2011, p. 108). (Rafiq & Ahmad) defined the internal marketing as planning of various efforts with dimension marketing (obtained from marketing) that in general aimed to attempt getting over change resistance and achieving the unity and integration between employees to insure effectual applying of institution strategies to reach customers satisfy and consider the employees as internal employees in organization.

According to Ballantyne (1997) many authors agreed that internal customer satisfaction would ultimately effect the satisfaction of external customers. (Reddy & Reddy, 2016, p. 2). Also, Kotler & Armstrong (1991) defined IM as "the building of customer orientation among employees by training and motivating both customers-contact and support staff to work as a team" (Abu ELSamen & Alshurideh, 2012, p. 85).

Numerous internal marketing activities and elements are defined (MILANOVIĆ & MILETIĆ, 2023, p. 61). Money and Foreman (1995) suggests three dimensions namely vision, reward and development as primary determinants of an organization's internal marketing orientation. Hogg, Carter and Dunne (1998), proposed communication, staff training, customer consciousness, appraisal and feedback methods. Broady Preston and Steel (2002), observed Recruitment, Training, Development and Motivation as most important among internal marketing practices. Lin (2005), identified motivation and empowerment. Ahmed et al. (2003) created a framework of 11 activities namely strategic rewards, internal communication, organization structure, senior leadership, physical environment, staff selection and succession, inter-functional coordination, incentive

system, empowerment and process changes among these organizational structures (SIMO MFONTE , DOUANLA , & FANGUE , 2019, p. 16).

In this study, we divided internal marketing into four dimensions: employee selection, training, motivation and empowerment.

Employee Selection:

Selection is described by Khan et al. (2010) as a systematic process of choosing the right candidates with the right qualifications to handle the requirements of a job vacancy or future job openings. Khan et al. argued that “Selection is the major and first factor which plays a key role in the quality services”. Hence it is how managers can match the characteristics of the selected employees to the job description and job requirements because if the management fails in doing that, the company will suffer with these employees. (Abu ELSamen & Alshurideh, 2012, p. 86)

Employee Training:

The internal and external environment is constantly changing, and it is not possible for workers to understand it or deal with its events. The enterprise is then obliged to renew the gains of employees continuously so they can cope with the strong change in the two environments and ensure better results. (Hadjab & Mezghiche , 2022, p. 589)

Motivation:

Motivation strategies can help to increase an employee's drive to activity a higher level. Most employees in highcontact service job are self-motivated to provide what they believe is good customer service, but they feel that management often frustrates their desires to do so. Managers of service firms must believe in their organizations, be able to communicate their enthusiasm and conviction to their subordinates, and facilitate employee performance. The motivation of employee can be increased by appropriate incentive activity, team-building techniques, staff meetings, staff retreats, task force, seminars and workshop. (WAMBUGU , 2015, p. 59)

Empowering employees:

Empowerment means authorizing and enabling employees to act, behave, think and make their decision to get the job faster and easy to make. This depends on enablement of the employees and giving them the resources they need to use their own discretion confidently and effectively to take new responsibility. This support getting the job faster in the organization and creates experience in different levels in the organization (Abu ELSamen & Alshurideh, 2012, p. 86)

Job Satisfaction:

“To get good performance from good employees, one thing that must be paid attention to by the company is employees’ job satisfaction” therefore, workers are seen as an indispensable prerequisite for organizational success. Despite the enormous focus on and research into this topic, there is still no consensus regarding the definition of job satisfaction. “Job satisfaction is a complex phenomenon with many facets” that includes the feelings of workers about various intrinsic elements of work (content, autonomy, hours, pressure, safety, atmosphere and work management) or extrinsic (salary level and career prospects. Locke’s (1969) definition has been used over the years by several authors and it remains central in this research field. From a marketing point of view, job satisfaction has been analyzed from the perspective that workers should be treated based on the principles of customer satisfaction, which leads to the adoption of an internal marketing perspective. Therefore, it looks at workers as internal customers and at jobs as products, redesigning their components according to what workers value most. In addition, a considerable number of studies have addressed the effect of internal marketing on job satisfaction and many authors have found that there is a positive relationship between them (Pinto Farrim Fernandes Santiago, Coelho , & Bairrada , 2023, p. 6)

Job Performance:

Performance very much depends on perception, values and attitudes. There appear to be so many variables influencing the job performance that is almost impossible to make sense of them. Performance is defined as a function of individual ability and skill and effort in a given situation. In

the short run, employee's skills and abilities are relatively stable. Therefore, for the purpose of the study (PUSHPAKUMARI, 2008, p. 91)

Provision of quality service to external customers is only possible through significant improvement in organizations' improvement of quality service to internal customers. Better performance, combined with improved attitudes, transfers itself in quality service delivery (Fawad Latif & Bakhsh Baloch , 2015, p. 236).

Quality of service:

A careful reviewing of the literature about Internal Service Quality (SQ) over the last two decades indicates that SQ has been the subject of interest for many studies. Jain and Gupta (2004) mentioned that "Quality has come to be recognized as a strategic tool for attaining operational efficiency and improved business performance" (Abu ELSamen & Alshurideh, 2012, p. 87). Allerd (2001) points out that service quality means to conform with or adapt with requirements, this means that service establishments should create specific requirements and specifications for services it provides. (Suleiman Aburoub, Mohammad Hersh , & Aladwan , 2011, p. 110). Hammer (2001) defined ISQ as "an organized group of related activities that together create a result of value to customers." (Fawad Latif & Bakhsh Baloch , 2015, p. 232). Researchers do not agreed upon essence of services quality dimensions because it is difficult for service organizations to put forward observation procedures to define standards of service quality provided to customers (Abu ELSamen & Alshurideh, 2012, p. 110) , nevertheless , the most popular model in the measurement of quality of service is the SERVQUAL model (Parasuraman et al., 1985, 1988) which ultimately attributes five dimensions to quality of service (reliability, responsiveness, assurance, empathy and tangibility). This theory is based on the idea that pooling these five elements determines the quality of a service (SIMO MFRONTE , DOUANLA , & FANGUE , 2019, p. 17).

METHODOLOGY

To confirm or refute the hypotheses that we have developed and respond to the problem in this study, we conducted an applied study at the level of the Foreign Bank of Algeria in the wilaya of Tlemcen. We chose the descriptive approach, and this defines the theoretical framework and basic concepts of banking service quality and internal marketing in addition to job performance and job satisfaction, and with regard to the applied framework, in addition to the descriptive analytical approach, we also relied on the case study approach, through a questionnaire to test the research hypotheses about the studied organization and also by relying on the analytical approach to analyze the results using the statistical processing program SPSS version 24.

The study sample is represented in all employees of the Bank of Algeria abroad in the wilaya of Tlemcen - where (45) forms were distributed in order to collect data for research and after examining and analyzing them, the total number of valid questionnaires was (29) forms.

In our study, we used this questionnaire as a main tool in collecting data related to our purely topic. The questionnaire was designed to formulate a set of questions addressed to the bank's employees, which included two sections as follows:

Section I: It is represented in general questions related to the personal data of the members of the research sample and consists of 6 paragraphs

(Gender - Age - Educational Level - Specialization - Job - Number of Years of Experience)

Section II: It consists of 45 paragraphs distributed over 3 axes:

The first axis: It is in the dimensions of internal marketing and consists of 18 paragraphs.

The second axis: It is represented in the impact of internal marketing on the quality of banking services and consists of 15 paragraphs.

The third axis: It is represented in satisfaction and job performance on the part of the bank and consists of 12 paragraphs.

The response level for each paragraph of the questionnaire was graded according to the Likert five-point scale: (1) Strongly Disagree; (2) Disagree; (3) Neutral; (4) Agree; (5) Strongly Agree. The model of our study is represented as follows:

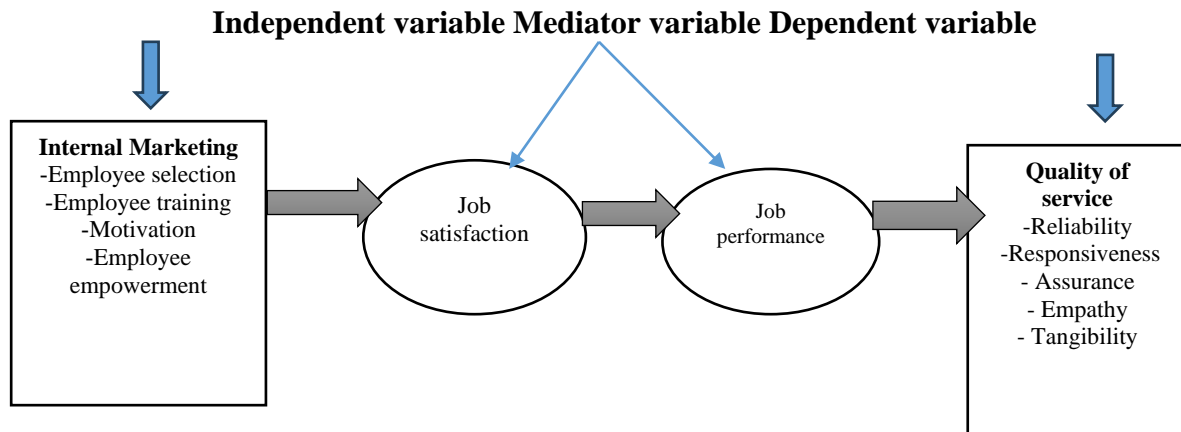


Fig. 1: Model of study variables

Source: Prepared by researchers

RESULTS AND DISCUSSION

1.1. Reliability of the questionnaire:

We checked the reliability of the questionnaire through the method of the Alpha cronbach coefficient to measure the overall reliability of the expressions of the questionnaire. The table below shows the results of the Alpha cronbach test.

Table 1.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,964	45

Source: Established by the researchers from the results of spss v24

The tool was verified by examining the internal consistency of the resolution paragraphs using the Cronbach alpha coefficient on the study sample, where the value of the stability coefficient for all paragraphs was 0.964 as it is considered excellent because it is higher than 0.6, which is the permissible percentage in such studies.

1.2. KMO and Bartlett's test of sphericity:

Coefficient KMO: KAISER, MEYER et OKLIN: This analysis allows us to compare the correlations between the variables of the study using (Sphéricité de Bratelett) where the KMO value is acceptable when it is greater than or equal to 50% and the Bartlett circle It is important that it be at the threshold of $p < 0.05$ "" which means rejecting the alternative hypothesis so we conclude whether the variables are related to each other.

Table 2.

KMO and Bartlett's test of sphericity

Kaiser-Meyer-Olkin.Measure of Sampling Adequacy		,958
BartlettTest ofSphericity	Approx.Chi-Square	7982,428
	Df	901
	Sig.	,000

Source: Prepared by researchers

We note from Table No. 2 that the KMO test that was recorded is greater than 0.7 for all variables. This result is excellent and confirms that it is possible to determine the degree of correlation between the variables and that the paragraphs are strongly related to each other. As for Bartlett's sphericity, we see from the table that it is statistically significant because it recorded a probability of error of less than 0.05. Therefore, in general, we say that there is consistency and correlation between the paragraphs of each variable

1.3. Test hypotheses and discuss the results of the study:

To test the study hypotheses, we use analysis of variance, regression coefficients and correlation coefficient (R-squared):

1.3.1. First hypothesis

H1: Internal marketing has a statistically significant impact on the job satisfaction of Algerian Foreign Bank workers.

With the help of the statistical program SPSS, we obtained the following outputs:

Table 3.

Summary of the relationship between internal marketing, job satisfaction and parametric estimates
Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	MKI ^b	.	Enter

Source: Prepared by researcher s

a. DependentVariable: SATIS

b. All requested variables entered

Table 4.

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	6,751	1	1,350	1,385	,267 ^b
	Residual	22,422	27	,975		
	Total	29,172	28			

Source: Established by the researchers from the results of spss v24

a. DependentVariable: SATIS

b. Predictors: (Constant), MKI_A

Table 5.

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	3,983	,816		3,288	,003
MKI_A	,572	,227	,481	1,196	,242

Source: Established by the researchers from the results of spss v24

From the table, we find that the model expressing the relationship of internal marketing and job satisfaction among employees is of the linear form after conducting a preliminary study with the help of the statistical program SPSS: $SATIS = 0.572MKI + 3.983$ where MKI represents the independent variable (inbound marketing) and SATIS is the dependent variable (satisfaction) and the number 0.572 is the value of β slope of the regression equation from the table

Table 6.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,481 ^a	,231	,064	,987

Source: Established by the researchers from the results of spss v24

We find that the coefficient of determination $R^2 = 0.231$ indicates that the element of security affects satisfaction or feeling satisfied and that the correlation coefficient $R = 0.481$ shows a positive relationship between internal marketing and job satisfaction by 48.1%, while the level of significance reached $\alpha = 0.003$ This confirms the validity of the linear model and thus confirms the hypothesis that there is a statistically significant effect of internal marketing on the job satisfaction of employees of the Algerian Bank abroad

1.3.2. **Test the second hypothesis** :H2: Internal marketing has a statistically significant impact on the performance of employees within the Algerian Foreign Bank.

Table 7.

Summary of the relationship between internal marketing, job performance and scientific estimates

Variables Entered/Removed ^a			
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	MKI ^b		Enter

Source: Prepared by researchers

a. Dependent Variable: PERF

b. All requested variables entered.

Table 8.

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,585 ^a	,342	,199	,760

a. Predictors: (Constant) MKI_A

Source: Established by the researchers from the results of spss v24

R=0.586 R²= 0.342%

We find that the coefficient of determination R² = 0.342 indicates that internal marketing affects job performance and that the correlation coefficient 0.585R = shows a positive relationship between internal marketing and job satisfaction by 58.5%

Table 9.

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	6,919	1	1,384	2,395	,069 ^b
	Residual	13,288	27	,578		
	Total	20,207	28			

Source: Established by the researchers from the results of spss v24

a. Dependent Variable: PERF

b. Predictors: (Constant), MKI_A

Table 10.

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4,053	1,014		2,025	,043
	MKI	,625	,268	,585	1,586	,124

Source: Established by the researchers from the results of spss v24

a. Dependent Variable: PERF

PERF=0.625MKI + 4.053 where PERF represents the dependent variable (job performance) and MKI represents the independent variable (internal marketing) and the number 0.625 is the value of β slope of the regression equation and from the table we find that the determination factor R²=0.342 This indicates that internal marketing affects job performance and the correlation coefficient 0.585R = indicates that there is a strong positive relationship between internal marketing and job performance by 58.5%, while the level of significance α = 0.043 This confirms the validity of the linear model

Thus, we confirm the hypothesis that says that internal marketing has a statistically significant impact on the performance of employees within the bank.

1.3.3. Test the third hypothesis:

H3: Internal marketing has a statistically significant impact on the quality of service provided by the Algerian Foreign Bank

Table 11.

Summary of the relationship between internal marketing, quality of service provided and parametric estimates

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	MKI	.	Enter

Source: Prepared by researchers

a. Dependent Variable: QUAL

b. All requested variables entered.

Table 12.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,343 ^a	,117	,074	,936

Source: Established by the researchers from the results of spss v24

a. Predictors: (Constant), MKI_A

$$R=0.343 \quad R^2=0.1$$

We find that the coefficient of determination $R^2 = 0.117$ indicates that internal marketing affects the quality of service provided and that the correlation coefficient $0.343R =$ shows a positive relationship between internal marketing and quality of service by 34.3%

Table 13.

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2,042	1	2,042	1,352	,255 ^b
	Residual	40,785	27	1,511		
	Total	42,828	28			

Source: Established by the researchers from the results of spss v24

a. Dependent Variable: MKI_A

b. Predictors: (Constant), QUAL

Table 14.

		Coefficients ^a			T	Sig.
odel		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3,838	,959		2,646	,013
	MKI	,799	,257	,343	1,163	,255

Source: Established by the researchers from the results of spss v24

a. Dependent Variable: QUAL

$$QUAL = 0.799MKI + 3.838$$

where QUAL represents the dependent variable (quality of service provided) and MKI represents the independent variable (internal marketing) and the number 0.799 is the value of β slope of the regression equation and from the table we find that the determination factor $R^2 = 0.117$ This indicates that internal marketing affects job performance and the correlation coefficient $R = 0.343$ indicates that there is a strong positive relationship between internal marketing and job performance by 34.3%, while the level of significance $\alpha = 0.013$ This confirms the validity of the linear model.

Thus, it confirms the hypothesis that Internal Marketing has a statistically significant impact on the quality of service provided by the bank

1.3.4. Testing hypothesis four:

H4: There is a statistically significant relationship between job performance and job satisfaction of Algerian Foreign Bank workers

Table 15.

Summary of the relationship between job satisfaction, job performance and parametric estimates

Variables Entered/Removed ^a			
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	SATIS	.	Enter

Source: Prepared by researchers

a. Dependent Variable: PERF

b. All requested variables entered.

Table 16.

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,867 ^a	,752	,591	,543

Source: Established by the researchers from the results of spss v24

a. Predictors: (Constant), SATIS

$$R = 0.867 \quad R^2 = 0.752$$

We find that the coefficient of determination $R^2 = 0.752$ indicates that internal marketing affects the quality of service provided and that the correlation coefficient $R = 0.867$ shows a positive relationship between internal marketing and quality of service by 86.7%

Table 17.

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	15,195	1	1,381	4,686	,002 ^b
	Residual	5,012	27	,295		
	Total	20,207	28			

Source: Established by the researchers from the results of spss v24

a. Dependent Variable: PERF

b. Predictors: (Constant), SATIS

Table 18.

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3,829	,853		2,646	,001
	SATIS	,729	,246	,867	1,163	,255

Source: Established by the researchers from the results of spss v24

a. Dependent Variable: PERF

$$\text{PERF} = 0.729 \text{ SATIS} + 3.829$$

where PERF represents the dependent variable (job performance) and SATIS represents the independent variable (job satisfaction) and the number 0.729 is the value of β slope of the regression equation and from the table we find that the determination factor $R^2 = 0.752$ This indicates that inbound marketing affects job performance and the correlation coefficient $R = 0.867$ indicates that there is a strong positive relationship between internal marketing and job performance by 86.7%, while the significance probability reached $\alpha = 0.001$ This confirms the validity of the linear model.

Thus, it confirms the hypothesis that there is a statistically significant relationship between job performance and job satisfaction.

1.3.5. Testing hypothesis five

H5: There is a statistically significant relationship between job satisfaction and the quality of service provided by the Algerian Foreign Bank

Table 19.

Summary of the relationship between job satisfaction, quality of service and parametric estimates Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	QUAL	.	Enter

Source: Prepared by researchers

a. Dependent Variable: SATIS

b. All requested variables entered.

Table 20.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,670 ^a	,449	,299	,756

Source: Established by the researchers from the results of spss v24

a. Predictors: (Constant), SATIS

$R=0.670$ $R^2=0.449$

We find that the coefficient of determination $R^2 = 0.449$ indicates that internal marketing affects the quality of service provided and that the correlation coefficient $R = 0.670$ shows a positive relationship between internal marketing and quality of service by 67%.

Table 21.

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	10,253	1	1,709	2,990	,027 ^b
	Residual	12,575	27	,572		
	Total	22,828	28			

Source: Established by the researchers from the results of spss v24

a. Dependent Variable: SATIS

b. Predictors: (Constant), QUAL

Table 22.

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3,689	,853		2,646	,013
	QUAL	,729	,246	,670	1,163	,255

Source: Established by the researchers from the results of spss v24

a. Dependent Variable: SATIS

$SATIS = 0.729 \text{ QUAL} + 3.829$

Where SATIS represents the dependent variable (job satisfaction) and QUAL represents the independent variable (quality of service provided) and the number 0.729 is the value of β slope of the regression equation and from the table we find that the determination factor $R^2 = 0.449$ This

indicates that internal marketing affects job performance and the correlation coefficient $R = 0.670$ indicates that there is a strong positive relationship between internal marketing and job performance by 67%, while the significance probability reached $\alpha = 0.013$. This confirms the validity of the linear model.

Thus, it confirms the hypothesis that there is a statistically significant relationship between job performance and job satisfaction.

CONCLUSION

The philosophy of internal marketing is that employees of an organization constitute its internal market, which has customers and suppliers and as a result, a chain of value if formed inside the organization which must be intended to supply the needs of both the internal and external customers. When the internal customers of an organization are satisfied they will perform better and maintain better interaction with the customers. As a result, the customers will get more satisfied, which will bring about their faithfulness in the long run and ultimately a competitive advantage will be obtained from the internal customers (WAMBUGU, 2015, p. 63).

Banking services sold in targeted markets are different from other services group that are sold in the markets themselves. This difference appears since banking services are interesting in location or place where it seeks to attract clients to it, therefore internal marketing in banks contributes in creating positive sense of satisfaction for clients who are seeking for banking service, thus its role in increasing the followed effectiveness strategy marketing and to achieve its objectives. It could be argued that success of marketing banking service efforts at the internal level in banks and operating organizations in the sector depends on creating appropriate marketing climate within organization by its employees, the more consistency between the workers and management in banks, the more the bank degree elevated in providing service and maintain this relationship between clients and employees. (Hashem & AL-nsour, 2012, pp. 10-11)

The most important results of this study are as follows:

- There is a statistically significant effect of internal marketing dimensions on the quality of banking services provided by the Algerian Foreign Bank.
- Internal marketing has a statistically significant effect on the job satisfaction of employees in the Algerian Foreign Bank
- Internal marketing has a positive effect on the performance of employees within the Algerian Foreign Bank.
- There is a statistically significant relationship between job performance and job satisfaction of employees in the Algerian Foreign Bank
- There is a positive and statistically significant relationship between job satisfaction and the quality of service provided by the Algerian Foreign Bank

Based on the above results, the following recommendations can be made:

- The need to pay attention to the selection and appointment process, so that the bank must work to attract the best talent and hire the right person in the right job
- Work to generate the desire to work among employees by providing appropriate material and moral incentives, distributed in a fair manner among all employees.
- Continuous monitoring of employees' dealings with customers while offering rewards to workers who deal well with customers
- The bank's management should prepare training programs periodically to improve the skills and abilities of employees and keep pace with all new changes.

REFERENCES

- Abu E. L. S. Amen, A., & Alshurideh, M. (2012). The Impact of Internal Marketing on Internal Service Quality: A Case Study in a Jordanian Pharmaceutical Company. *International Journal of Business and Management*, 7(19). DOI:10.5539/ijbm.v7n19p84
- Balemba Kanyurhi, E., & Bugandwa Mungu Akonkwa, D. (2016). Internal Marketing, Employee Job Satisfaction, and Perceived Organizational Performance in Microfinance Institutions: empirical study from Kivu (DRC). *International Journal of Bank Marketing*, 34(5). DOI: 10.1108/IJBM-06-2015-0083
- Barnes, B., Fox, M., & Morris, D. (eds.). (2004). Exploring the Linkage between Internal Marketing, Relationship Marketing and Service Quality: a Case Study of a Consulting Organization. *Total Quality Management & Business Excellence*, 15(5-6). Retrieved from <https://doi.org/10.1080/14783360410001680080>
- CHAMI, A., & KADDECHE, S. (2021). The effect of internal marketing on knowledge sharing: a case study of Algerian National Bank BNA. *Al Bashaer Economic Journal*, 7(3).
- de Bruin, L., Lombard, M., & Heydenrych, C. (2021). The interrelationship between internal marketing, employee perceived quality and customer satisfaction – a conventional banking perspective. *Cogent Business & Management*, 8(1). Retrieved from <https://doi.org/10.1080/23311975.2021.1872887>
- Ezzat Hashad, M., Mohamed Hussien, I., Hani Abd-Elhady, M., & Elsayed Ibrahim Abouelenien, R. (2023, December). The Effect of Internal Marketing on Job Performance in Hotels and Travel Agencies: The Mediating Role of Knowledge Sharing. *Journal of the Faculty of Tourism and Hotels*, 7(2).
- Fawad Latif, K., & Bakhsh Baloch, Q. (2015). Role of Internal Service Quality (ISQ) in the relationship between Internal Marketing and Organizational Performance. *Abasyn Journal of Social Sciences*, 8(2).
- Hassan Elmubasher Eltayib, N. (2023). "The Effect of Internal Marketing Determinants on Employee Satisfaction". *Arab Journal for Scientific Publishing (AJSP)*, 6(58).
- Lings, I. (1999, August). Managing Service Quality with Internal Marketing Schematics. *Long Range Planning*, 32(4). Retrieved from [https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(99\)00048-5](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(99)00048-5)
- O Almaslukh, F., & Khalid, H. (2022). The Influence of Internal Marketing Practices in the Banking Sector: A Systematic Review Approach. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 12(08). Retrieved from <http://dx.doi.org/10.6007/IJARBS/v12-i8/14587>
- PUSHPAKUMARI, M. (2008, Joan). The Impact of Job Satisfaction on Job Performance : An Empirical Analysis. *Meijo Ronso*, 9(1).
- Ramzanpour, Z., Roholalamini, M., & Gholipour, S. (2020). THE EFFECT OF INTERNAL MARKETING ON CUSTOMER SATISFACTION TAKING INTO ACCOUNT THE SOCIAL RESPONSIBILITY OF THE ORGANIZATION. *EAST-WEST Journal of ECONOMICS AND BUSINESS*, 23(2).
- Suleiman Aburoub, A., Mohammad Hersh, A., & Aladwan, K. (2011, May). Relationship between Internal Marketing and Service Quality with Customers' Satisfaction. *International Journal of Marketing Studies*, 3(2).
- Tsai, Y., & Tang, T.-W. (2008). How to improve service quality: Internal marketing as a determining factor. *Total Quality Management & Business Excellence*, 19(11). Retrieved from <https://doi.org/10.1080/14783360802323479>
- WAMBUGU, L. (2015). Impact of Internal Marketing on Service Quality and Customers Satisfaction A Case Study of Equity Bank, Kengeleni Branch. *Research Journal of Finance and Accounting*, 6(19).

- Zegeye Worede, Y. (2019). The Effect of Internal Marketing on Employee Job Satisfaction of Lion International Bank. *Journal of Marketing and Consumer Research*, 63. DOI: 10.7176/JMCR/63-02
- Boudaoud , H., Bouziane, H., & Boulekroune , R. (2023). Internal Marketing as an Entrance to Building Quality of Services (Study the mobile phone market in Algeria). *Journal of Economic Papers*, 14(1).
- Cheriet, H., & Attoui, N. (2022). The impact of internal marketing practices on improving the quality of banking service-case study of the bank for Agriculture and rural Development in msila. *Journal of Economic Papers*, 13(1).
- Chorfi, M., & Boudiaf, I. (2022). The Impact of Internal Marketing on Services Quality Banking Case Study at the National Bank of Algeria in Constantine. *Journal of economic additions*, 6(1).
- Grichi, C. (2023). The impact of internal marketing on the quality of banking services An applied study on a group of commercial banks at the Biskra state level. *Review of Human Sciences*, 23(1).
- Hadjab , M., & Mezghiche , A. (2022). The bet to achieve quality in banking information systems using internal marketing strategies in the National Bank of Algeria. *Journal of Research in Finance and Accounting*, 7(1).
- Hadjab, M., & Arkoub, O. (2020). The role of internal marketing strategy in achieving the quality of banking information system- A case of the Algerian National Bank (BNA)-. *El-MOGGAR Journal For Economic Studies*, 3(1).
- Hashem, T., & Al-nsour, I. (2012). THE EFFECT OF INTERNAL MARKETING ON INTERNAL SERVICE QUALITY IN JORDANIAN BANKS. *Asian Journal of Business and Management Sciences*, 2(2).
- Mahmoudi , A., & Abdelhamid, F. (2022). The effectiveness of internal marketing in improving the quality of hotel services-Case Study Hotel Mellesse of tissemst. *Academic Review of social and human studies*, 14(2).
- MILANOVIĆ, V., & MILETIĆ, V. (2023). EVOLUTION AND APPLICATION OF INTERNAL MARKETING AND ITS ROLE IN FINANCIAL SERVICE ORGANIZATIONS. *MB University International Review*, 1(1). doi:DOI: <https://doi.org/10.61837/mbuir010123053m>
- Pinto Farrim Fernandes Santiago, M., Coelho , A., & Bairrada , C. (2023). How can internal marketing practices help achieve organizational success? *BRAZILIAN JOURNAL OF PUBLIC ADMINISTRATION (RAP)*, 57(4). DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-761220220364x>
- Reddy, D., & Reddy, D. (2016). A Study on the Impact of Internal Marketing on Banks, Internal Service Quality and Building Customer Relationship. *International Journal of Exclusive Management Research (IJEMR)*, 6(1).
- SIMO MFRONTE , C., DOUANLA , J., & FANGUE , L. (2019). The Impact of Internal Marketing on Service Quality (Case Study: African Community Credit – West Region, Cameroon). *International Journal of Business Marketing and Management (IJBMM)*, 4(2).
- Vinay Dhanale, R., Pavitra Yalamarti, R., & Sethumadhavan, R. (2022, November). Impact of Internal Marketing on Employee Job Satisfaction. *International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology (IJIRSET)*, 11(11). DOI:10.15680/IJIRSET.2022.111147
- Yafang , T., & Wang Wu, S. (2011, December). Using internal marketing to improve organizational commitment and service quality. *The Journal of Advanced Nursing (JAN)*, 67(12). Retrieved from <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2011.05696.x>
- Ying Jeong, C., & Lam, D. (2016). Role of Internal Marketing on Employees' Perceived Job Performance in an Asian Integrated Resort. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 25(5). Retrieved from <https://doi.org/10.1080/19368623.2015.1067664>

РОЛЬ ВНУТРІШНЬОГО МАРКЕТИНГУ В ПІДВИЩЕННІ ЯКОСТІ ПОСЛУГ: ПРИКЛАД ІНОЗЕМНОГО БАНКУ АЛЖИРУ

Assia Brahimi

*Higher school of management Tlemcen
LEREMA laboratory
Algeria*

Djamila Kadri

*University Abou Bakr Belkaid
Tlemcen,
Algeria*

Це дослідження має на меті визначити вплив внутрішнього маркетингу як на ефективність роботи, так і на задоволеність роботою працівників на рівні алжирських банків, а також роль, яку відіграє внутрішній маркетинг для підвищення якості банківських послуг, що надаються клієнтам, і тому ми провели розвідувальне дослідження, яке включало вибірку з 29 працівників Алжирського іноземного банку за допомогою анкети, адресованої їм, а також ми поклалися на описово-аналітичний підхід для введення змінних дослідження та аналізу результатів, а також SPSSV24 Для аналізу та обробки даних, отримані результати показали позитивний і статистично значущий зв'язок між вхідним маркетингом та якістю банківських послуг, що надаються Алжирським іноземним банком, а також статистично значущий вплив вхідного маркетингу як на задоволеність роботою, так і на продуктивність праці співробітників Алжирського іноземного банку. На завершення дослідження було надано низку рекомендацій, найважливішою з яких є необхідність звернути увагу на процес відбору та призначення, щоб банк працював над залученням найкращих компетенцій і наймав потрібну людину на відповідну посаду, на додаток до постійного спостереження та моніторингу того, як співробітники працюють з клієнтами, а також забезпечення фінансової та моральної винагороди для співробітників, які добре працюють з клієнтами банку.

Ключові слова: внутрішній маркетинг, ефективність роботи, задоволеність роботою, якість банківських послуг, Іноземний банк Алжиру.

ENTREPRENEURSHIP, TRADE AND EXCHANGE ACTIVITIES

RECEIVED:

11 July 2024

ACCEPTED:

19 September 2024

RELEASED:

20 October 2024

UDC 004.8:658.114

DOI 10.26661/2522-1566/2024-3/29-12

ADOPTION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EUROPEAN ENTERPRISES: A
MATHEMATICAL MODEL BASED ON SOCIOECONOMIC AND TECHNOLOGICAL
INDICATORS

Dmytro Antoniuk*

Zaporizhzhya National University

Zaporizhzhya, Ukraine

ORCID 0000-0003-2910-0497

Oleksandr Kolyada

National University „Zaporizhzhya

Polytechnic“

Zaporizhzhya, Ukraine

ORCID 0009-0007-2459-7031

*Corresponding author email: oasdant@gmail.com

Abstract. This study examines the factors influencing the adoption of Artificial Intelligence (AI) by enterprises across European countries, with a particular focus on the role of digital infrastructure and human capital. Using a linear regression model, the analysis explores the relationship between AI adoption and several key indicators, including the Digital Economy and Society Index (DESI), Human Development Index (HDI), Global Innovation Index (GII), Technology Readiness Index (TRI), and GDP per capita. The results reveal that DESI and HDI are the most significant drivers of AI adoption, highlighting the importance of digital ecosystems and educated workforces in facilitating AI integration.

The model explains 64.9% of the variance in AI adoption, with DESI contributing to a 0.26% increase in AI adoption for every unit of improvement. HDI, representing the quality of human capital, plays an even larger role, suggesting that countries with higher levels of education and social development are better equipped to integrate AI into their industries. While innovation and technological readiness contribute to AI adoption, their effects are less pronounced compared to infrastructure and workforce readiness. GDP per capita, though positive, has only a marginal impact on AI adoption, indicating that economic strength alone does not guarantee widespread use of AI technologies.

The study also provides a country-specific analysis, identifying Germany, Finland, and Ireland as leaders in AI adoption due to their strong digital and human resource foundations. Conversely, Bulgaria and Greece lag behind, primarily due to weaker digital infrastructure and lower levels of workforce readiness. Policy recommendations for these countries include targeted investments in digital infrastructure, education, and workforce training programs, as well as fostering public-private partnerships and supportive regulatory environments for AI development.

The findings emphasize the critical role of digital infrastructure and human capital in driving AI adoption. Countries aiming to enhance their AI capabilities should focus on these key areas to remain competitive in the rapidly evolving global economy.

Keywords: AI, Artificial Intelligence adoption, digital infrastructure, human capital, AI Drivers in Europe, Digital Economy and Society Index, Human Development Index, Innovation and Technology Readiness.

JEL: A11, C45, O33, O52.

INTRODUCTION

The rapid development and integration of Artificial Intelligence (AI) across industries have transformed the global economic and technological landscape. AI is not only reshaping traditional industries but also acting as a catalyst for new business models and innovations. European enterprises, in particular, are embracing AI to enhance productivity, optimize operations, and create competitive advantages in an increasingly digitalized economy (Antoniuk & Kolyada, 2024). However, the adoption of AI across different countries is uneven, and the degree of its utilization varies significantly depending on several socioeconomic and technological factors.

In last years, Europe saw a marked increase in AI implementation across various sectors, driven by advancements in digital infrastructure, increased investments in AI research and development (R&D), and growing awareness of AI's potential among enterprises (European Court of Auditors, 2024). Nevertheless, several challenges persist, including gaps in digital literacy, insufficient technological infrastructure in certain regions, and regulatory and ethical concerns surrounding AI deployment.

LITERATURE REVIEW

The level of AI adoption by enterprises is influenced by a wide range of factors, both quantitative and qualitative. These factors include the availability of digital infrastructure, human capital readiness, innovation capacity, economic development, regulatory frameworks, and governmental support (Kabalisa & Altmann 2021; Brey & van der Marel, 2024; Hooks D. et al., 2022). Understanding the dynamics between these factors is crucial for explaining why AI adoption varies significantly across different regions and sectors. Therefore, conducting both quantitative and qualitative analyses of these indicators is essential for identifying the key drivers behind AI implementation and for developing strategies to enhance AI readiness in lagging countries.

One of the most critical factors is the state of a country's digital infrastructure. Countries with robust digital ecosystems, characterized by widespread high-speed internet access, well-developed data centers, and access to advanced cloud computing resources, are generally more capable of integrating AI technologies into their industries. The Digital Economy and Society Index (DESI), which measures digital infrastructure and performance, provides a comprehensive view of a country's preparedness for AI adoption (European Commission, 2023). Nations with higher DESI scores, such as Germany and Denmark, have created technological environments that support the widespread use of AI.

Human capital also plays a pivotal role in AI adoption, particularly the availability of skilled workers in fields such as science, technology, engineering, and mathematics (STEM). Countries with a strong focus on education and workforce development are better positioned to leverage AI technologies. The Human Development Index (HDI) provides insights into a country's educational and societal capacity to integrate AI (Hooks D. et al., 2022). Higher HDI scores, as seen in countries like Finland and the Netherlands, are associated with more educated workforces, enabling better integration of AI into enterprises.

In addition to human capital, a nation's capacity for innovation is a critical predictor of AI adoption. The Global Innovation Index (GII) measures how well countries foster innovation, with high-scoring nations leading in AI research and development (TheGlobalEconomy.com, 2023). Countries like Switzerland and Sweden benefit from strong public and private sector partnerships, fostering a favorable environment for technological advancements. These innovation-oriented nations invest heavily in AI-related research, which facilitates faster adoption of these technologies.

Economic resources, particularly Gross Domestic Product (GDP) per capita, are also crucial in determining a country's ability to adopt AI. Wealthier nations, such as the United Kingdom and France, with higher GDP per capita can allocate more resources to AI infrastructure and development (CBS, 2024). This enables them to accelerate the integration of AI technologies across

industries. Research from McKinsey Global Institute (2018) emphasizes that economic power is a key determinant in AI adoption.

Furthermore, regulatory frameworks and governmental support are important factors that influence the pace and success of AI implementation. Countries with well-defined regulatory systems that address the ethical, privacy, and safety aspects of AI use are more likely to see higher adoption rates. The existence of national AI strategies, as seen in France (French National Artificial Intelligence Research Program, 2024) and the United Kingdom (UK AI Strategy Beyond, 2024) provides clarity and direction for both public and private sector investments in AI. Governments that actively promote AI development through incentives, public-private partnerships, and funding for AI research help create a conducive environment for adoption.

Cultural attitudes towards technology and risk aversion also play a role. In some countries, industries may be more open to experimentation and the adoption of cutting-edge technologies, while others may demonstrate reluctance due to concerns about job displacement, ethical considerations, or cybersecurity risks. Nations that foster a culture of innovation and embrace change, such as Estonia and Finland, tend to adopt AI technologies faster than more conservative or risk-averse countries.

Despite these positive factors, significant disparities in AI adoption exist across Europe. Western and Northern European countries are leading the way in AI integration, while Southern and Eastern European nations face challenges. For instance, Germany, Sweden, and Finland excel due to their strong digital infrastructure, innovation ecosystems, and educated workforces. Meanwhile, countries like Bulgaria and Romania face substantial hurdles, including weaker infrastructure, lower levels of governmental support, and insufficient investment in AI (Statistics Explained, 2024).

Research indicates that a combination of well-defined regulatory frameworks, investment in digital infrastructure, human capital development, and innovation-driven policies is essential for overcoming these disparities. Countries that lack these factors encounter significant barriers such as regulatory uncertainty, limited access to technology, and resistance from traditional industries. A comprehensive analysis of these factors is necessary to understand the reasons behind the uneven adoption of AI across Europe.

PAPER OBJECTIVE

This study aims to provide a mathematical model that highlights the interplay of these indicators, offering insights into how countries can improve their AI readiness and competitiveness.

METHODOLOGY

This study employs a quantitative modeling approach to explore the relationship between various socioeconomic and technological indicators and the level of Artificial Intelligence (AI) adoption by enterprises across different European countries. The goal of this analysis is to identify the key factors driving AI implementation and to assess their relative impact.

The data used in this study were gathered from publicly available sources, including international reports and databases such as the OECD, United Nations Development Programme (UNDP), and World Bank. The following key indicators were selected as independent variables in the model (Table 1):

- Digital Economy and Society Index (DESI). Measures a country's digital infrastructure, including internet access, data centers, and cloud computing availability. This index is a key indicator of technological readiness for AI adoption.
- Human Development Index (HDI). Reflects a country's level of education, healthcare, and overall quality of life. Higher HDI scores indicate better preparedness of the workforce to integrate AI technologies.

- **Global Innovation Index (GII).** Assesses a country's capacity for innovation and technological advancements. Countries with higher GII scores are expected to have more favorable conditions for AI research and development.
- **Network Readiness Index (Technology).** Measures the technological infrastructure and access to communication tools necessary for AI adoption.
- **Gross Domestic Product (GDP) per capita.** Represents the economic resources available to a country, reflecting its ability to invest in AI infrastructure and development.

The dependent variable in the model is the percentage of enterprises that have adopted AI technologies, which was collected from relevant sources detailing AI implementation across European countries.

A linear regression model was employed to estimate the impact of these independent variables on AI adoption. The general form of the model is:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \epsilon, \quad (1)$$

where: Y – represents the percentage of AI adoption by enterprises (dependent variable),
 X_1 to X_5 represent the independent variables (DESI, HDI, GII, Technology, GDP per capita),

β_0 is the intercept, and β_1 to β_5 are the coefficients that estimate the influence of each variable on AI adoption,

ϵ is the error term.

The regression analysis was conducted using the Ordinary Least Squares (OLS) method, which minimizes the sum of the squared residuals between the observed and predicted values of the dependent variable. This approach allows for the identification of statistically significant relationships between the independent variables and the level of AI adoption.

Table 1.

Inputs for mathematical modeling, 2023

Country	Digital Economy and Society Index (DESI)	Human Development Index (HDI)	Global Innovation Index (GII)	Network Readiness Index (Technology)	Gross Domestic Product (GDP) per capita, adjusted for price level differences, thousand €	Percentage of enterprises that have adopted AI technologies, %
Austria	56,9	0,926	53,25	60,19	46,2	10,8
Belgium	54,7	0,942	49,94	57,11	44,4	13,8
Bulgaria	42,7	0,799	-	42,69	24,1	3,6
Greece	44,6	0,893	37,53	53,39	25,3	4
Denmark	74,8	0,952	60,7	-	48	15,2
Estonia	59,1	0,899	53,38	51,33	30,7	5,2
Ireland	63,2	0,95	50,42	56,58	79,6	8
Spain	51,7	0,911	45,93	56,34	33,3	9,2
Italy	47,8	0,906	46,61	53,08	39,5	5
Cyprus	49,4	0,907	46,29	46,26	35,8	4,7

Latvia	53,7	0,879	39,73	44,53	26,6	4,5
Lithuania	55,7	0,879	41,95	49,55	32,6	4,9
Luxembourg	60,1	0,927	50,6	62,47	90,2	14,4
Malta	61,8	0,915	49,08	49,71	36,7	13,2
Netherlands	68,9	0,946	64,5	71,59	49,1	13,4
Germany	61	0,95	58,76	69,45	43,3	11,6
Poland	45,5	0,881	37,75	48,95	30	3,7
Portugal	56,4	0,874	44,88	56	31,1	7,9
Romania	40,3	0,827	34,66	42,76	29,4	1,5
Slovakia	44,8	0,855	36,21	48,42	27,3	7
Slovenia	54,2	0,926	42,24	51,25	34,4	11,4
Hungary	45,3	0,851	41,34	51,36	28,7	3,7
Finland	69,9	0,942	64,8	65,5	40,7	15,1
France	54,5	0,91	56,02	62,96	38	5,9
Croatia	50	0,878	37,07	38,8	25,8	7,9
Czech Republic	52,4	0,895	44,83	53,39	34,2	5,9
Sweden	68,6	0,952	59,5	67,21	43,9	10,4

Source: compiled by (European Comission, 2023, The Facts Institute. 2023, TheGlobalEconomy.com. 2023, CBS. 2024, Statistics Explained, 2024).

To evaluate the model, we examined the R-squared value, which indicates the proportion of the variance in the dependent variable explained by the independent variables. Additionally, the F-statistic was used to test the overall significance of the model, while the p-values for each independent variable determined the statistical significance of individual predictors. A confidence level of 95% was used to assess the significance of the coefficients.

While the model provides valuable insights into the factors influencing AI adoption, certain limitations should be acknowledged. Multicollinearity, or the correlation between independent variables, may affect the stability of the estimated coefficients. Furthermore, unobserved factors such as cultural attitudes towards technology, regulatory frameworks, and risk aversion, which may also play a significant role in AI adoption, were not directly included in the model but could be explored in future research.

RESULTS AND DISCUSSION

The regression analysis produced a model describing the relationship between AI adoption by enterprises and several key socioeconomic and technological factors. The mathematical model is as follows:

$$Y = -50.39 + 0.2646X_1 + 50.7303X_2 - 0.1565X_3 + 0.0937X_4 + 0.0105X_5, \quad (1)$$

where:

- Y – represents the percentage of enterprises adopting AI, %,
- X_1 – Digital Economy and Society Index (DESI),
- X_2 – Human Development Index (HDI),

X_3 – Global Innovation Index (GII),

X_4 – Technology Readiness Index,

X_I – GDP per capita, adjusted for price level differences, thousand €.

The statistical significance of the model, confirmed by the F-statistic of 7.022 and a p-value of 0.000718, demonstrates that the independent variables, when taken together, play a crucial role in explaining AI adoption patterns. Among the key drivers, DESI and HDI emerge as the most influential, both showing positive and significant effects on AI adoption. In contrast, GII, Technology Readiness, and GDP per capita showed weaker and statistically insignificant impacts in this model, suggesting that while they play a role, they are secondary to infrastructure and human capital.

The positive coefficient (0.2646) suggests that as the DESI score increases (X_I), indicating improved digital infrastructure, the percentage of enterprises adopting AI also rises. Countries with well-developed broadband networks, cloud computing resources, and overall digital readiness are better equipped to integrate AI into their industries. For example, Germany and Denmark, with high DESI scores (56.9 and 58.7, respectively), are among the leaders in AI adoption, while countries such as Bulgaria and Romania (DESI = 42-43) are struggling due to weaker digital infrastructure.

The large positive coefficient (50.7303) near X_2 (Human Development Index (HDI)) highlights the crucial role that human capital plays in AI adoption. Countries with higher HDI scores, reflecting better education systems, healthcare, and quality of life, are better positioned to integrate AI technologies. For instance, Finland and Netherlands, with high HDI scores (0.94 and 0.95), demonstrate strong AI adoption, leveraging their highly educated workforces. Conversely, countries like Bulgaria and Greece (HDI around 0.79-0.89) face challenges due to lower levels of workforce readiness.

The coefficient for GII was slightly negative (-0.1565), which was unexpected. This suggests that innovation alone is not a strong predictor of AI adoption in the presence of other factors such as digital infrastructure and human capital. While countries like Switzerland and Sweden invest heavily in AI research, the relationship between innovation and adoption appears to be more complex, possibly due to variations in how quickly innovations are commercialized and adopted in the market.

The positive coefficient (0.0937) suggests a slight positive effect of technological readiness on AI adoption, though it is not statistically significant in this dataset. Countries with more advanced communication technologies and infrastructure, such as Ireland (Technology Index = 56.58) and Austria (60.19), are well-positioned for AI adoption, but the readiness alone does not guarantee widespread implementation without strong human capital and innovation ecosystems.

The small coefficient (0.0105) for GDP per capita shows that economic wealth has a limited effect on AI adoption compared to other factors. While wealthier countries such as Ireland (€79600) and Austria (€46200) can allocate more resources to AI, economic strength alone is insufficient without supporting infrastructure and workforce capabilities. Lower-income countries, such as Greece and Bulgaria, could still make significant strides in AI adoption by focusing on improving their digital infrastructure and education systems.

The scatter plots of AI adoption against DESI, HDI, GII, Technology Readiness, and GDP per capita reveal (Fig. 1) that DESI and HDI exhibit clear positive correlations with AI adoption, confirming their status as key drivers. The relationship between AI adoption and innovation, however, is less well-defined, reflecting the complexity of the innovation ecosystem in driving real-world AI use.

Country-specific analysis highlights Finland's, Denmark's, Belgium's, Germany's leadership in AI adoption, supported by high DESI and HDI scores. Finland, too, benefits from its emphasis on human capital, with its educated workforce playing a pivotal role in the integration of AI technologies.

For countries that are lagging in AI adoption, such as Bulgaria, Greece, and Romania, it is essential to develop strategies focused on improving infrastructure and enhancing human capital.

First and foremost, it is crucial to strengthen digital infrastructure. Investments in high-speed internet, cloud technologies, and modern networks will create the foundation for successful AI adoption. For countries like Bulgaria (DESI = 42.7), improving digital infrastructure should be a top priority.

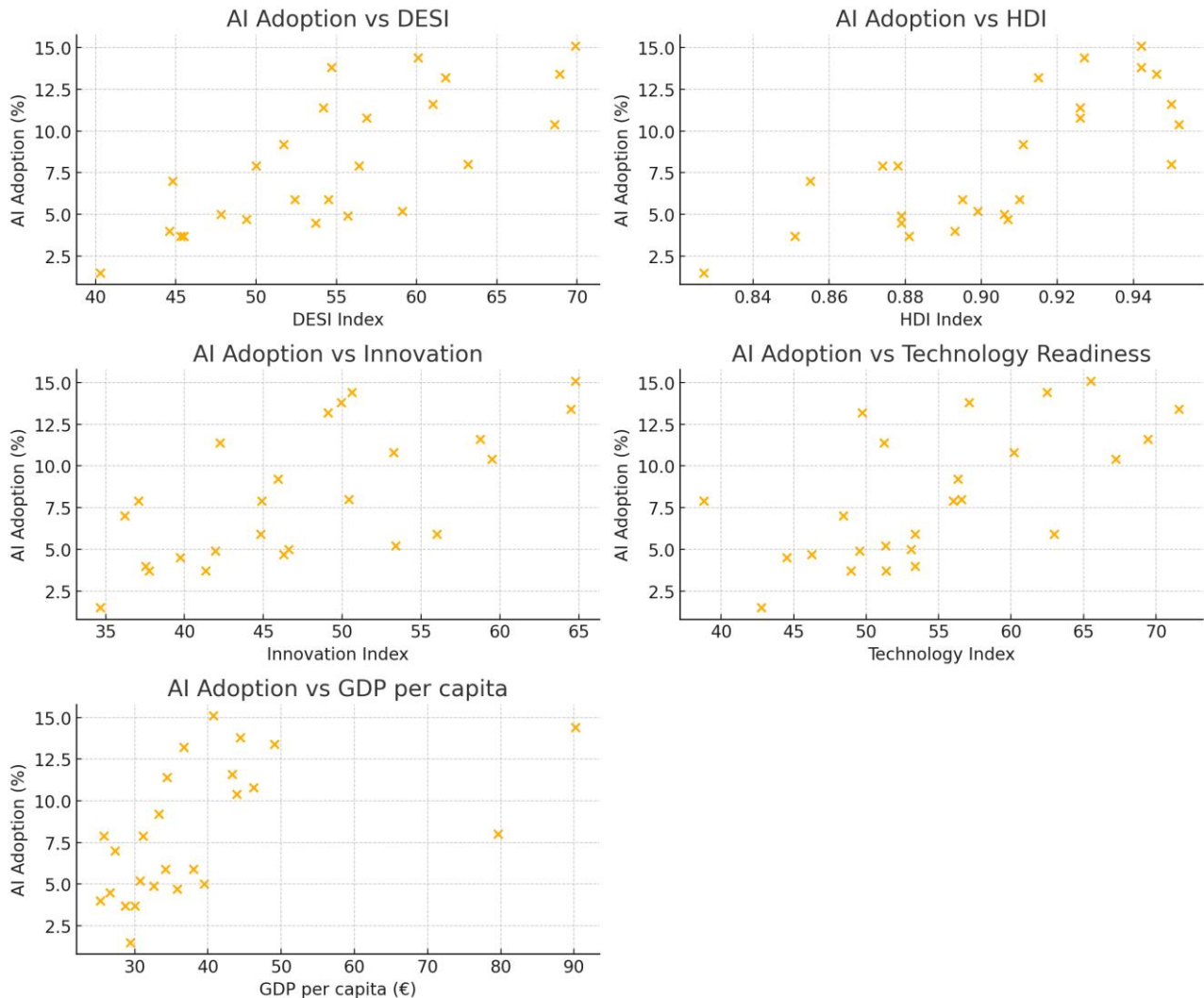


Figure 1. Scatter plots of AI adoption against DESI, HDI, GII, Technology Readiness, and GDP per capita reveal

Source: compiled based on statistical data using ChatGPT [European Commission, 2023, The Facts Institute. 2023, TheGlobalEconomy.com. 2023, CBS. 2024, Statistics Explained, 2024].

The second step is to invest in education and human capital development. Countries with lower HDI scores, such as Bulgaria (HDI = 0.79), need to expand educational programs, particularly in STEM fields, and introduce reskilling and upskilling programs to prepare the workforce for AI-related tasks. Building a competent and educated workforce is key to ensuring successful technology integration.

Additionally, it is important to promote innovation and foster public-private partnerships. While innovation alone is not decisive, creating an environment that encourages collaboration between government, businesses, and educational institutions will help accelerate AI adoption. This is particularly relevant for countries like Greece, where there is potential for innovation but a lack of conditions for widespread commercialization of new technologies.

Furthermore, countries should focus on establishing favorable regulatory frameworks for AI development. Addressing issues such as data privacy, ethics, and security will help build trust in AI technologies and encourage enterprises to adopt them. Countries like Romania and Greece, for example, would benefit from revising their regulatory approaches to AI development.

CONCLUSION

1. This study investigated the factors influencing the adoption of Artificial Intelligence (AI) by enterprises across European countries, focusing on the roles of digital infrastructure and human capital. The research provided a clear and comprehensive analysis of key socioeconomic and technological indicators such as the Digital Economy and Society Index (DESI), Human Development Index (HDI), Global Innovation Index (GII), Technology Readiness, and GDP per capita, and their relationship with AI adoption.

2. The regression model developed in the study explains 64.9% of the variance in AI adoption, indicating a strong correlation between the chosen factors and the extent of AI implementation in enterprises. The results of the analysis highlight two primary drivers of AI adoption: digital infrastructure (DESI) and human capital (HDI). Countries with advanced digital ecosystems, such as Germany and Denmark, have higher rates of AI adoption, illustrating the critical importance of having robust digital foundations for enabling the effective use of AI technologies. Similarly, countries like Finland and the Netherlands, with high HDI scores, show that an educated and skilled workforce is fundamental to the successful integration of AI into business processes.

3. Contrary to expectations, the Global Innovation Index (GII) had a weaker, and even slightly negative, effect on AI adoption, suggesting that while innovation capacity is essential for developing AI technologies, it alone does not drive adoption. This finding points to the complexity of AI implementation, where even the most innovative countries may face barriers to translating innovation into widespread use of AI. Additionally, Technology Readiness and GDP per capita demonstrated minimal influence, underscoring that neither economic wealth nor technological infrastructure can independently accelerate AI adoption without strong human capital and adequate digital infrastructure.

4. Country-specific analysis revealed that while Western and Northern European countries are leading in AI adoption, Southern and Eastern European countries, such as Bulgaria, Greece, and Romania, are lagging behind. These countries face significant challenges, particularly in terms of weaker digital infrastructure and lower levels of human capital readiness.

5. The study underscores several recommendations for countries lagging in AI adoption: (1) enhancing digital infrastructure (countries with lower DESI scores should prioritize investments in broadband networks, cloud computing, and modern digital infrastructure to create the foundation necessary for AI integration); (2) investing in human capital (the development of a skilled workforce through enhanced educational programs, particularly in STEM fields, and reskilling initiatives is crucial for successful AI implementation); (3) promoting innovation and collaboration (fostering public-private partnerships, as well as encouraging collaboration between the government, businesses, and educational institutions, can help accelerate AI adoption and create a more favorable environment for technology commercialization); (4) establishing favorable regulatory frameworks (governments should implement clear and supportive regulatory policies addressing data privacy, ethics, and security concerns related to AI; this will help build trust in AI technologies and encourage their adoption by enterprises).

Countries aiming to enhance their AI capabilities must focus on building strong digital infrastructure and investing in human capital. Digital readiness and workforce development are critical for ensuring that enterprises can effectively adopt and integrate AI technologies, ultimately enabling them to remain competitive in the rapidly evolving global economy.

REFERENCES

- Antoniuk D.A., Kolyada O.O. (2024): Artificial intelligence in modern entrepreneurship: challenges and opportunities for the post-war recovery of Ukraine in the process of European integration. *Entrepreneurship and commercial logistics in the conditions of military and post-war transformation of Ukraine and convergence with the EU: a collective monograph* / edited by T.S. Pavliuk. Zaporizhzhia, ZNU. P.33-63 Retrieved from <https://dspace.znu.edu.ua/jspui/bitstream/12345/19235/1/0058718.pdf> (in Ukrainian)
- EU Artificial intelligence ambition. Stronger governance and increased, more focused investment essential going forward. Special report. Retrieved from https://www.eca.europa.eu/ECAPublications/SR-2024-08/SR-2024-08_EN.pdf
- Kabalisa, R., Altmann, J. (2021). AI Technologies and Motives for AI Adoption by Countries and Firms: A Systematic Literature Review. In: Tserpes, K., *et al.* Economics of Grids, Clouds, Systems, and Services. GECON 2021. Lecture Notes in Computer Science, vol 13072. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-92916-9_4
- Brey B., van der Marel E. (2024) The role of human-capital in artificial intelligence adoption, Economics Letters, Vol. 244, <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2024.111949>.
- Hooks D., Davis Z., Agrawal V., Li Z. (2022) Exploring factors influencing technology adoption rate at the macro level: A predictive model. Technology in Society, Volume 68, <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101826>.
- The Digital Economy and Society Index (DESI) (2023). European Commission. Retrieved from <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>
- Human Development Index (HDI). Country Rankings 2023. The Facts Institute. Retrieved from <https://factsinstitute.com/ranking/human-development-index/>.
- Innovation index in High income countries (World Bank classification). TheGlobalEconomy.com. Retrieved from https://www.theglobaleconomy.com/rankings/GII_Index/WB-high/.
- Dutch GDP per capita in 2023 ranks fourth in the EU. CBS. Retrieved from <https://www.cbs.nl/en-gb/news/2024/17/dutch-gdp-per-capita-in-2023-ranks-fourth-in-the-eu>.
- McKinsey Global Institute (2018). Artificial Intelligence: The Next Digital Frontier? Retrieved from <https://www.mckinsey.com/r>
- French National Artificial Intelligence Research Program. Retrieved from <https://www.inria.fr/en/french-national-artificial-intelligence-research-program>
- UK AI Strategy Beyond 2024. Retrieved from https://www.ditchley.com/sites/default/files/2024-01/UK%20AI%20Strategy_Demos_GovAI.pdf
- Use of artificial intelligence in enterprises. Statistics Explained. Retrieved from https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?oldid=568530#Enterprises_using_artificial_intelligence_technologies

ВПРОВАДЖЕННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА ЄВРОПЕЙСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ: МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ НА ОСНОВІ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ТА ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ

Антонюк Д.А.

*Запорізький національний університет
м. Запоріжжя, Україна*

Коляда О.О.

*Національний університет «Запорізька
політехніка»
м. Запоріжжя, Україна*

У дослідженні розглядаються фактори, що впливають на впровадження штучного інтелекту (ШІ) підприємствами в європейських країнах, з особливим акцентом на ролі цифрової інфраструктури та людського капіталу. З використанням лінійної регресійної моделі, встановлено взаємозв'язок між рівнем впровадження ШІ та кількома ключовими показниками, зокрема Індексом цифрової економіки та суспільства (DESI), Індексом людського розвитку (HDI), Глобальним інноваційним індексом (GII), Індексом технологічної готовності (TRI) та ВВП на душу населення. Результати показують, що DESI та HDI є найбільш значущими рушійними силами впровадження ШІ, підкреслюючи важливість цифрових екосистем та освіченої робочої сили для сприяння інтеграції ШІ.

Модель пояснює 64,9% дисперсії у впровадженні ШІ, причому DESI сприяє збільшенню впровадження ШІ на 0,26% на кожну одиницю вдосконалення. ІЛР, що відображає якість людського капіталу, відіграє ще більшу роль, що свідчить про те, що країни з вищим рівнем освіти та соціального розвитку краще підготовлені до інтеграції ШІ у свої галузі. Хоча інновації та технологічна готовність сприяють впровадженню ШІ, їхній вплив є менш вираженим порівняно з інфраструктурою та готовністю робочої сили. ВВП на душу населення, хоча і має позитивний вплив, має лише незначний ефект на впровадження ШІ, що свідчить про те, що економічна сила сама по собі не гарантує широкого використання технологій ШІ.

У дослідженні також представлений аналіз по країнах, який визначає Німеччину, Фінляндію та Ірландію як лідерів у впровадженні ШІ завдяки їхньому потужному цифровому та кадровому потенціалу. І навпаки, Болгарія та Греція відстають, насамперед через слабшу цифрову інфраструктуру та нижчий рівень готовності робочої сили. Рекомендації для цих країн включають цільові інвестиції в цифрову інфраструктуру, освіту та програми підготовки кадрів, а також сприяння державно-приватному партнерству та створенню сприятливого регуляторного середовища для розвитку ШІ.

Результати дослідження підкреслюють вирішальну роль цифрової інфраструктури та людського капіталу у впровадженні ШІ. Країни, які прагнуть розширити свої можливості у сфері ШІ, повинні зосередитися на цих ключових сферах, щоб залишатися конкурентоспроможними в глобальній економіці, що швидко розвивається.

Ключові слова: ШІ, впровадження штучного інтелекту, цифрова інфраструктура, людський капітал, драйвери ШІ в Європі, Індекс цифрової економіки та суспільства, Індекс людського розвитку, інноваційна та технологічна готовність.

ENTREPRENEURSHIP, TRADE AND EXCHANGE ACTIVITIES

RECEIVED:

01 July 2024

ACCEPTED:

13 September 2024

RELEASED:

20 October 2024

UDC 339.13:615.2/.4]:[005.591.6:378.147](65)

DOI 10.26661/2522-1566/2024-3/29-13

**A NEW APPROACH TO DEVELOPING STARTUPS IN ALGERIA THROUGH
UNIVERSITY ENGAGEMENT: AN EXAMINATION OF THE IMPLEMENTATION OF
MINISTERIAL DECISION NO. 1275 AT ANNABA UNIVERSITY AND THE HIGHER
SCHOOL OF MANAGEMENT SCIENCES (ESSG)**

Aboubaker Khoualed*

Badji Mokhtar University

Annaba, Algeria

ORCID 0009-0004-0042-0184

Ilhem Baci

Badji Mokhtar University

Annaba, Algeria

ORCID 0009-0008-8271-239X

Abderrahmen Gueroui

Higher School of Management Sciences

Annaba, Algeria

ORCID 0009-0008-3765-3175

Hassiba Almi

Badji Mokhtar University

Annaba, Algeria

ORCID 0009-0001-7560-754X

**Corresponding author email: aboubaker.khoualed@univ-annaba.dz*

Abstract. In 2023, startups in Algeria witnessed significant development, making them a promising sector for diversifying the Algerian economy and reducing dependence on hydrocarbons. This progress is due to various measures taken by the government, including the issuance of laws and regulations to support and accompany startups, the creation of electronic platforms for registering, protecting, and providing technical support to these enterprises, and the establishment of specific funding sources for startups. Within this framework, the Algerian Ministry of Higher Education and Scientific Research (MESRS) has outlined a special program to contribute to this new direction by involving universities in supporting the creation of startups through Ministerial Decision No. 1275. This study aims to analyze and evaluate this new initiative adopted by the Ministry of Higher Education by examining several startup projects initiated by students as part of their graduation thesis discussions at the Faculty of Economic, Commercial, and Management Sciences (FSECSG) at Annaba University and the Higher School of Management Sciences (ESSG) in Annaba. The study concludes that this new vision adopted by the Ministry of Higher Education has several positive aspects that should be valued, including: supporting the linkage of Algerian universities with their socio-economic environment, supporting the local economy, and enhancing the level of Algerian universities. However, this new approach also has several weaknesses and negative points that need solutions, such as the lack of consideration in many startup projects for key aspects like SWOT analysis, legal aspects, and innovation. Additionally, the experience is generally new, resulting in a lack of an encouraging ecosystem for startups in Algeria.

Keywords: entrepreneurship, startups, innovation, university, students, Ministerial Decision 1275.

JEL Classification: M13, M130, I23.

INTRODUCTION

Since Algeria's independence in 1962, the government has attempted to build an economic development model entirely independent of Western economies, particularly France. To this end, Algeria adopted socialism in the 1960s, starting with the nationalization of the country's assets (oil and gas, the banking and financial system, economic institutions, etc.). This socialist approach was significantly reinforced during the 1970s and 1980s with the adoption of a heavy industry model, accompanied by the establishment of large economic institutions and factories.

With the collapse of the socialist system and its proven ineffectiveness, Algeria began implementing several economic reforms to transition from a socialist economy to a market economy (liberal economy). This shift involved the privatization of economic institutions and the development of an alternative development strategy based on small and medium-sized enterprises (SMEs), where the establishment of such enterprises was heavily encouraged and granted several advantages: tax exemptions, support and funding agencies, supportive legislation, etc.

At the turn of the 20th century, Algeria continued to implement economic reforms to strengthen its transition to a market economy. This period saw the emergence of a new type of institution, the startups, with the establishment of numerous business incubators and technology incubators aimed at encouraging new projects and innovations.

The real shift towards prioritizing startups in Algeria came in 2020 with the establishment of a dedicated ministry, the Ministry of Knowledge Economy, Startups, and Micro-enterprises. Over the past four years, this new approach has been further reinforced through various measures to encourage startups, including establishing a regulatory framework for these enterprises, creating a national fund to finance them, providing tax incentives, launching electronic platforms to register and create these startups, offering technical support, and organizing numerous conferences and exhibitions to encourage young people to present innovative ideas for creating their own startups.

Last year saw a completely new approach to supporting startups in Algeria, with the development of a new concept that allows final-year university students (Bachelor's, Master's, PhD) to prepare their graduation theses in the form of startup projects. These projects are developed by a team of students from various disciplines (science and technology, social sciences, economic sciences, computer science, etc.) under the supervision of one or more professors as needed, with support from the university's business incubator and a team of trainers at the incubator. This process concludes with the students defending these projects, earning their graduation certificates and additional certificates related to their startup project presentations. Subsequently, students proceed with the registration and protection of their projects and apply for funding to realize these projects or finance them from their own sources if possible.

This new approach, which aims to strengthen the relationship between the university and its socio-economic environment, can transform the university into a revenue-generating entity rather than merely a governmental expenditure. Moreover, even if student projects do not introduce new ideas and it becomes apparent that their project concepts already exist, these projects can be restructured into micro-enterprises. Students can then be directed to entrepreneurship development centers (CDE) for further training, after which they can apply for funding from the National Agency for Support and Development of Entrepreneurship (NESDA).

This study will focus on discussing and analyzing this new concept by examining the strengths and weaknesses of a sample of these projects presented by students from certain specializations in economic sciences and management at Annaba University and the Higher School of Management Sciences. The goal is to identify and value the main positive aspects of this new experience and address any negatives or issues to find solutions.

1. PREVIOUS STUDIES AND THEORETICAL FRAMEWORK

1.1 Previous studies:

The topic of startups is very new in terms of study and discussion in Algeria. Algerian researchers began to take an interest in this topic at the beginning of 2020, after the subject of startups became a new bet to support the national economy and a priority for the new government, which allocated a ministry specifically for startups and the knowledge economy. Several measures were taken to support this type of institution, such as creating a financial support fund for these institutions, as well as establishing electronic platforms specifically for supporting, registering, and protecting these institutions. In line with all this, research on the topic of startups and ways to support and promote them in Algeria has become one of the main research areas encouraged by the Ministry of Higher Education and Scientific Research in Algeria. Consequently, scientific research on startups in Algeria began to expand.

To reveal the most prominent previous studies that addressed the topic of startups in Algeria, we referred to the Algerian Scientific Journals Platform (ASJP), which is an electronic platform that includes all Algerian peer-reviewed journals supervised by the Center for Research on Scientific and Technical Information (CERIST). The platform currently contains 833 journals and 225,518 published articles in various scientific and humanities specialties in three languages: English, French, and Arabic (ASJP, 2024).

By entering the keyword "Startup" in the search box on the (ASJP) platform, we obtained a considerable number of previous studies on the topic, numbering 69 studies. However, it was observed that most of these studies were prepared in Arabic and French, while previous studies in English remain very few. In this study, we focused on studies prepared in English and French. Among the most prominent of these studies is the study by (Nadji & Bourennane, 2023), which aimed to uncover the factors leading to the success of startups in Algeria. To achieve the aforementioned objective, the researchers conducted a case study on YASSIR, one of the most prominent startups in Algeria. The researchers prepared a questionnaire, which they distributed to a sample of 121 managers and employees of the institution at various upper and lower levels. The study concluded that the most justified factors for the success of startups are qualified employees, infrastructure, system readiness, and pre-design.

A very recent study conducted by (Bouros, 2013) highlighted ministerial decision 1275, which relates to the new approach adopted by Algeria to encourage young university graduates to establish startups by linking the discussion of the student's graduation thesis to a real project to create a startup. To achieve the aforementioned objective, the researcher discussed the importance of this new approach and the mechanisms put in place by the ministry to ensure its successful implementation. The researcher concluded her study by presenting a set of suggestions aimed at activating the partnership between the university and the economic environment on one hand, and between the university and startups on the other.

In a related context, (Attar, 2023) conducted a study aimed at clarifying the impact of entrepreneurship training on students' intentions to turn their ideas into real projects within the framework of ministerial decision No. 1275. To achieve the aforementioned objective, the researcher prepared a questionnaire through which he surveyed the opinions of 84 students from the Higher School of Management and Digital Economy (ESGEN). The results clearly showed that the training program received by the students had a positive impact on their intentions, especially since this program was supported by awareness efforts and accompanied by the school's incubator and the entrepreneurship house.

The study by (Matika & Cherchem, 2013) aimed to examine the major management challenges faced by Algerian startups and their entrepreneurial logic, particularly regarding the perspective of strategic innovation. To achieve the aforementioned goal, the researchers conducted a descriptive study through a case study of one of the most prominent startups in Algeria, RFD, which specializes in continuous training in medical technology. The results showed that the company has the potential for success in implementing strategic innovation in its market.

Khoualed, A., Baci, I., Gueroui, A. & Almi, H. (2024). A new approach to developing startups in Algeria through university engagement: an examination of the implementation of ministerial decision no. 1275 at Annaba University and The Higher School of Management Sciences (ESSG). *Management and Entrepreneurship: Trends of Development*, 3(29), 140-163. <https://doi.org/10.26661/2522-1566/2024-3/29-13>

Researchers (Bouredja & Bourouaha, 2022) attempted to provide a theoretical framework for startups, highlighting their weaknesses and success factors. They believe that there is a set of factors that can contribute to the success of startups if well-managed; conversely, the same factors can lead to their failure if not properly addressed. According to the researchers, the most prominent factors include the company founder, business plan, company resources, and support system.

In a related context, a researcher (Mebtouche, 2024) conducted a study titled "Les Start up.dz: éclairage conceptuel, et création," which aimed to present all the fundamental concepts of startups and an overview of them in Algeria. Consequently, the researcher discussed several elements, including the concept of startups, their historical development, business incubators as a catalyst for these institutions, the characteristics of startups and how they are established, the differences between startups and traditional businesses, and the role of startups in developing the Algerian economy across four sectors: information and communication technology, education, transportation, and health. The study also covered the "Algeria Disrupt" program and the conditions for obtaining the innovative project award. The study concluded that continued support for this type of institution in Algeria is necessary due to their advantages over traditional institutions.

Another study by (Djekidel, Doua, & Merrad, 2010) aimed to diagnose the characteristics and advantages of startups in Algeria. To achieve the aforementioned goal, the researchers discussed several elements, including the role of startups in the development of the Algerian economy, the 2020 Finance Law and its role in supporting startups in Algeria, and the various tax and accounting benefits for startups in Algeria. The researchers concluded their study by predicting the significant contribution that startups will make in supporting the national economy and moving it away from dependency on hydrocarbons.

Another study by (Djelti & Chouam, 2017) aimed to highlight the role and importance of university-based business incubators in training and supporting university graduates with startup projects in Algeria. To achieve the aforementioned goal, the researchers surveyed a sample of 14 students with startup projects at the Higher School of Information and Communication Technology (ENSTTIC) in Oran. The results showed that, despite limited resources and numerous challenges, the motivation and satisfaction of project holders were above average, and they were driven to overcome all obstacles to achieve their goals and realize their startup projects.

Many other local studies have focused on ways to support Algerian startups, including governance (Dahmani & Miloudi, 2020), strategic marketing (Boubaghela, 2013), venture capital, risk capital (Belaid, 2013), the financial market (Boumendil, Arkoub, & Moumou, 2022), Islamic finance (Zaid & Derrardja, 2023) (Beztouh, 2021), mobile applications (Ighilmane, 2020), and so on.

Overall, it can be observed that previous local studies on the topic of startups in Algeria, whether theoretical or applied contributions are very recent and rare. This is because the topic was not previously a priority for the Algerian government or the Ministry of Higher Education and Scientific Research. However, it has now become a priority topic for the government and the Algerian economy, and one of the main research areas for Algerian universities under the guidance of the Ministry of Higher Education and Scientific Research.

1.2 Theoretical framework

1.2.1 The Concept of Startups

There is no unified definition for startups, but a startup can be defined as a newly established, high-tech company that focuses on delivering a new project idea and operating within the initial sales stage, which usually lasts between one and five years (Salamzadeh & Kawamorita, 2017). Startups are described as human institutions designed to deliver a new product or service under conditions of uncertainty (Wang, Edison, Bajwa, Giardino, & Abrahamsson, 2016).

Startups are dynamic entities characterized by their innovative ideas and high growth potential, operating in environments marked by uncertainty and instability, with the goal of achieving rapid growth and scalability (Danarahmanto & Azis, 2019). These entities are usually

product-oriented, focusing on developing products or services available in the market (Aldaej, 2019).

Startups are surrounded by various actors, institutions, and processes in the field of entrepreneurship (Peter, Bäck, & Werro, 2020). Additionally, business incubators are established to create suitable environments for startups, helping them overcome initial challenges and promoting their growth and success (Zaidi, Khan, Khan, & Mujtaba, 2021).

The success of startups is critical not only for economic growth but also for stimulating innovation and creating value in society (Cantamessa, Gatteschi, Perboli, & Rosano, 2018). However, startups face significant challenges, with many failing within their first year due to factors such as lack of new ideas, unfavorable working environments, and insufficient financial support (Musyck & Robota, 2018). To overcome these challenges, startups often rely on data analytics and agile development practices to increase their chances of success (Berg, Birkeland, Pappas, & Jaccheri, 2018) (Bosch, Olsson, Björk, & Ljungblad, 2013). Moreover, the entrepreneurial ecosystem plays a vital role in supporting startups, providing them with necessary resources, encouragement, and guidance during their early stages (Chaudhari & Sinha, 2021) (Condom-Vilà, 2020).

Furthermore, the entrepreneurial personality of startup founders, along with available resources and the startup process, also impacts the success of startups (Korunka, Frank, Lueger, & Mugler, 2003). Successful startups require continuous decision-making, including the ability to pivot when necessary to adapt to market dynamics and customer needs (Bajwa, Duc, & Abrahamsson, 2016).

1.2.2 The Difference between Startups and Microenterprises

While startups and microenterprises are smaller economic entities compared to large companies, they differ in several aspects. Startups are usually newly established companies with innovative ideas and high growth potential, aiming to bring about a radical change in existing markets with their unique products or services (Matricano, 2023). On the other hand, microenterprises are more established companies that have passed the initial operational phase and focus on growth and sustainability (Binh, Jhang, Park, & Ryu, 2020).

One of the main differences between startups and microenterprises lies in their capabilities, constraints, and priorities. Research indicates that microenterprises and startups have distinct characteristics that affect their operational practices and strategic decisions (Safari, Ismail, Parast, Gölgeci, & Pokharel, 2023). Startups often operate with limited resources, a high degree of uncertainty, and a focus on rapid growth, whereas microenterprises tend to prioritize stability, customer retention, and incremental growth (Ma, Lang, Sun, & Singh, 2020). Additionally, startups are known for their agility and flexibility in adapting to market changes, whereas microenterprises may face greater difficulty in making quick adaptations (Zaazou & Salman, 2021).

Startups are often at the forefront of innovation, leveraging open business models and collaborating with other startups or existing companies to enhance value creation (Ghezzi, Cavallo, Sanasi, & Rangone, 2021). In contrast, microenterprises may be more cautious in adopting new technologies and business models, preferring to rely on proven methods to maintain their market position (Bianchi, Campodall'Orto, Frattini, & Vercesi, 2010).

The fundamental differences between startups and microenterprises can be illustrated in the following table:

Table 1.

The Fundamental Differences between Startups and Microenterprises

Difference	Startups	Micro-enterprises
Product/Service	Innovative product or service, new to the market	Known and non-innovative product or service, existing in the market
Market	New market	Known market
Market Size	Large market with high growth potential	Small market, often specialized or local
Risks	High risks, high probability of failure	Low risks, more predictable and stable
Goals	High growth, aiming to become a large company	Staying small, focusing on profitability and stability
Growth Potential	High growth potential, potential for rapid expansion	Limited growth potential, growth is often slow and controlled
Financing	Primarily through venture capital	Primarily through small loans

Source: Prepared by the researchers based on the above

1.2.3 The Importance of Startups

Startups hold immense importance in the economies of countries, which we outline as follows:

- Startups are crucial drivers of innovation, economic growth, and job creation, contributing to the economy by generating new ideas, developing technological tools, and providing innovative solutions (Bouredja & Bourouaha, 2022). Particularly, technology-based startups are primary sources of innovation, developing industries with new methods and solutions (Matos, Monteiro, Rosa, & Campino, 2022). Startups also significantly contribute to job creation and entrepreneurship, playing a key role in economic development (Sedláček & Sterk, 2017).

- Despite the high-risk nature of startups and their notable failure rates, they are vital for creating new markets, fostering environmental innovation, and shaping the economic landscape (Cantamessa, Gatteschi, Perboli, & Rosano, 2018).

- Startups also enhance industrial innovation, employment, and regional economic growth, especially in emerging sectors like the sharing economy (Zhou, Park, Wang, Zhang, & Behl, 2022).

- Furthermore, startups provide innovative products and services, particularly in software-intensive industries, driving technological advancement and market competitiveness (Klotins, Unterkalmsteiner, & Gorshek, 2015). Their involvement in digital transformation, exploring new markets, and collaborating with established companies highlights their importance in shaping future industries and economies (Freytag, 2019). Overall, startups are essential for economic growth, innovation, and job creation, playing a significant role in sustainable development.

1.2.4 Overview of the Status of Startups in Algeria

Startups are newly emerging in Algeria, having seen increasing attention in recent years. This interest comes amidst a shift from an economy primarily dependent on rents to a productive economic model aiming for diversification and sustainability. In this context, a specialized ministry was established to develop small enterprises, startups, and the knowledge economy, striving to take a series of measures and actions to promote the establishment and support of these enterprises. These efforts can be summarized in the following table:

Table 2.

Historical Sequence of Startup Development in Algeria

Laws	Measures and Procedures
Law 17/02, dated January 11, 2017	The Orientation Law for the Development of Small and Medium Enterprises
Presidential decree appointing government members dated January 20, 2020	Establishment of the Ministry for Small Enterprises, Startups, and Knowledge Economy
Article 68 of the Supplementary Finance Law of 2020, which amends and complements the provisions of Article 131 of the Finance Law of 2020.	A special allocation account in the treasury, number 150-302, titled: Fund for Supporting and Developing the Economic System for Startups "Start up." Expansion of expenditure areas in financing and supporting startups, such as financing feasibility studies, financing the development of business plans, financing technical assistance, financing costs related to creating prototypes, financing training, incubating startups "Start-up", promoting the economic system for startups, with the minister in charge of startups being the primary authority for disbursing this account.
Executive Decree No. 20-77 dated March 28, 2020, amending Executive Decree No. 04-91 dated March 24, 2004.	Placing the National Agency for the Promotion and Development of Technology Parks under the supervision of the Minister of Small Enterprises, Startups, and Knowledge Economy.
August 5, 2020	Launching the electronic portal for startups: www.startup.dz Launching the electronic portal for tenders and consultations: www.safqatic.dz for startups and micro-enterprises active in the postal and telecommunications sector.
Executive Decree No. 20-254 Dated September 15, 2020	Establishing a national committee for granting the labels "Startup," "Innovative Project," and "Business Incubator," and defining its tasks, composition, and operation.
Executive Decree No. 20-356 Dated November 30, 2020	Establishing an institution for the promotion and management of structures supporting startups, defining its tasks and operation.
Executive Decree No. 21-170 dated April 28, 2021	Conditions and procedures for obtaining tax advantages granted to enterprises bearing the label of "Startup" or "Incubator."
Executive Decree No. 21-422 dated November 4, 2021, amending Executive Decree No. 20-254	Establishing a national committee for granting the labels "Startup," "Innovative Project," and "Business Incubator," and defining its tasks, composition, and operation.
Ministerial Decision 1275	Certificate of Startup/Patent Certificate.

Source: Prepared by the researchers based on the official gazettes of the People's Democratic Republic of Algeria.

Despite the state's positive efforts to encourage and support startups, they face significant challenges and have not lived up to the expected hopes. According to the 2023 report by Start-Up Blink, specifically the Global Start-Up Ecosystem Index, Algeria is not listed among the top 100 countries in the world in this field, as illustrated by the following table:

Table 3.

Ranking of Some Countries among the Top 100 Countries in the World for Startups

Global Rank	Country	Score
1	United States	198.08
2	United Kingdom	51.218
10	Netherlands	21.423
20	South Korea	12.15
30	Italy	7.897
40	Colombia	5.486
50	Hungary	4.438
60	Bahrain	2.426
70	North Macedonia	1.115
80	Belarus	0.707
90	Qatar	0.574
100	Bosnia and Herzegovina	0.288

Source: Prepared by the researchers based on (Startup Blink, 2023)

From the above table, it is clear that the United States leads the world in the field of startups, with a significant gap in total points compared to other countries. This ranking is based on the overall total score of three sub-scores: Quantity, Quality, and Start-Up Business Environment. This explains Algeria's absence due to its weakness in these three criteria. However, the 2023 report shows an improvement in the performance of Algiers, which ranked 546th globally with a score of 0.423, advancing by 225 positions from 2022 in the ranking of the top 1,000 cities worldwide (Startup Blink, 2023). This indicates that startups are receiving more attention and support from the government.

The following table summarizes the number of startups in some countries.

Table 4.

Ranking of some countries in the world in terms of the number of Startups in 2023

Rank	Country	Startups
1	United states	76771
2	India	15988
3	United Kingdom	6987
4	Canada	3788
13	United Arab Emirates	1066
17	Nigeria	803
18	Algeria	799

Source: Prepared by the researchers based on (Startup Ranking, 2023)

Although Algeria holds a good ranking in Africa (second after Nigeria) and the Arab world (second after the United Arab Emirates) and is 18th globally, the number remains small compared to the United States, which has one of the largest economies in the world, supportive legislation, and a culture of innovation, thus providing broader opportunities for startup success.

METHODOLOGY

The primary goal of this study is to assess the new approach adopted by the Algerian Ministry of Higher Education and Scientific Research in supporting the establishment and development of startups by leveraging the innovative ideas of final stage students. For this purpose, the descriptive method, which is deemed most suitable for achieving the study's primary objective, was employed. Considering that the authors of this study were part of the team supervising a number of startup projects, and also professors trained at the business incubator at Annaba University and the Higher School of Management Sciences, and from the Entrepreneurship Development Centers (CDE) on the one hand, and members of the committee discussing and evaluating these projects on the other hand, they directly relied on the observation tool and evaluated the students' projects based on the expertise of the professors and the training they received from the ministry. Additionally, several other secondary sources were used in preparing this study, including analyzing various previous studies, statistics, and reports issued by the Algerian Ministry of Higher Education and Scientific Research, the official gazettes of the People's Democratic Republic of Algeria to understand the legal framework regulating startups in Algeria, and interviews with directors of business incubators and entrepreneurship development centers at Annaba University and the Higher School of Management Sciences.

DISCUSSION OF RESULTS

3.1 Overview of the Startup Certificate under Ministerial Decision 1275

Ministerial Decision 1275 represents a new convention for the higher education sector in Algeria by strengthening the university's relationship with its economic and social environment and making it a source of profit generation rather than merely a source of government expenditure. The ministerial decision No. 1275 concerning obtaining a university degree - Startup aims to create a generation of students and entrepreneurs with the ability and desire to pursue innovative entrepreneurship and create wealth-generating and job-creating startups, which are profitable ventures based on innovation and technology, aiming to find a technical, technological, or digital solution for existing and independent institutions (l'arrêté ministériel 1275, 2022).

The main mechanisms for implementing this decision can be summarized as follows (Ministériel Décision 1275, 2022):

- **Team Composition:** Consisting of 1 to 6 students, either in the same discipline or in different disciplines, with the latter option being preferred to cover all technical, financial, and production aspects of the project.

- **Thesis Preparation:** This can be either by preparing a traditional graduation thesis with an additional appendix or by presenting a work that includes the Business Model Canvas (BMC) and a prototype.

- **Supervision:** The supervisory committee can consist of a single supervisor specialized in the main subject of the project, or a main supervisor specialized in the subject and an assistant supervisor specialized in the financial aspects of the project, or two main supervisors, one specialized in the subject and the other in the supportive aspects of the project.

- **Discussion Committee:** Comprising the supervisory team, a professor specialized in the main idea of the subject, a professor specialized in the Business Model Canvas (BMC), and an economic-social partner.

- **Evaluation Criteria:** Including the clarity and simplicity of the main idea (20%), the innovative aspects of the project (25%), the accuracy of the Business Model Canvas (BMC) (30%), and the achievement of the prototype (25%).

- **Certificate:** The student (Bachelor's, Master's, Engineer's, and Doctorate) obtains their original graduation certificate with an additional startup certificate.

Khoualed, A., Baci, I., Gueroui, A. & Almi, H. (2024). A new approach to developing startups in Algeria through university engagement: an examination of the implementation of ministerial decision no. 1275 at Annaba University and The Higher School of Management Sciences (ESSG). *Management and Entrepreneurship: Trends of Development*, 3(29), 140-163. <https://doi.org/10.26661/2522-1566/2024-3/29-13>

It is worth noting that the Ministry of Higher Education and Scientific Research has set a mandatory timeline to ensure the success of this new project according to the following plan:

Table 5.
Timeline Set by the Ministry of Higher Education under Ministerial Decision 1275

Timeline	Procedures
10/10/2022-15/10/2022	Holding regional seminars for higher education institutions.
25/10/2022-05/11/2022	Field visits to higher education institutions (West, Central, and East).
06/11/2022-20/11/2022	Welcoming students interested in joining, forming teams, and providing introductory courses on entrepreneurship.
20/11/2022-30/11/2022	Selecting project titles and presenting project summaries.
01/12/2022-22/12/2022	Training courses for students on generating entrepreneurial ideas and business plans.
08/01/2023-15/01/2023	Training courses on communication and negotiation techniques, digital marketing, artificial intelligence, Business Model Canvas (BMC), and the technical and economic card.
16/01/2023-09/04/2023	Preparing students for the project prototype and starting to fill out the technical and economic card.
10/04/2023-05/05/2023	Training courses on how to activate the project on the STARUP.DZ platform to obtain the innovative project label.
16/04/2023-05/05/2023	Training courses on the legal and administrative procedures for establishing startups, and how to register and protect intellectual property rights.
06/05/2023-21/05/2023	The period for obtaining the innovative project label.
22/05/2023-15/06/2023	Announcing and initiating the program for student thesis discussions.

Source: Prepared by the researchers based on (Ministériel Décision 1275, 2022)

It is worth noting that under Ministerial Decision No. 1275, the end of 2023 saw the discussion of 4,625 projects across various Algerian universities. Among these, 315 projects received the "Label" of an innovative project, and 810 projects were classified as micro-enterprises. Additionally, 2,243 innovative projects were submitted to the National Committee for Granting the Innovative Project Label, and 734 projects were ready to be transferred by the National Agency for Entrepreneurship Support and Development. Moreover, 1,350 patent applications were ready for issuance by the National Institute of Industrial Property (INAPI), along with 48 trademarks registered at INAPI and 118 other trademarks ready for registration, as well as 6 industrial models and 19 innovative sectoral projects.

3.2 Criteria for Evaluating Startup Projects According to Ministerial Decision No. 1275

Students present their startup projects by following a standardized model prepared by the Ministry of Higher Education and Scientific Research. After the team indicates the trade name of their startup project and the image of their trademark, they present their projects according to six main axes as follows (l'arrêté ministériel 1275, 2022):

First Axis: Project Presentation, which includes:

- 1) **Project Idea:** Addressing the existing problem proposed by the project, focusing on several elements such as the field of activity of the startup, the origin and development of the idea, what the startup will do and how, the workplace, etc.
- 2) **Proposed Values:** Illustrating the values offered to the client: novelty, performance, distinction, ease, and cost reduction, risk reduction, etc.
- 3) **Team:** Clarifying the team composed of student founders of the startup, each member's role, their previous experiences, qualifications in the field, and communication techniques among them.
- 4) **Project Objectives:** Clearly outlining the various objectives of the project, especially the commercial goals.
- 5) **Timeline for Project Implementation:** Determining the necessary period to realize their startup project, dividing the ultimate goal into individual tasks, and then specifying the time required for each task.

Second Axis: Innovation Response, which includes:

- 1) **Nature of Innovations:** Identifying the type of innovation of the startup: radical innovation, market innovation, technological innovation, etc.
- 2) **Fields of Innovation:** Specifying the fields of innovation: new processes, new experiences, new features, new customers, new offerings, and new models.

Third Axis: Strategic Market Analysis, which includes:

- 1) **Sector Market Presentation:** Clarifying the potential market and the target market for the startup, the rationale for choosing the target market, and identifying the possibility of signing contracts with some key clients.
- 2) **Measuring Competition Intensity:** Identifying various direct and indirect competitors of the startup, their strengths and weaknesses, the level of their pricing, and their revenue.
- 3) **Marketing Strategy:** Revolving around the different elements of the marketing mix used by the startup (product, price, promotion, and place) for tangible products or (product, price, place, promotion, people, process, physical evidence) for intangible services, and how these elements are utilized to reach and serve the customer.

Fourth Axis: Production and Organization Plan, which includes:

- 1) **Production Process:** Clarifying the different stages of the production process (acquisition of raw materials, manufacturing, product adaptation, and packaging) or the steps to obtain the service from start to finish, in the case of intangible services.
- 2) **Storage:** Detailing the purchasing policy, main suppliers, payment policy, and delivery time.
- 3) **Labor Force:** Specifying the nature and type of labor needed by the startup, the number of positions created by the project, and the possibility of outsourcing.
- 4) **Key Partnerships:** Identifying the parties that can assist in project implementation (public institutions, suppliers, laboratories, banks, business incubators, experts, etc.).

Fifth Axis: Financial Plan, which includes:

- 1) **Costs and Expenses:** Accurately detailing the fixed costs (rental costs, labor expenses, insurance and taxes, etc.) and variable costs (raw material costs, packaging costs, service expenses, etc.) both descriptively and numerically.
- 2) **Revenue:** Clarifying the startup's revenue, i.e., the total sales of its products and services, from both optimistic and pessimistic perspectives.
- 3) **Projected Income Statement:** The financial summary table of total sales and expenses during the year, along with the necessity of preparing a Working Capital Requirement (BFR) table.
- 4) **Treasury Plan:** Preparing the document used for all anticipated revenues and expenditures of the project during the first year.

Khoualed, A., Baci, I., Gueroui, A. & Almi, H. (2024). A new approach to developing startups in Algeria through university engagement: an examination of the implementation of ministerial decision no. 1275 at Annaba University and The Higher School of Management Sciences (ESSG). *Management and Entrepreneurship: Trends of Development*, 3(29), 140-163. <https://doi.org/10.26661/2522-1566/2024-3/29-13>

It is worth noting that the five aforementioned stages ultimately enable students to prepare the most important criterion for evaluating startups globally and according to Ministerial Decision No. 1275, which is the Business Model Canvas (BMC), taking the following form:

Table 6.

Business Model Canvas (BMC)

Customer Segments	Customer Relationships	Value Proposition	Key Activities	Key Partners
	Channels		Key Resources	
Revenue Structure			Cost Structure	

Source: Prepared by the researchers based on (Osterwalder & Pigneur, 2010)

Sixth Axis: Experimental Prototype: Project owners present a tangible prototype to the discussion committee or the prepared application. They can also film a video or show a series of photos that prove they have completed the prototype.

It is worth noting that students from the Faculty of Economics, Commerce, and Management Sciences at Annaba University and the Higher School of Management, like other students across the country, benefited from a series of training courses offered by a group of specialized professors. These courses covered highly important topics that greatly assist them in preparing their startup projects, as illustrated in the following table:

Table 7.

Training Courses Benefited by Students under Ministerial Decision 1275

Course Topics:	Nature of Training:
Introduction to Ministerial Decision 1275	Pedagogical workshop with program heads
	Training course with incubator representatives
Introduction to the startup	Pedagogical workshop with program heads
	Training course with incubator representatives
Method of generating ideas and design thinking	Training course with faculty trainers
SWOT analysis	Training course with faculty trainers
Preparing the Business Model Canvas (BMC)	Training course with faculty trainers
Project registration and protection	Training course with program heads
	Training workshop with members of the national coordination committee for innovation and entrepreneurship
Managing the technical aspects (platform or electronic application for the project) and accounting aspects of the project.	Open days at the business incubator at the University of Annaba

Source: Prepared by the researchers based on (Ministériel Décision 1275, 2022)

In parallel, since the beginning of the last academic year, the ministry has organized a wide range of training courses for professors supervising startup projects under Ministerial Decision 1275 in two phases:

- 1) **Phase One:** Training of Trainers (TOT).
- 2) **Phase Two:** Training Courses for Supervising Professors.

3.3 Evaluation of a Sample of Startup Projects Discussed at the Faculty of Economic Sciences, Commerce, and Management Sciences at Annaba University and the Higher School of Management Sciences:

The Faculty of Economic Sciences, Commerce, and Management Sciences is one of the largest and oldest faculties forming the University of Badji Mokhtar Annaba in Algeria. This faculty was established in 1976 and comprises three departments: the Department of Economic Sciences, the Department of Management Sciences, and the Department of Financial and Commercial Sciences. The faculty is headed by the dean and managed by the faculty council, while the scientific affairs are overseen by the scientific council of the faculty. The departments are administratively supervised by department heads, and the scientific committee handles the various scientific affairs of the departments. By the end of 2022, the faculty had an estimated 4,441 students, supervised by 161 permanent professors (FSECSG, 2022).

The Higher School of Management Sciences is a public Algerian institution located in the center of Annaba city on Zighoud Youcef Street. It originated from the preparatory school for economic, commercial, and management sciences in Annaba, established by Executive Decree No. 10/164 dated June 28, 2010. It is currently governed by Executive Decree No. 17-88 dated February 15, 2017. The mission of the Higher School of Management Sciences in Annaba is to provide higher education and scientific research in specific management specializations, including International Business Management, Public Management, Business Administration, and Management Control, from the preparatory phase to the doctorate level, through high-quality educational programs aligned with the economic environment. By the end of 2022, the school had an estimated 816 students, supervised by 50 permanent professors (ESSG, 2022).

At the Faculty of Economic Sciences, Commerce, and Management Sciences at Annaba University, as well as at the Higher School of Management Sciences, the process of discussing startup projects began on July 12, 2023, and continued until November 16, 2023. A total of 82 projects were discussed (79 at the Faculty of Economic Sciences, Commerce, and Management Sciences and 3 at the Higher School of Management Sciences). Due to their specialization and benefiting from intensive training courses organized by Annaba University under Ministerial Decision No. 1275, the researchers were appointed as representatives of the business incubator at Annaba University and the Higher School of Management Sciences. They were assigned to committees evaluating and discussing several startup projects under Ministerial Decision No. 1275 in various humanities and scientific specializations, alongside other specialized professors and representatives from socio-economic partners, each in their field. Since space does not allow for covering all these specializations, the focus will be solely on the specializations of economic sciences, commerce, and management sciences.

Below are some of the startup projects discussed by students under Ministerial Decision 1275, along with the main strengths and weaknesses of each project based on the content of the thesis, project details, the Business Model Canvas (BMC), and the prototype:

Project (A):

Table 8.

Brief Overview of Project (A)

Project Code	Project Field	Project Name	Number of Members (Students)	Brief Overview of the Project
A	Tourism and Hospitality	Hanini Hotel: An Arabic word expressing a comfortable hotel.	3	Developing an electronic application that includes all hotels in Algeria. This application allows users to book the hotel they want and learn about all the hotel's services and prices without needing to travel or make a phone call, thereby reducing the costs incurred by the customer.

Source: Prepared by the researchers based on the project discussion proceedings.

Strengths:

- The sector in which the project falls is very profitable in Algeria, especially with the recent increase in Algerians' interest in domestic tourism.
- The Business Model Canvas is well-designed.
- The proposed electronic application in the prototype is easy to design and use.

Weaknesses:

- There is no tourism specialist among the project team members.
- There are very strong international competitors in the industry, such as Booking and Trivago.
- The electronic application developed by the team has some deficiencies, such as not accounting for the number of days the customer stays at the hotel.
- Difficulty in determining the fixed and variable costs of the project.
- Weak electronic payment activity in Algeria, which was not considered, requiring the addition of traditional payment methods to ensure market share expansion.

Project (B):

Table 9.

Brief Overview of Project (B)

Project Code	Project Field	Project Name	Number of Members (Students)	Brief Overview of the Project
B	Pharmacy	P.N.P	2	A platform and application to meet pharmaceutical needs, offering various services such as medication delivery and dosage reminders.

Source: Prepared by the researchers based on the project discussion proceedings.

Strengths:

- The project focuses on a very sensitive and important area for both individuals and the state, as it helps in procuring and delivering medicines to those in need.

- It assists patients without requiring them to travel to pharmacies.
- It connects pharmacies with the central pharmacy and hospitals to check the availability and location of medicines.
- There is potential for development and linking with clinics and doctors for electronic consultations and prescriptions.

Weaknesses:

- The project team lacks specialized members such as IT specialists and pharmacists.
- The application serves as an intermediary rather than an e-commerce store, which may not comply with Algerian laws.
- There is a lack of detailed and accurate cost analysis related to the project.
- The prototype is not implemented and functional; the team only presented designed images to explain the intended concept.

Project (C):

Table 10.

Brief Overview of Project (C)

Project Code	Project Field	Project Name	Number of Members (Students)	Brief Overview of the Project
C	Catering and Services	COFFEE El Mazadj: "El Mazadj" is an Arabic word that refers to peace of mind.	1	A café offering various services, including coffee service, a meeting place for entrepreneurs, a reading corner, a healthy eating corner, a sports area, and more, under the slogan "With El Mazadj Company, all desires related to the body, mind, and heart are fulfilled."

Source: Prepared by researchers based on the project's discussion proceedings.

Strengths:

The most notable ones are:

- A distinguished project with a reading corner and an entrepreneurship corner.
- No direct competitors.

Weaknesses:

The most notable ones are:

- The project team is incomplete, as such a large project cannot be handled by one person alone.
- Project costs need to be reviewed, as it is a large project exceeding the granted funding value.
- Collaboration opportunities with partners like hotels and restaurants were not considered to facilitate services.
- The Business Model Canvas (BMC) is not accurately defined.
- The project's prototype is too large to be realized; it is necessary to focus on only part of it.

Note: Since Project (C) did not contain an innovative idea, it has been converted into a small enterprise project and directed to the Center for Entrepreneurship Development (CDE) for further study and a decision on whether it will receive funding from the NESDA agency.

Project (D):

Table 11.

Brief Overview of Project (D)

Project Code	Project Field	Project Name	Number of Members (Students)	Brief Overview of the Project
D	Social Services	Ferhati Event: An Arabic word expressing happiness.	2	An electronic application has been developed to facilitate the organization of events such as weddings and graduation parties. It allows users to coordinate dates and service providers necessary for the success of the event, as well as view all prices without needing to travel or make phone calls.

Source: Prepared by researchers based on the project's discussion proceedings.

Strengths:

The most notable ones are:

- Reduces time, cost, and effort for customers.
- Ensures alignment between the event date and the service providers and offers presented.
- The business model is presented in a good and effective manner.

Weaknesses:

The most notable ones are:

- Methodological notes in the memo.
- Lack of clarity in the legal aspects governing the project.
- It is better to start the project locally (regionally) and then expand nationwide, rather than spreading nationally from the beginning.

Note: Since Project (D) was well-prepared with an integrated electronic application and a good financial and economic study, it later received the "Innovative Project Label".

Project (E):

Table 12.

Brief Overview of Project (E)

Project Code	Project Field	Project Name	Number of Members (Students)	Brief Overview of the Project
E	Agriculture and Environment	MASSAI: An Arabic word expressing the efforts an individual makes to achieve their goals.	2	A project based on the concept of hydroponic farming within an Aquaponics system, where students developed an agricultural system that integrates aquaculture (fish farming) with hydroponic plant cultivation (vegetables, fruits, and legumes). The plants filter the water for the fish, and the fish provide natural fertilizer for the plants through their various waste products.

Source: Prepared by researchers based on the project's discussion proceedings.

Strengths:

The most notable ones are:

- The project falls within the priorities currently encouraged by the Algerian government as it aims to support the agricultural sector and food security.
- The project is also 100% environmentally friendly, as no chemicals or pesticides are used. This technique saves 95% of consumption volume and reduces crop production time by half compared to traditional methods.
- The project provides a home food production system, making it an excellent example of home farming on rooftops or any small household space, offering a beautiful aesthetic.
- The initial business model was well-prepared.

Weaknesses:

The most notable ones are:

- The team does not include any member specialized in the agricultural sector or aquaponics.
- One of the main drawbacks of the aquaponic system is that in the absence of a constant power supply, the fish become vulnerable to death. The students did not propose any solution for this issue in their project.
- The list of fish proposed by the project team for breeding in the aquaponic system includes several types such as tilapia, catfish, and salmon, but the latter (sea bass) is a marine fish and cannot be bred in an aquaponic system.
- The list of plants proposed by the students for cultivation in the aquaponic system includes parsley, arugula, lettuce, chard, tomatoes, strawberries, peppers, as well as squash and corn. However, it is practically difficult to grow squash in an aquaponic system because it takes up a lot of space, and the same goes for corn.

Project (F):

Table 13.

Brief Overview of Project (F)

Project Code	Project Field	Project Name	Number of Members (Students)	Brief Overview of the Project
F	Car Trade	SAYARATI: An Arabic word meaning "my car."	2	Establishing a private company to sell used cars to middle- and low-income groups on an installment basis through the Islamic financing method of Murabaha. Additionally, developing an electronic platform to support the company's activities in buying and selling cars and providing after-sales services.

Source: Prepared by researchers based on the project's discussion proceedings.

Strengths:

The most notable ones are:

- The project is expected to be highly profitable, especially given the significant increase in prices for both new and used cars in Algeria currently.
- The project's profitability will be enhanced as it takes into account the Islamic financing model of Murabaha and installment payments. Since Algeria officially adopted Islamic banking in 2020, there has been a clear preference among customers for Islamic car loans over traditional ones.
- The idea of establishing this institution to sell used cars is new in Algeria, as most dealers specializing in this field primarily sell new cars.

Khoualed, A., Baci, I., Gueroui, A. & Almi, H. (2024). A new approach to developing startups in Algeria through university engagement: an examination of the implementation of ministerial decision no. 1275 at Annaba University and The Higher School of Management Sciences (ESSG). *Management and Entrepreneurship: Trends of Development*, 3(29), 140-163. <https://doi.org/10.26661/2522-1566/2024-3/29-13>

- The prototype of the digital platform developed by the team was found to be practical, uncomplicated, easy to use, and offering a variety of services.

Weaknesses:

The most notable ones are:

- Despite the institution specializing in the sale and purchase of used cars, it will face a significant challenge due to the extremely high prices of used cars. This is a result of the government's decision to freeze car imports since 2020, along with the widespread speculation in car prices in the black market and the closure of many local car assembly plants.
- The team did not succeed in choosing a suitable location for the institution's headquarters, as they selected an area far from commercial and industrial activities in Annaba.
- Several errors were made in determining the project's fixed and variable costs.

Note: Since Project (F) did not contain an innovative idea, it has been converted into a small enterprise project and directed to the Center for Entrepreneurship Development (CDE) for further study and a decision on whether it will receive funding from the NESDA agency.

Project (G):

Table 14.

Brief Overview of Project (G)

Project Code	Project Field	Project Name	Number of Members (Students)	Brief Overview of the Project
G	Pharmacy	JAZZPHARM	2	Reusing medical tools and equipment, the project focuses on repurposing medical waste under the slogan "From medical waste, something worthless, to repurposing it again." This means giving the waste new value and directing it for animal use, specifically for veterinarians.

Source: Prepared by researchers based on the project's discussion proceedings.

Strengths:

The most notable ones are:

- A new and innovative idea based on turning something worthless into something valuable.
- The project focuses on environmental preservation, reducing pollution, and minimizing costs related to processing those exploitable wastes that cover large areas in hospitals and harm individuals both in hospitals and nearby residents.
- It connects the human health sector with the veterinary sector (animal health).
- It turns waste into locally usable animal products at a lower cost than imported ones.
- The business model is clear and accurately explains the content of each section.

Weaknesses:

The most notable ones are:

- The project team lacks specialists in biology and environmental fields. Team members from financial management and entrepreneurship are insufficient and far removed from the project's domain.
- Failure to precisely identify the elements to be recycled and utilized.
- Lack of review of laws to determine the feasibility of implementing the project.
- Failure to include the environmental house and all environmental agencies as key partners.

- Inaccurate assessment of project costs.
- Lack of focus on one specific main activity, with a desire to engage in multiple elements without specializing in a single process (sorting, transportation, sterilization, etc.), leading to high costs for machinery dedicated to each task, which exceeds the allowable funding limits.
- The project prototype contains several elements that are difficult to realize.

Note: Since Project (G) did not contain an innovative idea, it has been converted into a small enterprise project and directed to the Center for Entrepreneurship Development (CDE) for further study and a decision on whether it will receive funding from the NESDA agency.

Project (H):

Table 15.

Brief Overview of Project (H)

Project Code	Project Field	Project Name	Number of Members (Students)	Brief Overview of the Project
H	Transport Sector	EASYWAY	1	An application in the field of transportation that uses modern technology and smartphones to provide solutions and services in transportation. The aim of this application is to facilitate transportation operations and improve user experience by offering easy and convenient options for booking, tracking available means of transport, determining locations, and providing detailed information about trips.

Source: Prepared by researchers based on the project's discussion proceedings.

Strengths:

The most notable ones are:

- This application focuses on the transportation sector, which is a sensitive sector worldwide and particularly in Algeria, addressing new needs of passengers.
- The project aligns with the state's direction of digitizing all sectors in general and the transportation sector in particular.
- The application is easy to use and offers a variety of services to passengers, including easy payment, tracking bus locations and routes, etc.
- It accurately details all costs, both fixed and variable, with a special table for the turnover over the first three years, successfully prepared.
- The project's business model is clear and detailed for each of the nine sections.
- The project's prototype is easy to use and develop.

Weaknesses:

The most notable ones are:

- The team has few members, especially since the project relies on an electronic application, and the student specializes in management and is not knowledgeable in informatics, which explains the inefficiency of the electronic application presented by the student.
- The electronic application developed by the student in their project did not consider several points, most notably: the capacity of each bus, the number of available seats, seating locations, etc., which means the absence of details that enhance the proposed value for the customer.
- There is a strong local competitor, the "MY BUS" application, dedicated to student transportation, noting that this demographic is among the main target groups for this application as well.

CONCLUSION

As part of its new vision, the Algerian Ministry of Higher Education and Scientific Research has aimed to support the new direction of the Algerian economy by encouraging the creation and development of startups in line with the recommendations of Ministerial Decision 1275, which aims to encourage university graduates to present innovative ideas for startup projects.

This direction has been implemented since last year. As researchers who are supervisors for students with startup ideas, trainers within university business incubators and entrepreneurship development centers, and reviewers of students' graduation projects under Ministerial Decision 1275, they have found that this new approach has several strengths that should be valued and several shortcomings that need to be addressed, as follows:

Strengths:

- This new direction is a significant opportunity to strengthen the relationship between the university and its socio-economic environment.
- The startup projects presented by students have created a real field for integration and harmony between various scientific, technical, and social disciplines, as we have seen several projects prepared by students from different specializations.
- Through these projects, students have developed important electronic platforms and applications in various fields and production and service sectors: health, banking, transportation, social sector, commerce, automotive, tourism, agriculture, petrochemicals, e-governance, and others, which can be further invested in and supported by the government, leading to cost reduction and quality enhancement.
- This new direction has resulted in several innovative ideas from students, leading to them receiving innovative project labels and registering several patents, which will positively impact the improvement of the Algerian university's ranking on the one hand, and support the local economy on the other hand.

Weaknesses:

The main criticisms of the study of startup project ideas prepared by students include:

- Lack of SWOT analysis to accurately identify the strengths, weaknesses, opportunities, and threats of their projects.
- Insufficient attention to the legal structure of the startup.
- Lack of detailed financial aspects and preliminary invoices.
- Inadequate demonstration of the innovative aspect of the projects in a precise and clear manner.

Additionally, a very significant barrier due to the recent shift towards startups in Algeria is the lack of a comprehensive ecosystem specific to them in Algeria.

REFERENCES

- Aldaej, A. (2019). Towards Effective Technical Debt Decision-Making in Software Startups. *ACM SIGSOFT Software Engineering Notes*, 44(03), pp. 22-22. doi: <https://doi.org/10.1145/3356773.3356793>
- Attar, N. A. (2023). The impact of entrepreneurship training on students' intentions to start a business. *Manager Review*, 10(13), pp. 436-473.
- Bajwa, S. S., Duc, A. N., & Abrahamsson, P. (2016). How Do Software Startups Pivot? Empirical Results from a Multiple Case Study. *Lecture Notes in Business Information Processing*, pp. 169-176. doi:https://doi.org/10.1007/978-3-319-40515-5_14
- Belaid, D. (2013). Venture Capital as a Growth Engine for Startups and the Economy: The ASF as a Synonym for Recognition. *Economic Studies Journal*, 17(01), pp. 94-117.

- Berg, V., Birkeland, J., Pappas, I. O., & Jaccheri, L. (2018). The Role of Data Analytics in Startup Companies: Exploring Challenges and Barriers. *Lecture Notes in Computer Science*, pp. 205-216. doi:https://doi.org/10.1007/978-3-030-02131-3_19
- Beztouh, D. (2021). Venture Capital as an Alternative Financing Means for SMEs and Startups. *Contemporary Economic Research Review*, 04(01), pp. 135-149.
- Bianchi, M., Campodall'Orto, S., Frattini, F., & Vercesi, P. (2010). Enabling open innovation in small- and medium-sized enterprises: How to find alternative applications for your technologies. *R&D Management*, 40(04), pp. 414-431. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9310.2010.00613.x>
- Binh, K. B., Jhang, H., Park, D., & Ryu, D. (2020). apital Markets for Small- and Medium-Sized Enterprises and Startups in Korea. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 07(12), pp. 195-210. doi:<https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no12.195>
- Bosch, J., Olsson, H. H., Björk, J., & Ljungblad, J. (2013). The Early Stage Software Startup Development Model: A Framework for Operationalizing Lean Principles in Software Startups. *Lean Enterprise Software and Systems*, pp. 01-15. doi: https://doi.org/10.1007/978-3-642-44930-7_1
- Boubaghela, C. (2013). Strategic Marketing: A Crucial Element for the Growth and Success of Startups. *Economic Studies Journal*, 17(01), pp. 186-198.
- Boumendil, M., Arkoub, O., & Moumou, O. (2022). Influence of the Maturity of the Venture Capital Market on the Decision-Making of Venture Capital Companies: A Case Study of the Algerian Startup Fund. *Management and Development for Research and Studies*, 11(02), pp. 468-489.
- Bouredja, S., & Bourouaha, A. (2022). Factors of startups success: To not fail, what should startups do? *Journal of Finance & Corporate Governance*, 06(02), pp. 63-85. doi: <https://doi.org/10.54960/jfcg.v6i2.87>
- Bouredja, S., & Bourouaha, A. (2022). Factors of Startups Success: To Not Fail, What Should Startups Do? *Journal of Finance & Corporate Governance*, 06(02), pp. 63-85.
- Bouros, L. (2013). Ministerial Decree no 1275: Creation of Values. *Commercial Sciences Review*, 22(01), pp. 172-191.
- Cantamessa, M., Gatteschi, V., Perboli, G., & Rosano, M. (2018). Startups' Roads to Failure. *Sustainability*, 10(07), pp. 23-46. doi:<https://doi.org/10.3390/su10072346>
- Chaudhari, S. L., & Sinha, M. (2021). A Study on Emerging Trends in the Indian Startup Ecosystem: Big Data, Crowdfunding, Shared Economy. *International Journal of Innovation Science*, 13(01), pp. 1-16. doi:1-16
- Condom-Vilà, P. (2020). How Technology Evolution and Disruption are Defining the World's Entrepreneurial Ecosystems: The Case of Barcelona's Startup Ecosystem. *Journal of Evolutionary Studies in Business*, 05(01), pp. 14-51. doi:<https://doi.org/10.1344/jesb2020.1.j067>
- Dahmani, J., & Miloudi, M. (2020). Governance as a Mechanism to Support the Growth of Startups: The Case of Startups in Algeria. *Journal of Commercial Sciences*, 19(04), pp. 111-133.
- Danarahmanto, P. A., & Azis, Y. (2019). A Business Model to Support Sustainable Performance of Digital Startup Companies. *CSID Journal of Infrastructure Development*, 02(02), p. 168. doi:<https://doi.org/10.32783/csid-jid.v2i2.73>
- Djekidel, Y., Doua, M., & Merrad, R. (2010). The Startup in Algeria: Characteristics and Obligations. *Journal of Excellence in Research in Economics and Management*, 05(01), pp. 417-427.
- Djelti, M., & Chouam, B. (2017). The State of Incubators in Algeria: Case of the INTTIC Incubator in Oran. *Algerian Journal of Economics and Management*, 09(01), pp. 36-65.
- ESSG. (2022). Bulletin N 5. Ecole Supérieure des Sciences de Gestion. Retrieved from <https://ensm.dz/bulletins/3/>

- Khoualed, A., Baci, I., Gueroui, A. & Almi, H. (2024). A new approach to developing startups in Algeria through university engagement: an examination of the implementation of ministerial decision no. 1275 at Annaba University and The Higher School of Management Sciences (ESSG). *Management and Entrepreneurship: Trends of Development*, 3(29), 140-163. <https://doi.org/10.26661/2522-1566/2024-3/29-13>
- Freytag, R. (2019). n a Growth Path with Startups: How Established Companies Can Pursue Innovation. *Strategy & Leadership*, 47(04), pp. 26-33. doi: <https://doi.org/10.1108/SL-05-2019-0070>
- FSECSG. (2022). Teaching Staff, Faculty of Economic Sciences, Commercial Sciences and Management Sciences. Retrieved from <https://facsceg.univ-annaba.dz/?p=74>
- Ghezzi, A., Cavallo, A., Sanasi, S., & Rangone, A. (2021). Opening up to startup collaborations: Open business models and value co-creation in SMEs. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 32(07), pp. 40-61. doi:<https://doi.org/10.1108/cr-04-2020-0057>
- Ighilmane, B. (2020). Mobile Applications and the Creation of Startups in the Transportation Sector: The Case of Uber. *Journal of Organization and Work*, 10(01), pp. 133-145.
- Klotins, E., Unterkalmsteiner, M., & Gorschek, T. (2015). Knowledge Areas of Software Engineering in Startup Companies: A Mapping Study. *Lecture Notes in Business Information Processing*, pp. 245-257. doi:https://doi.org/10.1007/978-3-319-19593-3_22
- Korunka, C., Frank, H., Lueger, M., & Mugler, J. (2003). The Entrepreneurial Personality in the Context of Resources, Environment, and the Startup Process—A Configurational Approach. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 28(01), pp. 23-42. doi:<https://doi.org/10.1111/1540-8520.00030>
- l'arrêté ministériel 1275. (2022). Guide du projet pour obtenir un diplôme/startup dans le cadre de l'arrêté ministériel 1275. (MESRS, Éd.) Alger.
- Ma, H., Lang, C., Sun, Q., & Singh, D. (2020). Capability development in startup and mature enterprises. *Management Decision*, 59(06), pp. 1442-1461. doi:<https://doi.org/10.1108/md-03-2020-0313>
- Matika, Y., & cherchem, M. (2013). Reflection on the Experience of the Algerian Startup in Strategic Innovation: Case Study. *Idara*, 30(01), pp. 135-164.
- Matos, F. M., Monteiro, M. J., Rosa, Á., & Campino, J. (2022). Organizational resilience factors of startups: Exploratory case study. *European Conference on Management Leadership and Governance*, 18(01), pp. 291-299. doi:<https://doi.org/10.34190/ecmlg.18.1.724>
- Matricano, D. (2023). Designing Policy Based on Entrepreneurial Venture Type: The Effects of Innovation, Hiring Practices, and Patent Ownership on Enterprise Development. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 30(07), pp. 1377-1395. doi:<https://doi.org/10.1108/jsbed-09-2022-0375>
- Mebtouche, N. (2024). The Start-Up.DZ: Conceptual Insights and Creation. *Rakmana: Journal of Information and Communication Sciences Studies*, 02(02), pp. 111-123.
- Ministériel Décision 1275. (2022). Mécanismes d'exécution du projet de la décision 1275 Diplôme-Startup-Certificat de brevet d'invention. (MESRS, Éd.) Alger.
- Musyck, B., & Robota, D. (2018). ales of an Early-Stage Entrepreneurial Ecosystem for Startups in Cyprus: Prolific, Superficial, and Dysfunctional? *Regions Magazine*. doi:<https://doi.org/10.1080/13673882.2018.00001005>
- Nadji, M., & Bourennane, M. (2023). Factors Affecting the success of startup company: a case study of Yassir transportation company in Algiers. *Journal of Economics and sustainable Development*, 06(01), pp. 777-779.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model Generation*. USA.
- Peter, L., Bäck, A., & Werro, T. (2020). Conceptual Framework for Collaborative Open Innovation with a Startup Ecosystem. *International Journal of Innovation in the Digital Economy*, 11(01), pp. 21-43. doi:<https://doi.org/10.4018/ijide.2020010102>
- Safari, A., Ismail, V. B., Parast, M. M., Gölgeci, İ., & Pokharel, S. (2023). Supply Chain Risk and Resilience in Startups, SMEs, and Large Enterprises: A Systematic Review and Directions for Research. *The International Journal of Logistics Management*, 35(02), pp. 680-709. doi:<https://doi.org/10.1108/ijlm-10-2022-0422>

- Salamzadeh, A., & Kawamorita, H. (2017). The Enterprising Communities and Startup Ecosystem in Iran. *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, 11(04), pp. 456-479. doi:<https://doi.org/10.1108/jec-07-2015-0036>
- Sedláček, P., & Sterk, V. (2017). The growth potential of startups over the business cycle. *American Economic Review*, 107(1), pp. 3182-3210. doi:<https://doi.org/10.1257/aer.20141280>
- Startup Blink. (2023). *Global Ecosystem Index*. Retrieved 05 12, 2024, from Startup Blink: <https://lp.startupblink.com/report/>
- Startup Ranking. (2023). *Country*. Retrieved 05 12, 2024, from Startup Ranking: <https://www.startupranking.com/countries>
- Wang, X., Edison, H., Bajwa, S. S., Giardino, C., & Abrahamsson, P. (2016). Key challenges in software startups across life cycle stages. Agile Processes, in Software Engineering, and Extreme Programming. *Springer, Cham*, pp. 169-182. doi: https://doi.org/10.1007/978-3-319-33515-5_14
- Zaazou, Z., & Salman, D. (2021). Egyptian small and medium-sized enterprises' battle against the COVID-19 pandemic: March–July 2020. *Journal of Humanities and Applied Social Sciences*, 04(02), pp. 94-112. doi:<https://doi.org/10.1108/jhass-09-2020-0161>
- Zaid, H., & Derrardja, N. (2023). The Role of Islamic Finance in the Development of Startups. *Journal of Economic Integration*, 11(01), pp. 358-370.
- Zaidi, R. A., Khan, M. M., Khan, R. A., & Mujtaba, B. G. (2021). Do Entrepreneurship Ecosystem and Managerial Skills Contribute to Startup Development? *South Asian Journal of Business Studies*, 12(01), pp. 25-53. doi:<https://doi.org/10.1108/sajbs-07-2020-0233>
- Zhou, Y., Park, S., Wang, Q., Zhang, Z., & Behl, A. (2022). Survival of Bike-Sharing Startups in China: An Empirical Analysis of Influencing Factors. *Kybernetes*, 52(02), pp. 566-584. doi: <https://doi.org/10.1108/K-12-2021-137>

**НОВИЙ ПІДХІД ДО РОЗВИТКУ СТАРТАПІВ В АЛЖИРІ ЧЕРЕЗ ЗАЛУЧЕННЯ
УНІВЕРСИТЕТІВ: АНАЛІЗ ВИКОНАННЯ РІШЕННЯ МІНІСТЕРСТВА №. 1275
В УНІВЕРСИТЕТІ АННАБІ ТА ВИЩІЙ ШКОЛІ УПРАВЛІНСЬКИХ НАУК (ESSG)**

Aboubaker Khoualed
Badji Mokhtar University
Annaba, Algeria

Ilhem Baci
Badji Mokhtar University
Annaba, Algeria

Abderrahmen Gueroui
Higher School of Management Sciences
Annaba, Algeria

Hassiba Almi
Badji Mokhtar University
Annaba, Algeria

У 2023 році стартапи в Алжирі зазнали значного розвитку, що зробило їх перспективним сектором для диверсифікації алжирської економіки та зменшення залежності від вуглеводнів. Цей прогрес зумовлений різними заходами, вжитими урядом, включаючи видання законів та нормативно-правових актів для підтримки та супроводу стартапів, створення електронних платформ для реєстрації, захисту та надання технічної підтримки цим підприємствам, а також створення спеціальних джерел фінансування для стартапів. У цьому контексті Міністерство вищої освіти і наукових досліджень Алжиру (MESRS) розробило спеціальну програму для сприяння цьому новому напрямку шляхом залучення університетів до підтримки створення стартапів на основі міністерського рішення № 1275. Це дослідження має на меті проаналізувати та оцінити цю нову ініціативу, прийняту Міністерством вищої освіти, шляхом вивчення декількох стартап-проектів, ініційованих студентами в рамках обговорення їхніх дипломних робіт на факультеті економічних, комерційних та управлінських наук (FSECSG) в Університеті Аннабі та Вищій школі управлінських наук (ESSG) в Аннабі. У дослідженні зроблено висновок, що нове бачення,

Khoualed, A., Baci, I., Gueroui, A. & Almi, H. (2024). A new approach to developing startups in Algeria through university engagement: an examination of the implementation of ministerial decision no. 1275 at Annaba University and The Higher School of Management Sciences (ESSG). *Management and Entrepreneurship: Trends of Development*, 3(29), 140-163. <https://doi.org/10.26661/2522-1566/2024-3/29-13>

прийняте Міністерством вищої освіти, має кілька позитивних аспектів, які варто оцінити, зокрема: підтримка зв'язку алжирських університетів з їхнім соціально-економічним середовищем, підтримка місцевої економіки та підвищення рівня алжирських університетів. Однак цей новий підхід також має кілька слабких сторін і негативних моментів, які потребують вирішення, наприклад, недостатнє врахування в багатьох стартап-проектах таких ключових аспектів, як SWOT-аналіз, юридичні аспекти та інновації. Крім того, цей досвід загалом є новим, що призводить до відсутності сприятливої екосистеми для стартапів в Алжирі.

Ключові слова: підприємництво, стартапи, інновації, університет, студенти, міністерське рішення 1275.

ENTREPRENEURSHIP, TRADE AND EXCHANGE ACTIVITIES

RECEIVED:

04 July 2024

ACCEPTED:

19 September 2024

RELEASED:

20 October 2024

UDC 334.722.012.61: 330.341.1(669.1)

DOI 10.26661/2522-1566/2024-3/29-14

**CORRELATE OF BUSINESS INCUBATORS AND SMALL MEDIUM AND MICRO-
ENTERPRISES DEVELOPMENT (SMMEs) IN NIGERIA**

Mufutau Akanmu Popoola*

*PhD, Department of Business Administration and
Management,
Federal Polytechnic Ayede
Oyo State, Nigeria
ORCID 0000-0002-4529-0721*

Azeez Olasunkanmi Ojo

*Department of General Studies,
Federal Polytechnic Ayede
Oyo State, Nigeria
ORCID 0009-0005-3583-1001*

Mutairu Oyewale Akintunde

*Department of Statistic,
Federal Polytechnic Ayede
Oyo State, Nigeria
ORCID 0000-0001-9331-9966*

**Corresponding author email: popoolama@federalpolyayede.edu.ng*

Abstract. This research explored the effect of business incubators on Small, Medium and Micro-enterprises (SMMEs). The objectives of the study were to assess the significant relationship between business incubators and Small, Medium and Micro-enterprises (SMMEs) and also to determine the significant relationship between entrepreneurs' views and business incubation. 60 incubatees was the population of the study which comprised of Ogun and Lagos State National Board of Technological Beneficiaries (NBTI). The research instrument was questionnaire. The ex-post facto method and Yamane formula was employed. Analysis of variance (ANOVA) and correlation coefficient was adopted. The responses gotten from the questionnaire were sorted, coded and the statistical Packages for Social Sciences (SPSS) version 20.0 was employed. The empirical findings revealed that there is a significant relationship between business incubators and Small, Medium and Micro-enterprises (SMMEs) development. The findings of hypothesis two show that there is a significant relationship between Business Incubation Program and Entrepreneurs' view. The study found out that fear of failure of business has reduced as a result of business incubation which has benefited startup ventures. It has been revealed in this study that business incubation increases the numbers of startup ventures. The study recommends that Entrepreneurs must make sure they participate in incubation programs to enhance their knowledge acquisition and skills through training and development which will reduce business failure.

Keywords: business incubators, small medium and micro-enterprises (SMMEs), entrepreneurs' view, demographics of entrepreneurs.

JEL Classification: M13, M20, M21.

INTRODUCTION

The economic development of a nation is channeled towards technology driven based Small and Micro, Medium enterprises (SMMEs) which are found to be an important factor towards regional and national growth (Ndabeni, 2015). Moreover, these enterprises are faced with obstacles and problems such as availability of capital and financial resources, adequate infrastructure, knowledge acquisition and unfavorable government policies (Amabile et al., 2020; NBS, 2014). However, there is great clarion call for programmes targeted at providing these entrepreneurs and start-up enterprises with training, availability of resources in order for them to survive to avoid business discontinuity.

Business Incubation in Nigeria and Africa has been a bone of contention (Kowo et al, 2022; Emeh, 2012). Decades of research has been carried out to prove whether Business Incubation programme has a positive or negative effect on Small, Medium and Micro-Enterprises development (SMMEs) Arogundade (2011); Mahmood et al, (2015). Mothibi (2014) found a negative relationship between business incubation and SMMEs performance. However, Elmanssori (2014); Li et al, (2011) found a positive result between business incubation and SMMEs. It has been proven that the study on business incubation is inconclusive and under explored. In African countries today, employment growth has being a subject of debate with rapid increase in population rate. For this reason it is of great necessity to promote entrepreneurship studies as a means of reducing the rate of unemployment and reducing poverty in the society (GEM, 2012; Abraham & Knight, 2020).

Joseph Schumpeter viewed entrepreneurship as “new combinations, including the doing of things that are already being done in a new way (Salami, 2011; Elmanssori, 2014). This research seeks to reveal the relationship between business incubators and Small, Medium and Micro-enterprises (SMMEs). More so, how entrepreneurs’ view affect business incubation programmes will be proven. Several researchers have found a negative effect on Small, Medium and Micro-Enterprises development (SMMEs), Agboola (2010); Oshewolo (2010); Lalkaka (2015); Elmanssori (2014) and Matuluko (2015).

In the web of science on the study of business incubation there is no research that have examined the effect of entrepreneurs’ views on business incubation programmes (Okafor et al, 2015; Bakaret al, 2015). Others researches focus on the relationship of business incubation on SMEs, innovation and entrepreneurial capabilities (Albort et al., 2016; Tengeh&Choto, 2015; Nwekweaku, 2013). Measuring entrepreneurs view on business incubation will help to determine the negative and positive effect of business incubation on the Nigeria economy. However, this is the first study that will be investigating the effect of entrepreneur’s view on business incubation. Characters and views of entrepreneurs will be measured and how this affect SMMEs will be ascertained.

LITERATURE REVIEW

Concept of Small Medium and Micro-Enterprises (SMMEs)

Arogundade (2011) defined micro, small and medium-sized enterprises main factors by determining an enterprise is SMMEs based on the following features and conditions: (1) staff headcount and (2) either turnover or balance sheet total. Small-sized enterprise is a company that comprises of less than 50 employees and a medium-sized enterprise as one that has below 250 employees (Eze&Nwali, 2012; Naude, 2011; Mahmood et al, 2015). SMMEs can be observed as heterogeneous in terms of population whose performance in terms of international competitiveness, productivity, performance, growth and wages differs considerably across different regions, areas firms and sectors. This can be explained by several factors and differences, such as the business environment, the size of the economy, market structures, institutions, business conducts and resource endowment.

In Australia, micro-firms are over-represented; it was revealed that Japan and the United States have relatively more large firms (Nwabueze&Ozioko, 2011; BoothJones, 2012; Jamieson, 2014). However, SMMEs can perform more than large enterprises in the area of services sectors, many new start-up ventures and job creation occurs in sectors that has below average productivity levels (Kowo et al, 2021a). Moreover, new established firms are often start smaller, with increased productivity gaps differences between small and large firms at the aggregate business level. This lower productivity has being as a result of more lower-paid jobs. SMMEs and larger ones were seen paying employees around 20% less than large firms (EU, 2002; Bollingtoft, 2012). Considering the current business dynamics rate on personal income and material well-being, these developments has raise concerns and agitation about education and training of the workforce environment (Almubarak&Busler, 2010).

Concept of Business Incubation and SMMEs Development

Business incubation has been studied for the past decades. Research on business incubations has shown that business incubation has enhanced SMMEs growth and development (Kowo et al, 2022). There is need for training and development through business incubation. SMEs development with the aid of business incubation programme is one of the most important determinants in the management and entrepreneurship research (Kuczmarski, 2020). Continuous growth is the main goal of any enterprise because only through growth, organizations are able to progress. Attaining the SMEs goal depends upon the extent to which its growth is reached (Garrett, 2008). There has being issues on the concept of SMMEs development in the academic literature which has being a subject of debate, over the decades there is not a universal accepted definition of this concept. SMMEs development can be recognized and pointed at by effectiveness (whether an enterprise can attain or achieve its goals aims and objectives), efficiency is regarded (whether an enterprisemake uses of available resources efficiently and properly), customer innovativeness, employees satisfaction, ability of enterprise to maintain human pool and quality of products or services (Sithole&Rugimbana, 2014; Muyengwa et al, 2014).

Different scholars have revealed that business incubators are important element for enhancing SMEs growth and development, it also helps in the creation of enterprises, entrepreneur sustainability, reducing unemployment rate and reducing poverty rate (Al- Mubarak&Busler, 2010; Lesakova, 2012; Mitra et al, 2011; Herrington et al, 2011). The major primary aim of business incubators' is to increase the number of start-ups businesses, eradicating business failure and enhancing SMMEs growth and development (Arokiasamy, 2012; Kowo et al, 2021a). Business incubators has gained popularity in different countries, most especially in Nigeria in recent years, it has been observed as a major tools for increasing successful local companies survival (Emeh, 2012; Adegbite, 2001; Adejimola&Olufunmilayo, 2009). It was discovered that SMMEs growth can be judged by financial availability and stability of business incubation but the possibility of efficiency in this regard is through effective human resources planning and training of entrepreneurs. Other factors cannot be left out such as motivation, satisfaction of employees, trust and effectiveness. (Masutha&Rogerson, 2014; Ntiاملة, 2015).

Business Incubation, Training and Its Influence on SMEs Growth

It has been confirmed by researchers of entrepreneurship studies that incubators are seen by policy makers as tools for promoting economic growth and social development through job creation (European Commission, 2002; Barringer& Ireland, 2018; Dawson & Henley, 2012). Incubator is an avenue for economic development tools in most countries (Al- Mubarak&Busler, 2010; Hernandez &Carra, 2016). Moreover, business incubation is being categorized as a panacea for the business and economic challenges, poverty and youth unemployment. Harmandez and Carra (2016) emphasized that incubator focus more on the physical dimension but it was criticized by Lose and

Tengeh (2015) that found that incubators are business support that facilitates in reducing business failure. However, Moris. Webbs and Singhal, (2013) mentioned that incubators is characterized by service of people through formation of process, people and services rather than physical structure. These include tenant companies and their employees, the management and staff of the incubator facility, external communities, professional services providers and industry contacts. Incubatee is been referred as the beneficiaries of business incubation such as client, tenant companies and portfolio (Mc Adam & Mc Adam, 2008).

Oviame (2010) opined that Business incubator is a vital mechanism and tool that enhances SMMEs productivity and performance. With the aid of training, entrepreneurs and employees develop new skills which enhance effective growth of an enterprise. Amabile et al, (2020) posits that “there is nothing permanent except change”. Change in the course of jobs and activities being performed or carried out which are being done is inevitable. In the path of these new dispensation and evolutionary trend and changes, training and knowledge acquisition in business incubation is the only remedy which can help us in the world of today. Therefore, as the societies expand and move from traditional to industrial, and from industrial to post-industrial, technology driven enterprise is the course of evolution and development, along these changes it was revealed that the importance and features of training and development becomes more relevant (Abraham & Knight, 2020; Jamieson, 2014).

It is being said today that training is in fact the management itself. In the development of human capital in the work place, training has been regarded as a critical source of SMMEs (Kurosawa, 2005). Business incubator is regarded as the most vital instrument and key in the enhancement of SMMEs growth and productivity. Also developing new skills is a prerequisite being achieved through business incubator. Training as a process has enhanced productivity of individuals (EU, 2002) also it was revealed that investing in training of staff and employees on interpersonal relation, customer relation, decision making, problem solving and teamwork, has beneficial impact on the SMMEs’ enhance growth, as well as increasing the performance of employees’. Employees behavior is affected by Training because it affects their working skills and performance (GEM, 2012).

Theoretical Review

Performance Regulation Perspective Theory

This theory postulates that performance regulation perspective takes a different dimension at individual performance and is less interested in person or situational predictors of performance. Rather, this approach determines the performance process itself and conceptualizes it as an action process method. Research on expertise and excellence has being considered having a long tradition within cognitive psychology and is increasingly seen and used within work and business psychology (Garrett, 2008). It is one of the vital aims of expertise research to identify what differentiate individual’s performance at different performance job levels. Furthermore, expertise research pointed out process features of the task accomplishment process and procedures. It focus at a description of the differences between moderate performers high factors while working on a task or performing the tasks job. Findings has revealed and proved that moderate performers are different from high performers in the way they approach their tasks and how they arrive at solutions (Garrett, 2008).

Gap in Literature

The most vital source and major determinant of employment are SMMEs, but it has been found that SMMEs are being affected by capital and technology. Small and medium enterprises usually do not have sufficient knowledge and experience of personnel management practices (Lalkaka, 2015; Kowo et al, 2022). Different programs of training and entrepreneurship programmes have been established in Nigeria as a measure of unemployment reduction. While there are several studies examining the moderating role of business incubation in enhancing SMMEs development, very few studies have studied on how business incubation programme affect Small,

Medium and Micro-enterprises (SMMEs) development. More so, the entrepreneur's views on business incubation programmes has not been proved or ascertained which has being a contention in entrepreneurship studies. Therefore this study examined the effect of these variables for proper understanding to enhance SMMEs growth and development. The findings of this research will be useful for policy makers, academicians, entrepreneurs and managers of SMMEs. The need for a comprehensive approach to assessing the contribution of entrepreneurship programmes, taking into cognizance the multiplicity of external and internal factors. Being the first to make use of these variables in the study of business incubation and how it affects SMMEs will provide a new lens in the study of entrepreneurship education.

METHODOLOGY

The population of this study comprised of 60 incubatees in Ogun and Lagos State National Board of Technological Beneficiaries (NBTI). The study selects Ogun State National Board of Technological Beneficiaries. Questionnaire was the research instrument adopted which was will sent to 60 respondents. The ex-post facto method and the quantitative research design were used. Relevant data was collected at the same instance; a cross-sectional design was adopted well which is the study where the exposure and outcome are observed simultaneously in the population. Yamane formula was adopted to determine the sample size. The study employed relevant statistical tools such as analysis of variance (ANOVA) and correlation efficient. The responds gotten from the questionnaire was be sorted, coded and the Statistical Packages for Social Sciences (SPSS) Version 20.0 used for the analysis.

Data Analysis and Interpretation of Results

Test of Hypotheses and Discussion of Results

Hypotheses One

H0₁: There is no significant relationship between Business incubators and Small, Medium and Micro-enterprises (SMMEs) development.

Table 1.

Model Summary of Regression

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.591 ^a	.362	.310	.93432
Predictors: (Constant), Business Incubations has enhanced SMMEs growth and development.				
Source: Computer Computation, SPSS v20.				

According to the results indicated in table 1, Business incubators provide SMMEs with a clear direction and purpose, training enhances Knowledge and skills acquisition. knowledge acquisition provide benchmarks for which performance can be measured and evaluated, training help in prioritizing resource allocation within the organization and encourages SMMEs to engage in strategic planning which shows $R^2 = .362$ of variance as impacts of Business incubators on Small, Medium and Micro-enterprises (SMMEs) development. This show there is significant relationship between Business incubators and Small, Medium and Micro-enterprises (SMMEs) development.

Table 2.

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	12.312	1	12.265	15.018	.001 ^b
	Residual	24.435	198	.873		
	Total	36.700	199			
Predictors: (Constant) Business Incubations has enhanced SMMEs growth and development.						
Source: Computer Computation, SPSS v20.						

The predictors on the criterion was significant (F= 15.018; P > 0.05)

Table 3.

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	The economic development of a nation is channeled towards technology driven based Small and Micro, Medium enterprises (SMMEs)	2.173	.539		4.055	.000
	Business Incubations has enhanced SMMEs growth and development.	.581	.156	.578	3.749	.001
Dependent Variable: The economic development of a nation is channeled towards technology driven based Small and Micro, Medium enterprises (SMMEs)						
Source: Computer Computation, SPSS v20.						

Hypotheses Two

H0₂: There is no significant relationship between Business Incubation Program and Entrepreneurs view

Table 4.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.008 ^a	.041	.041	.99758
a. Predictors: (Constant), Business Incubation helps in the creation of enterprises, entrepreneur sustainability, reducing unemployment rate and reducing poverty rate				

Source: Computer Computation, SPSS v20.

According to the results indicated in table 4, Business Incubation helps in the creation of enterprises, entrepreneur sustainability, reducing unemployment rate and reducing poverty rate. Effectiveness of training within the SMMEs directly impacts the entrepreneurs view and capabilities. Employee's knowledge and skills enhance SMMEs performance. SMMEs that participate in business incubation program tend to have higher productivity and growth levels. Entrepreneurs view and mindsets achieve from business incubation will enhance the performance of SMMEs positively. SMMEs that participate in business incubation program are flexible and adaptable to organizational structures which makes them to be better positioned to innovate and introduce new products or services in response to changing customer preferences which shows $R^2 = .041$. This shows that there's significant relationship between Business Incubation Program and Entrepreneurs view

Table 5.

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.002	1	.002	.036	.941 ^b
	Residual	27.915	198	.995		
	Total	27.875	199			

Source: Computer Computation, SPSS v20.

The predictors on the criterion was significant ($F = .036$; $P > 0.05$)

Table 6.

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	Entrepreneurs' view affect business incubation program	4.238	.676		6.271	.000
	Business Incubation helps in the creation of enterprises, entrepreneur sustainability, reducing unemployment rate and reducing poverty rate	.007	.164	.008	.044	.965
a. Dependent Variable: Entrepreneurs' view affect business incubation program						

Source: Computer Computation, SPSS v20.

DISCUSSION OF RESULTS

The empirical findings reveal that business incubators affect Small, Medium and Micro-enterprises (SMMEs) positively. Significantly enhance SMMEs growth and development. Research findings have proved that 70% of startup ventures that has survived in Nigeria passed through the incubation programs. The findings of hypothesis two have shown that Business Incubation Programmes affect Entrepreneurs view. Many respondents agreed that incubation programs have aid startup businesses to survive because it gives entrepreneurs a positive view about their environment. Facilities offered by the incubation programs such as business knowledge acquisition, coaching, business knowledge, network mediation were applauded by the entrepreneurs in the research. The study found out that fear of failure of business has reduced which has benefited startup ventures with the aid of business incubation. Business incubators have also contributed to the growth of SMMEs to compete in the global market which has enhanced their training facilities, and it has helped the government to reduce the unemployment rate.

CONCLUSION

This research is an area of entrepreneurship studied that was underexplored. For this reason formulation of robust hypotheses was limited. The results align with the findings of several scholars programmes Okafor et al, 2015; Bakar et al, 2015; Albort et al, 2016; Tengeh&Choto, 2015; Nwekweaku, 2013; Kowo et al, 2022. that found out that business incubators affect SMMEs positively. It has been discovered that knowledge acquisition alone does not guarantee great businesses success and survival. Neither does success in entrepreneurship is as a result of entrepreneurial knowledge alone. Moreover, entrepreneurship programmes established by government and entrepreneurship agencies do not guarantee entrepreneurship performance of a country with a multiplicity of interacting factors. Having observed that in the study of entrepreneurship education, incubators program provide opportunity for relevant and adequate resources which can serve as a vital tools and determinant towards the functionality of entrepreneurs. This study has helped to determine the effects of business incubation on SMMEs performance, SMMEs development and entrepreneur's views finally, it was proven and ascertained in this study that business incubators enhanced economic development of a Nation by increasing start-up enterprises which reduce employment rate.

Recommendations

- i. It has been reveled in this study that business incubation increases the numbers of startup ventures. Entrepreneurs must make sure they participate in incubation programs to enhance their knowledge acquisition and skills through training and development which will reduces business failure.
- ii. Technology incubators should be increased across different regions and states in Nigeria, most specifically regionsthat has high technology potentials. This will assist to duplicate the positive results of business incubation programmes in the country, thereby reducing business failure and increasing employment rate.

Limitations of the study

Small Sample population was explored in this study which resulted to foreclosing the possibility of generalization. Furthermore, respondents who were asked on their view towards business incubation might result to a subjective bias in this study because of self-report measures.

Future Research

Further research shouldstudy on how business incubation program can enhance entrepreneur's capabilities as well as which capabilities approach makes the most effective and difference.

Acknowledgement

We would like to thank the Tertiary Education Trust Fund (TETFUND) Nigeria, for the role play in financing this research project. We are indeed grateful for the grant, without which we would not be able to carry out the research.

REFERENCES

- Adegbite, O., 2001. Business incubators and small enterprise development: the Nigerian experience. *Small Business Economics*, 17(3), pp.157-166.
- Adejimola, A.S. and Olufunmilayo, T.O., 2009. Spinning off an entrepreneurship culture among Nigerian University Students: Prospects and challenges. *African Journal of Business Management*, 3(3), p.80.
- Albort-Morant, G. and Ribeiro-Soriano, D., 2016. A bibliometric analysis of international impact of business incubators. *Journal of Business Research*. 69(5), pp.1775-1779. <http://etd.uwc.ac.za/108>
- Agboola, B. M. (2010). Entrepreneurial Education in Nigeria Tertiary Institutions and Sustainable Development. [online] Available at: < <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED512732.pdf>> [Accessed 11 March 2024].
- Al-Mubarak, H. and Busler, M., (2010). Business incubators models of the USA and UK: A SWOT analysis. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 6(4), pp.335-354.
- Arogundade, B.B (2011). Entrepreneurship education: an imperative for sustainable development in Nigeria. *Journal of emerging trends in educational research and policy studies (JETERAPS)*, 2(1), pp.26-29.
- Arokiasamy, A. R. (2012). The influence of globalization in promoting entrepreneurship in Malaysia. *South East European Journal of Economics and Business*, 7(2), pp.149-157.
- Abraham, J., & Knight, D. (2020). Strategic innovation: Leveraging creative action for more profitable growth. *Strategy and Leadership*, 29, (1); 21 – 26.
- Amabile, T. M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J., Herron, M. (2020). Assessing the work environment for creativity. *The Academy of Management Journal*, 39, (5); 1154 – 1184.
- Barringer, B. R. & Ireland, R. D. (2018). *Entrepreneurship: Successfully launching new ventures*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Bosma, N., & Harding, R. (2017). *Global entrepreneurship monitor: GEM 2006 results*. MA, USA: Babson College and UK: London Business School.
- Bakar, R., Islam, M.A. and Lee, J. (2015). Entrepreneurship Education: Experiences in Selected Countries. *International Education Studies*, 8(1), p.88.
- Bøllingtoft, A. (2012). The bottom-up business incubator: Leverage to networking and cooperation practices in a self-generated, entrepreneurial-enabled environment. *Technovation*, 32(5), pp.304- 315.
- Booth-Jones, L., (2012). Assessing small business training programme effectiveness in an incubator setting and beyond. Masters dissertation..Nelson Mandela Metropolitan University. 1(1), pp.14- 29.
- Dawson, C. and Henley, A., 2012. “Push” versus “pull” entrepreneurship: an ambiguous distinction. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 18(6), pp.697-719.
- Elmansori, E. (2014). Fostering innovation and entrepreneurship in Small and Medium Enterprises (SMEs) through business incubators in the Arab world. Doctoral dissertation. Nottingham Trent University. <http://etd.uwc.ac.za/113>
- Emeh, I.E.J. (2012). Tackling Youth Unemployment in Nigeria; The Lagos State Development and Empowerment Programmes Initiatives. *Afro Asian Journal of Social Sciences*, 3(3.4).

Popoola, M.A., Ojo, A.O. & Akintunde, M.O. (2024). Correlate of business incubators and small medium and micro-enterprises development (SMMEs) in Nigeria. *Management and Entrepreneurship: Trends of Development*, 3(29), 164-175. <https://doi.org/10.26661/2522-1566/2024-3/29-14>

Eze, J.F. & Nwali, A.C. (2012). Capacity building for entrepreneurship education: The challenge for the developing nations. *American Journal of Business Education (AJBE)*.5(4), pp. 401-408.

Emeh, I.E.J., 2012. Tackling Youth Unemployment in Nigeria; The Lagos State Development and Empowerment Programmes Initiatives. *Afro Asian Journal of Social Sciences*, 3(3.4).

European Commission, 2002. Final Report: Benchmarking of business incubators. [online] Available at: <<http://www.cses.co.uk/upl/File/Benchmarking-Business-Incubators-main-report-Part-1.pdf>> [Accessed 06 March 2024].

Garrett, J. (2008). Martha Nussbaum on capabilities and human rights. [online] Available at: www.wku.edu/~jan.garrett/ethics/nussbaum.htm [Accessed 28 January 2024].

Global Entrepreneurship Monitor (2012). Country Profile: Nigeria. [online] Available at: <<http://www.gemconsortium.org/country-profile/93>> [Accessed 28 January 2024].

Hernández, R. and Carrà, G. (2016). A Conceptual Approach for Business Incubator Interdependence and Sustainable Development. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*, 8, pp.718-724.

Herrington, M., Simrie, M., Kew, J. and Turton, N. (2011). Global Entrepreneurship Monitor South Africa. [online] Available: <http://www.gsb.uct.ac.za/files/GEM2011Report.pdf>. [Accessed 1 May 2024].

Jamieson, S., 2014. Likert scales: how to (ab)use them. [online] Available at: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2929.2004.02012.x/abstract>> [Accessed 25 May 2024].

Kowo, S.A, Oba Adenuga O A, Akinbola O.A & Salau A A (2021) The Influence of Entrepreneurship Education on Entrepreneurial Intention. *Journal of Entrepreneurship and Innovation (JEI)*, Published by Faculty of Business and Management, University of Ruse Bulgaria-Europe issue 12, pp. 3-14.

Kowo, S.A, Akinbola O. A & Popoola M. A, (2019) Moderating Influence of Training and Development on Entrepreneurial Performance, *Management Strategies*, Published by Revistă editată de Universitatea „Constantin Brâncoveanu” Pitești, Romania (Europe) Anul XII, nr. II (44) / 2019

Kowo S A, Oba Adenuga O A, Sabitu, O.L (2019) The role of SMEs development on poverty alleviation in Nigeria. *Insights into Regional Development*, European Research Council (ERC).2019, 1 (3), pp.214-226.

Kadocsá, Gy. – Francsovcics, A. (2016) Macro and Micro Economic Factors of Small Enterprise Competitiveness. *Acta Polytechnica Hungarica*, 8, (1), 23-40

Kuczarski, T. (2020). What is innovation? The art of welcoming risk. *Journal of Consumer Marketing*, 13(5), 7 – 11.

Lin, C., Jiang, J., Wu, Y.J. and Chang, C., 2011. Assessment of commercialization strategy using R&D capability. *Industrial Management & Data Systems*, 111(3), pp.341-369.

Lalkaka, R. (2015). Technology business incubators to help build an innovation-based economy. *Journal of Change Management*, 3(2):167-176.

Lesáková, L. (2012). The Role of Business Incubators in Supporting the SME Startup. *Acta Polytechnica Hungarica*, 9(3):85-95.

Lose, T. & Tengeh, R. K. (2015). The Sustainability and Challenges of Business Incubators in the Western Cape Province, South Africa. *Sustainability*, 7(10), 14344-14357.

Lose, T. (2016). The role of business incubators in facilitating the entrepreneurial skills requirements of small and medium size enterprises in the Cape metropolitan area, South Africa. MTech Thesis, Cape Town. Cape Peninsula University of Technology).

Lose, T., & Tengeh, R. K. (2016). An evaluation of the effectiveness of business incubation programme: a user satisfaction approach. *Investment Management and Financial Innovations*, 13(2), 370-378

- Lose, T., Maziriri, E.T. & Madinga, W. (2016). Assessing the Impact of Incubation Programme to Small and Medium Enterprises Development in the Western Cape Province of South Africa. *International Journal of Small Business and Entrepreneurship Research*, 4(4): 16-29
- Matuluko, M., 2015. Nigeria's Communications Minister to release new ICT Blueprint in January. [online] Available at: <<https://techpoint.ng/2015/12/28/nigerias-communications-minister-to-release-new-ict-blueprint-in-january/>> [Accessed 11 April 2024].
- McAdam, M. and McAdam, R. (2008). High tech start-ups in University Science Park incubators: The relationship between the start-up's lifecycle progression and use of the incubator's resources. *Technovation*, 28(5), pp.277-290.
- Mitra, J., Abubakar, Y.A. and Sagagi, M., (2011). Knowledge creation and human capital for development: the role of graduate entrepreneurship. *Education+ Training*, 53(5), pp.462-479.
- Morris, M.H., Webb, J.W., Fu, J. and Singhal, S. (2013). A Competency-Based Perspective on Entrepreneurship Education: Conceptual and Empirical Insights. *Journal of Small Business Management*, 51(3), pp.352-369.
- Mahmood, N., Jianfeng, C., Jamil, F., Karmat, J., Khan, M., & Cai, Y. (2015). Business Incubators: Boon or Boondoggle for SMEs and Economic Development of Pakistan. *International Journal of u-and e-Service, Science and Technology*, 8(4), 147-158.
- Marimuthu, M. & Lakha, P. A. (2015). The importance and effectiveness of assistance programme in a business incubator. *Problems and Perspectives in Management*, 13(3), 79-86.
- Masutha, M. & Rogerson, C. M. (2014) Small enterprise development in South Africa: The role of business incubators. *Bulletin of Geography. Socio-economic Series*, 26(26), 141-155.
- Mothibi, G. (2014). The Influence of Business Incubation Services on the Performance of Small Medium Enterprises in the South African Tourism Industry. In *European Conference on Management, Leadership & Governance* (p. 569). Academic Conferences International Limited.
- Muyengwa, G., Dube, P., Battle, K. & Masinga, E. (2014). An Enterprise Development Initiative: Incubation in the South African Motor Body Repair Sector. In *Balkan Region Conference on Engineering and Business Education* 1(1), 41-46.
- Ndabeni, L. L. (2015). The contribution of business incubators and technology stations to small enterprise development in South Africa. *Development Southern Africa*, 25(3), 259-268.
- Ntlamelle, T. (2015). The efficacy of SMME incubation as a strategy for enterprise development in South Africa. Master's Thesis. Johannesburg. University of the Witwatersrand.
- National Bureau of Statistics, (2014). *Measuring Better: Presentation of Preliminary Results of the Rebased Nominal Gross Domestic Product (GDP) Estimates for Nigeria 2010 to 2013*. Abuja: National Bureau of Statistics. [online] Available at: <<http://www.nigerianstat.gov.ng>>
- Naudé, W. (2011). *Entrepreneurship and Economic Development: An Introduction*. In *Entrepreneurship and Economic Development* pp. 3-17. United Kingdom: Palgrave Macmillan.
- Nwabueze, A.U. and Ozioko, R.E. (2011). Information and communication technology for sustainable development in Nigeria. *Library Philosophy and Practice*, (1), p.92.
- Nwekeaku, C. (2013). Entrepreneurship education and challenges to Nigerian universities. *Journal of Education and Practice*, 4(3), pp.51-56.
- Okafor, C., Ola-David, O., Oluwatobi, S., Oludayo, O.O., Akinbode, M. and Achugamonu, B., 2015, *Entrepreneurship Education and Poverty Alleviation: Impact Analysis of Covenant University Graduates between 2006-2013*, [online] Available at: <<http://eprints.covenantuniversity.edu.ng/5343/1/Paper%2085.pdf>> [Accessed 06 August 2024].
- Oshewolo, S., 2010. Galloping poverty in Nigeria: an appraisal of government interventionist policies. *Journal of Sustainable Development in Africa*, 12(6), pp.264-274.
- Oviawe, M.J.I., 2010. Repositioning Nigerian youths for economic empowerment through entrepreneurship education. *European Journal of Educational Studies*, 2(2).
- Salami, C.G.E., 2011. Entrepreneurial interventionism and challenges of youth unemployment in Nigeria. *Global Journal of Management and Business Research*, 11(7).

Popoola, M.A., Ojo, A.O. & Akintunde, M.O. (2024). Correlate of business incubators and small medium and micro-enterprises development (SMMEs) in Nigeria. *Management and Entrepreneurship: Trends of Development*, 3(29), 164-175. <https://doi.org/10.26661/2522-1566/2024-3/29-14>

Sithole, N. & Rugimbana, R. O. (2014). Commercialisation of research and technology: A multiple case study of university technology business incubators. *African Journal of Business Management*, 8(16), 641.

Tengeh, R. K. & Choto, P. (2015). The relevance and challenges of business incubators that support survivalist entrepreneurs. *Investment Management and Financial Innovations*, 12(2), 150-161.

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ БІЗНЕС-ІНКУБАТОРАМИ ТА РОЗВИТКОМ МАЛИХ, СЕРЕДНІХ ТА МІКРОПІДПРИЄМСТВ (МСП) У НІГЕРІЇ

Mufutau Akanmu Popoola
Federal Polytechnic Ayede
Oyo State, Nigeria

Azeez Olasunkanmi Ojo
Federal Polytechnic Ayede
Oyo State, Nigeria

Mutairu Oyewale Akintunde
Department of Statistic,
Federal Polytechnic Ayede
Oyo State, Nigeria

У цьому дослідженні вивчався вплив бізнес-інкубаторів на малі, середні та мікропідприємства (МСП). Метою дослідження було оцінити значний зв'язок між бізнес-інкубаторами та малими, середніми та мікропідприємствами (МСП), а також визначити значний зв'язок між думками підприємців та бізнес-інкубацією. 60 інкубатів були вибіркою дослідження, яка складалася з Національної ради технологічних бенефіціарів (НБТБ) штатів Огун та Лагос. Інструментом дослідження було анкетування. Використовувався метод *ex post facto* та формула Ямане. Було застосовано дисперсійний аналіз (ANOVA) та кореляційний аналіз. Відповіді, отримані під час анкетування, були відсортовані, закодовані та оброблені за допомогою статистичного пакету для соціальних наук (SPSS) версії 20.0. Емпіричні результати показали, що існує значний зв'язок між бізнес-інкубаторами та розвитком малих, середніх та мікропідприємств (МСП). Результати другої гіпотези показали, що існує значний зв'язок між програмою бізнес-інкубації та думкою підприємців. Дослідження виявило, що страх невдачі бізнесу зменшився в результаті бізнес-інкубації, що пішло на користь підприємцям-початківцям. У цьому дослідженні було виявлено, що бізнес-інкубація збільшує кількість стартапів. Дослідження рекомендує підприємцям обов'язково брати участь в інкубаційних програмах, щоб покращити свої знання та навички через навчання та розвиток, що зменшить кількість невдач у бізнесі.

Ключові слова: бізнес-інкубатори, малі, середні та мікропідприємства (МСП), погляд підприємців, демографічні показники підприємців.

Електронне наукове фахове видання

*Включене до Переліку наукових фахових видань України (категорія «Б»),
відповідно до Наказу МОН України № 1643 від 28.12.2019 (Додаток 4)*

МЕНЕДЖМЕНТ ТА ПІДПРИЄМНИЦТВО: ТРЕНДИ РОЗВИТКУ

ВИПУСК 3 (29) 2024

*Зображення обкладинки[©] використовується редакцією на основі права
власності та захищене авторським правом*

*Дизайн та макетування розроблені на платформі графічного дизайну
інфографіки Canva: <https://www.canva.com/>*

Верстка та макетування:

Онищенко О.А.,

Полусмяк Ю.І.

Дизайн обкладинки:

Бухаріна Л.М., Онищенко О.А.

Засновник видання:

Запорізький національний університет

Адреса редакції: 69063, м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 55а, к. 415

Телефон: (061)289-41-15

Офіційний сайт видання: www.management-journal.org.ua

Електронна адреса: znu@management-journal.org.ua

Electronic scientific journal

*The scientific journal is included into the Ministry of Education and Science of Ukraine's list of professional publications (**category "B"**) according to the Decree of the Ministry of Education and Science of Ukraine № 1643 dated 28.12.2019.*

MANAGEMENT AND ENTREPRENEURSHIP: TRENDS OF DEVELOPMENT

ISSUE 3 (29) 2024

Cover image © is used by the editorial office on the basis of ownership and is protected by copyright

Design and layout are developed on the graphic design platform of Canva infographics: <https://www.canva.com/>

Layout

Cover design:

Oksana Onyshchenko, Yuliya Polusmiak

Liudmyla Bukharina, Oksana Onyshchenko

Publisher:

Zaporizhzhia National University

Contacts: Zaporizhzhia National University

Faculty of Management

Zhukovsky street 55a, office 415, Zaporizhzhia, 69063

Official website: www.management-journal.org.ua

Email: znu@management-journal.org.ua