

Міжнародний науково-технічний
університет імені академіка Юрія Бугая



ДМИТРО
ОЛЕКСАНДРОВИЧ
КОТЕЛЕВЕЦЬ

**ІНФРАСТРУКТУРА ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ:
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ
АСПЕКТИ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ**

МОНОГРАФІЯ

**КИЇВ
2023**

ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ
«МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ АКАДЕМІКА ЮРІЯ БУГАЯ»

ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ КОТЕЛЕВЕЦЬ

**ІНФРАСТРУКТУРА ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ:
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ
АСПЕКТИ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ**

МОНОГРАФІЯ

КИЇВ 2023

УДК 338.49:004
К73

*Рекомендовано до друку вченою радою Закладу вищої освіти
«Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»
(протокол № 07/2223 від 30 березня 2023 р.)*

Рецензенти:

Дука Анастасія Петрівна – доктор економічних наук, професор, професор кафедри публічного управління та менеджменту організації Національного університету «Чернігівська політехніка» (м. Чернігів);

Лагодієнко Володимир Вікторович – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри маркетингу Одеського національного технологічного університету (м. Одеса);

Шапошиников Костянтин Сергійович – доктор економічних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки України, начальник відділу науково-дослідної роботи та агеґстації наукових кадрів ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти» МОН України (м. Київ).

К73 | **Котелевець Д. О.**

Інфраструктура цифрової економіки: теоретико-методологічні та прикладні аспекти державного регулювання : монографія / Д. О. Котелевець ; МНТУ ім. академіка Юрія Бугая. Чернігів : ГО «Науково-освітній інноваційний центр суспільних трансформацій», 2023. 204 с.

ISBN 978-617-95224-7-5

У монографії розглянуто теоретичні, методологічні та прикладні аспекти державного регулювання розвитку інфраструктури цифрової економіки. Досліджено природу державного регулювання інфраструктури цифрової економіки; визначено передумови становлення та основні принципи функціонування системи державного регулювання розвитку інфраструктури цифрової економіки. Запропоновано методичний підхід до пізнання стану системи державного регулювання розвитку інфраструктури цифрової економіки, апробація якого дозволила виокремити актуальні тенденції становлення цифрової економіки та проаналізувати сучасні аспекти державного регулювання такої економіки. У монографії розглянуто світовий досвід підтримки розвитку цифрової економіки та її інфраструктури. Проведене дослідження дозволило обґрунтувати стратегічні детермінанти розбудови системи державного регулювання розвитку інфраструктури цифрової економіки, а також поглибити концептуальні засади трансформації інституційної моделі державного регулювання такої інфраструктури. Монографія може становити інтерес для викладачів, здобувачів вищої освіти, наукових працівників, державних службовців, а також широкого кола читачів, зацікавлених проблематикою розвитку цифрової економіки та її інфраструктури.

УДК 338.49:004

ISBN 978-617-95224-7-5

DOI: 10.54929/monograph-03-2023-kotelevets

© Д. О. Котелевець, 2023

© МНТУ імені академіка Юрія Бугая, 2023

© «Науково-освітній інноваційний центр суспільних трансформацій», 2023

HIGHER EDUCATION INSTITUTION
«ACADEMICIAN YURIY BUGAY INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND TECHNICAL UNIVERSITY»

DMYTRO KOTELEVETS

**INFRASTRUCTURE OF DIGITAL ECONOMY:
THEORETICAL-METHODOLOGICAL
AND APPLIED ASPECTS OF STATE
REGULATION**

MONOGRAPH

KYIV 2023

UDC 338.49:004
K73

*Recommended for publishing by the Academic Council
Higher Education Institution «Academician Yuriy Bugay International
Scientific and Technical University» (No. 07/2223 of 30.03.2023)*

Reviewers:

Anastasia Duka – Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor, Professor at the Department of Public Administration and Organizations' Management Chernihiv Polytechnic National University (Chernihiv);

Volodymyr Lagodiienko – Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department of Marketing at the Odessa National Technological University (Odessa);

Kostiantyn Shaposhnykov – Doctor of Economic Sciences, Professor, Honored Worker of Science and Technology of Ukraine, Head of the Department of Research and Attestation of Scientific Personnel of State Scientific Institution «Institute of Education Content Modernization» MES of Ukraine (Kyiv).

K73

Dmytro Kotelevets

Infrastructure of digital economy: theoretical-methodological and applied aspects of state regulation : monograph / Dmytro Kotelevets ; Higher Education Institution «Academician Yuriy Bugay International Scientific and Technical University». Chernihiv : NGO «Research and Educational Innovation Center of Social Transformations», 2023. 204 p.

ISBN 978-617-95224-7-5

In the monograph, theoretical, methodological and applied aspects of state regulation of the development of the digital economy infrastructure are studied. The nature of state regulation of the digital economy infrastructure is researched; prerequisites for the formation and basic principles of the functioning of the state regulation system of the development of the digital economy infrastructure are determined. A methodical approach to understanding the state of the state regulation system of the development of the digital economy infrastructure is proposed, which approbation made it possible to identify current trends in the formation of digital economy and analyze modern aspects of state regulation of this economy. In the monograph, the global experience of supporting the development of digital economy and its infrastructure is considered. The conducted research made it possible to substantiate strategic determinants of the development of the state regulation system of the digital economy infrastructure, and deepen conceptual provisions of the institutional model transformation of state regulation of this infrastructure. The monograph may be of interest to teachers, higher education students, researchers, civil servants, as well as a wide range of readers interested in the development of digital economy and its infrastructure.

UDC 338.49:004

ISBN 978-617-95224-7-5

DOI: 10.54929/monograph-03-2023-kotelevets

© Dmytro Kotelevets, 2023
© Higher Education Institution «Academician Yuriy Bugay
International Scientific and Technical University», 2023
© «Research and Educational Innovation Center
of Social Transformations», 2023

ЗМІСТ

ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ ІНФРАСТРУКТУРИ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ	10
1.1. Категоріальний простір обґрунтування сутності цифрової економіки	10
1.2. Інфраструктура цифрової економіки: соціально-економічна сутність та особливості розвитку	21
1.3. Зміст державного регулювання розвитку інфраструктури цифрової економіки	34
РОЗДІЛ 2. МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПІЗНАННЯ СИСТЕМИ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ ІНФРАСТРУКТУРИ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ	44
2.1. Застосування системного підходу до пізнання природи державного регулювання розвитку інфраструктури цифрової економіки	44
2.2. Передумови становлення системи державного регулювання розвитку інфраструктури цифрової економіки та принципи її функціонування	54
2.3. Методичні положення пізнання стану системи державного регулювання розвитку інфраструктури цифрової економіки	71
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ТЕНДЕНЦІЙ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ ІНФРАСТРУКТУРИ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ	81
3.1. Актуальні тенденції розвитку цифрової економіки в Україні	81
3.2. Сучасні аспекти державного регулювання розвитку цифрової економіки	101
3.3. Поточний стан функціонування системи державного регулювання розвитку інфраструктури цифрової економіки	109
РОЗДІЛ 4. ІНСТИТУЦІЙНІ ПЕРЕШКОДИ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ ІНФРАСТРУКТУРИ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ	116
4.1. Основні перешкоди цифровізації економіки в Україні	116
4.2. Світовий досвід підтримки розвитку цифрової економіки та її інфраструктури	124
4.3. Системні проблеми функціонування системи державного регулювання розвитку інфраструктури цифрової економіки	135
РОЗДІЛ 5. НАУКОВО-ПРИКЛАДНІ ЗАСАДИ УДОСКОНАЛЕННЯ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ ІНФРАСТРУКТУРИ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ	146
5.1. Концептуальні положення обґрунтування стратегічних орієнтирів удосконалення державного регулювання розвитку інфраструктури цифрової економіки	146
5.2. Основні детермінанти розвитку системи державного регулювання розвитку інфраструктури цифрової економіки	156
5.3. Трансформація інституційної моделі державного регулювання розвитку інфраструктури цифрової економіки	163
ВИСНОВКИ	178
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	183

CONTENTS

INTRODUCTION.....	7
SECTION 1. THEORETICAL BASIS OF STUDYING THE FEATURES OF STATE REGULATION OF THE DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY INFRASTRUCTURE	10
1.1. Categorical space of the substantiation of the digital economy essence	10
1.2. Digital economy infrastructure: social-economic essence and features of development.....	21
1.3. Content of state regulation of the development of the digital economy infrastructure	34
SECTION 2. METHODOLOGICAL ASPECTS OF THE COGNITION OF THE STATE REGULATION SYSTEM OF THE DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY INFRASTRUCTURE.....	44
2.1. Application of a systematic approach to understanding the nature of state regulation of the development of the digital economy infrastructure	44
2.2. Prerequisites for the establishment of the state regulation system of the development of the digital economy infrastructure and principles of its functioning.....	54
2.3. Methodical provisions for the cognition of the state of the state regulation system of the development of the digital economy infrastructure	71
SECTION 3. ANALYSIS OF CURRENT TRENDS IN THE FUNCTIONING OF THE STATE REGULATION SYSTEM OF THE DIGITAL ECONOMY INFRASTRUCTURE IN UKRAINE.....	81
3.1. Current trends in the digital economy development in Ukraine.....	81
3.2. Modern aspects of state regulation of the digital economy development	101
3.3. Current state of the functioning of the state regulation system of the development of the digital economy development	109
SECTION 4. INSTITUTIONAL OBSTACLES OF THE FUNCTIONING OF THE STATE REGULATION SYSTEM OF THE DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY INFRASTRUCTURE	116
4.1. Main obstacles to the economy digitalization in Ukraine.....	116
4.2. Main obstacles to the economy digitalization in Ukraine.....	124
4.3. Systematic problems of the functioning of the state regulation system of the development of the digital economy infrastructure	135
SECTION 5. SCIENTIFIC-APPLIED PRINCIPLES OF THE STATE REGULATION IMPROVEMENT OF THE DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY INFRASTRUCTURE	146
5.1. Conceptual provisions of the substantiation of strategic guidelines for the state regulation improvement of the development of the digital economy infrastructure.....	146
5.2. Main determinants of the development of the state regulation system of the development of the digital economy infrastructure.....	156
5.3. Transformation of the institutional model of state regulation of the development of the digital economy infrastructure.....	163
CONCLUSIONS.....	178
REFERENCES.....	183

ВСТУП

Перехід національних економік до функціонування на засадах цифровізації у XXI ст. є об'єктивним процесом. Цифрова економіка розвивається стрімкими темпами в багатьох провідних країнах світу. Головним каталізатором цього процесу є активне поширення новітніх інформаційно-комунікаційних технологій у різних сферах економічної діяльності. Базис динамічного зростання такого типу економічної системи становить цифрова інфраструктура (опорна і сервісна). Світовий досвід підтверджує, що функціонування цифрової економіки вимагає виваженого державного регулювання і підтримки. Пізнання стану системи державного регулювання розвитку інфраструктури цифрової економіки як складного об'єкта дослідження має реалізуватись на основі чітко визначених методичних положень. Формування та наукове обґрунтування таких положень дозволить проводити аналіз тенденцій цифровізації національної економіки та її інфраструктурного забезпечення на регулярній основі.

Становлення цифрової економіки в сучасних умовах є невідворотним процесом, проте на його динаміку спроможні чинити потужний вплив екзогенні фактори. Однак навіть карантинні обмеження, спричинені коронавірусною інфекцією COVID-19, та початок повномасштабної війни росії проти України лише тимчасово зупинили цифровізацію національної економіки. Після першої шокової реакції вітчизняні підприємства почали усвідомлювати, що саме інформаційно-комунікаційні технології допоможуть їм і надалі підтримувати своїх клієнтів, зберегти власну конкурентоспроможність і продовжити функціонування. Звісно, ці події мають дуже негативний вплив на стан національної економіки та українські підприємства (особливо на прифронтових територіях), проте вони не згорнули процесу цифровізації.

Теоретико-методологічні та прикладні положення розвитку державного регулювання розвитку інфраструктури цифрової економіки у своїх працях розглядали такі вітчизняні та іноземні науковці: В. Адамовська, В. Апалькова, О. Вишневський, О. Вінник, В. Геєць, А. Гулей, О. Жилінська, І. Гритуца, Г. Карчева, В. Козлов, К. Краус, Д. Крилов, В. Ляшенко, О. Малін, Ю. Мохова, Є. Мураєв, Г. Поченчук, В. Ракіпов, М. Руденко, І. Струтинська, Я. Тертичний, Л. Федулова, С. Філіппова, Н. Фролова, В. Хаустова, Х. Чуприна, О. Шаповалова, К. Шапошников, Л. Шевченко, С. Шкарлет, Т. Штець, М. Avital, M. Bahl, B. Bygstad, J. Camilo Giraldo Mora, D. Ernst, J. Hedman, O. Henfridsson, K. Lyytinen, C. Sorensen, D. Tapscott, D. Tilson.

Враховуючи наукові результати, які були отримані зазначеними науковцями, зауважимо, що питання розвитку та підвищення ефективності державного регулювання процесів цифровізації господарських відносин є сьогодні недостатньо вивченими, а окремі напрями такого регулювання взагалі малодослідженими. Насамперед обґрунтування та уточнення потребують теоретичні, методологічні та прикладні положення державного регулювання розвитку інфраструктури цифрової економіки.

Метою монографії є поглиблення теоретичних і методологічних засад державного регулювання розвитку інфраструктури цифрової економіки. Для реалізації поставленої мети були визначені й вирішені такі завдання:

- дослідити категоріальний апарат пізнання сутності цифрової економіки;
- вивчити соціально-економічну сутність інфраструктури цифрової економіки та визначити особливості її розвитку;
- обґрунтувати зміст державного регулювання розвитку інфраструктури цифрової економіки;
- застосувати системний підхід до обґрунтування природи державного регулювання розвитку інфраструктури цифрової економіки;
- визначити передумови становлення та принципи функціонування системи державного регулювання розвитку інфраструктури цифрової економіки;
- удосконалити методичний інструментарій аналізу сучасного стану системи державного регулювання розвитку інфраструктури цифрової економіки;
- виокремити актуальні тенденції розвитку цифрової економіки в Україні;
- проаналізувати сучасні тенденції функціонування системи державного регулювання розвитку інфраструктури цифрової економіки в Україні;
- ідентифікувати та конкретизувати сутність системних проблем функціонування системи державного регулювання розвитку інфраструктури цифрової економіки;
- проаналізувати світовий досвід підтримки розвитку цифрової економіки та її інфраструктури;
- сформулювати концептуальні положення обґрунтування стратегічних детермінант удосконалення державного регулювання розвитку інфраструктури цифрової економіки;
- поглибити та конкретизувати науково-прикладні засади удосконалення функціонування системи державного регулювання розвитку інфраструктури цифрової економіки.

Об'єктом дослідження є процес державного регулювання розвитку інфраструктури цифрової економіки.

Предмет дослідження – теоретико-методологічні засади, науково-методичні підходи та практичний інструментарій здійснення державного регулювання розвитку інфраструктури цифрової економіки.

Монографія складається з п'яти розділів. Перший розділ присвячено поглибленню теоретичних засад дослідження особливостей державного регулювання розвитку інфраструктури цифрової економіки, проаналізовано категоріальний простір вивчення цифрової економіки та визначено її місце в сукупності близьких по змісту термінів. У цьому розділі систематизовано наукові підходи до розуміння соціально-економічної сутності інфраструктури цифрової економіки та виявлено основні її особливості. Вагому увагу приділено розкриттю теоретичних засад державного регулювання розвитку інфраструктури цифрової економіки.

У другому розділі монографії розроблено методологічні положення дослідження системи державного регулювання розвитку інфраструктури цифрової економіки. Використання системного підходу дозволило описати природу, передумови становлення та принципи функціонування такої системи. У цьому розділі також представлено методичний підхід до пізнання стану системи державного регулювання розвитку інфраструктури цифрової економіки.

Застосування запропонованого методичного підходу дало змогу ідентифікувати актуальні тенденції розвитку цифрової економіки в Україні та визначити сучасні аспекти державного регулювання такої економіки у третьому розділі монографії. На основі зазначеного підходу також проаналізовано поточний стан та виокремлено базові особливості діючої в Україні системи державного регулювання розвитку інфраструктури цифрової економіки.

У четвертому розділі монографії визначено інституційні перешкоди функціонування системи державного регулювання розвитку інфраструктури цифрової економіки в Україні. З цією метою проведено детальний аналіз основних перешкод розвитку цифрової економіки в Україні та досліджено світовий досвід інституційної підтримки розвитку цифрової економіки та її інфраструктури.

У п'ятому розділі монографії представлено науково-прикладні засади удосконалення державного регулювання розвитку інфраструктури цифрової економіки. Зокрема, вагома увага була приділена трансформації діючого механізму такого регулювання, який функціонує сьогодні в Україні. Крім того, також розглянуті базові заходи, які варто впровадити з метою активізації розвитку цифрової економіки в країні та її інфраструктури. Досить детально проаналізовані питання сучасного стану інституційної моделі здійснення державного регулювання такої інфраструктури та запропоновані напрями її удосконалення.

Отримані нові теоретичні, методологічні та прикладні засади дослідження процесів державного регулювання розвитку інфраструктури цифрової економіки дають змогу розширити економічну науку новими знаннями, поглибити розуміння особливостей становлення такої економіки і процесів розбудови її інфраструктури. Розроблені практичні рекомендації з їх поступовим впровадженням сприятимуть активізації темпів цифровізації національної економіки та формуванню ефективного її інфраструктурного забезпечення.

Результати, висновки та рекомендації дослідження можуть бути корисними для фахівців у сфері державного управління, застосовні як на теоретичному рівні, так і в практичній діяльності органів державної влади. Крім цього, наукові положення можуть бути використані в науково-дослідній та навчальній діяльності в закладах вищої освіти.

Презентовані в монографії результати дослідження ґрунтуються на особистих наукових пошуках автора і на наукових публікаціях вітчизняних та іноземних учених; монографія містить авторський погляд на перспективи удосконалення державного регулювання розвитку інфраструктури цифрової економіки. Монографія може бути корисною для науковців, викладачів, спеціалістів органів державної влади, підприємців, здобувачів вищої освіти.