



Менеджмент

УДК 338.49-021.412.1

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.16915334>

Теоретичний підхід до визначення механізму розвитку критичної інфраструктури

Портна Оксана Валентинівна

доктор економічних наук, професор,

професор кафедри управління та адміністрування

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

майдан Свободи 4, 61022, Харків

o.v.portna@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8803-4605>

Scopus: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57218434319>

Магдисюк Сергій Володимирович

аспірант кафедри управління та адміністрування

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

майдан Свободи 4, 61022, Харків

serhij.magdisyk@student.karazin.ua

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-6946-1537>

Прийнято: 07.08.2025 | Опубліковано: 20.08.2025

Анотація: Метою статті є запропонування визначення механізму розвитку критичної інфраструктури. У статті проаналізовано підходи до визначення критичної інфраструктури. З цих підходів до категорії «критична інфраструктура» визначено, що їх можна об'єднати за певними



характеристиками: функціональній, коли критична інфраструктура розглядається як сукупність виконання функцій та видів діяльності для досягнення цілей; елементній, при якому критична інфраструктура розглядається як організуюча система взаємозв'язків між структурними елементами; процесній, коли критична інфраструктура розкривається через функціонування для розв'язання проблеми, тобто як процес підготовки і прийняття рішень; результативній, коли критична інфраструктура забезпечує безпеку, захист населення, національні інтереси. Розглянуто підходи до визначення поняття «розвиток». Підсумовано, що кожен із цих підходів робить значний внесок у розуміння розвитку, допомагає будувати комплексне уявлення щодо процесів, які відбуваються та характеризують розвиток. Розглянуто підходи до категорії «механізм» такі, як процесний, системний, ресурсний. Наведено підходи до тлумачення категорії «організаційно-економічний механізм». Визначено, що механізм є складно організованою системою, що супроводжується процесами, забезпечуючими виконання відповідних функцій, що, у свою чергу, для необхідного результату повинно бути забезпечено відповідними ресурсами. Складовими будь-якого механізму розвитку є: ресурси, управління, інструменти, методи, засоби та технології тощо. Запропоновано визначення механізму розвитку критичної інфраструктури, як процесів координації та узгодження взаємодій складових та елементів (секторів/підсекторів/мереж/підприємств/об'єктів) критичної інфраструктури на основі поєднання ресурсів (економічних, фінансових, управлінських, кадрових, інформаційних, технічних тощо), що спрямовано на позитивні системні перетворення такої інфраструктури, підвищення її стійкості, забезпечуючі керуваність та ефективність її функціонування, результатом чого стає сталий соціально-економічний розвиток на основі розширеного відтворення, посилення захисту та безпеки для населення та країни.

Ключові слова: критична інфраструктура, розвиток, механізм, організаційно-економічний механізм.



**A theoretical approach to defining the mechanism for the development of
critical infrastructure**

Portna Oksana

Doctor of Economics, Professor,
Professor of the Department of Management and Administration

V. N. Karazin Kharkiv National University

4 Svobody Sq., Kharkiv, 61022, Ukraine

o.v.portna@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8803-4605>

Scopus: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57218434319>

Mahdysiuk Serhii

Postgraduate student, Department of Management and Administration

V. N. Karazin Kharkiv National University

4 Svobody Sq., Kharkiv, 61022, Ukraine

serhij.magdisyk@student.karazin.ua

<https://orcid.org/0009-0002-6946-1537>

Abstract: the purpose of the article is to define the mechanism of development of critical infrastructure. The article analyzes approaches to defining critical infrastructure. From these approaches to the category of "critical infrastructure" it is determined that they can be distinguished by certain characteristics: functional, when critical infrastructure is considered as a set of activities to achieve the goal; elemental, in which critical infrastructure is considered as an organizing system of relationships between structural elements; process, when critical infrastructure is revealed through functioning to solve the problem, that is, as a process of preparation and decision-making; effective, when critical infrastructure ensures the safety, protection of the population, national interests. Approaches to defining the concept of "development" are considered. It is summarized that each of these approaches makes a significant



contribution to understanding development, helps to build a comprehensive idea of the processes occurring and characterizing development. Approaches to the category of "mechanism" are considered, such as process, system, resource. The article provides interpretations of the category "organizational and economic mechanism". It is determined that the mechanism is a complexly organized system accompanied by processes that ensure the implementation of the relevant functions, which, in turn, must be provided with appropriate resources for the desired result. The components of any development mechanism are: resources, management, tools, methods, means and technologies. It is proposed to define the mechanism for the development of critical infrastructure as processes of coordination and harmonization of interactions of components and elements (sectors/subsectors/networks/enterprises/objects) of critical infrastructure based on a combination of resources (economic, financial, managerial, personnel, information, technical, etc.), which is aimed at positive systemic transformations, ensuring the manageability and efficiency of its functioning, resulting in sustainable socio-economic development based on expanded reproduction, increased protection and security of the population and the country.

Keywords: critical infrastructure, development, mechanism, organizational and economic mechanism.

Постановка проблеми. У сучасних умовах вагомої значущості набувають питання функціональності, безперервності, стійкості, відновлюваності та розвитку критичної інфраструктури України та регіонів. Функціонування секторів/підсекторів/систем/мереж/об'єктів/активів, надання послуг та виконання функцій критичної інфраструктури має базуватися на використанні відповідного сучасного дієвого механізму. Відновлення, ефективне функціонування та сталий розвиток складно забезпечити без обґрунтування та застосування такого механізму. Усе це потребує поглибленого різнобічного дослідження, в першу чергу, теоретичних засад механізму розвитку критичної



інфраструктури з подальшим їх практичним наповнення відповідно до соціально-економічних цілей розвитку суспільства та держави.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вагомі напрацювання щодо визначення критичної інфраструктури, їх наповнення та імплементації мають вітчизняні фахівці такі, як О. Єрменчук [2], Д. Бірюков, С. Кондратов та О. Суходоля [3], М. Кизим, В. Хаустова та Н. Трушкіна [4], П. Підюков та О. Калиновський [8], В. Франчук, П. Пригунов та С. Мельник [12], О. Яременко та Я. Страхніцький [15] та ін. Підходи до економічно-територіального розвитку розглядали Л. Пронько, К. Затайдух, Я. Чорний [11], К. Макмаллін [7] та ін. Поняття «механізм», його процесні, системні, ресурсні характеристики досліджували О. Хринюк та М. Дергалюк [13] та ін. Теоретичні підходи до трактування «організаційно-економічний механізм» на різних рівнях економіки розробляли Н. Євтушенко та С. Гончаренко [1], А. Кріпак [5], А. Юрченко [14] та ін. Але наведені дослідники та їх надбання обмежуються лише опрацюванням питань окремих частин, не розглядаючи механізм розвитку критичної інфраструктури в цілому.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Значне опрацювання питань визначення критичної інфраструктури, підходів до понять «розвиток», «механізм» та його функціонування, різних видів механізмів в економіці та управлінні не надає визначення механізму розвитку критичної інфраструктури, а лише концентрує увагу на окремих його складових. Тому актуальним та доцільним є теоретичне опрацювання та запропонування визначення механізму розвитку критичної інфраструктури.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є запропонувати визначення механізму розвитку критичної інфраструктури. Завданнями дослідження є: опрацювати існуючі підходи до визначення поняття «критична інфраструктура; проаналізувати підходи до визначення категорії «розвиток»; навести існуючі тлумачення понять «механізм» та «організаційно-економічний механізм».



Виклад основного матеріалу дослідження. Само поняття «критична інфраструктура» виникло переважно в 1990-х роках, є відносно новим поняттям, охоплює багато життєво важливих секторів/підсекторів/структур/мереж/об'єктів/активів тощо.

Закон України «Про критичну інфраструктуру» [10], як рамковий документ, надаючи визначення КІ, як сукупності об'єктів такої інфраструктури, стає рушійною силою з удосконалення механізмів ефективного функціонування, відновлення та розвитку критичної інфраструктури України та регіонів.

Значний інтерес до критичної інфраструктури, її теоретичного базису проявляють й вітчизняні фахівці, опрацьовуючи підходи до визначення критичної інфраструктури (табл. 1).

Таблиця 1

Визначення терміну «критична інфраструктура» вітчизняними фахівцями

Автори	Визначення
О. Єрменчук [2]	система важливих нематеріальних та матеріальних об'єктів інфраструктури країни, що забезпечують її постійне функціонування, пошкодження/руйнація яких (загрозами) може призвести до значних матеріальних збитків та людських жертв з негативними серйозними наслідками для соціально-економічного розвитку країни, суспільства та національної безпеки
Д. Бірюков, С. Кондратов, О. Суходоля [3]	системи, ресурси (віртуальні чи фізичні), що забезпечують послуги та функції, збій в яких призведе до негативних найсерйозніших наслідків для суспільства країни, її соціально-економічного розвитку та національної безпеки
М. Кизим, В. Хаустова, Н. Трушкіна [4]	сукупність систем, об'єктів, мереж, які є стратегічно важливими та пріоритетними для розвитку національної економіки, її конкурентоспроможності, забезпечення високого рівня національної безпеки, знешкодження/порушення роботи яких може нашкодити національним інтересам, призвести до появи суттєвих втрат та збитків (економічних, логістичних, транспортних, фінансових, екологічних, інформаційних, інвестиційних тощо), до можливих загроз і ризиків
П. Підюков, О. Калиновський [8]	невід'ємні, важливі елементи національної інфраструктури країни, що відіграють надважливіше значення першооснови функціонування, розвитку країни, її економіки, суспільного життя; система надважливих нематеріальних і матеріальних об'єктів та національної інфраструктури (установи й підприємства будь-яких форм власності, їхні власність, результати діяльності), які забезпечують усталене функціонування її галузей, таких як ядерна та хімічна промисловість; енергетика; банки та фінансові установи; транспорт і зв'язок; система інформаційних технологій; система охорони здоров'я; продовольча галузь; галузь комунального господарства тощо



В. Франчук, П. Пригунов, С. Мельник [12]	незалежно від форми власності сукупність об'єктів, що виконують функції, виробляють товари/послуги, життєво необхідні для людей і діяльності держави, порушення яких дестабілізує суспільні відносини
О. Яременко, Я. Страхніцький [15]	численна множинність у межах країни (її території) розташованих та пов'язаних функціонально елементів національної інфраструктури (чи їх частини) у вигляді організаційних, фізичних, інформаційних та комунікаційних структур (будь-яких форми власності), активів, технологій, засобів, мереж, систем, процесів, поставок, а також фахівців, які ними керують, які стають надвирішальними для забезпечення на рівні держави життєво важливих для населення, суспільства функцій/послуг (здоров'я, соціально-економічного благополуччя громадян, захищеності, сталого розвитку та суверенітету країни), знищення, дисфункція, порушення функціонування або збій у роботі яких критично впливатиме на здатність влади виконувати зазначені функції, може призвести до виникнення людських жертв, вагомих екологічних та матеріальних збитків, інших тяжких наслідків, до порушення/зниження національної оборони й безпеки

Джерело: за даними [2; 3; 4; 8; 12; 15]

З наведених підходів до категорії «критична інфраструктура» можна визначити, що їх можна об'єднати за певними характеристиками, а саме:

- функціональній, коли критична інфраструктура розглядається як сукупність виконання функцій та видів діяльності для досягнення визначених цілей;
- елементній, при якому критична інфраструктура розглядається як організуюча система взаємозв'язків між структурними елементами;
- процесній, коли критична інфраструктура розкривається через функціонування для розв'язання проблеми, тобто як процес підготовки і прийняття рішень;
- результативній, коли критична інфраструктура забезпечує безпеку, захист населення, національні інтереси.

На думку багатьох світових фахівців [17], яку поділяємо й ми, у сьогоденному глобалізованому та взаємозалежному світі критична інфраструктура стає все більш важливою як для країн, так і для суспільства. Критична інфраструктура забезпечує населенню життєво необхідну й важливу підтримку та послуги для безперебійного функціонування, а також робить



вагомий внесок в соціально-економічний розвиток та добробут усього суспільства. Критична інфраструктура, яка складається зі складних, взаємопов'язаних систем, мереж, підприємств, об'єктів, товарів, послуг, є необхідною для повсякденного життя, соціальної діяльності та бізнесу, для забезпечення безпеки життєдіяльності суспільства, населення, громад [6; 9].

Зараз існує декілька підходів до визначення та характеристики поняття «розвиток», кожен з них розкриває різні складові процесу розвитку, а саме, економічного. Наприклад [7; 11; 16]:

– класичний підхід визначає, що економічний розвиток характеризується збільшенням виробництва та ефективністю використання ресурсів, які призводять до збільшення національного доходу. Основна увага приділяється як зростанню ВВП, так і підвищенню продуктивності праці та інвестиціям в капітал;

– неокласичний підхід розширює поняття економічного розвитку, вміщуючи в нього як зростання обсягів виробництва, так і покращення життя населення, включаючи охорону здоров'я, освіту, доступ до ресурсів тощо, тобто враховуючи разом з економічними, соціальні складові розвитку;

– підхід на основі сталого розвитку, який враховує необхідність гармонізованого поєднання як економічного зростання, так і соціальної справедливості та захисту навколишнього середовища. Сталість характеризується тим, що можливості майбутніх поколінь треба задовольняти без компромісу з потребами сучасного покоління;

– інституційний підхід характеризується тим, що основна увага приділяється значенню та ролі інститутів (законів, правил, норм) у процесах економічного розвитку, що, на думку інституціоналістів, ключовими є ефективні інститути щодо забезпечення економічного зростання, розвитку;

– підхід на основі людського розвитку, що розвинений ООН, характеризується розширенням можливостей людей та вибору, який вони можуть робити. Економічний розвиток при такому підході визначається не



тільки зростанням доходів, але й покращенням доступу до охорони здоров'я, освіти та інших вагомих аспектів життя.

З наведеного вище та у відповідності до визначення критичної інфраструктури можна визначити, що як економічний розвиток, так і розвиток критичної інфраструктури стає багатограним, системним процесом, що включає в себе перманентні позитивні зміни в економіці, у технологіях та виробництві, соціальній сфері, інституційному середовищі суспільства тощо [7; 11].

Кожен із наведених підходів робить значний внесок у розуміння розвитку, допомагає будувати комплексне уявлення щодо процесів, які відбуваються та характеризують розвиток. Застосування конкретного з перелічених підходів або їх комбінації щодо розвитку критичної інфраструктури на основі економічного зростання та розвитку вважаємо доцільним, адже сектори/підсектори/системи/структури/мережі/об'єкти /активи/товари/послуги критичної інфраструктури мають важливе значення для економіки країни та її розвитку, як базові взаємозалежні та взаємопов'язані елементи. Все це становить основу для залучення інвестицій, створення робочих місць тощо.

Для стійкості та розвитку критичної інфраструктури, на думку світових експертів [17], важливими є певні складові та елементи (рис. 1).



Рис. 1. Складові забезпечення стійкості та розвитку критичної інфраструктури

Джерело: за даними [17]



Тобто для забезпечення стійкості та розвитку критичної інфраструктури, на думку світових експерів [17] (рис. 1) важливими є системний підхід, ефективне управління на якісній інституційній основі, доступність всіх видів ресурсів, розбудова міцного потенціалу, а також технології та інновації. За таких умов розвиток критичної інфраструктури, її системи має забезпечувати стійкість, інклюзивність та розвиток критичних інфраструктурних систем, їх відновлення, розширене відтворення, зберігання/виконання своїх функцій.

З огляду на різні типи та форми взаємозалежностей критичної інфраструктури, її систем можна розглядати й різні механізми, наприклад, і суто економічний, і організаційний, і соціальний, і інноваційний, і адміністративний тощо, що, у свою чергу, забезпечується різними формами взаємозв'язків цих механізмів. Найчастіше у фахових напрацюваннях розглядається організаційно-економічний механізм тому, що базується на економічній взаємодії суб'єктів, певним чином її організовує.

Досліджуючи розвиток поняття механізму, фахівці [13] резюмують, що використовується два підходи: процесний чи/або системний – в економічних науках, ресурсний – у технічних. При застосуванні системного передбачають як, з одного боку, певну систему елементів і ланок, які приводять у дію систему, так і, з іншого, систему/спосіб для визначення порядку виду діяльності, що, у свою чергу, характеризується складною організаційною системою, переробляючою вхідні умови у бажані виходи, тобто процеси. Системний підхід також містить і систему економічних форм, засобів, методів таких, як ціноутворення, економічні санкції, нормативну базу, підходи до оцінки ефективності, стимулювання праці. При застосуванні процесного підходу, під механізмом розглядають як способи поєднання сукупності ресурсів економічних процесів, так і порядок процесу на основі його стадій, які визначають як черговість реалізації завдань, так і сукупність певних методів, форм, інструментів, алгоритмів об'єктивного вибору та впливу на процеси та явища в економіці. Також існують підходи, що узагальнюють процесний та системний підходи, поєднуючи їх, а саме, система,



внутрішня побудова, сукупність процесів та станів, що складають відповідне явище.

Багато напрацювань мають питання організаційно-економічного механізму розвитку як підприємств, регіонів, громад, економіки тощо, так і механізмів управління ним на різних рівнях. Наведемо підходи до організаційно-економічного механізму різних рівнів господарювання (табл. 2).

Таблиця 2

**Теоретичні підходи до трактування «організаційно-економічний механізм»
різних рівнів економіки**

Автори	Визначення	Рівень
Н. Євтушенко, С. Гончаренко [1, с. 225]	система організації на підприємстві певних якісних перетворень шляхом постійного вдосконалення управління із застосуванням економічних методів, важелів, заходів та стимулів з метою реалізації розроблених стратегічних завдань для забезпечення високої конкурентоспроможності	рівень підприємства
А. Юрченко [14, с. 198]	сприяння реалізації стратегії, що в себе включає розробку політики регіонального розвитку, а також організаційної системи формування та реалізації стратегії економічного та соціального розвитку регіону, керування та контроль цілей, правове забезпечення та організаційний інструментарій реалізації стратегії	рівень регіону
А. Кріпак [5, с. 118]	сукупність інструментів економічного та організаційного спрямування, за допомогою задіяння яких органи місцевого самоврядування та державної влади регулюють процеси та фінансують безпосередні заходи щодо процесів формування спроможних громад, задіяння організаційних та економічних стимулів і важелів, зазначених у законодавстві про спроможні територіальні громади	рівень територіальних громад
О. Хринюк, М. Дергалюк [13]	як відповідної системи елементів економічного та організаційного характеру (суб'єктів, об'єктів, цілей, завдань, способів взаємодії, методів, інструментів, важелів тощо), взаємодіючих і взаємозв'язаних між собою та з рухливими зовнішніми та внутрішніми зв'язками на всіх рівнях (мікро-, мезо-, макро-) економіки, її первинних ланок, галузей, міжгалузевих комплексів тощо, ефективність та якість реалізації якого знаходиться у залежності створювати відсутні у певні моменти елементи, зв'язки, стимули тощо	мікро-, мезо- та макрорівень економіки

Джерело: за даними [1; 5; 13; 14]



Тобто механізм є складно організованою системою, що супроводжується процесами, забезпечуючими виконання відповідних функцій, що, у свою чергу, для необхідного результату повинно бути забезпечено відповідними ресурсами. Складовими будь-якого механізму розвитку є: ресурси, управління, інструменти, методи, засоби та технології тощо.

Все вище зазначене додатково обґрунтовує об'єктивну необхідність розгляду механізму розвитку критичної інфраструктури через господарський механізм та економічне відтворення, на основі ВВП, ресурсів, їх взаємодії. Порушення взаємозв'язків між секторами/підсекторами/системами/структурами/мережами/об'єктами/активами критичної інфраструктури, як видами економічної діяльності може спричинити проблеми різнобічного характеру, які вирішуються на всіх рівнях економіки (на макро-, мікрорівні) у процесі якісної реалізації господарського механізму, в якому розвиток КІ та зростання обсягів виробництва та надання товарів/послуг КІ можливий на умовах безперервності, ефективності, розширеного відтворення тощо.

Також можна визначити, що функціонування механізму розвитку критичної інфраструктури може проявлятися у процесі взаємодії керуючої та керованої підсистем як всередині, так і з зовнішнім середовищем. Керуюча підсистема механізму розвитку критичної інфраструктури країни та регіонів – це сукупність інституцій координації, регулювання, узгодження функціонування та процесів розвитку критичної інфраструктури, що приймають рішення відповідно до своїх функцій і компетенцій. Така підсистема може бути представленою низкою суб'єктів, які визначають заходи щодо ефективного, якісного функціонування механізму розвитку критичної інфраструктури, наприклад, економічних, організаційних, соціальних тощо.

Таким чином, можна підсумувати, що розвиток усього комплексу критичної інфраструктури країни за своєю суттю треба розглядати як економічну концепцію, яка враховує взаємний вплив економічної діяльності та результатів,



соціальних та безпекових наслідків. Підсумовуючи наведене вище, можна запропонувати визначення розвитку критичної інфраструктури.

Механізм розвитку критичної інфраструктури – процеси координації та узгодження взаємодій складових та елементів (секторів/підсекторів/мереж/підприємств/об’єктів) критичної інфраструктури на основі поєднання ресурсів (економічних, фінансових, управлінських, кадрових, інформаційних, технічних тощо), що спрямовано на позитивні системні перетворення такої інфраструктури, підвищення її стійкості, забезпечуючи керованість та ефективність її функціонування, результатом чого стає сталий соціально-економічний розвиток на основі розширеного відтворення, посилення захисту та безпеки для населення та країни (запропоновано авторами).

Завданням механізму розвитку критичної інфраструктури має стати економічна стабільність, добробут та безпека населення (безпечове життєве середовища, нормальна життєдіяльність усіх членів суспільства) сталий соціально-економічний розвиток країни.

Висновки. Поглиблення теорії критичної інфраструктури, забезпечення на практиці її стійкості та розвитку має відбуватися у площині осмислення сучасних процесів і явищ, що потребує ґрунтовного вивчення та поглибленого теоретичного аналізу шляхом опрацювання визначення механізму розвитку критичної інфраструктури.

Запропоноване визначення надає широке поле для розробки та реалізації як теоретичного базису, так і практичних (тактичних та стратегічних) засад та заходів для забезпечення стійкості та розвитку критичної інфраструктури країни та регіонів, безпеки суспільства та країни.

Список використаних джерел

1. Євтушенко Н. О., Гончаренко С. В. Механізм управління конвергентно-орієнтованим розвитком телекомунікаційних підприємств. *Економіка і суспільство*. 2017. № 11. С. 220–228.



2. Єрменчук О. П. Основні підходи до організації захисту критичної інфраструктури в країнах Європи: досвід для України : монографія. Дніпро : Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ, 2018. 180 с.

3. Зелена книга з питань захисту критичної інфраструктури в Україні : зб. матеріалів міжнар. експерт. нарад / упоряд. Д. С. Бірюков, С. І. Кондратов ; за заг. ред. О. М. Суходолі. Київ : НІСД, 2016. 176 с.

4. Кизим М. О., Хаустова В. Є., Трушкіна Н. В. Сутність поняття «критична інфраструктура» з позицій національної безпеки України. *Бізнес Інформ*. 2022. № 12. С. 58-78. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-12-58-78> (дата звернення 06.08.2025)

5. Кріпак А. П. Формування організаційно-економічного механізму розвитку спроможних територіальних громад. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Державне управління*. 2020. Том 31 (70). № 2. С. 115–120.

6. Магдисюк С. В., Портна О. В. Стан та перспективи розвитку критичної інфраструктури України // Проблеми та перспективи інноваційного розвитку територій : матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції 28 жовтня 2022 року. Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна. 2022. С. 124 – 129.

7. Макмаллін К. Місцевий економічний розвиток – це постійна синергія дій бізнес-спільноти, влади, громадянського суспільства та наукових кіл. *Партнерство для розвитку міст*. 3.03.2016. URL: <http://pleddg.org.ua/ua/2016/kent-makmallin/> (дата звернення: 03.04.2025).

8. Підюков П. П., Калиновський О. В. Система державного захисту критичної інфраструктури України: генеза, сучасний стан і перспективи оптимізування в умовах подальшого забезпечення національної безпеки країни. *Часопис Київського університету права*. 2020. № 4. С. 355–359. DOI: <https://doi.org/10.36695/2219-5521.4.2020.63> (дата звернення 03.06.2025)

9. Портна О. В., Магдисюк С. В. Удосконалення управління розвитком критичної інфраструктури України на регіональному рівні. *Проблеми економіки*.



2025. № 1. С. 151–157. URL: DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2025-1-151-157>

10. Про критичну інфраструктуру. Закон України 1882-IX. Редакція від 21.09.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1882-20#Text> (дата звернення 02.08.2025)

11. Пронько Л. М., Затайдух К. Ю., Чорний Я. І. Економічний розвиток територіальних громад: сутність, особливості та стратегічні перспективи. *Економіка та суспільство*. 2024. № 5. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-65> (дата звернення: 03.04.2025).

12. Франчук В. І., Пригунов П. Я., Мельник С. І. Безпека об'єктів критичної інфраструктури в Україні: організаційно-нормативні проблеми та підходи. *Соціально-правові студії*. 2021. Вип. 3. С. 142–148. DOI: <https://doi.org/10.32518/2617-4162-2021-3-142-148> (дата звернення 15.06.2025)

13. Хринюк О. С., Дергалюк М. О. Генезис наукової думки щодо поняття «організаційно-економічний механізм». *Економічний вісник НТУУ «КПІ» : збірник наукових праць*. 2017. № 14. С. 267–274. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.14.2017.108769> (дата звернення 25.07.2025)

14. Юрченко А. Ю. Формування організаційно-економічного механізму розвитку і безпеки регіону. *Причорноморські економічні студії*. 2016. № 7. С. 197–201.

15. Яременко О. І., Страхніцький Я. О. Теоретичні підходи до визначення дефініції критичної інфраструктури як об'єкту державного управління. *Публічне управління та митне адміністрування*. 2022. № 1. С. 76–82

16. 17 Goals to Transform Our World. Sustainable Development Goals. United Nations. URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/> (дата звернення 02.08.2025)

17. Guidance notes on building critical infrastructure resilience in Europe and Central Asia. United Nations Development Programme. November 1, 2022. URL:



<https://www.undp.org/eurasia/publications/guidance-notes-building-critical-infrastructure-resilience-europe-and-central-asia> (дата звернення 25.07.2025)