

## Порівняння особливостей функціонування ринків природних монополій (на прикладі ринків газу та електроенергії)

Морозова О. С.<sup>1</sup>

Опубліковано	Секція	УДК
30.11.2023	Освіта/Педагогіка	336.201.2:658.15

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10889933>

Ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

**Анотація.** У сучасних умовах господарювання питання функціонування ринків природних монополій набувають особливої значущості з огляду на чутливість економічної системи до коливань на тлі військової агресії рф. Дослідження спрямоване на аналіз та порівняння особливостей функціонування ринків газу та електроенергії як екземплярів природних монополій. У статті представлено аналіз структури ринків, рівня конкуренції, ефективності та впливу регулювання на ці сегменти енергетичного ринку.

Встановлено, що ринок газу в Україні характеризується високим рівнем концентрації, декілька компаній посідають домінуюче положення, що призводить до обмеження конкуренції та зниження ефективності ринку. У сфері газопостачання важливу роль відіграє державне регулювання цін та умов постачання, що також впливає на ринкові відносини.

Натомість, ринок електроенергії характеризується більшою конкуренцією через можливість вибору постачальника для споживачів. Однак, і тут існують обмеження, зокрема у вигляді необхідності доступу до мережі, що може бути ускладненим для нових учасників ринку.

За результатами дослідження підкреслено важливість раціонального регулювання ринків газу та електроенергії для забезпечення ефективності та конкурентоспроможності енергетичного сектору. Сформовано рекомендації щодо удосконалення механізмів регулювання з метою стимулювання конкуренції та забезпечення рівного доступу до ринку для всіх учасників.

**Ключові слова:** конкурентоспроможність, природні монополії, ринок газу, ринок електроенергії, функціонування ринків.

---

<sup>1</sup> к. е. н., доцент кафедри міжнародних економічних відносин, Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0334-0580>

## Comparison of the features of the functioning of the markets of natural monopolies (on the example of the gas and electricity markets)

**Abstract.** In the current economic conditions, the functioning of natural monopoly markets gains particular importance due to the economic system's sensitivity to fluctuations amidst military aggression by the Russian Federation. This research aims to analyze and compare the characteristics of gas and electricity markets as examples of natural monopolies. The article presents an analysis of market structures, competition levels, efficiency, and the impact of regulation on these segments of the energy market. It has been established that the gas market in Ukraine is characterized by a high level of concentration, with a few companies holding a dominant position, leading to competition restriction and market efficiency reduction. In the gas supply sector, state regulation of prices and supply conditions also plays a significant role, affecting market relations.

In contrast, the electricity market is characterized by greater competition due to the possibility for consumers to choose their supplier. However, there are also limitations, particularly in the form of the need for network access, which can be complicated for new market participants.

The research results highlight the importance of rational regulation of the gas and electricity markets to ensure efficiency and competitiveness in the energy sector. Recommendations for improving regulatory mechanisms are formulated to stimulate competition and ensure equal market access for all participants. Specifically, it was recommended to enhance transparency and accountability; stimulating competition, for example, by splitting monopolies into smaller, more competitive companies where possible; creating conditions for new players to access monopoly markets; encouraging innovation and the development of alternative technologies; improving the pricing system by setting fair and justified prices for products and services of monopolies; introducing mechanisms to encourage monopolies to reduce costs and increase efficiency; reducing tariffs on monopoly services for vulnerable population categories; strengthening antitrust control, which can be ensured by stricter sanctions for abusing a monopoly position; creating an independent antitrust authority with broad powers; conducting regular audits of the activities of natural monopoly entities.

**Keywords:** competitiveness, natural monopolies, gas market, electricity market, market functioning.

### **Вступ**

У сучасних умовах, коли суспільство стикається з необхідністю підвищення ефективності господарювання та забезпечення стабільності ринків, дослідження особливостей функціонування ринків природних монополій стає важливим завданням. Аналіз ринків природних монополій дозволяє виявити причини, що спричиняють їх виникнення та встановити можливі шляхи регулювання цих ринків. Порівняльний аналіз ринків різних секторів дозволяє зрозуміти, які підходи до регулювання є найбільш ефективними в різних умовах. Такий аналіз служить підґрунтям для розробки рекомендацій щодо покращення регулювання ринків природних монополій та впровадження нових підходів до управління ними.

Дослідженню ринків природних монополій присвячено праці таких науковців, як Артемчук Т., Ахновська І., Болгов В., Головачук Є., Горник В., Коломієць С., Савко О., Щербак В., Шпачук В., Ткач Д. та ін. Разом з тим, порівняння особливостей функціонування ринків природних монополій на прикладі ринків газу та електроенергії є відносно новим підходом до дослідження вказаної тематики, що дозволяє виявити перспективні напрямки удосконалення механізмів регулювання і розвитку економічного потенціалу природних монополій.

Метою даного дослідження є порівняння особливостей функціонування ринків природних монополій у різних секторах з метою визначення їх впливу на конкуренцію та ефективність ринкових відносин.

### Результати

За розвитку світової економіки та науково-технічного прогресу зростає конкуренція на державних та світових ринках. Однією з важливих складових ринку є монополії та монополістичні тенденції в економічній системі. Не винятком є й сфери природних монополій, які мають важливе значення для добробуту громадян та економіки країни. Інші ринки та суб'єкти господарювання так чи інакше змушені враховувати поведінку природних монополій у процесі управлінських рішень через їхню велику ринкову владу та важливе суспільне значення. Природні монополії в Україні є опорами для стабільної економіки держави, розвитку реального сектору економіки та важливі для виходу з системної кризи [1, с. 37].

В Законі України «Про природні монополії» від 20.04.2000 № 1682-III [2] зазначено, що природні монополії – це стан товарного ринку, при якому задоволення попиту на цьому ринку є більш ефективним за умови відсутності конкуренції внаслідок технологічних особливостей виробництва (у зв'язку з істотним зменшенням витрат виробництва на одиницю товару в міру збільшення обсягів виробництва), а товари (послуги), що виробляються суб'єктами природних монополій, не можуть бути замінені у споживанні іншими товарами (послугами), у зв'язку з чим попит на цьому товарному ринку менше залежить від зміни цін на ці товари (послуги), ніж попит на інші товари (послуги).

Природні монополії користуються певними привілеями, але уряд контролює рівень цін, їх формування та регулює їх діяльність, щоб запобігти можливим зловживанням монопольним становищем на ринку. Такі монополії часто виникають у галузях, що потребують унікальної сировини, технології чи подібних факторів для роботи. Фактори, що спричиняють виникнення монополій, пов'язані з перешкодами для вступу [1, с. 38]:

- власність на ключовий ресурс, якщо фірма має виключне право власності на ключовий ресурс – вона може обмежувати доступ до цього ресурсу і створити монополію;
- обмеження урядом вступу на ринок (наприклад, через патенти, закони про авторське право), що призводить до монополії, це робиться задля інтересів суспільства, оскільки ці норми сприяють інноваціям та науково-дослідним розробкам;
- економія на масштабі, наприклад, в деяких галузях промисловості одна фірма може постачати товар чи послугу за меншими витратами, ніж могли б дві або більше фірм, що призводить до природної монополії;
- більшість галузей природних монополій є стратегічно важливими для економічного розвитку та національної безпеки країни.

Україна має значну кількість стратегічно важливих видів економічної діяльності, які належать до суб'єктів природних монополій. Серед них комунальне господарство, залізничний транспорт, транспортування нафти та нафтопродуктів, транспортування, розподіл та зберігання природного газу, електроенергетика. Продукція чи послуги цих секторів мають великий економічний та соціальний вплив на рівень життя населення та національну безпеку країни загалом. Варто зазначити, що природні монополії діють у галузях економіки, де суспільству вигідніше мати лише одного виробника або постачальника послуг, що створює несприятливі умови для інших компаній, які бажають увійти на такий ринок. Це пов'язано з великими обсягами капіталовкладень для

створення відповідної інфраструктури та тривалим терміном їх окупності, що не приваблює інвесторів. Такі види діяльності підлягають обов'язковому державному регулюванню через особливості їхнього становища на ринку [3, с. 161].

Одними з основних принципів державного регулювання діяльності суб'єктів природних монополій, як визначено в Законі України «Про природні монополії», є [2]:

- принцип гласності та відкритості процедур регулювання;
- принцип адресності регулювання, спрямований на конкретний суб'єкт природної монополії;
- принцип самоокупності суб'єктів природних монополій;
- принцип стимулювання підвищення якості товарів та задоволення попиту на них;
- принцип забезпечення захисту прав споживачів.

Серед позитивних аспектів діяльності природних монополій важливо відзначити нагромадження ресурсів, таких як матеріальні, технічні, фінансові, а також позитивний ефект масштабу виробництва. Проте, за словами Т. Артемчук [4, с. 124–125], останнім часом діяльність суб'єктів природної монополії стала збитковою через низькі тарифи на їхні послуги, що встановлюються місцевими та державними органами влади.

До негативних наслідків функціонування таких ринкових структур слід віднести неефективне управління господарською діяльністю, відсутність стимулів для інновацій, нераціональну структуру персоналу, низьку якість наданих товарів або послуг, які не відповідають встановленим цінам або тарифам, відсутність зацікавленості у пошуку нових споживачів через їхню залежність від товарів або послуг цих підприємств і не завжди отримують належне обслуговування. Ще одним негативним наслідком господарювання природних монополій в Україні є непрозорість закупівель матеріальних ресурсів, що призводить до необґрунтованого збільшення валових витрат і зниження фінансових результатів діяльності [3, с. 162].

У сферах економіки, де діють монополісти і відсутня конкуренція, вони намагаються підвищувати ціни (тарифи) на свої товари (послуги), збільшувати експлуатаційні витрати та зменшувати прибуток, впливаючи на регулятора ринку для встановлення вищих цін чи тарифів на їхні послуги. Однією з головних причин збільшення експлуатаційних витрат є високий рівень морального та фізичного зносу технологічного обладнання та устаткування, що призводить до частих поломок, аварій та значних витрат на їх усунення. Наприклад, в енергетиці ступінь зносу основних засобів складає 60,7%, теплових і водних мереж – 63%; близько 60% газопроводів експлуатується понад 30 років, більше 20% яких потребує термінової заміни. Близько 60% газоперекачувальних агрегатів вичерпали свій ресурс, а 90% працюють понад 20 років з низьким коефіцієнтом корисної дії. Схожі проблеми спостерігаються в інших галузях економіки, що може поставити під сумнів безпеку надання товарів (послуг) споживачам [3, с. 161-162].

Порівняльний аналіз функціонування природних монополій важливий для наукового дослідження з кількох причин. По-перше, він дозволяє виявити особливості та тенденції розвитку таких ринкових структур у різних галузях економіки. По-друге, порівняння дозволяє визначити фактори, які впливають на ефективність господарювання природних монополій і виявити можливі шляхи оптимізації їх діяльності. По-третє, аналіз порівняння дозволяє встановити взаємозв'язки між функціонуванням природних монополій і економічними показниками країни в цілому, такими як рівень конкурентоспроможності, інвестиційний клімат та соціально-економічний розвиток. Такий підхід сприяє поглибленню розуміння проблем та вирішенню викликів, що стоять перед управліннями та законодавцями у сфері регулювання природних монополій. В табл.1 представлено вплив природних монополій на розвиток економіки держави.

Таблиця 1

## Вплив природніх монополій на економіку держави

Позитивний	Негативний
Забезпечення стабільності економічних процесів у країні та створення умов для єдиної технічної, інвестиційної, маркетингової і соціальної стратегії в відповідних галузях	Вплив на цінову політику, перенесення всіх невиробничих витрат від монополіста на споживача
Зменшення недобросовісної конкуренції та скорочення криміногенних впливів	Спостерігається відсутність конкуренції, що спричиняє збільшення темпів економічного зростання країни
Сприяння зростанню конкурентоздатності відповідних галузей у зовнішньому конкурентному середовищі	Зниження мотивації монополістів до розвитку та впровадження інновацій, що може стати перешкодою для використання досягнень науково-технічного прогресу
Зменшення ролі посередників, скорочення виробничих і торгових витрат. Забезпечення активного потоку податкових надходжень до бюджету	Монополісти зловживають своїм становищем, збільшуючи свій прибуток за рахунок зниження якості продукції та послуг, підвищення цін тощо
Створення міжнародного образу країни на основі профілів та інтелектуальної власності великих національних монополій	Підвищення ролі адміністративного управління за рахунок зниження ефективності економічних ринкових механізмів

Джерело: [5, с. 42]

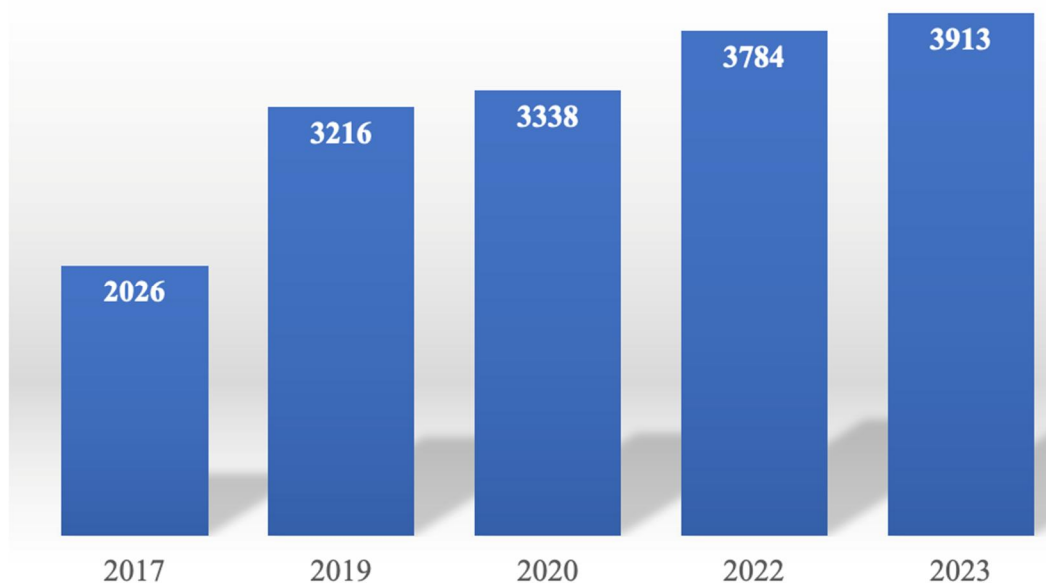
Природні монополії виконують ряд ключових функцій для держави та економіки, серед яких можна виокремити наступні [5, с. 41]:

- формування бюджету – у сучасних умовах природні монополії стали головними джерелами доходів для державного і місцевих бюджетів;
- витратоутворююча функція – вартість продукції і послуг, що надаються природніми монополіями, є важливою складовою собівартості різних видів продукції і послуг;
- функція інфраструктури – природні монополії відіграють важливу роль у створенні умов для ефективної роботи всієї економіки і забезпечують основну частину товарів і послуг, які використовуються по всій країні;
- соціальна функція – продукція природних монополій має значний вплив на рівень життя населення, оскільки займає важливе місце у виробничому та невиробничому споживанні;
- стабілізуюча функція – природні монополії виступають як фактор стабілізації як у соціальному, так і у економічному аспектах.

Природні монополії характеризуються наявністю лише одного виробника чи надавача певного виду продукції чи послуг, що виникає через специфіку ринку та обмеженість ресурсів. Часто природні монополії мають великі масштаби виробництва чи надання послуг, що дозволяє їм забезпечувати велику кількість споживачів. Для нових учасників ринку дуже складно вступити у конкуренцію з природними монополіями через високі вхідні бар'єри, такі як великі капіталовкладення або технологічні переваги. У зв'язку з їхнім монопольним становищем, природні монополії часто піддаються державному регулюванню, щоб запобігти зловживанням та захистити інтереси споживачів. Природні монополії контролюють ключову інфраструктуру, яка є

важливою для економіки країни (наприклад, енергетика, транспорт, зв'язок). У зв'язку з їх впливом на економіку та суспільство, природні монополії мають велику суспільну відповідальність і повинні дотримуватися високих стандартів управління та етичності.

Останнім часом зафіксовано стійке зростання числа підприємств, які є природними монополіями (рис. 1). Так, за останні роки їх кількість майже подвоїлася.



**Рис. 1. Динаміка кількості суб'єктів природних монополій в Україні 2017-2023 рр., одиниць**

Джерело: узагальнено автором [6, с. 162; 7]

Регулювання грає важливу роль у контролі за ринками природних монополій, оскільки ці підприємства мають можливість використовувати своє монопольне становище для здійснення зловживань. Регулювання природних монополій спрямоване на балансування між забезпеченням доступності та якості продукції чи послуг і захистом інтересів споживачів та конкуренції на ринку. Основним впливом регулювання на ринки природних монополій є:

- цінове регулювання, коли держава встановлює максимальні ціни або тарифи, які природні монополії можуть стягувати за свої товари чи послуги, що дозволяє запобігти завищенню цін та забезпечити доступність продукції чи послуг для споживачів;
- якісні стандарти для продукції чи послуг природних монополій, що забезпечує отримання споживачми високоякісних товарів та послуг;
- доступ до інфраструктури, тобто регулятор забезпечує доступ інших компаній до інфраструктури природних монополій за справедливими умовами, що сприяє конкуренції на ринку;
- контроль за фінансовою діяльністю природних монополій, щоб уникнути зловживань та забезпечити ефективне використання ресурсів;
- регулювання інвестицій, коли держава встановлює вимоги до інвестицій природних монополій у розвиток та покращення інфраструктури, що сприяє забезпеченню сталого розвитку економіки.

Дослідження теоретичних аспектів природних монополій дозволяє краще зрозуміти принципи їхнього функціонування та вплив на економіку. Одним із ключових аспектів у цьому контексті є аналіз ринків секторів газу та електроенергії. Ринки цих секторів мають свої особливості, пов'язані з наявністю природних монополій, що відіграють важливу роль у забезпеченні енергетичної безпеки та сталого розвитку країни. Аналіз цих ринків дозволить виявити основні тенденції та проблеми, що виникають у контексті функціонування природних монополій в цих секторах, а також визначити можливі шляхи оптимізації їхньої діяльності та підвищення ефективності ринкового регулювання.

Ринок природного газу в Україні є сектором природних монополій, де домінують кілька великих компаній. Це обумовлено специфікою галузі, де видобуток, транспортування та розподіл газу потребують значних капіталовкладень та розвинутої інфраструктури. Ринок природного газу в Україні регулюється Національною комісією, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг (НКРЕКП). НКРЕКП встановлює тарифи на газ для різних категорій споживачів, а також контролює діяльність компаній на ринку.

Структура та складові ринку природного газу в Україні, а також його законодавче регулювання, постійно зазнають змін. Наприклад, у 2015 році був ухвалений закон «Про ринок природного газу в Україні», який пізніше пройшов 18 змін, остання з яких була внесена 28 липня 2023 року. Це свідчить про постійні та динамічні зміни на ринку газу в країні. Аналіз балансу ринку дозволяє визначити обсяги видобутку та розподілу газу, виокремлюючи ключові аспекти його внутрішнього ринку. Тенденції на ринку природного газу в Україні свідчать про значні зміни в торгівлі на внутрішньому ринку. Наприклад, у період 2023 року дев'ять компаній активно діяли на ринку природного газу в Україні, активно укладаючи угоди на купівлю та продаж, серед яких НАК «Нафтогаз України», Укргазвидобування, Укртрансгаз та інші.

Ціни на ресурс постійно зростали, і у червні 2023 року середня стартова ціна ресурсу в ГТС була вищою на 0,75% порівняно з початковою ціною у понеділок. Обсяги торгів та позиції на купівлю склали 42,590 тисяч кубічних метрів природного газу. Ціни на газові контракти виявили різну тенденцію, але в середньому зросли на 1,89%. Запаси газу у сховищах становлять 75%, з тенденцією до збільшення на 0,18% щодня. Наразі у сховищах зберігається 81 мільярд кубічних метрів газу. Ціни на нафту показали зниження, що впливає і на ринок газу. Україна активно розвиває галузь біометану, з першою біометановою установкою, яка була запущена у 2023 році. Компанії висловлюють зацікавленість у можливості підключення до газотранспортної мережі для біометанових установок [8].

Зменшення платоспроможності населення призвело до зростання заборгованості перед постачальниками теплової енергії, що становить серйозну проблему для життєвого комфорту громадян. Міжнародні партнери рекомендують Україні відмовитися від регульованих цін на газ для населення. Введення ринкових цін для всіх, за винятком соціально захищених верств населення, може сприяти забезпеченню стабільних доходів та підтримці розвитку газового ринку. Також важливо збільшувати власний видобуток природного газу для забезпечення споживачів, особливо враховуючи, що в 2024 році закінчується контракт на транзит російського газу [8].

Ринок електроенергії в Україні є складним та багатогранним, з численними учасниками та різноманітними інтересами. Однією з ключових характеристик цього ринку є його монополістична структура, де домінують кілька великих компаній. Ця монополізація має значний вплив на ціни, доступність та якість електроенергії для споживачів.

З 1 липня 2019 року в Україні був запроваджений новий ринок електроенергії, ідея якого була позичена з досвіду країн Центральної та Східної Європи, а також Німеччини, Франції, країн Балтії та Скандинавії. Контроль ДП «Енергоринок» над виробництвом та продажем електроенергії був припинений, і на його місце прийшли два нових учасника ринку: оператор ринку та ДП «Гарантований покупець». Обласні енергопостачальні компанії були переорганізовані в операторів систем розподілу електроенергії. Існуючі раніше обленерго були перетворені в нові підприємства з постачання електроенергії, що призвело до збільшення числа учасників на ринку електроенергії після реформи [9, с. 195-197].

У 2016 році було створено НКРЕКП. Цей орган має повноваження затверджувати тарифи на передачу і диспетчеризацію електроенергії для НЕК Укренерго. Проте ці зміни призвели до руйнування ролі НКРЕКП як ефективного регулятора в період підвищення конкуренції на ринках електроенергії в Україні, що підірвало його незалежність та призвело до серйозних проблем у сфері корпоративного управління [9, с. 198].

В українському електроенергетичному ринку лише одна компанія, державна «Енергоатом», має ознаки монополії, оскільки його частка виробництва електроенергії перевищує 50%. Про це зазначив голова Першої енергетичної асоціації України Василь Котко. Згідно з інформацією від Укренерго, у структурі виробництва електроенергії частка атомних електростанцій становить 53,4%, гідроелектростанцій – 8%, теплових електростанцій ДТЕК – 21%, теплових електростанцій «Центренерго» та «Донбасенерго» – 8%, теплових електростанцій і комбінованих установок – 6,2%, та вітрово-дизельних електростанцій – 3% [10].

Порівняння рівня конкуренції та ефективності ринків природних монополій відображає значні відмінності у їхньому функціонуванні та впливі на економіку. У монопольних умовах, де діють природні монополії, рівень конкуренції є обмеженим через відсутність інших постачальників на ринку, що призводить до збільшення цін на товари та послуги, обмеження інновацій та зниження якості обслуговування.

У разі ж конкурентних ринків, де діє більше ніж один постачальник, спостерігається більш висока конкуренція, що стимулює підприємства до інновацій та покращення якості продукції та послуг. Також на конкурентних ринках споживачі мають більший вибір і мають можливість отримувати більш вигідні умови. Ефективність ринків природних монополій може бути нижчою порівняно з конкурентними ринками через відсутність конкуренції та стимулів до покращення, але регулювання та моніторинг сприятимуть підтримці рівня обслуговування та запобіганню зловживанням.

На жаль, не існує універсального рішення для покращення регулювання ринків природних монополій. Кожна країна має враховувати свої особливості та використовувати комплексний підхід, який поєднує різні методи та інструменти. В якості рекомендацій для покращення регулювання ринків природних монополій пропонуємо наступне:

- підвищення прозорості та підзвітності, що можна забезпечити розкриттям інформації про ціни, тарифи, витрати, інвестиції та фінансові показники суб'єктів природних монополій; створенням онлайн-платформ для публікації даних та звітів про діяльність монополій; забезпечення участі громадськості у процесі прийняття рішень щодо регулювання монопольних ринків;
- стимулювання конкуренції, наприклад, розщеплюючи монополії на менші, більш конкурентоспроможні компанії, де це можливо; створення умов для доступу нових гравців до монопольних ринків; заохочення інновацій та розвитку альтернативних технологій;

- удосконалення системи ціноутворення, встановлюючи справедливі та обґрунтовані ціни на продукцію та послуги монополій; запроваджуючи механізми стимулювання монополій до зниження витрат та підвищення економії; знижуючи тарифи на послуги монополій для вразливих категорій населення;
- посилення антимонопольного контролю, що можна забезпечити жорсткішим санкціонуванням за зловживання монопольним становищем; створення незалежного антимонопольного органу з широкими повноваженнями; проведення регулярних перевірок діяльності суб'єктів природних монополій.

### Висновки

Порівняння особливостей функціонування ринків природних монополій відкриває широкі можливості для аналізу та розуміння важливих аспектів економічної діяльності. Виявлені відмінності між монопольними та конкурентними ринками є ключовими для визначення ефективності та конкурентоспроможності підприємств.

Встановлено, що на ринках природних монополій спостерігається відсутність конкуренції через єдиного постачальника. Це призводить до збільшення цін на товари та послуги, а також може обмежувати рівень інновацій та якості обслуговування. У таких умовах важливо забезпечити ефективне регулювання для захисту інтересів споживачів.

Порівняння особливостей функціонування ринків природних монополій вказує на необхідність вдосконалення механізмів регулювання цих ринків з метою забезпечення більшої конкуренції та ефективності відносин між учасниками ринкових відносин. Особлива увага повинна бути приділена розробці та впровадженню ефективних заходів стимулювання конкуренції та забезпеченню доступу до ринку для нових учасників, що сприятиме підвищенню рівня ефективності та інноваційного розвитку в цих секторах економіки.

### Список використаних джерел

1. Головачук Є. В. Природна монополія: причини її виникнення // Інноваційні ідеї в економічній науці: пошуки вирішення сучасних проблем: матеріали науково-практичної конференції / НаУКМА. Київ, 2022. № 1. С. 37-39. URL: <https://ekmair.ukma.edu.ua/handle/123456789/24535>.
2. Про природні монополії | від 20.04.2000 № 1682-III // Верховна Рада України: [Веб-сайт]. 2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1682-14>
3. Савко О. Я. Дослідження умов функціонування природних монополій // Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління. 2019., Вип. 69 Т. 30. С. 160-163. URL: [https://www.econ.vernadskyjournals.in.ua/journals/2019/30\\_69\\_2/32.pdf](https://www.econ.vernadskyjournals.in.ua/journals/2019/30_69_2/32.pdf)
4. Артемчук Т. Проблеми ефективного функціонування природних монополій та засади їх вирішення шляхом державного регулювання. Вісник Тернопільського національного економічного університету. 2015. № 4. С. 119-129. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vtneu\\_2015\\_4\\_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vtneu_2015_4_13).
5. Горник В. Г., Шпачук В. В. Природні монополії: засади та особливості формування, функціонування й державного регулювання // Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Державне управління. 2021., Вип. 71 Т. 32. С. 40-46. DOI: 10.32838/TNU-2663-6468/2021.4/07.
6. Болгов В. Є., Ахновська І. О. Регулювання ринку природної монополії в умовах економіки знань // Цифрова економіка та економічна безпека. 2023. № 8. С. 161-167. DOI: 10.32782/dees.8-27.

7. Зведений перелік природних монополій // Антимонопольний комітет України: [Веб-сайт]. URL: <https://amcu.gov.ua/naruyami/konkurenciya/arhiv-zvedenogo-pereliku-prirodnih-monopolij>
8. Ціна газу: Україна та Європа. Огляд ринку 19-23 червня 2023 року. URL: <https://www.ueex.com.ua/presscenter/news/tsina-gazu-ukraina-ta-evropa-oglyad-rynku-19-23-cherვნya-2023-ro/>.
9. Ткач Д. К. Напрями реформування ринку електроенергії // Вчені записки Університету «КРОК». 2021. № 61. С. 194-200. DOI: 10.31732/2663-2209-2021-61-194-200.
10. На ринку електроенергії є тільки державна монополія "Енергоатому" - Котко // LB.ua: [Веб-сайт]. URL: [https://lb.ua/economics/2019/09/20/437859\\_rinke\\_elektroenergii.html](https://lb.ua/economics/2019/09/20/437859_rinke_elektroenergii.html)