

Габрилевич О.В.

здобувач

Національного університету водного господарства та природокористування

Нікітенко Д.В.

доктор економічних наук, професор

Національного університету водного господарства та природокористування

Habrylevych Oleksiiy

Postgraduate Student

National University of Water and Environmental Engineering

Nikytenko Dmytro

Doctor of Economic Sciences, Professor,

National University of Water and Environmental Engineering

ГЛОБАЛЬНИЙ РИНОК НАФТОПРОДУКТІВ: ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ

GLOBAL PETROLEUM MARKET: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES

Ця стаття присвячена аналізу сучасних тенденцій у глобальному ринку нафтопродуктів з урахуванням їх впливу на нафтопереробну промисловість. Метою дослідження є виявлення основних викликів і можливостей, що стоять перед цим ринком, та оцінка їхнього впливу на галузь нафтопереробки. Методика дослідження включала аналіз статистичних даних, літературних джерел та експертних оцінок з метою встановлення тенденцій та прогнозування можливих напрямків розвитку. Результати аналізу показали, що глобальний ринок нафтопродуктів зазнає значних змін внаслідок ряду факторів, таких як економічні коливання, технологічні інновації та геополітичні події. Практична значущість дослідження полягає в тому, що воно дозволяє розуміти ключові аспекти функціонування глобального ринку нафтопродуктів та готує підґрунтя для розробки стратегій управління та прийняття ефективних рішень у нафтопереробній промисловості.

Ключові слова: нафтопереробна промисловість, нафта, глобальний ринок, попит, імпорт, експорт.

This article delves into a comprehensive analysis of the prevailing trends within the intricate landscape of the global petroleum market. By meticulously examining these trends, the study aims to uncover the multifaceted implications they hold for the oil refining industry. With a keen focus on both challenges and opportunities, the research endeavors to provide a nuanced understanding of the dynamic forces shaping this critical sector. Through a rigorous evaluation process, the study seeks to elucidate how these trends reverberate across the oil refining landscape, shedding light on potential pathways for adaptation and growth. The methodology adopted for this study encompasses a comprehensive approach, incorporating the analysis of diverse datasets, literature reviews, and expert insights. By synthesizing statistical data, scrutinizing scholarly sources, and leveraging expert opinions, the research aims to meticulously delineate prevailing trends and anticipate future trajectories within the global petroleum market. Through this rigorous analytical framework, the study unveils substantial shifts occurring within the industry, driven by an interplay of factors including economic dynamics, technological advancements, and geopolitical influences. These findings provide invaluable insights into the evolving landscape of the petroleum market, offering critical perspectives for stakeholders navigating through an increasingly complex and dynamic environment. The practical significance of this study extends far beyond academic inquiry, as it offers invaluable insights into the operational intricacies of the global petroleum market. By unraveling the underlying mechanisms driving market dynamics, the research equips industry stakeholders with a profound understanding of key variables influencing market behavior. This knowledge serves as a foundational framework for formulating robust management strategies and informed decision-making processes within the oil refining sector. Armed with these insights, industry players are better poised to navigate the complexities of the market, anticipate emerging trends, and capitalize on strategic opportunities, ultimately enhancing operational efficiency and competitiveness in a rapidly evolving landscape.

Keywords: oil refining industry, petroleum, global market, demand, import, export.

Постановка проблеми. Нафтопереробна промисловість визначається не лише своїм значним внеском у глобальну економіку, але й постійним

вдосконаленням технологій та адаптацією до змін у вимогах ринку та стандартів екологічної безпеки. Від першої нафтопереробної фабрики,

запущеної в 1856 році, галузь перетворилася на складний індустріальний сектор, що використовує передові технології для перетворення нафти в широкий спектр продуктів, від пального до пластмас та фарб. У пропонованому дослідженні ми розглянемо найсуттєвіші сучасні тенденції в нафтопереробній промисловості, включаючи зелену трансформацію, впровадження цифрових технологій, гнучкість виробництва та виклики, які ставлять перед галуззю глобальні та екологічні регулювання.

Нафтопереробна промисловість в сучасному світі зазнає значних змін під впливом різноманітних факторів, включаючи глобальні тенденції у споживанні, виробництві та регулюванні. Однією з ключових проблем є поступове зменшення попиту на нафтопродукти в розвинених країнах, що може призвести до збитковості низки нафтопереробних заводів. Це відкриває дебати щодо необхідності реорганізації і розташування виробництва нафти та нафтопродуктів в рамках глобальної економіки. Крім того, зростаюча конкуренція між країнами та регіонами у забезпеченні енергетичних потреб вимагає ретельного аналізу стратегій розвитку та регулювання нафтової індустрії. Ця стаття спрямована на дослідження сучасних тенденцій у нафтопереробній промисловості та визначення перспектив її розвитку в умовах глобальних змін.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Нафта та її похідні продукти відіграють ключову роль у глобальній економіці. Починаючи з 1970-х років, коли нафта стала основним джерелом енергії та стратегічним ресурсом, ринок нафти і нафтопродуктів здобув величезну увагу глобального бізнесу. Цей ринок, який є різноманітним та складним, відображає як слабкі, так і сильні сторони розвитку світової економіки, а також результати діяльності окремих учасників. Ринок нафти – це платформа, де взаємопов'язані інтереси багатьох держав світу взаємодіють. На сьогоднішній день нафта, як енергетичний ресурс, перебуває на вершині свого життєвого циклу і має найвищий рівень конкурентоспроможності. Потреби світової економіки в нафті та її продуктах постійно зростають, і оскільки цей ринок взаємодіє з іншими ринками, такими як валютний, фондовий, інвестиційний, ринок праці та інші, стан цього ринку має великий вплив на розвиток світової економіки (Лютий С.М., Кочірко Б.Ф., Щербініна Л.О.) [2].

В глобальній системі класифікації товарів, категорія «Нафта і нафтопродукти» охоплює широкий спектр продуктів, який включає як сиру нафту, так і її похідні. Серед цих похідних продуктів, що варіюються за призначенням, фізико-хімічними властивостями, ступенем очищення та вмістом сірки, відзначаються моторне та енергетичне паливо, нафтові мастила, вуглецеві та в'язучі матеріали, нафтохімічна сировина та нафтопродукти спеціального призначення (Волошина С.В., Костакова Л.Д., Логвиненко Н.І.) [1].

Ураховуючи таку класифікацію, можна стверджувати, що нафта є ключовою сировиною для виробництва високоефективного палива та

різних хімічних матеріалів. Ці матеріали включають синтетичні спирти, каучуки, медичні препарати, консистентні змазки, мастила, мийні засоби, добрива, інсектициди, харчові продукти, текстильні та фармацевтичні товари.

Метою пропонованого дослідження є аналіз сучасного стану світового ринку нафти та нафтопродуктів з урахуванням глобальних тенденцій у споживанні та виробництві.

Виклад основних результатів дослідження.

Нафтовий ринок, або ринок нафтопродуктів, відіграє ключову роль у соціально-економічному розвитку країн та глобальному суспільному прогресі. Пропозиція, попит та ціни є основними елементами будь-якого ринку, включаючи нафтовий.

Масштаби пропозиції та попиту на світовому ринку нафти та нафтопродуктів вражають своєю величезністю, а щорічний товарооборот цього ринку наближається до 300 мільярдів доларів.

Аналізуючи зміни у попиті та пропозиції на світовому ринку нафти за період 2017–2022 років, виявлено такі тенденції: у 2017 році попит на нафту зріс на 1,6%, що свідчить про стабільне збільшення використання нафтопродуктів у світі. Протягом 2018–2019 років спостерігалось подальше зростання попиту, хоча темпи зростання сповільнилися. У 2020 році попит різко знизився через пандемію COVID-19, що призвело до обмежень та зменшення активності економіки. Проте, у 2021 році попит на нафту відновився і навіть зріс на 5,7%, що свідчить про відновлення економічних процесів після кризи. За аналогічний період з 2017 по 2022 рік спостерігався загальний тренд до збільшення видобутку нафти. Втім, у 2020 році видобуток нафти також зазнав значного зниження через ефекти пандемії COVID-19, але у 2021 році відбулося відновлення. Ціни на нафту відображали зміни у попиті та пропозиції, збільшуючись протягом періоду з 2017 по 2018 рік, а потім спадаючи у 2020 році під впливом пандемії. У 2021 році ціни на нафту відновилися та виростили, відображаючи відновлення попиту після кризи. Прогнозувалось, що у 2022 році ціни на нафту Brent в середньому становитимуть 80,00 доларів за барель, що вказує на очікуване підвищення вартості нафти на ринку [3].

Розвиток глобалізаційних процесів встановлює нові вимоги до конкурентоспроможності країн, у тому числі, зосереджуючи увагу на структурі видобутку та виробництва енергоресурсів. За прогнозами ОПЕК [6], до 2030 року спостерігатиметься невелике збільшення ролі гідроенергетики (від 2,4% у 2008 році до 2,8% у 2030 році), стабільна частка атомної енергії, легке зростання природного газу та біопалива. Однак у загальній структурі світових енергоресурсів нафта залишатиметься ключовим енергетичним ресурсом, хоча її частка відносно зменшиться з 35,7% до 30,2% протягом прогнозованого періоду.

У 2017 році спостерігалось історичне явище, коли попит на нафту в країнах, що не є членами ОПЕК, перевищив попит у країнах-членах цієї організації. Китай та країни Латинської Америки

відзначилися як лідери у зростанні споживання нафти, що пов'язують з покращенням макроекономічних показників у цих регіонах. Згідно з довгостроковими прогнозами ОПЕК, до 2035 року близько 80% приросту споживання нафти припадатиме на країни Азії, які перебувають у стадії активного розвитку.

З іншого боку, значна різниця у територіальному розподілі видобутку нафти призводить до відмінностей у її рентабельності за різних рівнів цін. За дослідженням О. Кратта і І. Кірноса [4], цей аспект передбачає використання методу структурних угруповань країн залежно від рівня видобутку та споживання. Наприклад, ринок нафти у азійських країнах характеризується низькими витратами на видобуток, особливо в регіоні Перської затоки, у той час як ринки США і країн Європи відрізняються вищими витратами. Ця диференціація видобутку та споживання нафти робить ринок складним і різноманітним з точки зору рентабельності та ефективності виробництва нафтопродуктів.

У 2022 році світові переробні потужності нафти склали 100,8 мільйонів барелів на день. Найбільшими регіонами за потужностями переробки нафти є Азія, що забезпечує 40% від загального обсягу, та Північна Америка, яка володіє 32% ринку. Прогнозується, що до 2025 року світові переробні потужності нафти зростуть на 2,5%, вказуючи на тенденцію до збільшення обсягів видобутку та обробки нафти в майбутньому. Цей розвиток свідчить про постійний попит на нафтопереробні послуги та продукцію, що відображає значну роль нафтопереробної промисловості у глобальній економіці [5].

У зв'язку зі складністю процесу переробки нафти, вирізняють 7 основних категорій нафтопродуктів, які подальше використання вимагає проведення додаткових процесів очищення, змішування в певних пропорціях та додавання інших хімічних компонентів. Найбільш високими темпами зростає глобальний попит на дизель і газолін. Прогнозується, що до 2030 року попит на дизель / газойль зросте на 11,3 мільйонів барелів на день порівняно з 2010 роком, при цьому поступово буде замінено дизельним паливом газолін. У 2010 році різниця між споживанням дизельного палива / газойлю та газоліну становила 4 мільйони барелів на день, але до 2035 року ця різниця прогнозується збільшитися до понад 9 мільйонів барелів на день. Реалізація цього прогнозу залежить від розвитку автомобільного ринку в країнах, що розвиваються, і вибору між дизельними і бензиновими двигунами. Північна Америка і Європа залишаються ключовими споживачами газоліну, що значно впливає на його попит у світі. Очікується значне зростання попиту на газолін в Азійсько-Тихоокеанському регіоні, зокрема в Китаї та Індії, де щорічне зростання може сягнути 5%. Попит на інші нафтопродукти, такі як етанол, лігроїн та гас, також очікується збільшитися, хоча у меншому темпі. Гас буде поступово замінений іншими видами нафтопродуктів, такими як етанол та природний газ, що вплине на зниження його

попиту. Прогнозоване зменшення споживання мазуту, яке викликане екологічними вимогами, призведе до зменшення загального попиту на нафтопродукти.

За кількістю НПЗ (незалежно від виробничої потужності), найбільше їх розташовано в регіоні АТР – 161 шт., у Західній Європі – 102 шт., у Східній Європі та країнах СНД – 89 шт. Варто підкреслити тенденцію – повільне зростання попиту на нафту в розвинених країнах поступово призводить до збитковості деяких НПЗ у країнах ОЕСР. Більш вигідним стане переміщення діяльності з нафтопереробки в регіони з високими темпами зростання попиту. Протягом наступних п'яти років очікується значне збільшення потужностей, зокрема в Азії (Китаї та Індії), на Близькому Сході (в Саудівській Аравії, Об'єднаних Арабських Еміратах) і в Латинській Америці (особливо в Бразилії). У цілому в глобальному масштабі результатом цього буде зниження коефіцієнта завантаження потужностей і маржі нафтопереробки. Очікується, що чистий приріст потужності (нові за вирахуванням закритих підприємств) протягом наступних п'яти років може скласти 25–28 млн барелів нафтового еквіваленту на день або на 25–30% вище обсягу існуючих потужностей [5].

У контексті ринкової економіки залишаються актуальними питання про роль держави і необхідність її впливу на різні сфери економіки, а також про підстави та межі прийнятного державного втручання у рамках промислової політики. Застосування регуляторів промислової політики має особливе значення для нафтового комплексу, оскільки він відзначається високою монопольною концентрацією та наявністю природно-монопольного сегмента у виробничо-збутовому ланцюзі. Незважаючи на те, що базовим принципом ринкової економіки є свобода вибору суб'єктів ринку при здійсненні операцій, висока важливість енергетичного і нафтового секторів для економіки та життєзабезпечення будь-якої країни, разом з їх особливостями, вимагає чіткого регулювання.

Висновки. У цій статті були розглянуті сучасні тенденції у нафтопереробній промисловості з урахуванням глобальних змін у споживанні та виробництві нафти та нафтопродуктів. Аналіз ринку показав, що ця галузь залишається ключовою у світовій економіці, проте вона стикається з новими викликами в контексті зменшення попиту на нафтопродукти в розвинених країнах та зростанням конкуренції на глобальному ринку. Дослідження показало, що перспективи розвитку нафтопереробної промисловості пов'язані з переорієнтацією виробництва та інвестицій в регіони з високими темпами зростання споживання. Прогнозується, що переробні потужності будуть зростати, зокрема в Азії, на Близькому Сході та в Латинській Америці. Для досягнення успіху в цьому середовищі, компаніям у цій галузі слід уважно аналізувати та адаптуватися до глобальних тенденцій, вдосконалювати технології та шукати нові ринки збуту. Також важливо враховувати роль державного регулювання в забезпеченні стабільності та конкурентоспроможності нафтопереробної галузі.

Бібліографічний список:

1. Волошина С.В., Костакова Л.Д., Логвиненко Н.І. Світовий ринок нафтопродуктів: тенденції розвитку і перспективи для України. *Ефективна економіка*. 2017. № 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5998>
2. Захарчук О.В., Вишневецька О.В. Ринок нафти та нафтопродуктів в Україні. *Економіка АПК*. 2020. № 10. С. 29–37. DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202010029>
3. Лютий С.М., Кочірко Б.Ф., Щербініна Л.О. Сучасний стан і тенденції розвитку нафтопереробної промисловості світу. *Вісник НАУ*. 2016. № 1. С. 134–138.
4. Кратт О.А., Кірнос І.О. Світовий ринок нафти: вибір інструментарію пізнання. *Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: економічна*. 2009. Випуск 37-2. С. 89–93.
5. IEA. World Energy Outlook 2022. URL: <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2022> (дата звернення: 07.03.2024).
6. ОПЕК. OPEC Oil Reserves. URL: https://www.opec.org/opec_web/en/data_graphs/330.htm (дата звернення: 07.03.2024).

References:

1. Voloshyna S. V., Kostakova L. D., Lohvynenko N. I. (2017) Svitovyi rynek naftoproduktiv: tendentsii rozvytku i pers-

- pektvyv dlia Ukrainy [The world market of petroleum products: development trends and prospects for Ukraine]. *Efektivna ekonomika – Efficient economy*, no. 12. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5998>
2. Zakharchuk O. V., Vyshnevetska O. V. (2020) Rynek nafty ta naftoproduktiv v Ukraini [Market of oil and oil products in Ukraine]. *Ekonomika APK – Economy of agro-industrial complex*, no. 10, pp. 29–37. DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202010029>
3. Liutyi S. M., Kochirko B. F., Shcherbinina L. O. (2016) Sучasnyi stan i tendentsii rozvytku naftopererobnoi promyslovosti svitu [Current state and development trends of the world's oil refining industry]. *Visnyk NAU – NAU Bulletin*, no. 1, pp. 134–138.
4. Kratt O. A., Kirnos I. O. (2009) Svitovyi rynek nafty: vybir instrumentariiu piznannia [The world oil market: selection of knowledge tools]. *Naukovi pratsi Donetskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu. Serii: ekonomichna – Scientific works of the Donetsk National Technical University. Series: economical*, is. 37-2, pp. 89–93.
5. IEA. World Energy Outlook 2022. Available at: <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2022> (accessed March 7, 2024).
6. ОПЕК. OPEC Oil Reserves. Available at: https://www.opec.org/opec_web/en/data_graphs/330.htm (accessed March 7, 2024).