

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ХАРКІВСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені В. Н. КАРАЗІНА

Економічний факультет
Кафедра міжнародної економіки та світового господарства

Реєстр № _____
Нормоконтролер

«До захисту»
в.о. зав. кафедри
к. е. н., доц. Шуба Т. П.

СВІТОВИЙ РИНОК НАФТИ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Кваліфікаційна робота бакалавра

Виконала:
студентка 4-го курсу
першого (бакалаврського)
рівня вищої освіти
денної форми навчання
гр. ЕМ-41

Євгенія КАРАГЯУР

Науковий керівник:
старший викладач

Ірина ДІДОРЧУК

ЗМІСТ

	Стор.
ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ СВІТОВОГО РИНКУ НАФТИ	9
1.1. Сутність та структура світового ринку нафти.....	9
1.2. Еволюція світового ринку нафти	25
1.3. Вплив світового ринку нафти на світову економіку.....	33
Висновки до розділу 1	41
РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ СВІТОВОГО РИНКУ НАФТИ ..	44
2.1. Сучасний стан світового ринку нафти	44
2.2. Перспективи розвитку світового ринку нафту	60
2.3. Україна на світовому ринку нафти	71
Висновки до розділу 2	78
ВИСНОВКИ	80
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	86

ВСТУП

Актуальність теми. У XXI столітті нафта продовжує бути стратегічним ресурсом. Вона активно використовується в таких галузях, як транспорт, промисловість, хімічна сфера та виробництві матеріалів. За останні десятиліття світовий ринок нафти набуває все більше глобальних змін, що пов'язані не лише з економічними чинниками, але й з рядом політичних, технологічних та екологічних змін.

З початку 2000-х років, глобальний попит на нафту помітно зріс, особливо серед країн, що розвиваються, таких як Китай, Індія та інші країни Азії, що призвело до зростання цін, енергетичних криз і нових військових через обмеженість ресурсів. На фоні зростання споживання, спостерігається все більше виснаження традиційних родовищ нафти, що вимагає залучення нових технологій та підвищення витрат на виробництво, що значно ускладнює ситуацію на ринку, роблячи його дуже нестабільним і вразливим до будь-яких змін.

Водночас почали формуватися нові глобальні тренди. Світ усе більше орієнтується на відновлювану енергетику, «зелені» технології, зменшення викидів CO₂. Багато країн розробляють політики енергетичного переходу, які мають на меті зменшити залежність від викопного палива. Проте нафта залишається основою енергетичного балансу: навіть у 2020-х роках вона забезпечує понад третину світового споживання енергії. Через це будь-які коливання на нафтовому ринку: ціни, скорочення чи збільшення видобутку, введення санкцій, безпосередньо впливають на глобальну економіку, вартість продукції, інфляцію, валютні курси та добробут населення.

Дана тема набула більшої актуальності за останні роки. Спалах Covid-19 призвів до значного падіння попиту та цін на нафту в 2020 році. Натомість уже в 2021-2022 роках ситуація стала протилежною: на тлі політичних конфліктів і війни в Україні, ціни на нафту знову різко зросли.

Для України тема світового нафтового ринку має не менш важливе значення. Країна не є самодостатньою у забезпеченні себе нафтою та нафтопродуктами, а тому дуже залежить від імпорту. Через це зміни на світовому ринку: цінові коливання, торгові обмеження, політична напруга, напряду впливають на вартість пального, витрати підприємств, вартість логістики та, зрештою, на економічну стабільність. До того ж, в умовах війни та руйнування нафтопереробної інфраструктури питання енергетичної безпеки стало ще гострішим. Саме тому аналіз сучасного стану світового ринку нафти, його ключових тенденцій та прогнозів на майбутнє є надзвичайно актуальним завданням як для економічної науки, так і для державної політики.

Таким чином, розуміння того, як працює глобальний ринок нафти, чому він змінюється та як впливає на такі країни, як Україна, які сильно залежні від імпорту нафти, є важливим для створення успішної енергетичної, торгівельної та фінансової стратегії.

Ступінь наукової вивченості проблеми. Світовий ринок нафти вже давно перебуває у центрі уваги економістів, енергетиків, політологів та аналітиків з усього світу. Наразі, це питання є предметом дискусій як у вітчизняній, так і в зарубіжній науковій літературі, що свідчить про його сильну актуальність у сьогоденні. Зокрема, наукові праці вивчають питання ціноутворення нафти, вплив попиту й пропозиції, ролі нафтових картелів (на прикладі ОПЕК), геополітичні та геоекономічні факторів, а також перспективи розвитку нафтового ринку на фоні зростання популярності екологічних технологій.

Серед українських дослідників, які зробили значний внесок у вивчення глобального енергетичного ринку та питань нафтової безпеки, варто відзначити Когут-Ференс О. І [1], Юр'євої П. Б. [2], Кудирко Н. М. [3], Левенця О. Р. [4]. Їхні праці стосуються питань енергетичної незалежності України, регулювання цін на енергоносії, а також впливу світового ринку нафти на макроекономічні показники.

У зарубіжній науковій літературі тема розвитку нафтового ринку досліджена навіть ширше. Вагомий внесок у вивченні поведінки нафтового

ринку зробили такі вчені, як L. Kilian [5], X. Zhou [5], G. Bornstein [6], P. Krusell [6], S. Rebelo [6], J.C. Vides [7], A.A. Golpe [7], а також аналітики Міжнародного енергетичного агентства (IEA [8-16]), ОПЕК [17], EIA [18-25] та інші. Їхні роботи зосереджені на дослідженні моделей ринку, технологічному розвитку (наприклад, видобутку сланцевої нафти), а також присвячено описам довгострокової перспективи, зокрема на фоні енергетичному переходу та декарбонізації.

Незважаючи на значну кількість досліджень, дана проблематика потребує постійного поглибленого вивчення та аналізу, оскільки зміни, що відбуваються в світовій економіці, постійно впливають на стан учасників ринку нафти, змінюють форми їх взаємодії, тим самим впливають на перспективи його розвитку.

Мета і завдання дослідження. Мета роботи – за матеріалами дослідження теоретичних основ та аналізу сучасного стану світового ринку нафти визначити перспективи його розвитку.

Для досягнення цієї мети було визначено і вирішено наступні **завдання**, що відповідають структурі дослідження:

- визначити сутність та структуру світового ринку нафти;
- дослідити етапи історичної еволюції світового нафтового ринку;
- дослідити вплив світового ринку нафти на світову економіку;
- проаналізувати сучасний стан світового ринку нафти;
- визначити перспективи розвитку світового ринку нафти;
- визначити місце України у світовому ринку нафти.

Об'єктом дослідження є світовий ринок нафти.

Предметом дослідження є економічні відносини та тенденції, що характеризують світовий ринок нафти на сучасному етапі і визначають його подальший розвиток.

Методи дослідження. Для написання кваліфікаційної роботи було використано комплекс загальнонаукових та спеціальних методів, що допомогли у всебічному аналізі нафтового ринку. Історичний метод дозволив дослідити

формування нафтового ринку, ключові етапи його розвитку, а також події, що визначили його сьогодишню структуру нафтові кризи 1970-х років, поява картелю ОПЕК, розвиток сланцевого видобутку у США, вплив пандемії COVID-19 та війни в Україні. Метод компаративного аналізу дав змогу проаналізувати схожості та відмінності ринку в різних країнах, порівняти підходи до регулювання нафтової політики, різні моделі ціноутворення, а також позиції країн-експортерів і країн-імпортерів щодо енергетичного балансу.

За допомогою інституційного методу, було проведено дослідження ролі міжнародних організацій (ОПЕК, IEA, EIA) у регулюванні ринку, а також аналізу впливу державної політики різних країн на ринок нафти. Системний підхід дозволив розглядати нафтовий ринок не окремо, а у тісному взаємозв'язку з глобальною економікою, фінансовою системою та геополітичною ситуацією. Статистичний метод використовувався для аналізу різноманітних кількісних показників: динаміка цін, обсяги видобутку, запасів, імпорту й експорту нафти, частка окремих країн у світовому ринку, а також для відслідковування зміни попиту в різних регіонах світу. Окрім цього, використовувалися графічний і табличний методи, що дозволили наочно показати основні тенденції й візуалізувати висновки, у тому числі щодо структури споживання, змін у цінах та прогнозів на ринку нафти.

Комплексне поєднання цих методів допомогло у проведенні глибокого аналізу розвитку світового нафтового ринку, виявити його сучасні ризики та можливості, а також окремо проаналізувати його значення для світової економіки загалом та національної економіки України окремо.

Апробація результатів дослідження. Результати дослідження за тематикою кваліфікаційної роботи були оприлюднені в тезах «Вплив коливань цін на нафту на економічну стабільність країн-експортерів у 2024 році». XVIII Міжнародна науково практична конференція молодих учених і студентів. Секція 2: «Перспективи розвитку національної економіки», 26.03.2025

Структура роботи. Кваліфікаційна робота складається зі вступу, двох розділів, висновків та списку використаних джерел. Робота включає 12 рисунків,

20 таблиць та 140 найменувань у списку використаних джерел. Загальний обсяг роботи складає 101 сторінку.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ СВІТОВОГО РИНКУ НАФТИ

1.1. Сутність та структура світового ринку нафти

Світовий нафтовий ринок являє собою складну систему економічних відносин, що охоплює всіх учасників, залучених у процеси видобутку, транспортування, переробки, дистрибуції та споживання нафти й продуктів її переробки [1, с. 2]. Даний ринок інтегрує повний виробничий цикл: від первинної розробки нафтових родовищ до кінцевого споживання продуктів нафтопереробки, таких як паливо та різноманітна нафтохімічна продукція [26].

Учасниками світового нафтового ринку є різноманітні суб'єкти господарювання: приватні компанії, у тому числі, великі транснаціональні корпорації (ТНК), що інтегрують усі етапи виробничого ланцюга, державні нафтові компанії (ДНК), а також уряди країн-експортерів та імпортерів нафти. Масштабність ринку визначається його глобальним характером, що забезпечує енергетичні потреби світової економіки.

Глобальний характер ринку проявляється в географічній різноманітності видобутку нафти, яка транспортується переважно морськими шляхами або трубопровідним транспортом до країн, що потребують сировину або готові нафтопродукти [26]. Для забезпечення домовленостей серед ціноутворення в міжнародній торгівлі використовуються цінові індикатори (бенчмарки), зокрема Brent (для європейського ринку) та West Texas Intermediate (WTI) (для ринку США).

Ринку характерні висока чутливість до геополітичних та геоекономічних подій. Проблеми в постачанні нафти або видобутку в окремих регіонах можуть мати вплив на світову цінову кон'юнктуру. Окрім торгівлі фізичною нафтою, популярності набуває фінансовий або цифровий ринок нафти, прикладами є ф'ючерсні контракти та опціони.

Слід зазначити, що функціонування нафтового ринку активно контролюється державою. Наприклад, країни-учасниці ОПЕК+ домовляються між собою щодо обсягів видобутку. Такі домовленості можуть суттєво впливати на пропозицію нафти на ринку, а отже, і непрямо на рівень цін [2, с. 3]. Крім цього, важливими є такі політичні чинники, як санкції, податкова політика та регулювання торгівельного балансу, які можуть стимулювати або навпаки стримувати торгівлю нафтою. Геополітичні події, у тому числі, війни чи озброєні конфлікти на Близькому Сході, теж часто викликають коливання на нафтовому ринку [4]. Основні загрози, пов'язані з нафтовим бізнесом:

- геологічні загрози: не всі родовища виявляються рентабельними, а розвідка і буріння вимагають великих інвестицій, які не завжди окупаються;
- цінова волатильність: ціни на нафту можуть різко змінюватися через зміни в попиті, пропозиції або очікуваннях на біржах. Це пов'язано з тим, що попит на нафту є нееластичним, так як споживачі не можуть швидко замінити джерело енергії [2, с.9];
- економічні потрясіння (фінансові кризи, війни, санкції) викликають періоди нестабільності.

Нафтовий сектор відрізняється високим рівнем капіталізації, що виражається у значних обсягах інвестицій, необхідних для підтримки та розширення виробничої інфраструктури. До цієї інфраструктури належать: родовища нафти, бурові комплекси, морські платформи, системи трубопроводів, підприємства з переробки нафти, а також танкерний флот і сховища для зберігання [2, с. 3].

Одними з основних ознак зазначених інвестицій є їхнє цільове вузьке призначення і обмежена можливість перепрофілювання. Об'єкти, що були збудовані для потреб нафтової галузі, часто не можуть бути використані в інших сферах без істотних технічних змін. Наприклад, магістральний трубопровід або бурова установка не можуть бути використані для ненафтової сфери, а їхнє розташування визначається локацією родовищ і тому не є гнучким у використанні.

Вказані обставини ускладнюють вихід на нафтовий ринок для нових учасників. Окрім цього, складність у видобутку через обмежений доступ до ресурсів і технологій посилює конкуренцію з існуючими стабільними гравцями, особливо, якщо брати до уваги, компанії-гіганти, що володіють значним фінансовим капіталом [2, с. 2].

Проте нафтовий ринок не можна назвати монополістичним. Середній та малий бізнес також відіграють важливу роль, в більшості у забезпеченні технологічних процесів, наприклад, виступаючи в ролі підрядників або постачальників окремих послуг. До них належать буріння, технічне обслуговування, логістичні операції та транспортні перевезення. Такі компанії активно співпрацюють з великими учасниками завдяки гнучкості і зосередженні на окремих галузях. Проте, все одно, через значну вартість проектів і тривалих термінів окупності інвестицій, усі учасники ринку зосереджуються на довгостроковому плануванні діяльності, що вимагає комплексного аналізу ринкової ситуації та оцінки потенційних ризиків.

Нафта – це не однорідний продукт. Вона різниться за двома ключовими параметрами:

- густина (легка чи важка; вимірюється в градусах API);
- сірчистість (солодка – з малим вмістом сірки; кисла – з високим).

Легка та малосірчиста («солодка») нафта цінується дорожче, бо її легше й дешевше переробляти на бензин і дизельне паливо. Натомість важка або сірчиста («кисла») вимагає складніших і дорожчих технологій очищення, тому продається дешевше, аби компенсувати витрати переробника [3, с. 2]. Нафта має стратегічне значення та використовується у ряді галузей, а не тільки як паливо. Наприклад, з неї роблять пластмаси, добрива і ряд хімічних речовини, тому нафту купують і продають по всьому світу.

Негативний вплив використання нафти на довкілля [28]:

- коли спалюють нафтопродукти, в повітря потрапляє багато CO₂, що призводить до потепління клімату;

- якщо на нафтових заводах чи трубопроводах трапляються аварії, нафта забруднює воду та землю.

Через це країни намагаються менше використовувати нафту і переходити на більш екологічне паливо. А нафтові компанії шукають способи видобувати і переробляти нафту так, щоб менше шкодити природі.

Глобальний ринок нафти – це динамічна система з постійними змінами, що характеризуються різними аспектами економічних, політичних та природних причин. Для аналізу її систем дослідники використовують ряд теоретичних моделей, що, у тому числі, допомагають описати методи ціноутворення та політику виробників та експортерів нафти, що впливають на прийняття рішень [6, 7]. Основні теоретичні моделі, що застосовуються для аналізу нафтового ринку:

- монопольна модель: на початку промислової революції ХХ століття група компаній-гігантів, що були відомі як «Сім сестер» контролювала найбільшу частину світового ринку нафти. Ці компанії мали ексклюзивні права на розробку нафтових родовищ, що дозволило їм контролювати обсяг виробництва та встановлювати цінову політику, створюючи монополію на ринку. Згодом, така ситуація викликала опір з боку країн-експортерів, які прагнули до самостійного управління власними природними ресурсами. Як наслідок, у 1960 році було засновано Організацію країн-експортерів нафти [1];

- олігопольна модель: структура нафтових ринків зазнала зміни з моменту її створення. Монополістична модель була змінена на таку, де є багато основних виробників. Ця структура ринку ближче до олігопольної моделі, в якій ключові гравці мають можливість обговорювати свої дії, особливо шляхом координації виробництва нафти [4];

- модель дуополії Курно: описує ситуацію, коли два учасники ринку самостійно визначають обсяг виробництва, припускаючи, що інший не змінює своєї поведінки. Незважаючи на те, що справжній ринок нафти має більше учасників, ця модель також може бути використана для опису співпраці між ОПЕК та, так званими, незалежними виробниками. ОПЕК вважається одним

гравцем у цій ситуації, з усіма іншими учасниками у ролі другого. Ця модель допомагає визначити, як приймаються рішення, коли країни-експортери намагаються досягти балансу між рівнем виробництва та ціною [1, 6];

- модель Хотеллінга: вона пояснює, коли виробникам вигідно виробляти нафту зараз і коли найкраще затримати виробництво на майбутнє. Основна ідея полягає в тому, що якщо ціна на нафту піднімається швидше, ніж ви можете придбати фінансові інструменти (наприклад, облігації), краще зачекати з видобутком. Однак, ця стратегія не повністю працює в реальному житті через екологічний контроль, зростання виробничих витрат та політичну нестабільність [29];

- цінове лідерство: ця модель описує ситуацію, коли одна країна, лідер на ринку, встановлює бажану ціну, а інші до неї підлаштовуються. Саудівська Аравія часто відіграє цю роль, бо має змогу швидко змінити обсяг виробництва через великі запаси та низьку собівартість. Наприклад, у 1980-х роках країна значно збільшила виробництво, щоб допомогти ринку стабілізуватися [1, 6].

Сучасні підходи:

- теорія ігор та рівновага Неша: дозволяє пояснити, як нафтовидобувні країни приймають рішення, враховуючи поведінку інших. Наприклад, у межах ОПЕК кожна країна має стимул дотримуватись домовленостей щодо видобутку, але одночасно може захотіти порушити їх, щоб заробити більше. Це створює ситуацію, відому як «дилема ув'язненого». Якщо кілька країн вирішують діяти у власних інтересах, загальна пропозиція зростає, і ціни знижуються. Такий стан називається рівновагою Неша, коли жоден учасник не змінює свою стратегію, бо це не дає переваги, але загальний результат не є оптимальним для всіх [1, с. 2-4];

- VAR-моделі: економісти також використовують спеціальні економетричні моделі, зокрема VAR-моделі, для аналізу змін на нафтовому ринку. Лутц Кіліан запропонував підхід, за яким всі коливання цін можна розділити на три основні типи причин:

- а) шоки загальної пропозиції: наприклад, зменшення видобутку через конфлікти чи санкції;

б) шоки загального попиту: зміни у світовій економіці, які впливають на споживання енергії;

в) специфічні шоки попиту: наприклад, спекулятивна активність.

Ці моделі дозволяють побачити реальні причини цінових змін. Наприклад, Кіліан вважає, що стрімке зростання цін у 2003-2008 роках було пов'язане не з браком нафти, а з підвищеним попитом, зокрема через швидкий економічний розвиток Китаю [5].

Світовий нафтовий ринок – це комплексна система, яку можна поділити на дві умовні пов'язані частини: фізичну та фінансову. Фізична частина включає в себе всі реальні процеси, пов'язані з нафтою: пошук нових родовищ, видобутку сирової нафти, її транспортування, переробка на нафтопереробних заводах і використання споживачами.

Фінансова сторона включає в себе торгівлю різноманітними «цінними паперами», пов'язаними з нафтою, на біржах. Це ф'ючерси (угоди про купівлю-продаж нафти в майбутньому), опціони (право купити або продати нафту за певною ціною), різні деривативи (інструменти, ціна яких залежить від ціни на нафту), індекси (показники, що відображають середню ціну на нафту) тощо. Ці фінансові інструменти допомагають суб'єктам на ринку керувати ризиками, пристосуватися до змін цін та планувати їхні можливі коливання. [2, с. 8].

Учасники ринку нафти охоплюють різноманітну групу суб'єктів, які впливають на створення попиту та пропозиції. Ключові учасники світового нафтового ринку:

- країни-експортери нафти: основу світової пропозиції формують держави, які володіють значними запасами нафти та здійснюють її експорт. Найвпливовішою міжнародною структурою серед них є Організація країн-експортерів нафти (ОПЕК), створена у 1960 році. Станом на сьогодні ОПЕК об'єднує 13 держав, серед яких Саудівська Аравія, Іран, Ірак, Кувейт, Венесуела та інші. Ці країни забезпечують близько 30-40% загального обсягу світового видобутку сирової нафти, водночас контролюючи понад 50% її експорту. Слід підкреслити, що на країни ОПЕК припадає значна частина світових доведених

запасів нафти – понад 79%. Це дає цій організації можливість серйозно впливати на те, скільки нафти є на ринку і які будуть ціни [30]. Крім країн, що входять в ОПЕК, важливими експортерами є також такі держави, як Росія, США, Канада. Вони не є членами ОПЕК, але співпрацюють з нею в рамках ОПЕК+, щоб узгоджувати обсяги видобутку нафти;

- країни-імпортери нафти: основний попит на нафту у світі формується за рахунок країн, які споживають багато нафти, але не мають власних великих запасів. Серед найбільших імпортерів нафти варто виділити США, на який припадає близько 20% світового споживання, Китай (~15%), Індію (~5%), а також країни Європейського Союзу, Японію, Південну Корею. Сукупно перша десятка країн-споживачів формує понад 60% глобального попиту. Враховуючи високий рівень залежності від імпортних поставок, ці країни активно впроваджують заходи з енергетичної безпеки – накопичують стратегічні резерви, розширюють джерела постачання, а також створюють міжнародні інституції для координації дій. Одним із таких інструментів є Міжнародне енергетичне агентство (ІЕА), засноване у 1974 році у відповідь на нафтову кризу [8];

- транснаціональні нафтові компанії: вагомим компонентом світового нафтового ринку залишаються великі приватні корпорації, які здійснюють діяльність у глобальному масштабі. Упродовж другої половини ХХ століття значну роль відігравали так звані «Сім сестер» – сім найбільших англо-американських нафтових компаній, які фактично контролювали ринок до початку хвилі націоналізацій у 1970-х роках. Наразі найпотужнішими міжнародними суб'єктами є такі компанії, як ExxonMobil, Shell, BP, TotalEnergies, Chevron та інші [31];

- національні нафтові компанії (ННК): У багатьох нафтовидобувних державах основну роль відіграють державні компанії, а не приватні. Вони часто мають монопольне становище на внутрішньому ринку та виконують не лише економічні, але й стратегічні функції. До провідних ННК належать Saudi Aramco (Саудівська Аравія), National Iranian Oil Company (Іран), Rosneft (Росія), CNPC/PetroChina (Китай), Petrobras (Бразилія), PDVSA (Венесуела) та ін. Ці

компанії здійснюють близько 50% світового видобутку нафти та контролюють приблизно 60% доведених запасів [32, 33]. Їхня діяльність є ключовою як для формування бюджету країн, так і для реалізації державної енергетичної політики.

- посередники: нафтові трейдери та біржі: незалежні трейдери, наприклад, Vitol, Glencore, Trafigura, Total Energies, купують та продають нафту та нафтопродукти, організовують перевезення та логістику та отримують прибуток, скориставшись різницями цін та арбітражу між регіонами. Трейдери мають значний вплив на розподіл ресурсів та підтримку глобальної цінової рівноваги. І, навпаки, функціонування фінансового ринку забезпечується нафтовими біржами як Nymex (США) та ICE (Лондон), де торгуються ф'ючерси та інші похідні. Ці платформи дозволяють виробникам, споживачам та інвесторам керувати ризиками або брати участь у транзакціях, щоб скористатися різницями цін [34, 19];

- кінцеві споживачі нафти: завершальну ланку ринку становлять кінцеві споживачі, як інституційні, так і побутові. Основними галузями, що використовують нафту, є транспортний сектор (автомобільний, авіаційний, морський), промисловість (особливо хімічна та нафтохімія), а також частково енергетика та сільське господарство. Попри те, що частка нафти в енергетичному секторі поступово скорочується через розвиток альтернативних джерел, вона залишається критично важливою сировиною для глобальної економіки [9, с. 16-18].

На рис 1.1. показано основні потоки: виробники постачають сиру нафту на переробку; нафтопереробні компанії та імпортери забезпечують збут нафтопродуктів кінцевим споживачам; трейдери і біржі опосередковують фізичну торгівлю та фінансові операції з нафтою. Пунктирними лініями позначено інформаційно-фінансові зв'язки (хеджування попиту, політична координація).

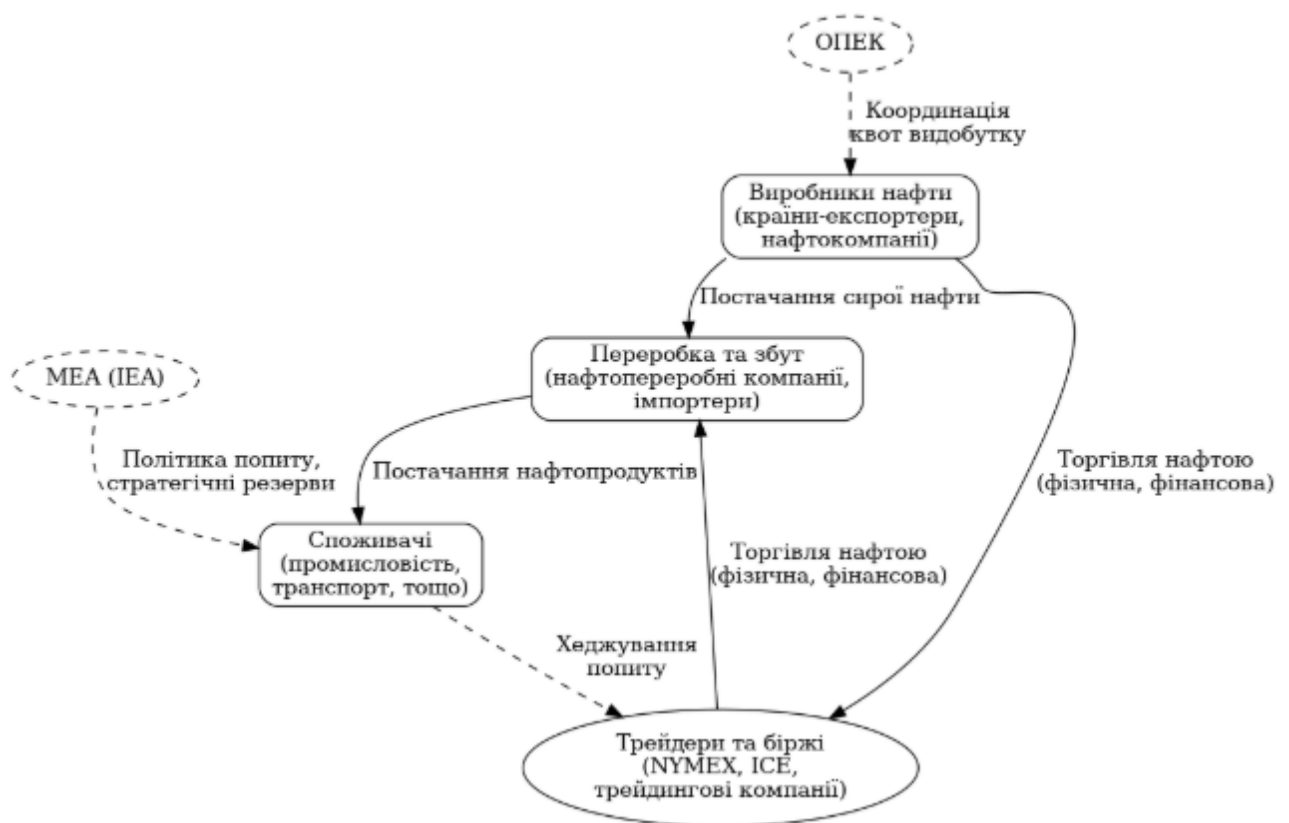


Рис. 1.1. – Взаємозв'язок основних суб'єктів світового нафтового ринку
Джерело: складено автором за матеріалами [30, 8, 31, 32, 34, 9].

З іншого боку, нафтову галузь можна розглядати через поділ на три ключові сегменти: від видобутку до кінцевого споживання, що включає у себе: первинний сектор (розвідка й видобуток), вторинний (транспортування, переробка й збут), і третинний (реалізація готового продукту та фінансово-торговельні операції). Первинний сектор пов'язаний з пошуком і видобутком сирої нафти. Це геологічна розвідка, буріння, експлуатація пластів та підготовка нафти до транспортування. Цей етап є основою всього ланцюга: саме тут формується первинна пропозиція ресурсу. Первинний сегмент вимагає великих інвестицій, відзначається високими ризиками та залежністю від геополітичної ситуації. Основними гравцями є нафтовидобувні компанії та держави-власники ресурсів. Також тут працюють сервісні фірми, які надають технічні послуги (наприклад, Schlumberger, Halliburton). Саме в цьому сегменті формується базова ринкова

ціна на нафту, яка залежить від балансу попиту й пропозиції, а також від рішень ОПЕК щодо обсягів видобутку [35, 23].

Вторинний сектор охоплює транспортування, зберігання та переробку нафти в готові продукти: пальне, нафтохімію, бітум тощо. Сюди належать трубопроводи, танкери, нафтосховища й нафтопереробні заводи. У світі діє понад 700 НПЗ, найбільші зосереджені в США, Китаї, Індії та Європі. Учасниками є як нафтопереробні компанії, так і оператори транспортування (Transneft, Maersk Tankers тощо). Ціни тут залежать від логістичних витрат і переробної маржі. Зараз спостерігається тренд перенесення переробки ближче до регіонів споживання – особливо в Азії та на Близькому Сході, тоді як частина старих НПЗ у Європі та США закривається [35, 37].

Третинний сектор – це завершальна стадія, яка охоплює реалізацію нафтопродуктів кінцевим споживачам і паралельно – фінансово-торговельні операції з нафтою як біржовим активом. До фізичного сегменту входять заправні станції, дистриб'ютори, а також підприємства, що використовують пальне: транспортні компанії, аграрний і промисловий сектор. Паралельно активно розвивається «паперовий» ринок: торгівля ф'ючерсами, опціонами, нафтовими фондами. Обсяги такої торгівлі в рази перевищують фізичний обсяг нафти, оскільки один барель може бути перепроданий десятки разів. У цьому сегменті фінансові й фізичні ринки тісно переплетені: новини про видобуток, політичні ризики чи зміни попиту миттєво впливають на біржові котирування і, зрештою, на роздрібні ціни [35]. Узагальнене представлення функціонального поділу ринку за видами діяльності та відповідними суб'єктами подано в табл. 1.1.

Таблиця 1.1 – Узагальнена класифікація сегментів світового нафтового ринку

Сегмент	Основні функції	Ключові учасники
1	2	3
Первинний (видобування)	Пошук і розвідка родовищ, буріння, видобуток сирої нафти, підготовка до транспортування. Забезпечує базову пропозицію нафти.	Нафтовидобувні компанії (державні та приватні), країни-експортери, сервісні фірми.

Продовження таблиці 1.1

1	2	3
Вторинний (переробка і збут)	Перевезення, зберігання та переробка нафти. Виробництво нафтопродуктів і їх оптовий продаж.	НПЗ, транспортні компанії (трубопроводи, танкери), трейдери, нафтохімічні підприємства.
Третинний (споживання і фінансовий обіг)	Продаж пального кінцевим споживачам. Біржова торгівля нафтою, хеджування, фінансові операції.	Споживачі пального, АЗС, дистриб'ютори, біржі (NYMEX, ICE), інвестори, трейдери.

Джерело: складено автором за матеріалами [35, 36, 37].

Ціноутворення на світовому ринку нафти, в першу чергу, визначається співвідношенням попиту та пропозиції. Попит зростає в періоди економічного розвитку, так як він сприяє активному промисловому виробництву, зростанню ВВП, що призводить до підвищеної потреби в енергоносіях, що штовхає ціни вгору. Натомість під час криз чи рецесії, коли економічна активність знижується, попит на нафту падає, знижуючи ціни [38].

У той самий час попит на нафту більше залежить від довгострокових змін, наприклад, розвитку невикопних видів палива. Розвиток електромобілів та залізничного транспорту в Китаї зменшують зв'язок між економічним зростанням і споживанням викопних копалин. Наприклад, якщо раніше приріст світового ВВП на 4% міг спричинити зростання попиту на нафту до 10%, то наразі цей ефект зменшився [39].

З боку пропозиції головним фактором є обсяги видобутку. Так як, країни ОПЕК кооперуються щодо рішень на обмеження на виробництво з метою впливу на обсяги пропозиції та стабілізації цін, то через низьку еластичність видобутку рішення ОПЕК мають значний вплив на ринок.

Поряд із цим, незалежні (не входять в ОПЕК) виробники, у тому числі США, Канада, Росія та країни Латинської Америки, також сильно впливають на ринкову ситуацію. Зростання їхнього видобутку при високих цінах може створити надлишок на ринку, спричиняючи, у свою чергу, зниження цін.

Важливу роль має наявність резервних потужностей. Якщо країна-виробник має резервний потенціал (наприклад, Саудівська Аравія утримує кілька мільйонів барелів на добу як резерв), вона може швидко компенсувати нестачу на ринку. Натомість низький рівень резервів робить ринок більш чутливим до форс-мажорів [39, с. 8].

Обсяги запасів також впливають на динаміку цін. Так як, при накопиченні значних резервів в споживчих країнах, пом'якшується ризик сезонного або тимчасового дефіциту. З іншого боку, низький рівень запасів, навпаки, посилює реакцію ринку на будь-які зміни на ринку. Наприклад, після пандемічного падіння попиту у 2021-2022 рр. рівень запасів був вкрай низьким, що спричинило цінові стрибки [22].

Ціни на нафту також зазнають сезонних коливань. У літні місяці зростає попит на бензин (так званий «драйвінговий сезон» у США та Європі), а взимку – на паливо для опалення. Це, як правило, спричиняє зростання цін перед піковими сезонами. Крім того, в теплу пору року багато НПЗ проводять технічні зупинки для ремонту, що може тимчасово знизити попит на сиру нафту. Проте в більшості випадків сезонний чинник поступається за впливом фундаментальним зрушенням у структурі попиту і пропозиції [40]. В табл. 1.2 представлено основні чинники, що впливають на формування попиту та пропозиції на світовому нафтовому ринку.

Таблиця 1.2 – Основні фактори, що визначають попит і пропозицію на нафтовому ринку

Чинники попиту	Чинники пропозиції
Економічне зростання у світі та регіонах	Квоти видобутку, встановлені ОПЕК/ОПЕК+
Споживання пального у промисловості та транспорті	Видобуток у країнах-постачальниках
Сезонні зміни споживання (літо, зима)	Резервні потужності для збільшення видобутку
Перехід на альтернативну енергетику	Обсяги запасів нафти у сховищах

Джерело: складено автором за матеріалами даних [39, 40, 41].

Геополітичні чинники сильно впливають на функціонування нафтового ринку, оскільки більша частина світових запасів і видобутку зосереджена в регіонах з політичною нестабільністю. Особливо відчутною є роль ОПЕК – картелю, до складу якого нині входять 13 країн, що володіють понад 77% доведених світових запасів нафти та забезпечують близько 40% її видобутку [39, с. 8].

Колективні рішення ОПЕК і партнерів по формату ОПЕК+ (зокрема, щодо квот видобутку) безпосередньо впливають на рівень цін. Наприклад, у 2020 році на тлі пандемії країни альянсу домовились про рекордне скорочення видобутку – майже на 9,7 млн барелів на добу, щоб зупинити стрімке падіння цін [38]. Навпаки, у періоди розбіжностей, як у 1980-х чи навесні 2020 року, коли Саудівська Аравія та Росія не змогли узгодити обмеження видобутку, ринок реагував різким зростанням пропозиції та обвалом цін.

Гострі політичні конфлікти в нафтовидобувних регіонах (Близький Схід, Північна Африка) зазвичай провокують підвищення цін через побоювання перебоїв поставок. Війна в Іраку або конфлікти в Лівії та Сирії призводили до того, що на ринок не потрапляли сотні тисяч барелів нафти щодня. Через це на нафтовому ринку з'являлася так звана «ризикова премія» [12].

Іншим прикладом є нафтове ембарго ОПЕК у 1973 році. Під час якого арабські країни, через конфлікт з Ізраїлем, перестали продавати нафту США та Європі (через їхню підтримку Ізраїлю), що призвело до підвищення цін на нафту у декілька разів, що стало спусковим механізмом глобальної енергетичної кризи.

До геополітичних ризиків також відносять можливі логістичні проблеми з транспортними шляхами. Більшість нафти у світі перевозиться через ключові маршрути: Ормузька протока (через неї вивозять нафту з Перської затоки), Суецький канал (з'єднує Близький Схід з Європою), Малаккська протока (між Індійським і Тихим океаном). Якщо щось трапляється на цих маршрутах, це впливає на поставки нафти та її ціну. Наприклад, коли в березні 2021 року контейнеровоз Ever Given заблокував Суецький канал, то більше 10% світових морських перевезень нафти затрималися, і ціни на нафту різко зросли [42].

Геоелекономічні чинники включають вплив економічної політики, конкуренції та структурних змін в енергетичному секторі. Важливим аспектом є суперництво між великими експортерами за частку ринку й ціновий вплив. Іноді це призводить до цінових війн: наприклад, у 2014-2015 роках Саудівська Аравія не скоротила виробництво нафти, маючи на меті витіснити виробників сланцевої нафти, спричинивши надлишок пропозиції та падіння цін удвічі (з \$100 до \$50 за барель) [38].

Країни, що покладаються на імпорту нафти (наприклад, країни ЄС, Китай, Індія), прагнуть диверсифікувати джерела нафти й прискорюють розвиток альтернативної енергетики. Так, після 2022 року ЄС суттєво скоротив імпорту російської нафти, переорієнтувавшись на Близький Схід та Африку, що змінило логістику постачання й створило нові маршрути танкерних перевезень замість традиційних трубопроводів [43].

Логістика й інфраструктура теж впливають на ціноутворення. Вартість транспортування, наявність терміналів, портів, нафтопроводів – усе це формує регіональні цінові відмінності. Якщо інфраструктура не встигає за зростанням обсягів торгівлі, можуть виникати локальні дефіцити або надлишки, що по-різному впливають на ціни [30].

Серйозним довгостроковим геоелекономічним фактором є глобальна кліматична політика. Виконання зобов'язань за Паризькою угодою стимулює інвестиції у «зелену» енергетику, електромобілі, водневі технології, що в перспективі може знизити попит на нафту. Проте наразі світова економіка залишається залежною від викопного палива, тому геоелекономічні кризи (фінансові потрясіння, пандемії, торговельні війни) все ще сильно впливають на нафтові ціни. Наприклад, у період глобальної фінансової кризи 2008-2009 років падіння попиту через рецесію спричинило різке зниження цін: із \$147 у липні 2008 року до \$40 на початку 2009 [22].

Торговельні угоди, мита, обмеження експорту та податкові режими для нафтових компаній є дуже важливими інституційними факторами. Будь-які зміни можуть вплинути на структуру поставок та світову ціну. Наприклад, коли країни

встановлюють обмеження щодо експорту, це призводить до скорочення світової пропозиції, що може підняти ціни.

Окрему роль у цьому відіграє ф'ючерсна торгівля – це купівля та продаж нафти «на майбутнє» за заздалегідь визначеною ціною. Основними біржами, де торгується нафта є ICE у Лондоні (для сорту Brent) та NYMEX у США (для WTI). Ф'ючерсні контракти, як правило, служать стандартом для оцінки поточних цін на ринку нафти. Участь у цих торгах беруть не лише компанії, які реально купують або продають нафту, а й фінансові інвестори: банки, фонди, приватні трейдери. Вони купують або продають ф'ючерси, щоб заробити на різниці цін.

Такі дії часто викликають короткострокові коливання цін. Наприклад, якщо інвестори очікують зростання попиту або дефіциту нафти, вони починають масово купувати контракти, і ціна зростає. Якщо ж очікується надлишок пропозиції або економічний спад, то ціни можуть падати навіть до того, як зміни реально відбудуться (і якщо відбудуться). З чого можемо зробити висновок, що ринок нафти реагує не лише на факти, а й на очікування. Саме тому психологія інвесторів часто впливає на ціни: якщо більшість гравців вірить у майбутнє зростання, ціни ростуть, і навпаки [41].

Окрім цього, нафтовий ринок є залежним від валютних коливань, а особливо від курсу долара США, адже майже вся нафта у світі продається саме за них. Якщо долар зміцнюється, то для країн з іншими валютами нафта стає дорожчою, і попит може зменшитися, що тисне на зниження ціни. Якщо ж долар слабшає, нафта стає доступнішою для покупців з інших країн, що підвищує ціни. Тому валютні курси, особливо індекс долара (DXY), часто використовуються як непрямий індикатор для аналізу нафтових цін [44].

На світовому ринку існує кілька еталонних сортів нафти, які слугують орієнтиром для формування цін. Їх ще називають ціновими індикаторами, адже ціни на більшість інших марок нафти визначаються з урахуванням різниці до цих еталонів залежно від якості, місця видобутку та транспортування.

Brent Crude – це легка малосірчиста нафта, яка видобувається у Північному морі (Велика Британія та Норвегія). Вона вважається глобальним еталоном для

ціноутворення на нафту, адже на Brent орієнтуються близько 2/3 всіх нафтових контрактів у світі [45]. Її якість висока, а транспортування морем дозволяє легко доставляти нафту в різні регіони. Ціна Brent формується на міжнародній біржі ICE у Лондоні, де активно торгуються ф'ючерси. Через високу ліквідність і глобальне значення Brent використовується як орієнтир для нафти з Європи, Африки та Близького Сходу. До цього сорту порівнюються й інші види нафти: якщо сорт гірший за якістю, то він продається зі знижкою до Brent, якщо кращий, то з надбавкою [46].

WTI – це легка й також малосірчиста нафта, що видобувається у США, переважно в Техасі, Луїзіані та Північній Дакоті. Це основний еталон для Північної Америки [47]. Торги відбуваються на Нью-Йоркській товарній біржі (NYMEX), де ціна WTI прив'язана до фізичного хабу в місті Кушинг, Оклахома, що є великим центром зберігання та транспортування нафти в США. Історично WTI була трохи дорожчою за Brent, оскільки має кращі параметри для переробки. Проте через обмеження інфраструктури та надлишкові запаси в США траплялися періоди, коли WTI коштувала дешевше [48].

Dubai Crude та Oman Crude – це два близьких за характеристиками сорти нафти, які видобуваються у країнах Перської затоки. Вони мають середню щільність та вищий вміст сірки, тобто є менш якісними порівняно з Brent і WTI. Проте вони виконують дуже важливу функцію – слугують еталонами для Азійсько-Тихоокеанського регіону. Угода на поставки нафти до таких країн як Китай, Японія, Індія часто укладається за формулою «Dubai або Oman + премія/знижка». Ціни на ці сорти публікуються щодня агентством Platts. Їхнє значення зросло через те, що Азія стала найбільшим імпортером нафти у світі, і попит з боку цього регіону відіграє все більшу роль у глобальній кон'юктурі [48].

Urals – це експортна марка нафти з Росії, яка складається з важкої та сірчистішої нафти уральських і поволзьких родовищ, змішаної з легшою нафтою із Західного Сибіру. Через гіршу якість Urals завжди продавався зі знижкою до Brent. Цей сорт був основним для російського експорту до Європи, але після

ембарго ЄС у 2022 році його роль у європейській торгівлі зменшилася. Росія переорієнтувала поставки до Китаю, Індії та інших країн. Незважаючи на падіння впливу, ціна Urals і досі публікується на основних біржах. У Таблиці 1.3 наведено характеристику основних світових бенчмарків нафти, що використовуються для формування цінових орієнтирів на біржах.

Таблиця 1.3 – Характеристика основних цінових бенчмарків нафти

Еталон	Регіон видобутку	Характеристика	Основна біржа	Цільовий ринок
Brent	Північне море (Велика Британія, Норвегія)	Легка, малосірчиста (висока якість)	ICE (Лондон)	Європа, Африка, частина Азії
WTI	США (Техас, Оклахома)	Легка, малосірчиста	NYMEX (США)	Північна Америка
Dubai/Oman	Близький Схід (ОАЕ, Оман)	Середня щільність, вищий вміст сірки	Platts	Азія, Азійсько-Тихоокеанський регіон
Urals	Росія (Західний Сибір, Поволжя)	Важча, сірчиста (нижча якість)	Argus/Platts	Раніше Європа, зараз Азія

Джерело: складено автором за матеріалами [45, 46, 47, 35, 36].

Таким чином, основу ціноутворення становить співвідношення попиту і пропозиції. Однак на ціни також впливають додаткові чинники, такі як геополітична ситуація, дії ключових країн-виробників, стан світової економіки та очікування фінансових ринків.

1.2. Еволюція світового ринку нафти

Нафта – це один з найважливіших ресурсів, яким люди користуються вже дуже давно. Видобувати нафту почали ще в VI-V тисячоліттях до нашої ери. Тоді

стародавні народи, які жили в Месопотамії, Єгипті, Китаї, Персії та інших місцях, дізналися про корисні властивості нафти та продуктів, які з неї роблять. Нафту використовували для будівництва, лікування хвороб, освітлення та різних релігійних обрядів. Це показує, наскільки важливою була нафта для людей в давні часи [49, 50].

У Месопотамії, яка зараз є частиною Іраку, Ірану та Кувейту, шумери, які були місцевими людьми, використовували бітум та асфальт для будівництва. Ці матеріали додавалися до суміші глини, піску та гравію для виготовлення міцної цегли, а також для покриття доріг та укріплення берегів водою. Нафта також використовувалася для освітлення приміщень, де її спалювали у світильниках. У медицині бітумні мазі застосовували для лікування шкірних захворювань, а нафтові купелі для полегшення болю у суглобах [51].

У Стародавньому Єгипті нафта використовувалася для бальзамування тіл, а також для освітлення та обмазування човнів, що забезпечувало їхню водонепроникність [51, с. 33]. У Китаї нафту застосовували для освітлення, лікування, а також у військових цілях. Китайці використовували бамбукові трубопроводи для транспортування газу, що свідчить про високий рівень технологічного розвитку того часу [49].

Географічний розподіл перших нафтових джерел охоплював регіони Близького Сходу, Азії та Північної Африки. Найвідоміші джерела нафти розташовувалися поблизу Вавилону, де знаходилося «невичерпне» джерело бітуму, яке описував давньогрецький історик Діодор [51, с. 32]. У табл. 1.4 узагальнено основні сфери її застосування в ключових стародавніх цивілізаціях.

Промислова революція, яка відбулася в середині XVIII-XIX століть, змінила спосіб, яким люди отримували енергію. Замість традиційних (на той момент) джерел енергії почали використовувати викопне паливо. Винахід парової машини Джеймсом Ваттом (у 1776 році) та швидке зростання міст збільшили потребу в більш ефективних ресурсах [52].

Таблиця 1.4 – Використання нафти в давніх цивілізаціях: сфери та призначення

Цивілізація	Сфери використання нафти	Призначення
Месопотамія	Будівництво, освітлення, медицина, релігійні обряди	Цегла, світильники, мазі, обряди
Стародавній Єгипет	Бальзамування, освітлення, обмазування човнів	Медицина, світильники, водонепроникність
Китай	Освітлення, медицина, військові цілі	Світильники, ліки, запальні бомби
Персія	Медицина, освітлення, будівництво	Ліки, світильники, водонепроникні матеріали

Джерело: складено автором за матеріалами [49, 50, 51].

Хоча вугілля було популярним, воно мало обмежену тепловіддачу. Нафта стала новим і набагато потужнішим джерелом енергії. Важливим моментом стало те, що в 1859 році Едвін Дрейк відкрив першу свердловину в Пенсильванії, з якої почали видобувати нафту для продажу [52]. До кінця XIX століття США виробляли 83% всієї нафти у світі і стали головним постачальником нафти. Але вже у 1870-х роках ціна на нафту сильно впала (з 10 до 0,1 долара за барель). Через те, що нафти було занадто багато, і її почали використовувати не тільки на заводах, а й в побуті [53].

В кінці XIX – на початку XX століття великі компанії почали сильно конкурувати між собою за те, щоб контролювати нафтовий ринок. Компанія Standard Oil, яку створив Джон Рокфеллер у 1870 році, майже повністю захопила ринок. Вона використовувала хитрі методи, наприклад, продавала нафту за дуже низькими цінами (демпінг) і контролювала залізниці, щоб перевозити нафту. Завдяки цьому до 1890 року компанія Standard Oil контролювала 90% ринку нафти в США [54].

Після Другої світової війни попит на нафту різко зріс, а масштаби її видобутку збільшилися. Ключові нафтові ресурси знову опинилися під контролем небагатьох корпорацій [55]. До 1950-х років сім провідних компаній (BP, Chevron, Exxon, Gulf, Mobil, Royal Dutch Shell, Texaco), яких називали

«Сімома сестрами», володіли понад 80% світового видобутку нафти [56]. Вони монополізували пошук родовищ і технології видобутку в країнах, що не мали власного виробництва.

У 1970-х роках кількість великих компаній знизилася до чотирьох (BP, Chevron, ExxonMobil, Shell) через злиття та поглинання. Поряд з державними підприємствами, такими як Saudi Aramco, ці компанії продовжують домінувати в галузі. Хоча їхній вплив зменшився після створення ОПЕК та передачі контролю над нафтою урядам країн-виробників, проте на піку могутності доходи цих корпорацій перевищували держбюджети цілих країн [57].

Зростання ролі нафти також вимагало інтенсивного розвитку транспортної інфраструктури. Вже у 1865 році в США з'явилися перші нафтопроводи, які зменшили залежність від залізничних перевезень. Вагомим прикладом масштабного інфраструктурного проекту є іракський трубопровід Кіркук-Хайфа, збудований у 1934 році, що забезпечував постачання нафти до Європи [58]. У морських перевезеннях проривом стало створення спеціалізованих танкерів. Першим серед них було судно Zoroaster (1878 р.), призначене для транспортування нафти Каспійським морем. Цей тип суден став стандартом для глобального експорту нафти [54].

Протягом першої половини XX століття нафта все більше ставала стратегічним ресурсом. Під час Першої світової війни вона забезпечувала функціонування нових видів військової техніки: танків, літаків, кораблів. Рішення британського уряду взяти під контроль 51% акцій Anglo-Persian було стратегічним кроком для забезпечення постійного постачання нафти для військових цілей [51, с. 49]. У міжвоєнний період значною подією стала, так звана, угода «Червоних ліній» 1928 року, яка поділила сфери впливу компаній на ринках Близького Сходу. Однак Велика депресія 1929-1933 років призвела до надлишкового видобутку нафти, що призвело значне падіння цін на неї [55, с. 10-13].

У часи Другої світової війни вплив нафти став набувати ще більш стратегічну роль. США, що були відповідальними за понад 60% світового

видобутку, стали головним постачальником пального для союзників. У той самий час, Німеччина, через нестачу доступу до природних джерел, була змушена активно використовувати синтетичне паливо, отримане з вугілля [53, с. 18].

Дефіцит нафти в 1973-1974 роках мав великий вплив на економіку світу, показавши, наскільки індустріалізовані країни залежні від викопних ресурсів. Показовим стало нафтове ембарго ОПЕК проти США та їхніх союзників у відповідь на підтримку Ізраїлю під час війни Судного дня (жовтень 1973 року).

17 жовтня 1973 року країни ОПЕК припинили постачання нафти до США, Нідерландів, Португалії та ПАР і скоротили видобуток на 25%. Це спричинило різке зростання цін (з 2,90 до 1,65 за барель) до 1974 року [59]. У США ціни на бензин зросли на 36%, виникли черги на заправках, а інфляція досягла 10%. Економіка зіткнулася зі стагфляцією (поєднанням інфляції та застою), що вплинуло на всі країни OECD. Уряд США запустив програму «Проект Незалежність», створивши Стратегічний нафтовий резерв, обмеживши швидкість на дорогах до 55 миль/год [29]. Згодом це стало поштовхом для розвитку альтернативної енергетики, енергозбереження та видобутку нафти в Північному морі (Великобританія, Норвегія) [59].

Після нафтової кризи 1973-1974 років, коли країни замислились щодо енергозбереження та альтернативної енергетики, світовий ринок нафти продовжував змінюватися. Однак нові виклики виникли в 1980-х роках через різке падіння цін. У 1986 році ціна бареля впала до \$12,51, повернувшись до рівня 1974 року (враховуючи інфляцію навіть нижче) [60]. Ця криза виникла через низку причин. Однією з головних стала зміна стратегії країн ОПЕК. На початку 1980-х років вони, а особливо Саудівська Аравія, обмежували видобуток, щоб підтримувати високі ціни. Проте до 1985-1986 років Саудівська Аравія різко збільшила обсяги експорту на 40%, плануючи повернути втрачені частки ринку, що призвело до надлишку пропозиції та стрімкого падіння цін [61, с. 1]. Іншим фактором стало зниження попиту. Після енергетичних криз 1973-1974 та 1979-1980 років країни OECD почали впроваджувати енергозберігаючі технології, переходити на альтернативні джерела енергії та атомні станції. І вже до 1983 року

їхнє споживання нафти скоротилося на 10%, що додатково тиснуло на ринок [61, с.6].

Також важливу роль відіграв ріст видобутку поза межами ОПЕК. США та європейські країни, які не входили до картелю, активізували власний видобуток. Нові родовища в Північному морі та збільшення обсягів у Техасі ще більше зросли пропозицію, поглибивши кризу [60]. У США, особливо в Техасі, падіння цін призвело до масових банкрутств нафтових компаній. Наприклад, компанія, пов'язана з колишнім губернатором Джоном Конналлі, втратила \$93 млн. Місто Х'юстон, яке було центром нафтової індустрії, пережило економічну рецесію: податкові надходження впали на 30%, а порожні офісні будівлі отримали назву «see-through buildings» [60]. Для ОПЕК ситуація спочатку була критичною, оскільки країни втратили контроль над цінами. Проте до 1986 року вони домовилися про нові обмеження видобутку, що дозволило стабілізувати ринок [62]. У табл. 1.5. наведено ключові події, що позначилися на формуванні світових цін на нафту у 1970-1990 роках.

**Таблиця 1.5 – Основні показники цін на нафту та видобутку ОПЕК у
вибрані роки (1973–1986рр.)**

Подія	Рік	Ціна за барель (\$)	Видобуток ОПЕК (млн барелів/добу)
Перша нафтова криза (арабо-ізраїльська війна, ембарго ОПЕК)	1973	3,89	31,0
Пік цін після Іранської революції та Ірано-іракської війни	1981	31,77	22,5
Різке падіння цін на нафту через надлишок пропозиції та зміну стратегії ОПЕК	1986	12,51	18,5

Джерело: складено автором за матеріалами [61].

У 1973-1981 роках ціна на нафту зросла з 3,89 до 31,77 за барель. Занадто високі ціни стимулювали розвиток нафтовидобутку в країнах поза ОПЕК (США,

Канаді, Норвегії). Це зменшило частку ОПЕК у світовому виробництві і поступово підірвало її монопольне становище. Водночас, зростала волатильність цін: ринок реагував на будь-які перебої з постачанням, політичні кризи та інші фактори.

У цей період виникає міжнародна спотова торгівля, і звичними стають разові угоди. Все частіше довгострокові контракти включають умови змінної ціни, прив'язаної до цін на ринку. Наприкінці 1980-х почали торгувати ф'ючерсами на біржах на нафту WTI та Brent, що поклало початок ринковій фінансализації [63]. Видобуток ОПЕК впав з 31 до 18,5 млн барелів на добу. Ці зміни показали, що ціна нафти була більш чутливою до змін попиту, ніж до змін у пропозиції [61, с. 18].

На розвиток глобального ринку нафти в 1990-х роках роках впливали декілька геополітичних подій, що вплинули на ціни та в цілому на енергетичну рівновагу. Після падіння цін ОПЕК змінила підхід в 1986 році, і задля запобігання коливання цін встановила квоти видобутку. Водночас зросло значення незалежних виробників, особливо в Сполучених Штатах, де видобуток сланцевого газу активно розвивається з 2000-х років.

На початку 1990-х років ключовим чинником нестабільності залишалися конфлікти на Близькому Сході. Наслідки «танкерної війни» між Іраном та Іраком (1980-1988) все ще впливають на обидві країни через зруйнування їхньої інфраструктурі та зменшення їх здатності експортувати товари. Однак найбільшим потрясінням стало вторгнення Іраку до Кувейту у 1990 році, яке призвело до втрати 13% світового експорту нафти щоденно, що призвело до значного зростання цін: якщо у 1986 році вартість бареля нафти становила \$29,72, то до 1990 року вона досягла \$39,9. Втім, запровадження економічних санкцій ООН проти Іраку та відновлення видобутку в інших регіонах сприяли подальшому зниженню цін [64].

Азійська фінансова криза 1997-1998 років призвела до різкого падіння попиту з боку країн Східної Азії, що знову спричинило надмірну пропозицію нафти та зниження цін. У той же час, увага до екологічних проблем зростає:

глобальне потепління змусило країни шукати альтернативні джерела енергії, які частково старалися знизити залежність від нафти [64].

Окрім цього, 1990-ті ознаменували початок глобальних змін в енергетичному секторі. Зростання популярності зрідженого природного газу (LNG), завдяки його транспортній гнучкості, створило альтернативу нафті. Це стало першим кроком до диверсифікації енергетичних джерел, що в подальшому посилювало конкуренцію між ресурсами [64].

Однією із найзначніших подій останнього століття стала пандемія COVID-19. Через запровадження локдаунів, обмеження авіап перевезень і скорочення обсягів виробництва значно зменшилася потреба у нафті, що спричинило надлишок сировини, і, у свою чергу, призвело до переповнення сховищ. У квітні 2020 року ціни на нафту тимчасово стали навіть негативними, що означало, що продавці були готові доплачувати покупцям за те, щоб ті забрали нафту. У відповідь компанії почали призупиняти видобуток на окремих платформах (наприклад, у Мексиканській затоці), змінювати логістику та використовувати танкери як тимчасові сховища [65].

Суттєвим викликом стала боротьба з логістичними проблемами. У 2021 році, через блок Суецького каналу, були спричинені великі затримки глобальної доставки. Через це багато компаній були змушені перенаправити судна на довші маршрути, що збільшувало витрати та час доставки [66]. Інші події, наприклад, землетрус в Японії у 2011 році та кібератака на логістичну компанію Maersk у 2017 році також доводять вразливість економіки. Наприклад, припинення виробництва автозапчастин у Японії спричинило перебої в роботі підприємств у Європі та США і багато компаній почали формувати резервні запаси та шукати альтернативних постачальників, щоб у майбутньому краще захищатися від подібних ризиків [67]. У табл. 1.6 підсумовані основні етапи розвитку світового ринку нафти.

Таблиця 1.6 – Етапи еволюції світового нафтового ринку

Елемент	До 1970-х	1970–1980-ті	З кінця 1980-х
Характеристика етапу	Домінування міжнародних нафтокорпорацій	Піднесення ролі ОПЕК, перші нафтові шоки	Лібералізація ринку, зростання ролі фінансових інструментів
Ключові події	Контроль цін, стабільність	Війна Судного дня, ембарго, цінові стрибки	Біржова торгівля, поява деривативів, глобалізація ринку
Формування цін	Встановлювали корпорації	ОПЕК намагався диктувати	Попит і пропозиція на біржах
Конкуренція	Майже відсутня	Обмежена вертикальна	Висока конкуренція на всіх рівнях
Ціни	Стабільні, контрольовані	Відносно контрольовані	Волатильні, мінливі
Контракти	Довгострокові	Спотові, форвардні	Усі види, включно з деривативами
Маркерні сорти	West Texas	Arabian Light, West Texas	Brent, Dubai, Ural, WTI

Джерело: складено автором за матеріалами [59-67].

До 1970-х років ринок контролювали великі нафтокорпорації, забезпечуючи стабільні ціни та довгострокові контракти. У 1970-1980-х роках ОПЕК намагався взяти контроль над цінами, що призвело до нафтових шоків і зростання цін. З кінця 1980-х років ринок лібералізувався, зросла роль фінансових інструментів, що спричинило волатильність цін і високу конкуренцію.

1.3. Вплив світового ринку нафти на світову економіку

Світові ціни на нафту відіграють важливу роль у формуванні загальної економічної ситуації. Зміни в ціні на нафту впливають на важливі економічні показники, такі як ВВП, інфляція, торговельний баланс та рівень безробіття. У

країнах, що залежать від імпорту нафти, зростання її вартості, зазвичай, стримує економічне зростання. Вищі ціни на енергоносії впливають на зріст витрат підприємств на виробництво, а також витрат населення на паливо та комунальні послуги. У результаті знижується купівельна спроможність населення, падає споживчий попит, а також знижується можливість інвестицій серед населення. За оцінками Міжнародного валютного фонду, зростання світових цін на нафту на 10% призводить до втрати близько 0,4% реального ВВП у країнах, що не входять до ОЕСР, у межах одного року після шоку [68, с. 2].

Історичний приклад – це нафтовий шок 1973 року: через різке подорожчання нафти багато країн-імпортерів зіштовхнулися з рецесією. У державах ОЕСД середній рівень безробіття зріс із приблизно 3% до понад 8% у 1975 році, тоді як обсяги виробництва скорочувались [68, с. 6].

У той же час, зниження цін на нафту позитивно впливає на економіки країн-імпортерів. Дешевша енергія означає нижчі витрати на виробництво, зростання реальних доходів населення і підвищення споживчого попиту [69]. Наприклад, падіння нафтових цін у 2014-2015 роках дало додатковий поштовх до зростання. За даними МВФ, у США це забезпечило додаткове зростання ВВП на 0,2-0,5%, у Китаї на 0,4-0,7% [70]. Загальні оцінки МВФ і ОЕСД свідчать: зниження ціни на \$10 за барель може збільшити глобальний ВВП на 0,3% протягом двох років, тоді як зростання ціни на нафту на \$10 уповільнить економічне зростання на 0,5% [68, 71]. З іншого боку, зростання цін на нафту означає дорожчання імпорту, що погіршує поточний рахунок платіжного балансу, зменшує валютні резерви та може викликати тиск на національну валюту. У відповідь центральні банки часто змушені підвищувати облікову ставку, що робить кредити дорожчими й уповільнює економічне зростання [71, с. 16].

Для країн-експортерів нафти ситуація прямо протилежна. Зростання цін на нафту сприяє економічному зростанню за рахунок наповнення бюджету та надходження іноземної валюти через збільшення грошей, отриманих завдяки експорту [71, с. 2]. Додатковий заробіток інвестується в різноманітні державні проєкти, будівництво інфраструктури та в підтримку інших відстаючих галузей.

Однак, часто дуже високі ціни теж можуть мати негативні наслідки, наприклад, зміцнення національної валюти за рахунок доходу на нафту може зменшити конкурентоспроможність інших секторів економіки (ефект «голландської хвороби»). І через кілька років темпи зростання ВВП у цих країнах можуть зменшитись, незалежно від того, чи залишаться ціни на нафту високими [71].

Очевидно, різке падіння цін на нафту викликає серйозні економічні труднощі в країнах-експортерах. Наприклад, у Венесуелі після цінового обвалу 2014 року спостерігалось глибоке падіння ВВП, дефіцит бюджету і гіперінфляція [71]. Цінові шоки на енергоресурси зазвичай знижують ділову та інвестиційну активність. За даними МВФ, після падіння цін на нафту країни-експортери часто скорочують державні інвестиції, передусім у інфраструктуру та капітальні проекти. У країнах-експортерах, як-от Саудівська Аравія, Кувейт чи Росія, понад половина бюджетних надходжень може формуватися за рахунок доходів від нафти. Це означає, що зміни в ціні на нафту безпосередньо впливають на бюджет: при зростанні цін держава має змогу розширювати фінансування програм, а при падінні, змушена скорочувати витрати, зокрема на соціальні потреби [71, с. 16].

Наприклад, у 1980-х роках держави Перської затоки значно зменшили обсяги держінвестицій, що майже зупинило зростання їхніх неенергетичних секторів. Подібна ситуація спостерігалась у 2014-2016 роках, коли Алжир і Саудівська Аравія оголосили про суттєве зменшення бюджетних витрат, зосередившись лише на ключових інфраструктурних об'єктах [73].

Зазвичай у таких умовах скорочуються також приватні та іноземні інвестиції, так як, компанії відкладають капіталовкладення через невизначеність, а іноземні інвестори не поспішають запускати нові проекти в енергетиці та дотичних галузях. Як результат, зменшення доходів від нафти обмежує фінансування і державних, і приватних ініціатив, що стримує розвиток суміжних секторів і загальне економічне зростання.

Ціни на нафту також нерозривно пов'язані з інфляцією. Це відбувається через два основні канали: прямий, коли дорожчає бензин, дизель, авіапальне тощо; і непрямий, коли підвищення цін на енергоносії змушує підприємства

піднімати ціни на свої товари та послуги, щоб покрити витрати. За оцінками МВФ, зростання ціни на нафту на 10% додає близько 0,4 в.п. до річної інфляції [71, с. 3].

Історичні приклади показують: нафтові кризи 1973-1974 та 1979 років призвели до так званої стагфляції. Наприклад, після другого нафтового шоку в 1979 році річна інфляція в США перевищила 13%, попри спроби Федеральної резервної системи втримати ціни [71]. У табл. 1.7 наведено оцінки змін ключових показників за сценарію зростання ціни на \$10 за барель протягом одного року.

Таблиця 1.7 – Економічна модель оцінки впливу підвищення ціни на нафту на \$10/бар. на стан економіки країн-імпортерів за ключовими показниками (через 1 рік)

Країна / Регіон	Зміна реального ВВП, %	Зміна інфляції, В.П.	Зміна торговельного балансу, % ВВП
Азія (сукупно)	-0,8	+1,4	-1,0
Китай	-0,8	+0,8	-0,6
Індія	-1,0	+2,6	-1,2

Джерело: складено автором за матеріалами [68].

Коливання цін на нафту сильно впливають на зовнішню торгівлю країн. Якщо нафта дорожчає, країни-імпортери витрачають більше, що погіршує їхній торговельний баланс. Якщо дешевшає, то витрати зменшуються, баланс покращується, а валюта зміцнюється. Чим більше країна залежить від імпорту енергії, тим відчутнішими є ці зміни.

У свою чергу, для країн-експортерів нафти зростання цін має позитивний ефект: зростає виручка від експорту, покращується торговельний баланс і збільшуються валютні резерви. За оцінками МВФ, підвищення ціни на нафту на 10 доларів за барель може принести таким країнам понад 120 мільярдів доларів

додаткового доходу протягом року, що дорівнює близько 13% ВВП країн ОПЕК [68].

Доходи від нафти відіграють важливу роль у формуванні бюджету та грошової політики країн-експортерів. За даними МВФ, після коливань цін на нафту уряди стали частіше використовувати спеціальні резервні фонди та накопичення, щоб згладжувати зміни у державних витратах. Найпоширенішим інструментом стали суверенні фонди добробуту: кошти, накопичені в роки високих цін на нафту, дозволяють покривати бюджетні дефіцити під час падіння цін [71, с. 5]. У грошово-кредитній політиці нафтові прибутки зазвичай направляються до валютних резервів центральних банків. МВФ зазначає, що зменшення цих доходів змушує країни швидко витратити частину резервів для утримання стабільного обмінного курсу. У країнах, де валюта прив'язана до долара (наприклад, у державах Перської затоки), коливання курсу здебільшого відображаються через торгівлю форвардними контрактами [73, с. 7].

Колівання цін на нафту також опосередковано впливають на зайнятість. У країнах-імпортерах подорожчання нафти підвищує вартість виробництва. У відповідь підприємства часто скорочують витрати, відкладають інвестиції та можуть зменшувати штат працівників, що сприяє зростанню безробіття. Якщо ціни на нафту залишаються високими тривалий час, центральні банки можуть реагувати підвищенням облікових ставок, щоб стримати інфляцію, що додатково гальмує ринок праці. Згідно з дослідженням, проведеним для 29 африканських країн-імпортерів, у довгостроковій перспективі підвищення цін на нафту достовірно підвищує рівень безробіття, тоді як зниження цін сприяє його зменшенню [69, с. 1].

У країнах-експортерах вплив на зайнятість складніший. Під час цінового підйому створюються нові робочі місця в нафтовому секторі, збільшуються доходи компаній і держави. Це дозволяє інвестувати у великі проєкти, розвивати суміжні галузі, стимулювати споживчий попит та розширювати державне фінансування, зокрема, збільшувати зайнятість у бюджетній сфері. Проте за умови різкого падіння цін ситуація швидко змінюється: нафтові компанії

знижують обсяги видобутку, скорочують персонал, зменшуються інвестиції в інфраструктуру та зростає загальна нестабільність на ринку праці. Рис. 1.2. ілюструє вплив нафтових цін на макроекономічні показники (ВВП, інфляцію, платіжний баланс), які, у свою чергу, інвестиційну привабливість країни.

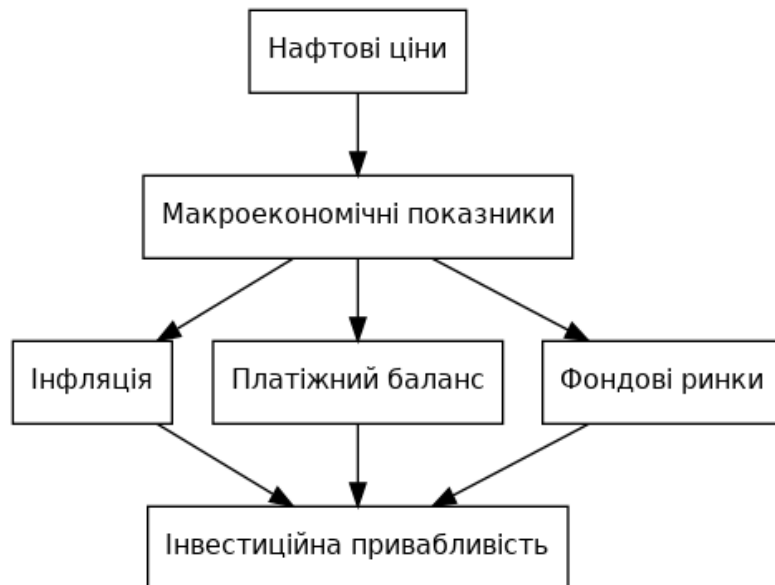


Рис. 1.2 – Вплив нафтових цін на інвестиційну привабливість країни через макроекономічні показники

Джерело: складено автором за матеріалами [68-72].

Фондові ринки, як правило, досить чутливі до змін цін на нафту. У країнах, які значною мірою покладаються на імпорт енергії, зростання витрат на нафту часто знижує індекси фондового ринку. Основна причина – це зростання виробничих витрат у бізнесу, а також очікування, що центральні банки підвищать відсоткові ставки для контролю інфляції. Найбільше страждають акції компаній, релевантних нафтовій галузі, у тому числі, транспортні, хімічні, логістичні та споживчих товарів [71].

У той же час нафтові компанії, навпаки, виграють від високих цін на сировину. Коли ціна на нафту зростає, компанії, як правило, заробляють більше грошей, що дає змогу підняти ставки на дивіденди. Це робить акції, у свою чергу,

більш привабливими для інвесторів. Наприклад, у 2022 році, на фоні високих цін, найбільші нафтові компанії продемонстрували рекордні прибутки [74].

Проте нафтова галузь залишається циклічною. Під час падіння цін прибутки таких компаній скорочуються, інвестиції зменшуються. Прикладом є 2020 рік, коли обвал цін на нафту призвів до банкрутства багатьох сланцевих компаній у США, а фондовий ринок енергетичного сектору втратив частину вартості [74].

Для країн із високою залежністю від імпорту енергоносіїв, у тому числі, України, нафтові шоки мають складні наслідки:

- збільшення витрат на імпорт пального;
- погіршення платіжного балансу;
- тиску на валютний курс і девальвації;
- зростання інфляції;
- посилення бюджетного навантаження через потребу в субсидіях на енергоносії [71, 18].

У 2021-2022 роках зростання світових цін на енергію стало одним із головних чинників інфляції в Україні. За оцінками Національного банку України, зростання світових нафтових цін підняло внутрішні ціни, і в наслідок, підвищився індекс споживчих цін [18].

Водночас зниження цін на нафту, як правило, позитивно впливає на економіку таких країн декількома шляхами: зменшуються витрати на імпорт, стабілізується валютний курс, сповільнюється інфляція. Проте раптове падіння цін також може бути небезпечним, через можливе скорочення інвестицій у видобуток, зниження експортного прибутку в партнерських країнах і загальне уповільнення глобальної економіки. У табл. 1.8 узагальнено вплив змін світових цін на нафту на основні макроекономічні показники країн-експортерів та імпортерів.

Таблиця 1.8 – Вплив зміни цін на нафту на основні макроекономічні показники країн-експортерів та імпортерів

Показник	Країни-експортери нафти	Країни-імпортери нафти
Бюджетні доходи	Зростають, бо держава більше заробляє на експорті	Зменшуються, бо доводиться витрачати більше на імпорт
Платіжний баланс	Покращується завдяки зростанню надходжень валюти	Погіршується через високі витрати на нафту
Інфляція	Може зростати через збільшення державних витрат	Зростає, бо енергія та товари дорожчають
Реальний ВВП	Зростає в короткостроковій перспективі	Сповільнюється, бо витрати підприємств зростають
Валютний курс	Може зміцнюватися завдяки експортним доходам	Послаблюється, бо збільшується попит на іноземну валюту
Інвестиції	Зростають, коли ціни на нафту високі	Зменшуються через економічну нестабільність

Джерело: складено автором за матеріалами [71].

Слід також звернути увагу на вплив фінансових спекуляцій на ціни. Великий приплив грошей у нафтові ф'ючерси зробив ринок більш нестабільним і залежним від інвесторів. Дослідження показує, що з жовтня 2020 до червня 2022 року від 24% до 48% зростання ціни на нафту WTI було зумовлено саме спекулятивною активністю. Це додало приблизно 18-36 доларів до вартості бареля та підвищило інфляцію в США на 0,75-1,5 відсоткового пункту [46, с. 4]. Аналітики виявили, що перед зростанням цін інвестори активно купували ф'ючерси, і саме ціни на ф'ючерсному ринку починали зростати першими. За висновками авторів, така спекулятивна активність штучно завищує ціни не тільки на нафту, а й на інші товари, зокрема продукти харчування.

У багатьох дослідженнях зазначається, що фінансова спекуляція підвищує нестабільність нафтового ринку. Надлишкові спекулятивні угоди можуть порушувати цінову рівновагу та спричиняти коливання, які не пов'язані з

реальним попитом чи пропозицією. У результаті ціна нафти залежить не лише від фізичного обсягу постачання, а й від настроїв учасників ринку та їхньої спекулятивної активності [45].

Висновки до розділу 1

По-перше, світовий ринок нафти – це складна система, яка охоплює всі етапи: від пошуку і видобутку родовищ до транспортування, переробки та споживання нафтопродуктів. Він є важливою частиною світової економіки та поєднує ринкові процеси з елементами державного регулювання. На його розвиток і функціонування впливають різні фактори: економічні, політичні, технологічні та екологічні.

По-друге, світовий нафтовий ринок формується завдяки взаємодії основних груп учасників: країн-експортерів, імпортерів, приватних та державних компаній і фінансових посередників. Видобуток контролюють переважно держави-члени ОПЕК і партнери по ОПЕК+, які координують обсяги постачання. Найбільшими споживачами залишаються США, Китай, Індія та країни ЄС. Ціни на нафту формуються на спеціальних біржах, таких як ICE та NYMEX, через торгівлю ф'ючерсами та іншими інструментами.

По-третє, ціни на нафту формуються під впливом як ринкових, так і зовнішніх чинників. Основну роль відіграє співвідношення попиту і пропозиції, але значний вплив мають також геополітичні події: збройні конфлікти, санкції чи нестабільність у регіонах видобутку. Крім того, торгівля нафтою на біржах через ф'ючерси й опціони залучає спекулянтів, через що ціни реагують не лише на факти, а й на очікування.

По-четверте, запаси нафти у світі розподілені нерівномірно: понад 70% з них зосереджено в країнах ОПЕК, що дає їм перевагу в регулюванні пропозиції. Зі зростанням попиту почали активно освоювати складні родовища, зокрема сланцеві й глибоководні, завдяки чому вдалося збільшити видобуток. Проте,

незважаючи на це, нафта залишається вичерпним ресурсом, тому її використання потребує довгострокового планування та раціонального підходу.

По-п'яте, нафтовий ринок є нестабільним і піддається значним ризикам. Через жорсткий попит і повільну зміну обсягів видобутку навіть незначні збої можуть викликати різкі коливання цін. Крім того, нафтова галузь пов'язана з екологічними проблемами: забрудненням повітря, води та викидами CO₂. Через посилення екологічних вимог нафтові компанії стикаються з новими викликами і потребують адаптації до «зелених» стандартів.

По-шосте, роботу нафтового ринку можна пояснити через моделі недосконалої конкуренції. Спочатку ринок контролювали кілька компаній, але з часом основну роль перебрали країни-виробники, об'єднані в ОПЕК. Вони координують видобуток, щоб впливати на ціни. У той же час, взаємодія між ОПЕК та іншими виробниками часто нагадує дуополію. Крім того, на ринку діє принцип цінового лідерства, наприклад, Саудівська Аравія може змінювати видобуток, щоб стабілізувати ціни. Такі підходи дозволяють зрозуміти, як країни приймають рішення щодо обсягів видобутку і ціноутворення.

По-сьоме, у розвитку нафтового ринку зростає роль екологічних факторів і переходу до чистої енергетики. Країни світу беруть на себе зобов'язання зі скорочення викидів (наприклад, за Паризькою угодою), що стимулює розвиток відновлюваних джерел енергії, електромобілів і нових технологій. У відповідь нафтові компанії інвестують у «зелені» проєкти, зменшення викидів та підвищення енергоефективності. Проте, за прогнозами, попит на нафту залишатиметься високим ще кілька десятиліть, тому галузь має поєднувати екологічну відповідальність з потребою забезпечувати стабільні постачання енергії.

По-восьме, зміни цін на нафту сильно впливають на фінансову ситуацію як у країнах-експортерах, так і в імпортерах. Коли ціни високі, експортери отримують більше грошей до бюджету, можуть більше витратити на державні програми, будувати нові об'єкти та накопичувати резерви. Але коли ціни падають, їм доводиться зменшувати витрати, у тому числі на соціальні потреби.

Для імпортерів, навпаки, зростання цін означає додаткові витрати на закупівлю нафти та субсидії для населення, що ускладнює виконання бюджету й тисне на валютний курс.

По-дев'яте, на ціноутворення на світовому ринку нафти дедалі більше впливають фінансові спекуляції. Значна частина торгівлі відбувається не для реального постачання, а через ф'ючерси й інші біржові інструменти. Це робить ринок більш чутливим до очікувань інвесторів, новин і геополітичних сигналів, а не лише до фактичного попиту та пропозиції. У результаті, нафтові ціни часто коливаються під впливом емоцій і прогнозів, що ускладнює планування для урядів і бізнесу.

Отже, світовий ринок нафти – це складна й постійно змінювана система, на яку впливають різні економічні, політичні та екологічні чинники. Він залишається важливим джерелом енергії для глобальної економіки, але водночас стикається з новими викликами: коливанням цін, посиленням екологічних вимог і трансформацією енергетичного балансу. Ці фактори визначатимуть його подальший розвиток у найближчі десятиліття.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ СВІТОВОГО РИНКУ НАФТИ

2.1. Сучасний стан світового ринку нафти

За останні 20 років світовий нафтовий ринок суттєво змінився: зросли обсяги видобутку й споживання, а також склад основних гравців частково став іншим. До кінця 2010-х споживання нафти у світі стабільно зростало, головним чином завдяки економічному розвитку країн, що розвиваються. Проте у 2019 році глобальне споживання досягло рекордного рівня – близько 99-100 млн барелів на добу (на початку 2000-х – 77 млн барелів) [75]. Але в 2020 році через пандемію COVID-19 попит різко впав на 9%, до 92,2 млн барелів на добу. Це стало найбільшим спадом за всю історію нафтової галузі [10, с. 54]. Щоб стабілізувати ситуацію, країни ОПЕК+ у квітні 2020 року домовилися про рекордне скорочення видобутку на 9,7 млн барелів на добу, що сприяло поверненню ринку до докризового рівня. І вже у 2021 році споживання нафти зросло до 97 млн барелів, а у 2022 році майже повернулося до рівня 2019 року (99 млн барелів [10]).

У проміжку часу 2014-2024 років тенденція виробництва також була зростаючою, за винятком, вище зазначеного падіння у 2020 році. Загалом за період 2002-2023 років видобуток зріс на понад 24 %, що свідчить про зростання попиту на енергетичні викопні ресурси [76].

Аналіз динаміки світового нафтовидобутку показує, що історично найбільшим виробником нафти залишався Близький Схід (рис 2.1.) Проте після 2010 року почалося швидке зростання видобутку в Північній Америці, зокрема у США. Це стало можливим, у тому числі, завдяки «сланцевій революції» через впровадження технологій гідророзриву пласта та горизонтального буріння, які дозволили досягти раніше недоступних запаси сланцевої нафти, зокрема у родовищах Eagle Ford і Permian Basin [78].

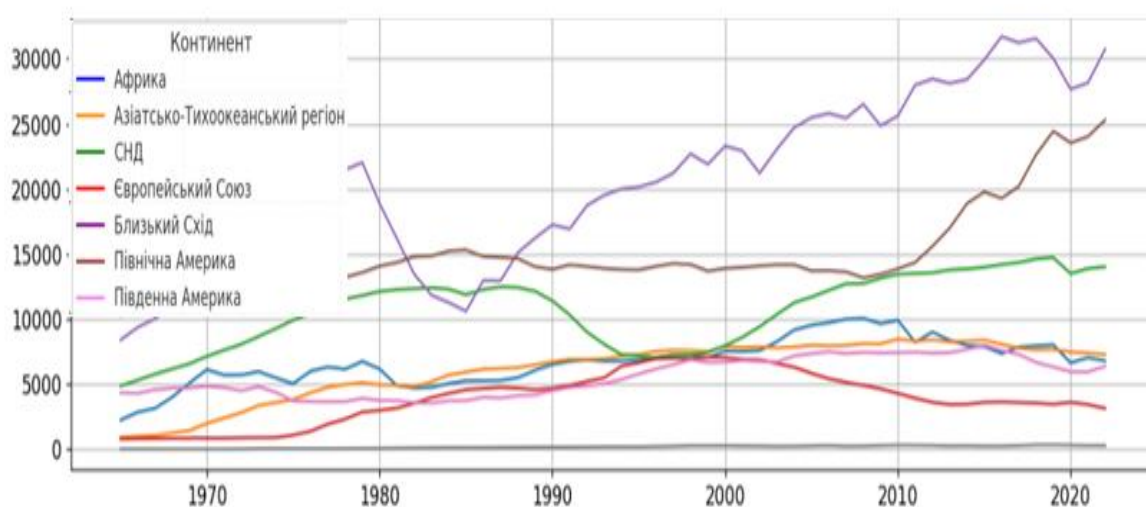


Рис. 2.1 – Світовий видобуток нафти за регіонами у 1960–2020 рр., тис. барелів на добу

Джерело: складено автором за матеріалами [10, 75, 77, 78].

У 2014 році США обійшли Саудівську Аравію та Росію за обсягами видобутку. За даними ЕІА, у 2023 році середньодобовий видобуток у США сягнув 12,9 млн барелів – це найвищий рівень для окремої країни в історії. Як підкреслює ЕІА, «Сполучені Штати залишаються найбільшим виробником нафти у світі протягом шести останніх років поспіль» [79]. У відносних величинах теж є прогрес (з 8 % у 2000 році до більше 15 % у 2024). Крім того, США у 2020 році вперше з 1949 року стали нетто-експортером нафти.

Зростання видобутку відбулося і в інших країнах. Росія після 2000 року майже подвоїла його: з 6 млн барелів/добу до 11 млн у 2019 році [11]. Канада збільшила видобуток за рахунок розробки нафтових пісків в Альберті (понад 5 млн барелів/добу). У 2023 році Бразилія, провідний виробник нафти в Латинській Америці, досягла 3,8 мільйона барелів на день завдяки зростанню офшорних нафтових родовищ. Водночас деякі колишні лідери-виробники, у тому числі, Венесуела та Мексика, втратили позиції через економічні та політичні проблеми, зношені родовища, зниження інвестицій тощо [80].

Таким чином, частка ОПЕК у видобутку нафти знизилась з 40% до 35% [8]. Однак ОПЕК залишається важливим гравцем: на країни картелю припадає близько 60% експорту нафти [19]. З 2016 року ОПЕК співпрацює з іншими великими виробниками, наприклад, з Росією, Казахстаном і Мексикою. А альянс ОПЕК+ координує видобуток у 23 країнах і забезпечує 55-60 % світового видобутку [19]. З табл. 2.1. видно, що США протягом 20 років утримують лідерство за обсягами видобутку нафти, суттєво збільшивши видобуток з 9,02 до 11,9 млн барелів на добу, тоді як Росія випередила Саудівську Аравію, а серед лідерів з'явилися Ірак і Китай, які замінили Іран та Мексику.

Таблиця 2.1 – Порівняння провідних країн світу за обсягами видобутку нафти у 2002 та 2022 рр.

Рік	Країна	Видобуток (млн барелів/добу)
2002	США	9,02
	Саудівська Аравія	8,73
	Росія	7,29
	Іран	3,82
	Мексика	3,59
2022	США	11,9
	Росія	10,75
	Саудівська Аравія	10,59
	Ірак	4,48
	Китай	4,1

Джерело: складено автором за матеріалами [81, 82].

Як бачимо з табл. 2.1, за період з 2002 по 2022 рік відбулися помітні зміни у складі лідерів серед виробників нафти. У 2002 році лідерами були США, Саудівська Аравія, Росія, Іран і Мексика. До 2022 року США істотно наростили видобуток, що допомогло їм залишитися лідером. Водночас зросли обсяги у Росії та Саудівській Аравії. На даний момент, ці три країни забезпечують 30-35% світового видобутку, а у 2002 році їхня сумарна частка становила менше 25 %. Також лідерами стали Ірак та Китай, які замінили Іран і Мексику. Ірак збільшив

видобуток після 2003 року, а Іран і Мексика втратили позиції через санкції, політичну нестабільність і технічні проблеми.

Світове споживання нафти також зростало. Якщо у 2000 році попит становив близько 77 млн барелів на добу, то у 2019 вже 99 млн барелів, що є приростом на майже 28 % [79]. Це зростання пов'язано з економічним розвитком, зростанням населення та збільшеними потребами в паливі для транспорту й промисловості. Особливо активне зростання попиту відбулося в країнах, що розвиваються. Так у 2000 році 60 % попиту припадало на країни OECD, а зараз більша частина споживання забезпечується передусім країнами Азії, Близького Сходу та в Латинською Америки (рис 2.2).

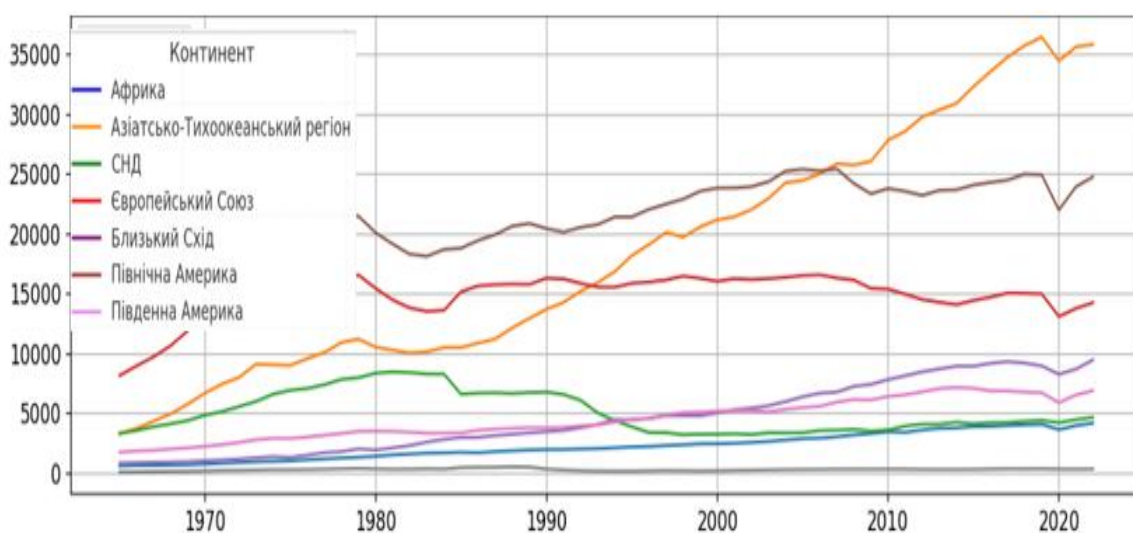


Рис. 2.2 – Світове споживання нафти за регіонами у 1960-2020 рр., (тис. барелів на добу).

Джерело: складено автором за матеріалами [20, 25].

До 2010 року найбільшим споживачем була Північна Америка, однак потім її випередив Азійсько-Тихоокеанський регіон, який наразі є найбільшим ринком споживання нафти у світі. Основною причиною цього стало швидке економічне зростання країн Азії, у тому числі, Китаю та Індії. Натомість у розвинених регіонах, таких як Північна Америка та Європа, попит на нафту після 2005 року

або стабілізувався або почав знижуватись, що може бути пов'язано з підвищенням енергоефективності, переходом до менш енергоємних секторів економіки та розвитком альтернативної енергетики. У 2022 році Азійсько-Тихоокеанський регіон забезпечив біля 35 % світового попиту на нафту. Частка Північної Америки становила близько 24 %, а Європи менше 15 % [20].

Як видно з табл. 2.2 найбільшим споживачем нафти залишається США. У 2022 році країна споживала близько 20 млн барелів/добу, що є ідентичним рівню споживання початку 2000-х. Показово, що пік споживання було зафіксовано у 2005 році – понад 22 млн барелів/добу. Після цього попит частково зменшився завдяки підвищенню енергоефективності. Китай, у свою чергу, суттєво наростив споживання – з 5 млн барелів/добу на початку 2000-х до понад 15 млн у 2022 році. У 2017 році Китай став найбільшим імпортером сировини нафти у світі, а з 2013 року є найбільшим нетто-імпортером нафти і нафтопродуктів [10, с. 11]. Індія також показує зростання майже удвічі (з 2.5 до 5 млн барелів/добу), що пов'язано з економічним зростанням, урбанізацією та збільшенням кількості автотранспорту.

Таблиця 2.2 – Провідні країни світу за обсягами споживання нафти у 2002 та 2022 рр. (млн барелів на добу)

Рік	Країна	Споживання
2002	США	19,65
	Японія	5,29
	Китай	4,57
	Німеччина	2,81
	Росія	2,60
2022	США	20,01
	Китай	15,15
	Індія	5,05
	Росія	3,68
	Саудівська Аравія	3,65

Джерело: складено автором за матеріалами [11, 81].

У той же час, споживання в Японії та більшості країнах ЄС знизилося або залишалося незмінним через розвиток альтернативної енергетики та екологічної політики. Серед країн експортерів-нафти Саудівська Аравія виділяється тим, що багато споживає всередині країни: від 3 до 4 мільйонів барелів на добу, що пов'язано з великим попитом в сферах енергетики, транспорту й нафтохімії.

Загалом, у світі близько 60 % всієї нафти використовується в транспорті, ще 10-15% у нафтохімічній промисловості (наприклад, для виробництва пластмас), а решта в енергетиці та промисловості. У 2010-х роках значно зросла роль нафтохімії, особливо в Китаї [83]. Серед галузевого поділу існують регіональні відмінності: у Північній Америці найпопулярніший бензин, у Європі більший попит припадає на дизель. У країнах Близького Сходу нафту використовується для виробництва електроенергії або в галузі нафтохімії.

Близько двох третин усієї нафти, яку видобувають у світі, продається в рамках міжнародної торгівлі [83]. Найбільші експортери – це країни Близького Сходу: Саудівська Аравія, Ірак, ОАЕ, Кувейт, Іран. Іншими значними експортерами є росія, країни Африки (Нігерія, Ангола) і Венесуела. У 2023 році Саудівська Аравія експортувала 7,44 млн барелів на добу [83], росія – 6,7 млн [84], Ірак – 3,47 млн [85].

Серед основних імпортерів нафти лідирують Китай (11,3 млн барелів на добу у 2023 році) [21], Європейський Союз (12,8 млн), при тому імпортна залежність перевищує 90 %) [86], Індія (4,84 млн) [87], Японія та Південна Корея (по 2,73 млн, імпортна залежність понад 99 %) [11]. США, які у 2000-х роках були найбільшим імпортером нафти (приблизно 12,55 млн барелів/добу), у 2023 році скоротили імпорт до 6,48 млн.

Ринок Азії активно намагається диверсифікувати постачання. Основними джерелами стали Близький Схід, росія, Африка, а також США. Після 2022 року Китай став головним покупцем російської нафти, але й Індія різко наростила імпорт з РФ, скориставшись знижками на нафту марки Ural. Європа до 2022 року також значною мірою залежала від російської нафти. Після запровадження санкцій її частка зменшилася, а натомість її замінили поставки з США, країн

Перської затоки та ряду країн Африки. Північна Америка має власну ресурсну базу, так як США і Канада забезпечують більшість потреб у нафті. Приблизно половина імпорту США припадає на Канаду. Згідно з ОПЕК ASB, світові потоки нафти мають усталену регіональну структуру:

- близькосхідна та російська нафта – переважно в Азію та частково в Європу;
- потоки між США і Канадою, імпорт важкої нафти з Мексики й Венесуели до США;
- африканська нафта – до ЄС і Китаю;
- американська сланцева нафта – до Європи та Азії (Нідерланди, Велика Британія, Південна Корея, Індія, Китай) [17].

Світові ціни на нафту мають виражену циклічність, бо вони змінюються під впливом попиту, пропозиції та зовнішніх факторів. На рис. 2.3. показано динаміку основних марок нафти (Brent, WTI, Dubai та Urals) упродовж останнього десятиліття.

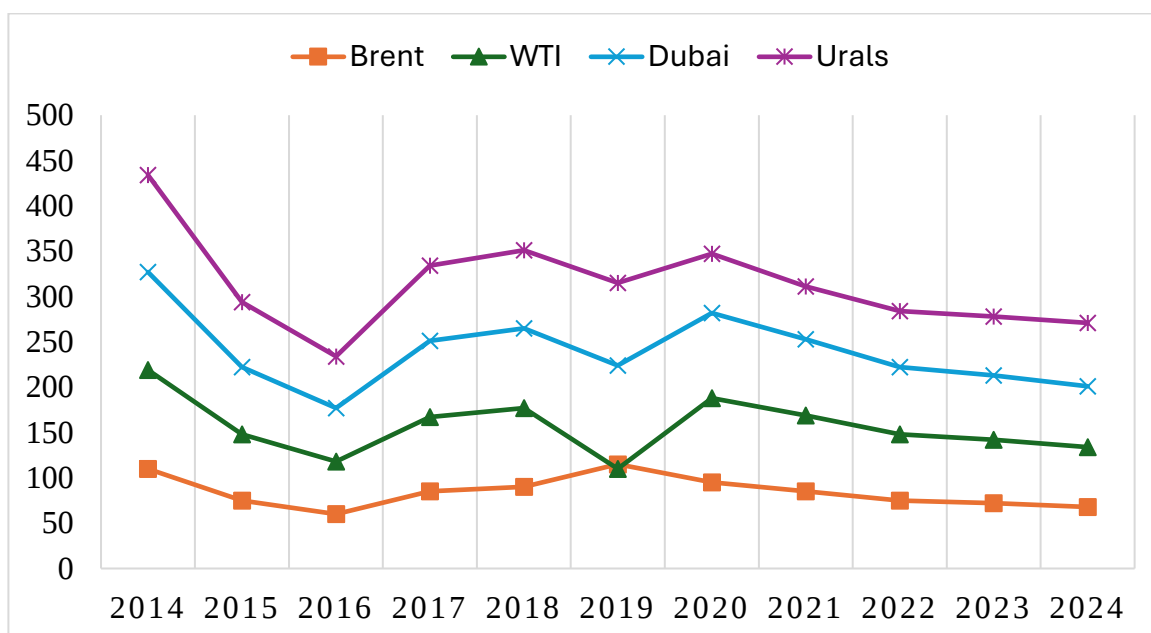


Рис. 2.3 – Світові ціни на нафту (Brent, WTI, Dubai, Urals), дол за бар., 2014-2024 рр.

Джерело: складено автором за матеріалами [91, 23, 88].

Найбільш помітні цінові зміни спостерігалися у 2014, 2020 та 2022 роках. У період з 2010 до початку 2014 року ціни залишалися високими, наприклад, марка Brent стабільно трималася вище \$100 за барель. Проте в другій половині 2014 року ринок зіткнувся з надлишком пропозиції: через сланцевий бум у США стрімко зріс видобуток, а ОПЕК вирішила не скорочувати обсяги. Це, на тлі уповільнення попиту, спричинило падіння ціни Brent зі \$108 у червні до \$57 у грудні 2014 року. У 2015-2016 роках ціни залишалися на нижчому рівні: в межах \$40-50 за барель. Після цього почалося поступове зростання і у 2018 році Brent досяг \$85 на фоні відновлення попиту та геополітичних ризиків, зокрема санкцій проти Ірану. Однак до кінця року надлишок пропозиції знову спричинив зниження ціни до \$60 [91, 23] .

Як показано на рис. 2.3, у 2017-2019 роках ціни Brent залишались стабільними на рівні \$60-70. У 2020 році через пандемію попит впав на третину. Додатково ринок дестабілізувала цінова війна між Саудівською Аравією і Росією [88]. У квітні 2020 року WTI став від'ємним (-\$37/бар., 20 квітня), а Brent знизився до \$9,12/бар [89].

Причиною стало переповнення сховищ у США, тоді як Brent залишився позитивним завдяки морському експорту. У травні 2020 року ОПЕК+ скоротив видобуток на 9,7 млн бар./добу. У липні ціни Brent і WTI зросли до \$40, у грудні Brent досяг \$50 завдяки новинам про випущені вакцини [90, с. 352-356]. Середньорічна ціна Brent у 2020 році склала \$42, у 2022 - \$99 (рис 2.4.). Це підтверджує рекордну волатильність на ринку у 2020-2022 роках.

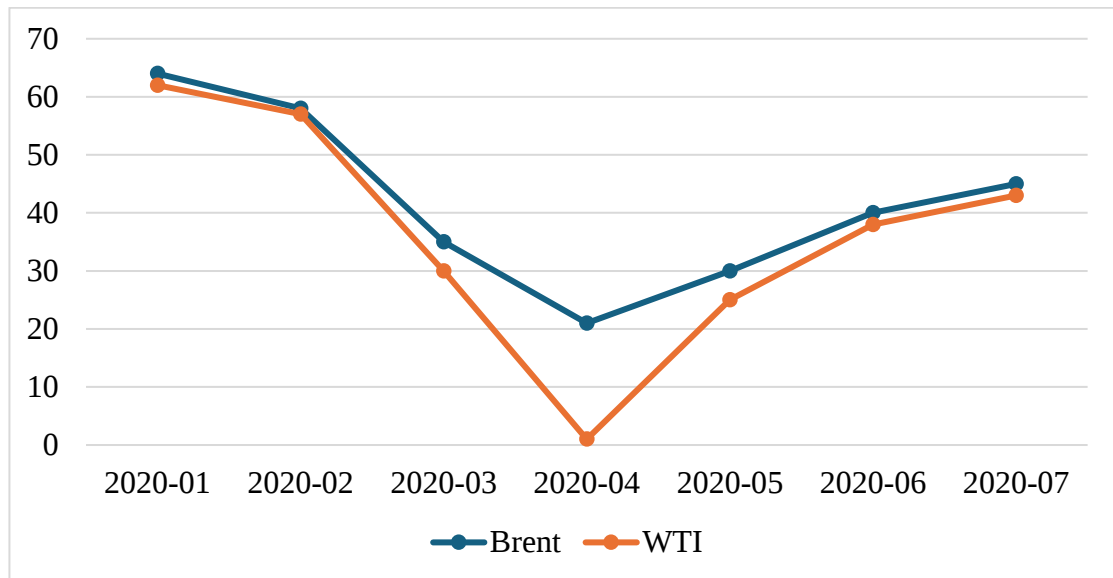


Рис. 2.4 – Динаміка цін на нафту Brent і WTI у 1 півріччі 2020 року (дол за бар.)
Джерело: складено автором за матеріалами [72, 89].

У 2021 році ринок почав відновлюватися після кризи. Попит зростав, і через це країни ОПЕК+ поступово збільшували видобуток, що, в свою чергу, сприяло підвищенню цін: Brent зріс з \$50 на початку року до \$75 наприкінці [92]. У 2022 році ситуація різко загострилася через повномасштабне вторгнення росії в Україну.

У табл. 2.3. продемонстровано, що середньорічні ціни на нафту всіх основних еталонних марок демонстрували значну волатильність у 2019-2023 роках.

Таблиця 2.3 – Середньорічні ціни на нафту основних еталонних марок у 2019-2023 роках (доларах США за барель)

Рік	Brent	WTI	Dubai	Urals
2019	64,3	57,0	63,5	63,3
2020	41,8	39,3	42,1	41,6
2021	70,8	68,1	69,1	69,0
2022	98,9	94,3	96,4	74,0
2023	82,3	77,1	82,1	61,8

Джерело: складено автором за матеріалами [89-93].

Санкції охопили великі обсяги російського експорту (близько 5 млн барелів щодня), що викликало побоювання дефіциту. Вже у березні ціни досягли пікових значень: як показано у табл. 2.4. Brent піднявся до \$139/барель, а WTI до \$124/барель [92]. У другій половині року ціни дещо знизилися до \$80-90 за барель. Це стало можливим завдяки перенаправленню російських потоків на азійські ринки, продажу стратегічних запасів у країнах ІЕА та очікуванням уповільнення світової економіки [89].

Аналіз цінової динаміки свідчить, що 2014, 2020 та 2022 роки стали переломними моментами для нафтового ринку. При цьому, реакція основних сортів нафти (Brent, WTI, Dubai) зазвичай синхронна, оскільки ці ринки тісно пов'язані, наприклад, коефіцієнт кореляції між Brent і WTI перевищує 0,95. Виняток становить квітень 2020 року, коли через проблеми з інфраструктурою зберігання в США WTI тимчасово значно відхилився від інших бенчмарків [89, с. 22].

Таблиця 2.4 – Основні цінові шоки на нафтовому ринку останнього десятиліття

Подія (шок)	Період	Зміна ціни Brent	Причини та особливості
Обвал цін 2014-2015	черв.-груд. 2014	-50% (з \$115 до \$57)	Надлишок пропозиції (рекордний видобуток США), стратегія ОПЕК, ослаблення попиту в Китаї
Пандемійний колапс 2020	берез.-квіт. 2020	-80% (з \$65 до \$20)	Обвал попиту (-30%) через COVID-19, цінова війна Сауд. Аравії і рф, переповнені сховища у США
Військовий шок 2022	січ.-берез. 2022	+50% (з \$80 до \$120); пік \$139	Вторгнення рф в Україну, санкції, ризик втрати ~5 млн б/д експорту росії
Атака на Saudi Aramco	верес. 2019	+20% за 1 день	Удар дронами по об'єктах Aramco, виведено з ладу 5,7 млн б/д (5% глобального видобутку)

Джерело: складено автором за матеріалами [89-93].

Геополітичні події мають сильний вплив на нафтовий ринок. Вони призводять до перебоїв у постачанні, змін у торговельних потоках і формування додаткової «премії за ризик» у цінах. У період 2020-2025 років основним чинником геополітичної нестабільності стала війна в Україні, хоча були присутні й інші події, наприклад, збройні атаки на інфраструктуру, конфлікти на Близькому Сході, санкції, що також посилювали волатильність ринку [22].

До початку повномасштабної війни росія експортувала 7-8 млн барелів нафти та нафтопродуктів на добу, що становило близько 10 % світових поставок. У відповідь на вторгнення країни Заходу запровадили жорсткі обмеження: ембарго ЄС, стелю цін G7 (\$60/бар.) та добровільну відмову багатьох покупців від закупівель російської нафти. Це спричинило ціновий стрибок у першій половині 2022 року [22]. росія була змушена перенаправити основні обсяги експорту до Азії, зокрема до Китаю та Індії, надаючи знижки до \$20-35/барель до рівня Brent [45]. Як показано на рис. 2.5., до 2022 року дисконт Urals був мінімальним, але після початку війни зріс до \$30.

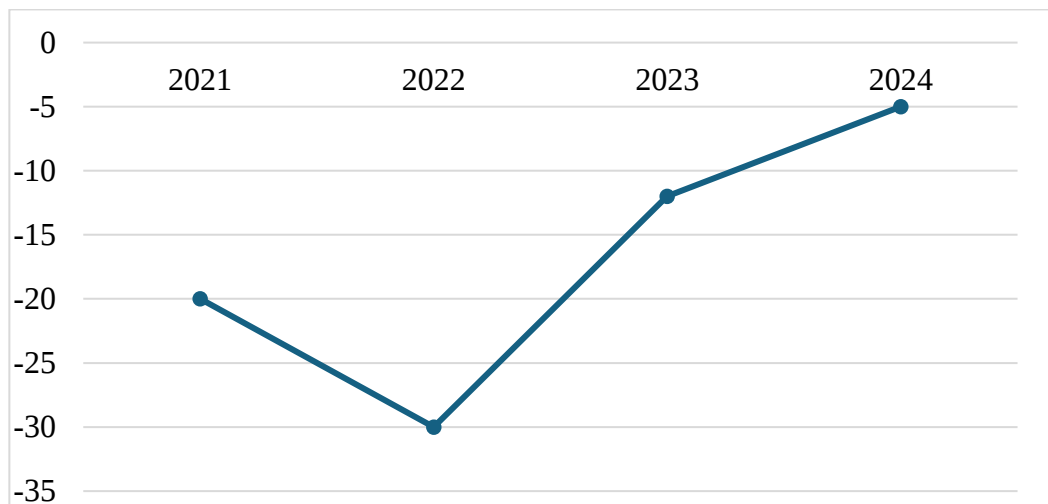


Рис. 2.5 – Дисконт ціни російської нафти Urals відносно Brent у 2020-2024 рр., різниця, дол. США

Джерело: складено автором за матеріалами [22].

У січні 2023 року Urals коштував \$50, тоді як Brent \$80. Наприкінці 2023 року дисконт зменшився до \$10 завдяки покращенню логістики [88]. Хоча доходи

росії від експорту нафти значно знизилися, загальний обсяг видобутку зберігся майже на довоєнному рівні, що становили близько 10,5 млн барелів на добу у 2023 році (-2 % до 2021 року) [94].

Ще одним прикладом геополітичного впливу був удар безпілотників на нафтові заводи Saudi Aramco у вересні 2019 року, що призвело до втрати 5,7 млн барелів за добу. Це призвело до значного зростання ціни на нафту Brent, що різко збільшилося на 20% за 24 год [95, 96]. Інвестори закладають у ціни на нафту можливі ризики, пов'язані з війнами чи конфліктами [97]. У березні 2022 року рівень геополітичної напруженості був другим за величиною з 1985 року [98], а коливання цін (індекс Oil VIX) перевищили 60%, хоча зазвичай вони становлять 25-30 %. У табл. 2.5 підсумовано основні геополітичні чинники, що впливають на коливання цін на нафту та стабільність її постачання.

Таблиця 2.5 – Геополітичні чинники негативного впливу на ринку нафти (2020-2025 рр.)

Фактор ризику	Прояви та події (приклади)	Вплив на ринок (волатильність)
Військові конфлікти	- Війна РФ проти України (з 2022 р.) - Громадянська війна в Ємені	- Ризик втрати постачань → стрибок цін - Дисконт Urals -\$20...30 - Індекс GPR - на максимумі з 2001 р.
Тероризм, атаки	- Атака дронів на Saudi Aramco (09.2019) - Обстріли портів Одеси (2022)	- Brent +20% за 1 день (2019) - Тимчасова втрата видобутку → цінові стрибки - Зростання страхової премії для танкерів у зонах ризику
Напруженість на шляхах	- Загроза блокади проток (Гормуз, Баб-ель-Мандеб) - Інциденти з танкерами (Іран, 2019)	- Ризик для 20% глобального трафіку нафти - Уникнення небезпечних маршрутів → вищі логістичні витрати - Локальні стрибки цін у разі перекриття проходів
Санкції, ембарго	- Іран (2012, 2018) - РФ (з 2022: ембарго ЄС, стея G7)	- Зменшення обсягів торгівлі (Іран -1,5 млн б/д) - Розділення ринку (Brent vs Urals) - Страхові витрати в Чорному морі виросли у 50-200 разів

Джерело: складено автором за матеріалами [17, 88, 89, 95, 96, 97, 99].

Великий вплив на попит мають країни, що розвиваються, особливо Китай і Індія. З 2000 по 2023 рік Китай забезпечив близько 50 % зростання світового споживання нафти [100]. Проте в 2020 році пандемія різко обмежила економічний розвиток, а у 2022 році ВВП Китаю зріс лише на 3 %, що є критично низьким показником [100]. Водночас Індія у 2021-2022 роках демонструвала стабільне зростання попиту [13]. У 2023 році, після скасування COVID-обмежень, Китай відновив активний імпорт нафти. За оцінками ІЕА, саме Китай забезпечив майже половину зростання світового попиту, який сягнув рекордних 101,7 млн барелів на добу [100]. Проте, у середньостроковій перспективі очікується, що головним джерелом зростання стане Індія, бо її щорічне споживання зростатиме швидше, ніж у Китаї. Дані таблиці 2.6 демонструють, що різкі зміни у цінах на нафту Brent супроводжувалися суттєвими коливаннями темпів економічного зростання та глобальної інфляції, особливо в умовах пандемії та енергетичної кризи.

Таблиця 2.6 – Динаміка середньої ціни нафти Brent, світового ВВП та інфляції (2019-2023)

Рік	Ціна Brent, \$/барель (середньорічна)	Зміна ціни Brent, %	Зростання світового ВВП, %	Глобальна інфляція, %
2019	64,3	-	+2,8	3,5
2020	43,3	-33%	-3,1	3,2
2021	70,8	+63%	+6,0	4,3
2022	99,0	+40%	+3,5	8,7
2023	82,3	-17%	+3,0	6,8

Джерело: складено автором за [100, 101, 102, 103, 104, 107].

За оцінками Федеральної резервної системи, зростання нафтових цін має і непрямий вплив: воно додає близько 0,5 процентного пункту до річної інфляції в розвинених країнах, і цей ефект може тривати до 2-3 років [106, 107]. Нафта впливає на інфляцію як безпосередньо через ціни на бензин, дизель і авіапальне, так і опосередковано через зростання витрат на транспортування та виробництво.

Як зазначає ФРС, «високі ціни на енергоносії «просочуються» у вартість практично всіх товарів і послуг» [107]. Аналогічно, за словами Економічної правди, «використання нафти... міцно пов'язане із споживчим ринком..., тому підвищення цін на бензин впливає на достаток населення, виявляючись як у цінах на пальне, так і у зростанні цін на інші товари через логістику» [108].

Рис. 2.6. ілюструє тісний зв'язок між зміною середньої ціни нафти Brent та рівнем світової інфляції.

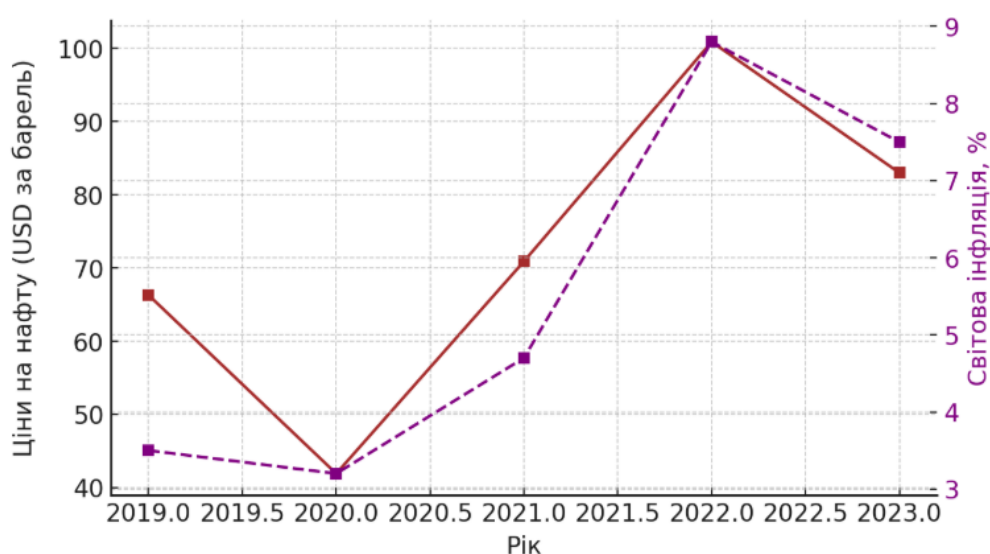


Рис. 2.6 – Зв'язок між ціною на нафту та глобальною інфляцією у 2021-2022 рр.
Джерело: складено автором за матеріалами [102, 106, 107].

Світовий ринок нафти за останні десятиліття став більш фінансализованим. Це означає, що нафта стала не лише товаром для споживання, а й фінансовим активом, у який можна інвестувати або спекулювати [45]. Раніше на ціни впливали переважно фізичні фактори: попит і видобуток. Тепер усе більший вплив мають інвестори, біржі та фінансові інструменти. Із 2000-х років інтерес до сировинних товарів, у тому числі нафти, зріс. Як зазначає Чиказький Федрезерв, це супроводжувалось «стрибком обсягів торгів та підвищенням волатильності цін» [106, с. 5]. Банки, фонди й хедж-фонди почали активно вкладати в нафтові контракти для диверсифікації інвестицій і захисту від

інфляції. Через це ціни на нафту реагують не лише на попит і пропозицію, а й на відсоткові ставки, настрої на ринках та спекулятивну активність [45]. Головними біржами для торгівлі ф'ючерсами є NYMEX у США (контракт на WTI, 1000 барелів) та ICE в Лондоні (контракт на Brent, також 1000 барелів, із розрахунком за північноморськими сортами) [103].

Крім ф'ючерсів, важливу роль відіграють біржові фонди, такі як USO, які інвестують у нафтові ф'ючерси, роблячи ринок доступнішим для приватних інвесторів. Також великі фонди часто інвестують у нафту, використовуючи товарні індекси, такі як S&P GSCI та Bloomberg Commodity. Обсяги торгів на біржах часто в кілька разів перевищують реальне фізичне споживання. З одного боку, ці інструменти допомагають хеджувати ризики, але з іншого боку вони також заохочують спекуляції, що може призвести до значного коливання цін, навіть якщо фактичної зміни пропозиції немає. Дослідження показують, що «надмірна спекуляція на ринку нафти була відповідальна за 24-48 % підвищення ціни WTI у жовтні 2020 - червні 2022 рр» [46]. Тобто значну частину зростання спричинили саме фінансові потоки, а не дефіцит на ринку. Водночас, фінансові гравці часто реагують на реальні події: попит, рішення ОПЕК+, війни тощо. Тому фінансализація не завжди є негативним чинником: іноді вона підсилює вплив новин, іноді пом'якшує [103].

На ф'ючерсному ринку є два основні типи учасників. Перші – це хеджери: компанії, які хочуть зафіксувати ціну й захистити себе від коливань (наприклад, авіакомпанії або нафтодобувні фірми). Другі – спекулянти: інвестори, які намагаються заробити на зміні цін. У дослідженні Карлотти Бремман зазначено: «ф'ючерси допомагають хеджерам управляти ризиком ціни, а спекулянти роблять ставки на майбутню ціну... На відміну від акцій, ф'ючерси інколи можуть опускатися нижче нуля, особливо на фізичних ринках, коли сховища заповнені» [104].

Прикладом цього є події 20 квітня 2020 року, коли ціна на травневий контракт WTI вперше в історії стала від'ємною -\$37,63 за барель. У табл. 2.7

підсумовано основні відмінності між нафтовими ринками Brent і WTI за типом поставки, географією, логістикою та волатильністю.

Таблиця 2.7 – Порівняння характеристик еталонних нафтових ринків Brent і WTI

Характеристика	Brent (ICE, Лондон)	WTI (NYMEX, Нью-Йорк)
Базовий сорт нафти	Brent (суміш 5 сортів Північного моря)	WTI (West Texas Intermediate), легка нафта з родовищ Техасу/Оклахоми
Тип поставки ф'ючерса	Без поставки (розрахунковий контракт за індексом Brent)	Фізична поставка у Cushing, Оклахома (нафтопровідний хаб)
Глобальне покриття	Світовий еталон (~75% нафти у світі ціноутворюється від Brent);	Внутрішній еталон США;
Сховища та логістика	Гнучка логістика: танкерні та наземні сховища по всьому світу (оцінено ~5,3 млрд барелів робочих потужностей). Надлишок нафти можна розмістити на експорт або у плавучі сховища.	Обмежені сховища в Кушингу (~76 млн бар.) У разі переповнення сховищ ціни можуть різко впасти (квітень 2020 - від'ємна ціна).
Волатильність	Трохи нижча: історична річна волатильність ~36,5% (2015-2024) [105]	Трохи вища: волатильність ~39,6% (2015-2024) [103]

Джерело: складено автором за матеріалами [99, 103, 105, 109].

Ціни на нафту мають велике значення для інвесторів. Вони прямо впливають на прибутки компаній, особливо у сфері енергетики, і допомагають оцінити загальний стан економіки. Наприклад, у 2022 році через високі ціни на нафту та сильний долар інвестори почали виводити гроші з ризикованих активів, як-от акції технологічних компаній, і вкладати їх у нафтогазовий сектор. Це підтримало ціни акцій нафтових компаній, але водночас викликало падіння інших сегментів ринку [110].

Дослідження доводять, що між індексом OVX і цінами на нафту (Brent і WTI) є двосторонній зв'язок. Це означає, що очікування коливань можуть впливати на ціни, і навпаки, зміни цін можуть впливати на рівень страху на ринку. Це добре показує настрої інвесторів і рівень ризику [45].

2.2. Перспективи розвитку світового ринку нафту

Прогнози щодо майбутнього світового попиту на нафту суттєво відрізняються залежно від організацій і сценаріїв. За даними Міжнародного енергетичного агентства (ІЕА), у сценарії чинної політики пік споживання буде досягнутий до 2030 року, після чого попит почне знижуватися і до 2050 року становитиме приблизно 97 млн барелів на добу [14, с. 131].

ОПЕК, в свою чергу, має більш оптимістичний прогноз. У звіті World Oil Outlook 2024 вказується зростання попиту на 17,5 % до 2050 року (120,1 млн барелів на добу) [17]. На думку ОПЕК, нафта ще довго залишатиметься основним джерелом енергії. Генеральний секретар організації Мохаммед Баркіндо сказав: «нафта, як і раніше, збереже позицію ресурсу №1 в енергетичному балансі» [111]. Нарешті, ЕххонМобіл прогнозує, що попит залишиться стабільним понад 100 млн барелів на добу у 2050 році [112, с. 4]. Компанія вважає, що зменшення споживання в одних секторах буде компенсовано зростанням у нафтохімічній та транспортних сферах. Ці відмінності відображені на рис. 2.7, що ілюструє різні траєкторії очікуваного попиту на нафту за сценаріями ІЕА, ОПЕК та ЕххонМобіл до 2050 року.

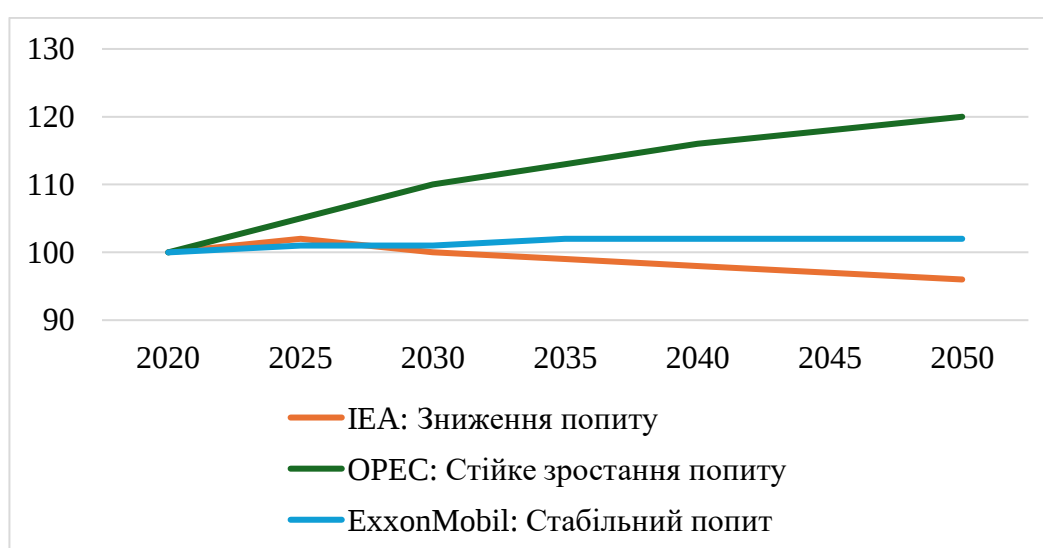


Рис. 2.7 – Прогнозований світовий попит на нафту у 2050 році за даними ІЕА, ОПЕК, ЕххонМобіл (млн б/д)

Джерело: складено автором за матеріалами [14, 17, 112].

Економічні наслідки у цих сценаріях теж прогнозуються різні. Якщо реалізується прогноз ІЕА, роль нафти у світовій економіці поступово зменшиться, а доходи експортерів знизяться. Якщо ж справдиться прогноз ОПЕК, нафта залишиться ключовим джерелом енергії, що дозволить і далі інвестувати у видобуток і принесе нові кошти країнам-лідерам у нафтовій сфері.

Водночас занадто оптимістичні прогнози також можуть мати негативний вплив на співвідношення попиту та пропозиції. Наприклад, якщо інвестувати надто багато, а попит виявиться нижчим, це призведе до профіциту й падіння цін. А якщо попит недооцінити, то нестача інвестицій може спричинити дефіцит нафти та нові цінові шоки. ExxonMobil попереджає, що відмова від інвестицій може мати серйозні наслідки: «видобуток нафти впаде на 70% (до 30 млн б/д) вже до 2030 р., що спричинить стрімке зростання цін на нафту та спустошить глобальну економіку» [113].

Для глибшого аналізу змінення попиту на нафту у майбутньому, варто подивитися, зміни у секторальному співвідношенні. За прогнозом ОПЕК до 2050 року, найбільше нафти й надалі використовуватиме транспорт, зросте споживання в нафтохімії, а от у виробництві електроенергії воно зменшиться. Детальніше розподіл зображено в табл. 2.8.

Таблиця 2.8 – Прогноз світового попиту на нафту за секторами, 2023-2050 рр., млн б/д

Сектор використання	2023 р.	2050 р.	Зміна 2023–2050 рр.
Автотранспорт (дорожній)	45,6	50,2	+4,6
Авіація	6,8	10,9	+4,1
Морський транспорт (бункер)	4,2	5,1	+0,9
Весь транспорт	58,5	68,5	+10,0
Нафтохімія (петрохімія)	14,8	19,7	+4,9
Інша промисловість	12,9	14,7	+1,8
Вся промисловість	27,7	34,4	+6,6
Комунально-побутовий сектор	11,4	13,4	+2,0
Електроенергетика	4,6	3,8	–0,8
Інші сектори	16,0	17,2	+1,2
Всього у світі	102,2	120,1	+17,9

Джерело: складено автором за матеріалами [93].

Таким чином, сукупно транспорт забезпечуватиме близько 57 % світового нафтового попиту у 2050 році [93]. Використання нафти для виробництва електроенергії скоротиться з 4,5 до 3,8 млн барелів на добу через перехід на газ і ВДЕ. У комерційних і побутових секторах очікується незначне зростання споживання (+1,2 млн барелів на добу) завдяки розвитку в Азії та Африці.

У відповідь на зміни, нафтовий сектор активно трансформується, пристосовуючись до нових умов. Нові технології, зміни в попиті, розвиток нових регіонів, екологічні вимоги та енергетичний перехід впливають на те, як і де добувається нафта, хто її споживає та як компанії будують свою стратегію.

Сучасні технології змінили гру на нафтовому ринку, тепер нафту стало можливим добувати в складніших умовах і з меншими витратами. Важливу роль відіграють сланцева нафта, глибоководний видобуток, освоєння нових родовищ і технології автоматизованого буріння та 3D-моделювання. Технології горизонтального буріння та гідророзриву пласта стали основою «сланцевої революції» у США. Якщо у 2010 році країна видобувала 5,5 млн барелів на день, то у 2019 вже 12,3 млн, обійшовши Саудівську Аравію і росію [114]. Після падіння у 2020 році через пандемію сланцевий сектор швидко відновився – завдяки зростанню цін і підвищенню продуктивності. За прогнозами HSBC, зростання триватиме щонайменше до 2028 року [115]. Собівартість сланцевої нафти в середньому становить \$45 за барель, що лише трохи перебільшує собівартість традиційних родовищах на Близькому Сході [114]. Окупність проєктів близько 2 років при ціні \$70 за барель [114].

Іншим перспективним напрямком став видобуток нафти з морського шельфу, що існує досить давно, але зараз основний потенціал зосереджений на великих глибинах понад 300 м. Такі проєкти раніше були дуже дорогими і довготривалими, а запуск займав 5-7 років. Нові технології суттєво покращили ефективність і безпечність робіт [116, 117]. Завдяки цьому середня собівартість глибоководної нафти знизилася до \$43 за барель. За оцінками Rystad Energy, у 2014-2020 роках витрати на offshore-проєкти впали на 35 %, що дозволило повернути до реалізації відкладені родовища. Попри певне зростання витрат

після 2021 року, більшість таких проєктів залишаються економічно вигідними при нинішніх цінах [117].

Глибоководні родовища містять великі запаси. У Бразилії видобуток із «пресолів» досяг 3 млн барелів/день. Нові родовища активно освоюють у Мексиканській затоці (США і Мексика). Нафтовидобуток у Північному морі триває ще з 1960-х років. Хоча великі родовища вже майже вичерпано, нові технології дозволяють добувати нафту з менших покладів і при високих цінах це залишається вигідним. Видобуток у британському секторі знизився з 2,6 млн барелів/день у 1999 році до 0,9 млн у 2022. ОЕУК зазначає, що «ресурси Північного моря знаходяться в довгостроковому стані виснаження... постійні інвестиції у нові родовища – це єдиний спосіб підтримувати рівень видобутку» [116]. У 2023 році Великобританія схвалила проєкт Rosebank (69 тис. барелів/день з 2026 року), а Норвегія – нові родовища, зокрема в Баренцовому морі.

Сучасні тенденції у видобутку нафти включають не лише освоєння нових територій, а й інтенсивний розвиток за допомогою нових технологій. Наприклад, автоматизація буріння та використання штучного інтелекту підвищують ефективність, безпеку та знижують ризики. А системи реального часу забезпечують моніторинг і оперативне коригування, 3D моделювання покладів допомагає оцінювати запаси з більшою точністю. Цифрові нафтові родовища також поступово стають реальністю: провідні компанії, у тому числі Shell та BP, оснащують свої об'єкти сенсорами, що передають дані у хмарні системи для аналізу й прогнозування несправностей [119, 120]. Це особливо важливо для нових джерел, розташованих у чутливих екосистемах (глибоководні райони або Арктика) або у складних умовах інтенсивного буріння (сланцеві басейни).

Проте, енергетичний перехід робить нафтовий ринок більш нестабільним, тому компанії приділяють більше уваги управлінню ризиками. Щоб захиститися, нафтові компанії:

- активно використовують деривативи, щоб застрахуватися від цінових коливань;

- впроваджують внутрішні «тіньові» ціни на CO₂, щоб враховувати викиди у фінансових розрахунках;
- інвестують у кібербезпеку, адже цифровізація підвищує ризик хакерських атак.

Окрім технологічних змін, важливу роль у розвитку нафтового ринку відіграють нові та традиційні регіони видобутку. За останні десять років відкрили багато нових нафтових регіонів. Найвідомішим прикладом є Гаяна. У 2015 році компанія ExxonMobil відкрила там велике родовище Ліза. У 2024 році країна видобуває вже 645 тис. барелів на добу, а до 2027 року цей показник може зрости до 1,3 млн. Тоді Гаяна стане другою за видобутком у Латинській Америці після Бразилії. У 2022 році її ВВП виріс на 62 %, що стало найвищим відносним показником у світі [25]. Іншим прикладом стала Намібія, де у 2022-2023 роках компанії TotalEnergies та Shell відкрили великі родовища: Venus і Graff. Обсяги поки не розголошуються, але попередні оцінки говорять про кілька мільярдів барелів. За даними Global Energy Monitor, у 2022-2023 роках Намібія, Гаяна та Іран були лідерами за обсягами новорозвідених запасів [117]. На жаль, не всі нові нафтові регіони доходять до стадії видобутку. Наприклад, у Гренландії після початкового інтересу та ліцензування, уряд Данії у 2021 році оголосив мораторій на розвідку через екологічні ризики, незважаючи на значні перспективи.

У традиційних нафтовидобувних країнах теж з'являються нові перспективи. У Єгипті видобувається 560-600 тис. барелів/день, але завдяки новим відкриттям є шанс на зростання. У 2022 році підписано нові угоди про розвідку на 8 офшорних блоках, включно з Червоним морем. Якщо пошуки будуть успішними, це дозволить Єгипту зміцнити свою енергетичну базу [118]. Таблиця 2.9 підсумовує інформацію про нові нафтові регіони, їхні запаси, поточний стан і перспективи видобутку.

Таблиця 2.9 – Нові нафтові регіони: запаси, поточний стан та перспективи видобутку

Регіон/країна	Оцінені запаси (в нафтовому еквіваленті)	Поточний видобуток, барелів/добу	Прогнозований видобуток та терміни
Гаяна (шельф)	>11 млрд барелей розвіданих ресурсів	645 тис.	1,3 млн (до 2027 р.)
Намібія (шельф)	3-4 млрд барелей відкрито	0 (на стадії розвідки)	перший видобуток очікується ~2026–27
Єгипет (суша, шельф)	3 млрд бар. підтверджених запасів	590 тис.	650 тис. до 2025 р
Гренландія (Арктика)	17 млрд бар. потенціал	0 (мораторій на розвідку)	—

Джерело: складено автором за матеріалами [25, 117, 118, 116, 120].

Географічна структура світового попиту на нафту також зазнає істотних змін у довгостроковій перспективі. У розвинених країнах попит буде знижуватися через зростання популярності електромобілів та розвиток енергоефективних технологій. Натомість більшість зростання припаде на країни, що розвиваються. За даними ОПЕК, з 2023 до 2050 року попит у країнах поза OECD зросте на 28 млн барелів на добу, а в країнах OECD зменшиться на 10,1 млн б/д [17].

Найбільший приріст очікується в Індії (близько +8 млн б/д). Інші країни Азії (Індонезія, Малайзія, Таїланд, В'єтнам) додадуть ще понад 5 млн б/д. Китай досягне піку до 2030 року, а до 2050 року збільшить попит лише на 2,5 млн б/д. Африка та Близький Схід разом додадуть +4,4 млн б/д, а Латинська Америка близько 3 млн б/д. У Північній Америці та Європі споживання, навпаки, ймовірно, зменшуватиметься [17].

Важливі наслідки включають:

- основний нафтовий експорт буде переорієнтований на Азію та Африку;

- знову зросте частка ОПЕК+, частка якої у видобутку підніметься з 49 % до 59 % до 2050 року;
- країни з високим попитом потребуватимуть нових інвестицій у транспортну та нафтопереробну інфраструктуру.

Рис 2.8 ілюструє прогнозовані регіональні зміни попиту на нафту до 2050 року.

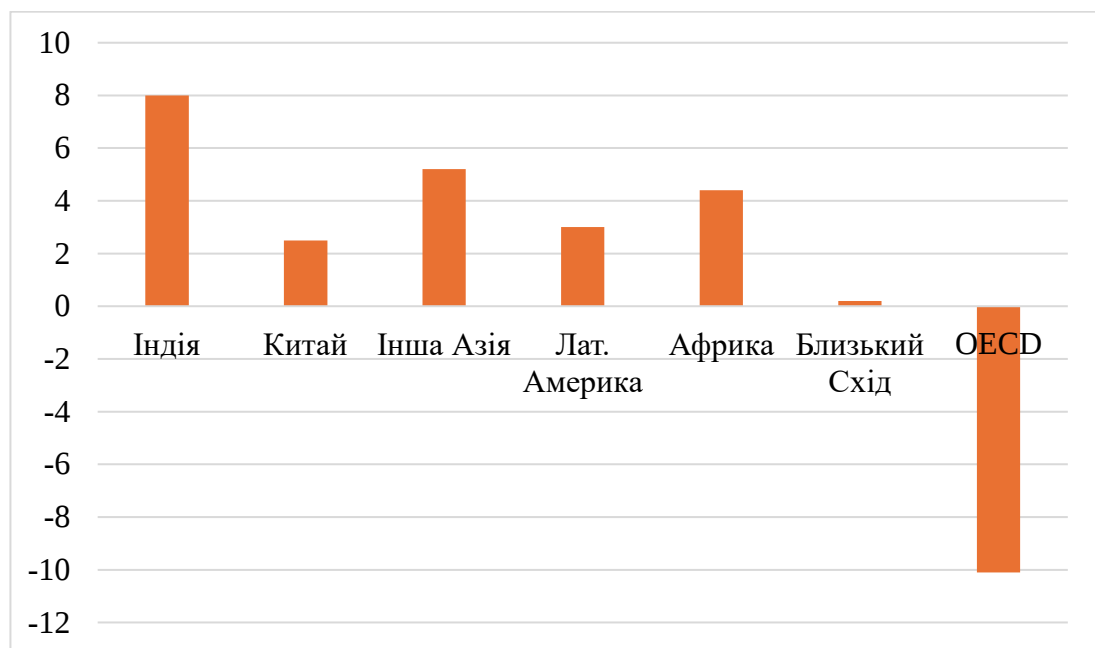


Рис. 2.8. – Приріст (зменшення) попиту на нафту за регіонами у 2023-2050 рр., млн б/д

Джерело: складено автором за матеріалами [17].

Важливим чинником змін на ринку також є адаптація транснаціональних компаній до нових умов і викликів енергетичного переходу. Сучасні нафтові компанії, особливо транснаціональні, як Shell, BP, TotalEnergies та ExxonMobil, зараз проходять етап змін. Вони все ще займаються традиційним видобутком нафти, але водночас пробують нові стратегії енергетичного переходу. Компанії поступово інвестують у нові напрями: відновлювану енергетику, LNG, водень, біопаливо та технології скорочення викидів.

Європейські компанії все більше переходять до моделі «глобальних енергетичних» компаній, а не лише нафтових. Уже в 2020 році BP і Shell оголосили, що планують досягти вуглецевої нейтральності до 2050 року. Це означає менше інвестицій у нафту й більше у «зелену» енергію. TotalEnergies також фокусується на електроенергетиці й планує встановити 100 ГВт потужностей ВДЕ до 2030 року. Однак у 2023 році компанії почали обережніше ставитися до інвестицій у сонячну та вітрову енергетику. За даними BloombergNEF, «нижча віддача від проєктів відновлюваної енергії спонукала ці компанії скоригувати стратегії» [121]. Тому компанії більше інвестують у біопаливо, водень та технології уловлювання вуглецю.

Незважаючи на зміну акцентів, частка інвестицій у низьковуглецеві проєкти зростає. Наприклад, у 2022 році Shell витратила \$8,2 млрд на низьковуглецеві проєкти, що є третина всіх її інвестицій [122]. Половину цих коштів компанія спрямувала на біопаливо, водень, зарядні станції, сонячну й вітрову енергію. Іншу частину – на продукти, які не спричиняють викидів при використанні, як-от мастила й хімічні речовини. BP планує до 2030 року скоротити інвестиції в нафтовидобуток до 50 % і більше вкладати у переробку та відновлювану енергетику. TotalEnergies у 2022 році направила приблизно 25 % інвестицій на нову енергетику та активно розвиває свій бізнес у сфері електроенергії.

На відміну від європейських компаній, американські компанії, такі як ExxonMobil і Chevron, просуваються до енергопереходу повільніше. Вони витрачають менше 10 % свого бюджету на «зелені» проєкти і майже не вкладають у сонячну чи вітрову енергію [25]. Замість цього, їхній фокус йде на розвиток виробництва природного газу та технологій уловлювання й зберігання вуглецю. Наприклад, ExxonMobil планує витратити \$15 млрд до 2027 року на такі проєкти, зокрема на CCS і виробництво «блакитного» водню з газу.

Зріджений природний газ (LNG) теж став важливою частиною змін. Він менше шкодить довкіллю, ніж вугілля, тому вважається проміжним рішенням під час переходу на чисту енергію. Shell є лідером у цій сфері: у 2022 році вона

вклала \$4,2 млрд у LNG-інфраструктуру. TotalEnergies розвиває газові проекти в росії (Ямал) і Мозамбіку, BP будує LNG-термінал біля Мавританії й Сенегалу. [121].

Ще один перспективний напрям для нафтових компаній – це водень. Shell розвиває проекти «зеленого» водню (за матеріалами електролізу) в Європі. У 2021 році компанія запустила найбільший на той час електролізер у Німеччині й планує створити водневий хаб у Роттердамі. BP інвестує у водень у Великобританії та Нідерландах (проекти H2Teesside і Lingen), з метою виробляти 0,5 млн тонн на рік до 2030 року. TotalEnergies бере участь у проєктах у Франції та Південній Кореї.

Навіть з новими можливостями, нафта і газ залишаються основним джерелом прибутку для ТНК. У 2022 році, завдяки високим цінам, компанії отримали рекордні прибутки: Shell – \$40 млрд [122], ExxonMobile – \$56 млрд [112], що посилило тиск з боку акціонерів, які тепер очікують ще більших прибутків.

У відповідь частина компаній змінила стратегії та знову зробила акцент на традиційний видобуток. Наприклад, у лютому 2023 року BP оголосила, що збільшить інвестиції в нафту й газ до \$10 млрд, а вкладення у відновлювану енергетику зменшить на \$5 млрд на рік. Також компанія переглянула свій план зі скорочення видобутку: замість 40 % до 2030 року тепер орієнтир становить 25% [123]. Як заявив генеральний директор BP Мюррей Аучінклос: «це перезавантажена BP з непохитним фокусом на зростанні вартості для акціонерів», і що компанія «нарощуватиме інвестиції у видобуток, щоб виробляти високоприбуткову енергію ще багато років» [123]. У 2023 році Shell також заявила про зміщення фокусу: новий керівник Ваель Саван сказав, що компанія зосередиться на прибутковості та контрольованих витратах. Інвестиції у ВДЕ будуть зростати, але повільніше, ніж планувалося [122].

Енергетична криза 2021-2022 років підтвердила, що бізнес нафти й газу залишається дуже прибутковим, навіть за високої волатильності, що стимулює компанії зберігати високий рівень видобутку. На даний момент, більшість ТНК

інвестують 70-80 % бюджету в нафту й газ, а 20-30 % у нову енергетику. У Shell у 2022 році половина бюджету пішла на нафту й нафтопереробку, 17% на газ і LNG, 17% на низьковуглецеві проєкти, і ще 16% на інші непрофільні напрями (рис 2.9) [122].

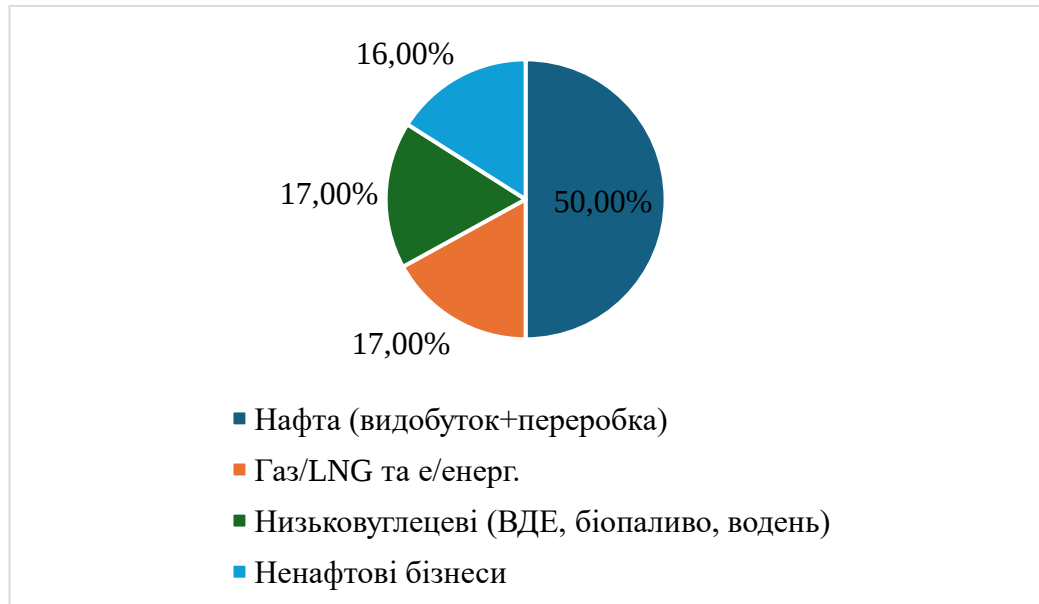


Рис 2.9 – Структура капітальних інвестицій Shell у 2022 році

Джерело: складено автором за матеріалами [123].

У BP до 2022 року 30 % інвестицій йшли на альтернативну енергетику, але тепер ця частка може зменшитися до 15% [123]. TotalEnergies у 2022 році витратила близько \$4 млрд (25 % бюджету) на ВДЕ та зберігання енергії, решту на нафту та газ [121].

Американські компанії, як-от ExxonMobil і Chevron, зосереджуються переважно на розширенні видобутку, наприклад, у США (Пермський басейн) і біля берегів Гаяни. У Exxon на низьковуглецеві напрямки (здебільшого CCS) припадає менше 10 % інвестицій. За даними Uplift, серед 87 компаній, які працюють на британському шельфі, лише 7 планують інвестувати у ВДЕ до 2030 року, і тільки 2 з них готові змінити пріоритет більшості своїх інвестицій на екологічні проєкти [119].

Важливим є, що сучасні технології дозволяють зменшити вуглецевий викид. Як видно з табл. 2.10. середні викиди CO₂ при видобутку сланцевої нафти становлять 14 кг/барель, а глибоководної 15 кг/барель [117]. Для порівняння, традиційна канадська нафта генерує до 70 кг CO₂/барель.

Таблиця 2.10 – Собівартість видобутку і вуглецева інтенсивність нафти залежно від джерела

Сегмент нафтовидобутку	Середня ціна, \$/барель	Викиди CO ₂ , кг/барель
Нафта сланцева (США)	45	14
Нафта глибоководна	43	15
Нафтові піски (на прикладі Канади)	57	70

Джерело: складено автором за матеріалами [115, 116, 117].

Однак вплив на навколишнє середовище не обмежується лише викидами CO₂. Наприклад, сланцевий видобуток вимагає великої кількості свердловин і значних обсягів води, а глибоководний видобуток досі супроводжується ризиком аварій і викидів у морське середовище. Міжнародне енергетичне агентство у сценарії Net Zero 2050 заявило, що після 2021 року не слід досліджувати нові нафтові родовища для досягнення кліматичних цілей. Незважаючи на це, нафтовий сектор продовжує інвестувати у розвідку. Тільки за останні два роки було відкрито 50 нових нафтових і газових родовищ із сумарними ресурсами понад 20 млрд барелів [114].

Поступова декарбонізація економіки та посилення екологічних вимог змінюють підходи інвесторів до нафтогазових корпорацій. Зараз все більше значення мають ESG-критерії (екологічні, соціальні та управлінські). Інвестори та банки оцінюють компанії не лише за прибутками, а й за впливом на довкілля та за свідомим виробництвом. Утворюється окремий сектор ESG-фондів, які виключають компанії, пов'язані з викопним паливом. Наприклад, у Франції у

2024 році заборонили ESG-фондам інвестувати в бізнес, який підтримує нові проєкти з вугілля, нафти чи газу [126].

Загальна тенденція – це підвищення прозорості, наприклад, нафтові компанії мають публікувати нефінансову звітність, включно з обсягами викидів CO₂, відповідно до стандартів TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures [124, с. 14].

Паралельно розвиваються фінансові інструменти, які підтримують сталий розвиток. Наприклад, нафтові компанії почали випускати «зелені» облігації, щоб фінансувати проєкти у сфері відновлюваної енергетики, енергоефективності та скорочення викидів. У 2023 році Saudi Aramco вперше випустила такі облігації [124, с. 15]. Іншим інструментом стали «зелені» кредити (sustainability-linked loans). У таких позиках відсоткова ставка залежить від того, чи досягає компанія певних екологічних або соціальних цілей. Якщо так, то кредитні умови стають вигіднішими. Також серед нафтових компаній набрали популярності вуглецеві компенсації (carbon credits), що фінансують екопроєкти, щоб формально зменшити свій вуглецевий слід [125, 126]. Незважаючи на певний скептицизм щодо їхнього успіху, численні регулятори та інвестори все ще розвивають дані інструменти.

2.3. Україна на світовому ринку нафти

Національна економіка зазнає кардинальних змін під впливом платформізації: стрімко зростають масштаби охоплення ринків, але в той же час з'являються нові можливості. В умовах війни ці процеси стали каталізатором змін в українській енергетиці: була перебудована вся логістична система постачання пального, яка існувала з часів СРСР. Україна завжди сильно залежала від імпортової енергії, особливо нафти та газу [127]. Як бачимо з табл. 2.11 до початку повномасштабної війни третина всього енергоспоживання припадала на природний газ, ще приблизно 30% на вугілля, 21% на атомну енергію, і близько 18% на нафту та нафтопродукти. Власного видобутку не вистачало, і близько 35%

всієї енергії доводилось імпортувати. Ситуація саме з нафтою була ще гіршою: у 2021 році з 12,3 млн тонн спожитих нафтопродуктів тільки 25 % виробляли всередині країни, а решта імпортувалася [15, 128].

Таблиця 2.11 – Видобуток і споживання нафти та газу в Україні (2021 р.)

Показник	Природний газ (млрд м ³)	Нафта та нафтопродукти (млн т)
Видобуток (внутрішній)	20	3,1
Споживання	27	12,3
Імпортна залежність	26%	75%

Джерело: складено автором за матеріалами [16,128, 129].

Попри деякий минулий прогрес у розвитку власного видобутку, імпорт енергоносіїв продовжує створювати великий тиск на економіку України. Вже у 2017-2021 роках постійне негативне сальдо зовнішньої торгівлі здебільшого було пов'язане з витратами на закупівлю палива, тоді як український експорт залишався сировинним [127, с. 2]. За даними DiXi Group, у 2024 році ситуація стала критичною: «витрати України на імпортні енергоресурси перевищили заробітки від експорту у 44 рази. Негативне сальдо такої торгівлі становить \$8,7 млрд» [130]. Це означає, що майже весь дефіцит зовнішньої торгівлі був зумовлений імпортом енергії. Найбільші витрати припали на нафту та нафтопродукти (\$6,8 млрд із \$8,9 млрд), тобто понад 75 % від загального енергетичного імпорту [15, с. 16]. У той же час, весь експорт українських енергоносіїв у 2024 році склав лише близько \$0,2 млрд [130].

До повномасштабної війни імпорт нафтопродуктів був дуже залежним від країн пострадянського простору. Понад три чверті всього імпортного пального мали російське походження, адже білоруські НПЗ працювали на російській нафті. Експерти вже тоді попереджали, що така залежність створює високі ризики для енергетичної безпеки України. Окрім цього, в Україні не було

стратегічних запасів нафти та пального. Їхні обсяги залишались незначними (точна кількість невідома через державну таємницю). Тільки в кінці 2023 року ухвалили закон про створення мінімальних запасів пального (на 90 днів імпорту), згідно з вимогами Директиви 2009/119/ЄС [131].

Окрім споживача та імпортера, Україна відіграє важливу роль транзитера енергоносіїв у Європі. Хоча більш відомою є газотранспортна система, країна також залишається транзитером нафти для ряду держав Центральної Європи. Через територію України проходить південна гілка нафтопроводу «Дружба», яка з'єднує російські нафтові родовища з нафтопереробними заводами в Угорщині, Словаччині, Чехії, а частково також в Австрії та Німеччині. Систему управляє АТ «Укртранснафта», і вона має стратегічне значення для енергетичної безпеки регіону.

До початку повномасштабної війни транзит нафти був важливим джерелом доходів для України. У 2021 році 90 % виручки «Укртранснафти» припадало саме на транзит російської нафти (близько 4,8 млрд грн доходу та 298 млн грн прибутку). Згідно з чинним контрактом на 2019-2028 роки з російською компанією «Транснефть», Україна досі отримує близько \$165,6 млн щороку за транзит [132]. Однак варто враховувати, що цей транзит одночасно забезпечує росії понад \$6,6 млрд експортної виручки щороку, тобто на кожен долар, який заробляє Україна, росія отримує майже \$40 [128]. Це викликає дискусії щодо доцільності продовження транзиту, адже Україна допомагає постачати нафту до ЄС, але тим самим непрямо продовжує підтримувати економіку росії.

До 2022 року нафтопровід «Дружба» був виключений із санкцій ЄС, щоб дати країнам-учасникам час на скорочення залежності від російської нафти [133]. Проте після початку вторгнення ризику суттєво зросли. І вже у листопаді 2022 року через обстріли енергоінфраструктури тимчасово зупинили прокачування нафти до ЄС [128]. Станом на кінець 2023 року, залежність залишалась суттєвою: Угорщина покривала 43 % своїх потреб нафтою з «Дружби», а Словаччина близько 74 % [132], через що, обидві країни активно лобіюють збереження транзиту. Водночас Україна неодноразово заявляла, що планує припинити

транзит російської нафти, як тільки це стане можливим без шкоди для європейських партнерів.

Щодо альтернатив постачання, головним напрямом є чорноморські порти, наприклад, морський термінал «Південний» в Одесі, який підключено до нафтопроводу «Одеса-Броди». Цей трубопровід був побудований ще у 2001 році для постачання каспійської (азербайджанської) нафти до Європи в обхід росії, з проєктною потужністю 9-14,5 млн тон на рік. Проте після будівництва європейські НПЗ не погодилися на довгострокову співпрацю, тому трубопровід часто простоював або використовувалася у зворотному напрямку (для транспортування російської нафти до Одеси) [134].

Лише у 2020-2021 роках постачання азербайджанської нафти частково відновилися, але в обмежених обсягах (1-2 млн тон на рік) до Кременчуцького НПЗ. Після початку війни імпорту російської нафти в Україну повністю припинився, а Чорне море фактично заблокували для нафтоперевезень. Через це питання альтернативних маршрутів знову стало актуальним. Україна та Польща почали обговорення відновлення проєкту «Одеса-Броди-Гданськ», який мав би забезпечити постачання каспійської нафти через Україну до Польщі й Центральної Європи. Як зазначив Сергій Скрипка, президент компанії «Сарматія», що відповідає за проєкт: «Ситуація в Україні показує, що безсумнівно необхідно розширити інфраструктуру для забезпечення енергетичної безпеки наших кордонів» [134].

Таблиця 2.12 підсумовує ключові нафтопроводи України, їх призначення, технічні характеристики та актуальний стан. Після 2022 року в Україні відбулися серйозні зміни у логістиці постачання пального. Через знищення найбільшого в країні Кременчуцького нафтопереробного заводу (НПЗ) довелося терміново збільшити імпорту готового пального з Європейського Союзу [127]. Якщо раніше більшість пального надходила з білорусі та росії, то навесні 2022 року країна опинилася в умовах дефіциту, який довелося долати оперативно.

Таблиця 2.12 – Основні нафтопроводи та нафтові маршрути України

Нафтопровід (маршрут)	Призначення і напрямок	Пропускна спроможність	Статус (стан на 2023 р.)
«Дружба» – трубопровід з Самари (росія) через Україну до Словаччини, Угорщини та Чехії	Транзит російської нафти до Центральної Європи через Україну	14 млн т на рік	Діє частково: постачає нафту в Угорщину, Словаччину (звільнено від ембарго ЄС)
Одеса-Броди – трубопровід від порту Південний до м. Броди	Транзит каспійської нафти до Європи; резервний імпорتنний маршрут	9 млн т на рік (можливе розширення до 14,5 млн т)	Неповністю здіяний: у 2008- 2016 рр. використовувався в реверсі для російської нафти; на даний момент: проект розширення до Польщі

Джерело: складено автором за матеріалами [128, 133, 134].

Україна налагодила нові маршрути постачання: бензин, дизель і скраплений газ почали масово ввозити автоцистернами й залізницею через західний кордон. Крім того, почали активно використовувати порти на Дунаї, а також нафтотермінали в Румунії та Болгарії. Голова парламентського енергетичного комітету Андрій Герус наголошує, що диверсифікація стала ключовим пріоритетом: у структурі імпорту пального не повинен домінувати жоден напрям чи джерело, натомість має бути багато маршрутів із відносно невеликими частками кожного – це підвищує енергобезпеку і конкуренцію [135, с.19].

Уже у 2023-2024 роках постачання пального в Україну було максимально диверсифіковане: основні обсяги надходили з Румунії імпорту, Польщі, Греції, Литви та Угорщини. Жодна країна чи маршрут нині не контролює понад третину українського ринку нафтопродуктів, тоді як до війни дві сусідні держави фактично диктували ціни та умови. Уже в другій половині 2022 року завдяки цим змінам вдалося повністю покрити внутрішній попит на пальне, а також сформувати певні резерви, незважаючи на те, що понад 30 великих нафтобаз в

Україні були знищені внаслідок російських обстрілів [128, с. 16]. Це підтверджується даними на рис. 2.10, де показано структуру імпорту дизельного пального з провідних країн-постачальників у 2023 році.

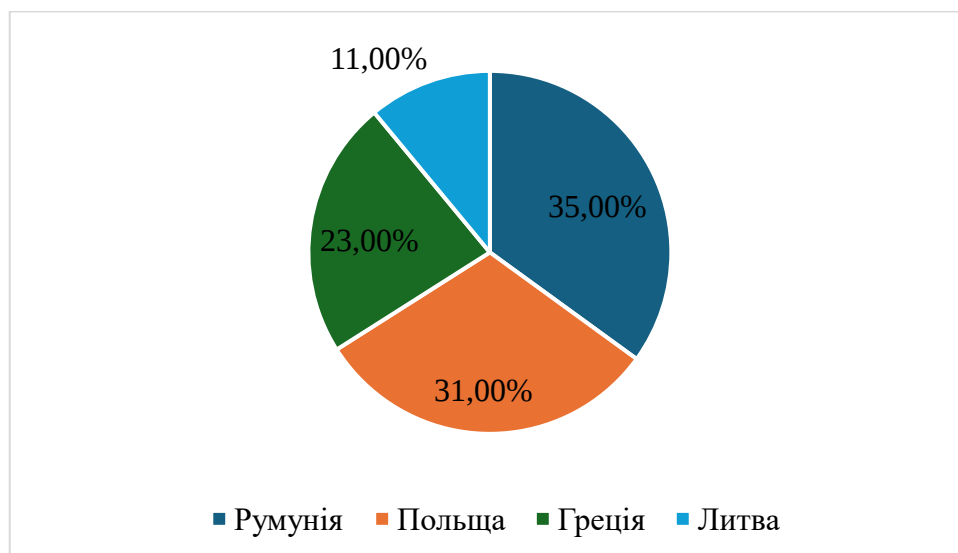


Рис. 2.10 – Структура імпорту дизельного пального в Україну за країнами
Джерело: складено автором за матеріалами [136].

У майбутньому Україна має визначитися, яким шляхом розвивати свій нафтовий сектор: чи відновлювати внутрішнє виробництво пального, чи продовжувати імпорт. Як підкреслює Павел Висоцький, директор технічного відділу польської компанії PERN: «Польща готова інвестувати в проєкти, які зроблять Україну більш захищеною та інтегрованою» [134]. Досвід 2022 року підтвердив, що використання принципів горизонтальної мережевої організації (використання кількох незалежних постачальників) забезпечує більшу стійкість і адаптивність, ніж ієрархічні залежності від обмеженої кількості джерел, як це було до війни. Це підтверджується висновками Липова про те, що децентралізовані структури стають ефективнішими в кризових умовах завдяки мобільності, покращенню швидкості адаптації та гнучкому розподілу ресурсів [137].

російське вторгнення у 2022 році стало серйозним ударом як для енергосистеми України, так і для світового нафтового ринку. Уже в перші місяці

війни російські війська цілеспрямовано атакували ключові об'єкти нафтоінфраструктури: Кременчуцький нафтопереробний завод отримав 32 ракетні удари, а також були пошкоджені інші НПЗ і газопереробні заводи. Зокрема, Шебелинський ГПЗ, який забезпечував до 15% бензину і дизпалива, зупинився ще у березні 2022 року і також зазнав обстрілів [128]. У результаті уся нафтопереробна галузь в Україні була практично знищена, і країна стала майже повністю залежною від імпортного пального. За даними Держмитслужби, з січня по жовтень 2022 року Україна імпортувала 5,8 млн тон нафтопродуктів, що на 13,1% менше, ніж за аналогічний період 2021 року (6,67 млн т) [15, 128]. Попри менші обсяги, витрати на імпорт зросли на 70,2% через різке зростання світових цін. Тобто Україна змушена була витратити більше грошей, купуючи менше пального [128]. На глобальному ринку нафти війна в Україні спричинила найбільший ціновий та структурний шок за останні десятиліття. Уже на початку березня 2022 року Brent коштував близько \$139 за барель (найвищий рівень з 2008 року [138]).

Після перших шоків на початку 2022 року, ситуація на ринку нафти частково стабілізувалась. Це стало можливим завдяки резервам нафти США та країн ОПЕК, а також запровадженню ембарго ЄС на російську нафту і нафтопродукти [133]. Нафтопотоки змінили напрям, так як Росія почала продавати більше нафти до Азії зі знижками, а європейські країни почали імпортувати з Близького Сходу, США та Африки. В результаті, фізичного дефіциту нафти вдалося уникнути. Проте нафта з РФ все ще часто «повертається» до Європи, але вже у вигляді готових продуктів з Індії або Туреччини [139]. Попри бойові дії, енергосектор виявив стійкість: у короткі строки було перебудовано систему постачання пального з країн ЄС, синхронізовано енергосистему з європейською мережею ENTSO-E, а також організовано імпорт електроенергії в пікові періоди [16, с. 4]. У короткостроковій перспективі (2025-2026 роки) аналітики МВФ і Світового банку прогнозують помірне зростання світової економіки (2-3% на рік), що обмежуватиме ріст попиту на нафту [16, с. 10]. Для України нині постає стратегічне питання: як розвивати нафтову галузь

далі. Зараз пальне імпортується здебільшого з країн ЄС Перший варіант: зберегти цю модель, посилюючи кооперацію з ЄС. Інший варіант – це відновити власну переробку. Державна компанія «Укрнафта» вже заявила про намір збільшити видобуток нафти в 1,5 рази до 2028 року (з 1,4 млн до 2,1 млн тон на рік) [140].

Враховуючи європейський вектор розвитку, реалізація таких проєктів можлива разом із партнерами з ЄС, зокрема, польською компанією PKN Orlen чи литовською Orlen Lietuva. Проте повноцінне відновлення переробки вимагатиме великих інвестицій і часу, тоді як імпортна модель працює вже зараз. Тому найбільш збалансованим рішенням може стати комбінований підхід: основний обсяг пального імпортується із Заходу, а частина виробляється всередині країни (наприклад, продукція нафтохімії).

Відмова ЄС від російської нафти відкриває для України можливість стати ключовим транзитером. Проєкт Одеса-Броди-Гданськ може отримати фінансування після війни та допомогти доставляти каспійську і близькосхідну нафту в Європу. Це дасть Україні транзитні доходи, інвестиції та зміцнить її роль у європейській енергосистемі. Україна також має найбільші в Європі газові сховища (~31 млрд м³), які в майбутньому можуть бути переобладнані для зберігання нафти. Створення стратегічних резервів відповідає вимогам ЄС і посилить енергобезпеку [140].

Висновки до розділу 2

По-перше, сучасний ринок нафти поєднує ринкові та регульовані механізми: окрім традиційного впливу співвідношення попиту та пропозиції, ключову роль мають регуляції видобутку у межах міжнародних організацій (ОПЕК, ОПЕК+), а також біржові інструменти. З іншого боку, вплив ОПЕК знизився, і частка виробництва становить приблизно 35%, натомість США стали світовим лідером із видобутку, завдяки сланцевій революції.

По-друге, географічна структура попиту також значно змінилася. Раніше основними споживачами були країни OECD, зараз лідером є Азія. Китай і Індія

значно збільшили імпорт і використання нафти, а США, ЄС і Японія зменшили споживання нафти або стабілізували його.

По-третє, технологічні прориви зробили вигідним видобуток у складних умовах: сланцевий, глибоководний. Собівартість нових проєктів становить \$40-45 за барель. Впровадження ІТ-рішень і автоматизації дозволяє підвищувати ефективність та скорочувати викиди.

По-четверте, майбутнє нафтового ринку є предметом дискусій. МЕА прогнозує пік попиту до 2030 року з подальшим спадом, натомість ОПЕК очікує зростання до 120 млн барелів на добу до 2050 року. Попри це, загальновідомо, що нафта залишатиметься важливим енергоресурсом щонайменше кілька десятиліть.

По-п'яте, нафтові компанії, по-різному, адаптують свою діяльність: європейські корпорації інвестують до 30% у «зелену» енергетику, тоді як американські більше зосереджені на газі та CCS. Більшість гравців намагаються знайти баланс між поточними прибутками від класичної нафтової сфери і інвестиціями у довгострокову стійкість.

По-шосте, приклад України ілюструє економічну вразливість імпортозалежних держав. Перед початком повномасштабної війни країна імпортувала близько 75% нафтопродуктів із росії та білорусі. У 2022 році це постачання припинилося, що спричинило кризу, але завдяки диверсифікації торгівельних ресурсів з ЄС та створенню власних резервів, дефіцит було подолано за декілька місяців.

По-сьоме, Україна на практиці довела, що система постачання з багатьох джерел є більш надійною. Нові маршрути через Польщу, Румунію, Грецію та інші країни посилили енергетичну стійкість країни. Отже, світовий нафтовий ринок зазнає великих змін, але зберігає важливе значення для глобальної економіки. Його стійкість характеризується гнучкістю в адаптації, впровадженням нових технологій, дотриманням екологічних вимог, а також географічною та інституційною диверсифікацією.

ВИСНОВКИ

Світовий ринок нафти досі відіграє дуже важливу роль у сучасній економіці. Нафта залишається головним джерелом енергії, забезпечуючи понад третину всього світового енергоспоживання. В результаті проведеного дослідження зроблено наступні висновки.

Світовий ринок нафти є складною багаторівневою системою, яка охоплює всі етапи обігу нафти: від розвідки та видобутку до транспортування, переробки і реалізації споживачам. Цей ринок тісно пов'язаний зі світовою економікою, тому на нього одночасно впливають багато факторів. До них належать: економічні (рівень попиту і пропозиції, інвестиції, рівень цін на сировину), політичні (війни, санкції та політичні конфлікти), технологічні (нові методи видобутку, розвиток альтернативної енергетики), екологічні (посилення кліматичної політики, «зелений» перехід).

Ринок нафти змінювався історично: від контролю обмеженої кількості приватних компаній до державного впливу й біржового ціноутворення. У першій половині XX століття нафтовий ринок перебував під контролем декількох західних компаній, відомих як «Сім сестер», які фактично диктували умови ціноутворення. Починаючи з 1960-х років, на перший план вийшли країни-експортери, які створили Організацію країн-експортерів нафти (ОПЕК). Найвпливовішим періодом діяльності ОПЕК стали 1970-ті роки, коли дві нафтові кризи (1973 і 1979) спричинили різке зростання цін і глибокі економічні потрясіння в багатьох країнах. У 1980-1990-х роках роль ОПЕК поступово зменшувалася, оскільки зростала частка видобутку в країнах, не залучених до картелю (Північне море, Мексика, СРСР). Паралельно розвивався ринок ф'ючерсів на нафту, і вже з 2000-х років ціни на нафту формуються здебільшого на біржах.

Ціни на нафту нестабільні, так як вони часто різко змінюються під впливом як реальних подій, так і очікувань. Пропозиція реагує повільно, а попит у короткій перспективі не є гнучким. Тому навіть незначні збої в балансі можуть

спричиняти сильні коливання. Наприклад, у 2008 році ціна досягла понад \$140 за барель, а вже у 2009 впала до \$40; у 2012 знову зросла понад \$120, але до 2016 знизилася до \$30; у 2020 році через пандемію COVID-19 попит обвалився, і ціна Brent тимчасово опускалася нижче \$20; у 2022 році через вторгнення Росії в Україну ціна знову різко зросла. При цьому ринок реагує не тільки на реальні події, а й на очікування, наприклад, новини про майбутні обмеження або збільшення постачання.

Нафтовий ринок має значний вплив на світову економіку, особливо на країн-імпортерів нафти. Зростання цін має такі негативні наслідки: підвищується інфляція через подорожчання пального, транспорту та інших товарів; погіршується торговельний баланс імпортерів, оскільки їм доводиться витратити більше валютних резервів на закупівлю енергоносіїв; зростає навантаження на державний бюджет. За оцінками МВФ, підвищення ціни на нафту на 10 доларів за барель здатне зменшити темпи зростання світового ВВП на 0,2-0,3 відсоткового пункта в короткостроковій перспективі.

У 2022-2023 роках світовий видобуток перевищив 95 млн барелів на добу, що стало рекордним показником за період комерційного видобутку нафти. Основне зростання забезпечили країни поза ОПЕК, зокрема США, які з 2014 року стабільно утримують перше місце у світі за видобутком, досягнувши рівня 12,5 млн барелів на добу. Значне зростання продемонстрували також Канада, Китай і Бразилія. Водночас деякі країни ОПЕК (Венесуела, Нігерія, Ангола) зіткнулися зі скороченням обсягів через внутрішні проблеми, санкції або виснаження родовищ. Частка ОПЕК у світовому видобутку знизилася з 40% до приблизно 35%, однак організація зберігає ключовий вплив завдяки контролю над 60% світового експорту та понад 70% підтверджених запасів.

Центр світового попиту на нафту перемістився з країн OECD до країн, що розвиваються, передусім в Азію. Якщо на початку 2000-х дві третини споживання нафти припадали на розвинені країни (США, ЄС, Японію), то сьогодні понад 60% світового попиту формують Китай, Індія, країни Південно-Східної Азії, Близького Сходу та Латинської Америки. Китай став найбільшим

імпортером нафти у світі та другим за рівнем споживання, формуючи близько 15% глобального попиту. Індія подвоїла споживання з початку століття і наближається до обсягів Європейського Союзу. Водночас у розвинених країнах спостерігається стабілізація або навіть зниження попиту: у США споживання залишається нижчим за пікові рівні 2000-х, ЄС за 15 років скоротив використання нафти на 15%, а Японія значно зменшила залежність від нафти завдяки розвитку альтернативної та ядерної енергетики.

Технологічні інновації стали ключовим чинником трансформації нафтової галузі, радикально змінивши як джерела видобутку, так і ефективність виробничих процесів. Найпомітніший прорив відбувся завдяки технологіям горизонтального буріння та гідророзриву пласта, що зробило можливим комерційний видобуток сланцевої нафти. США завдяки цьому стали найбільшим виробником у світі та нетто-експортером нафти, а частка сланцевого сегменту у світовій пропозиції різко зростає. Іншою інноваційною сферою став офшорний видобуток завдяки розвитку автоматизації та дистанційного управління, що дозволили ефективно розробляти глибоководні родовища, зокрема в Бразилії, Гаяні та Намібії. Собівартість таких проєктів зменшилася до \$40-50 за барель, що зробило їх більш конкурентоспроможними. Одночасно, впровадження цифрових технологій, штучного інтелекту та аналізу великих даних допомагає ефективніше видобувати ресурси, передбачати поломки, зменшувати час простою та знижувати витрати.

Сучасні зміни у сфері екологічного регулювання чинять усе більший тиск на нафтову галузь, змушуючи її адаптуватися до принципів сталого розвитку. Після підписання Паризької кліматичної угоди у 2015 році багато країн зобов'язались досягти вуглецевої нейтральності, тому скорочення використання викопного палива стало пріоритетом. Інвестори також змінюють свої підходи – все більше банків, пенсійних і страхових фондів відмовляються від фінансування нових нафтових проєктів і переходять до екологічних та соціальних стратегій (ESG). Зростає популярність «зелених» облігацій та кредитів, ставки за якими залежать від досягнення екологічних цілей. Водночас надто різке зменшення

інвестицій у видобуток, коли попит на нафту ще залишається високим, створює ризики для енергетичної стабільності. За даними компанії ExxonMobil, без достатніх інвестицій світовий видобуток нафти може скоротитися на 70% до 2030 року.

Україна залишається імпортозалежною країною у сфері нафти та нафтопродуктів, але з 2022 року їй вдалося швидко адаптуватися до нових умов. До початку повномасштабної війни основна частина пального надходила з росії та білорусі (понад 75% імпорту). Власний видобуток нафти був і залишається обмеженим (до 3 млн тон на рік), а єдиний діючий нафтопереробний Кременчуцький завод було зруйновано внаслідок обстрілів. Проте завдяки переорієнтації імпорту з країн ЄС (Польща, Литва, Греція, Болгарія), зміні логістики та державній підтримці, вдалося стабілізувати постачання вже до середини 2022 року. У 2023 році Україна ухвалила закон про мінімальні запаси пального за європейським зразком, що створює основу для посилення енергетичної безпеки.

Повномасштабна війна змінила роль України у транзиті нафти та відкрила нові можливості для співпраці з ЄС у цій сфері. Раніше важливе значення мав транзит російської нафти через південну гілку трубопроводу «Дружба» до Центральної Європи, що давав Україні транзитні доходи. Проте після початку війни цей маршрут став суперечливим: він забезпечує паливом партнерів, але приносить прибутки росії. Водночас активізувалась ідея розвитку маршруту «Одеса-Броди». У 2023 році створено спільну з Польщею робочу групу з реалізації цього проєкту, який може стати основою нової системи постачання нафти до ЄС в обхід росії. Крім того, обговорюється використання українських газових сховищ для зберігання нафтопродуктів, що зміцнить енергетичну безпеку всього регіону.

У найближчі роки для України пріоритетними завданнями є збільшення видобутку нафти, створення резервів пального та розвиток нових логістичних маршрутів. У 2023 році компанія «Укрнафта» оголосила про намір підвищити обсяги видобутку нафти до 2,1 млн тон на рік до 2028 року, а також залучити

інвестиції для відновлення нафтопереробки. З 2024 року в Україні почалося формування стратегічних запасів пального відповідно до вимог Директиви 2009/119/ЄС.

На підставі проведеного аналізу вважаємо доцільним зазначити, що сучасний ринок нафти залишається важливою частиною світової економіки, хоча перебуває в стані великих змін. Світовий попит на нафту продовжує зростати, в більшості за рахунок країн, що розвиваються, особливо в Азійському регіоні. Натомість у розвинених країнах він поступово зменшується завдяки поширенню електротранспорту, енергоефективних рішень і «зелених» технологій. На пропозицію нафти суттєво вплинули новітні технології: сучасні методи дозволили вигідно видобувати нафту навіть із важкодоступних родовищ. Це зробило ринок більш гнучким, але водночас посилило його вразливість до політичної нестабільності в деяких регіонах.

Ціни на нафту часто змінюються під впливом не тільки реальних подій, а й фінансових очікувань, що робить ринок чутливим до новин, прогнозів та можливих ризиків. До того ж екологічні вимоги набувають все більшого значення: країни світу поступово зменшують використання викопного палива, інвестори скорочують фінансування проєктів, пов'язаних з нафтою, а великі нафтові компанії змушені одночасно вкладати кошти в видобуток і в екологічну модернізацію, щоб залишатися конкурентоспроможними.

Для України це дослідження має особливо важливе значення. Війна показала, наскільки небезпечно залежати від одного джерела постачання нафтопродуктів. Знищення внутрішніх потужностей та зупинка імпорту з білорусі і росії призвели до гострого дефіциту, однак швидка переорієнтація на країни ЄС, розвиток альтернативної логістики та державна підтримка дозволили стабілізувати ситуацію вже впродовж кількох місяців. У 2023 році було прийнято закон про мінімальні запаси пального.

Крім того, Україна поступово переходить до європейського підходу в енергетичній політиці. У 2024 році розпочато формування стратегічних резервів пального, а імпорт диверсифіковано між п'ятьма основними країнами-

постачальниками. Водночас українські компанії готуються до відновлення переробки та нарощування видобутку. За умови збереження позитивної динаміки, Україна може не лише знизити імпортозалежність, а й посилити свою роль у регіональній енергетичній безпеці.

Підсумовуючи, можна сказати, що і світ, і Україна зараз проходять період переходу. Традиційні джерела енергії ще довго залишатимуться важливими, але щоб зберегти стабільність, необхідно думати наперед: вкладати у диверсифікацію, модернізацію, безпеку та екологічні рішення. Україна має шанс не просто відновити енергетичну систему, а й зробити її сучасною, інтегрованою в європейський ринок та стійкою до майбутніх викликів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Когут-Ференс О. І. Теоретичний аналіз економічної моделі світового ринку нафти. Львівський НУ ім. Івана Франка. 2013. Вип. 23. 7 с.
2. Юр'єва П. Б. Світовий ринок нафти: ключові характеристики та тенденції. Економіка і суспільство. 2018. Вип. 15. 10 с. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/15_ukr/14.pdf (дата звернення: 12.05.2025).
3. Кудирко Н. М. Основні тенденції та пріоритети розвитку глобального фінансового простору в умовах цифрової трансформації. Economy and Society. 2021. № 26. 7 с. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1189/1146> (дата звернення: 12.05.2025).
4. Левенець О. Р. Аналіз світового ринку нафтопродуктів: курсова робота, Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2011. URL: <https://studfile.net/preview/9182666/> (дата звернення: 12.05.2025).
5. Kilian L., Zhou X. The Econometrics of Oil Market VAR Models. Dallas Fed Working Paper No.2006, Federal Reserve Bank of Dallas, 2020. URL: <https://www.dallasfed.org/~media/documents/research/papers/2020/wp2006.pdf> (дата звернення: 12.05.2025).
6. Bornstein G., Krusell P., Rebelo S. A World Equilibrium Model of the Oil Market. Working paper, Northwestern University, January 2021, 45 с. URL: <https://www.kellogg.northwestern.edu/faculty/rebelo/htm/oil.pdf>
7. Jouini J., Boutahar M., Lahiani A. Conditional dependence structure between oil prices and exchange rates: A copula-GARCH approach. 2014. 25 с.
8. International Energy Agency. History – From foundation to today. 2023 – URL: <https://www.iea.org/about/histor> у (дата звернення: 12.05.2025).
9. International Energy Agency. Global Energy Review 2021 Oil. 2021 – URL: <https://www.iea.org/reports/global-energy-review-2021/oil> (дата звернення: 12.05.2025).

10. IEA. Oil Market Report. 2022. URL: <https://www.iea.org/reports/oil-market-report-may-2022> (дата звернення: 12.05.2025).
11. IEA. Oil Market Report 2023. 2024. – URL: https://iea.blob.core.windows.net/assets/41426881-fad3-496b-9a5c-8e58f45fa45a/18JAN2024_OilMarketReport.pdf (дата звернення: 12.05.2025).
12. International Energy Agency. Global Energy Review. 2025 – URL: <https://www.iea.org/reports/global-energy-review-2025> (дата звернення: 12.05.2025).
13. Verma, N., & Mukherjee, P. India's oil demand growth set to overtake China by mid-2020. IEA. 2020 – URL: <https://www.reuters.com/article/world/indias-oil-demand-growth-set-to-overtake-china-by-mid-2020s-iea-idUSKBN1Z90CE/> (дата звернення: 12.05.2025).
14. IEA. World Energy Outlook. 2023, 335 с. – URL: <https://iea.blob.core.windows.net/assets/ed1e4c42-5726-4269-b801-97b3d32e117c/WorldEnergyOutlook2023.pdf> (дата звернення: 12.05.2025).
15. IEA. Ukraine Energy Profile 2022. 2022 – URL: <https://iea.blob.core.windows.net/assets/ac51298f-5069-4495-9551-87040cb0c99d/UkraineEnergyProfile.pdf> (дата звернення: 12.05.2025)
16. IEA. Ukraine's Energy Security and the Coming Winter. 2023, 40 с. – URL: <https://iea.blob.core.windows.net/assets/cec49dc2-7d04-442f-92aa-54c18e6f51d6/UkrainesEnergySecurityandtheComingWinter.pdf> (дата звернення: 12.05.2025).
17. OPEC. World Oil Outlook 2023. 2024. – URL: <https://www.opec.org/assets/assetdb/woo-2023.pdf> (дата звернення: 12.05.2025).
18. EIA. EIA expects global oil demand to increase in 2021 and 2022 as economies recover. Today in Energy. 2021 URL: <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=46596> (дата звернення: 12.05.2025)

19. EIA. Where Our Oil Comes From. 2023. – URL: <https://www.eia.gov/energyexplained/oil-and-petroleum-products/where-our-oil-comes-from.php> (дата звернення: 12.05.2025).
20. EIA. U.S. crude oil production expected to set record in 2018. 2018. – URL: <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=36632> (дата звернення: 12.05.2025).
21. EIA. China's Crude Oil Imports Reach Record High in 2023. 2024. – URL: <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=61843> (дата звернення: 12.05.2025).
22. EIA. What Drives Crude Oil Prices? 2025. URL: <https://www.eia.gov/finance/markets/crudeoil/> (дата звернення: 12.05.2025).
23. EIA. Crude oil prices briefly traded below \$0 in spring 2020 but have since been mostly flat. 2021. – URL: <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=46336> (дата звернення: 12.05.2025).
24. EIA. Brent crude oil price averaged \$100 in 2022, highest since 2014. Today in Energy. 2023. – URL: <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=52399> (дата звернення: 12.05.2025).
25. EIA. Guyana's oil production expected to keep growing before peaking. 2023 – URL: <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=62103> (дата звернення: 12.05.2025).
26. Investopedia. How the Oil and Gas Industry Works. 2022. URL: <https://www.investopedia.com/investing/oil-gas-industry-overview> (дата звернення: 2.05.2025).
27. ScienceDirect. Oil Market. URL: <https://www.sciencedirect.com/topics/social-sciences/oil-market> (дата звернення: 12.05.2025).
28. Fossil fuels and climate change: the facts. 2024. URL: <https://www.clientearth.org/latest/news/fossil-fuels-and-climate-change-the-facts/>

29. Investopedia. Hotelling's Theory: Definition, How It Works, and History. 2022. (оновлено 02.06.2022). – URL: <https://www.investopedia.com/terms/h/hotellings-theory.asp>
30. Reuters. What is OPEC and how does it affect oil prices? 2024 – URL: <https://www.reuters.com/markets/commodities/what-is-opec-how-does-it-affect-oil-prices-2024-05-24/> (дата звернення: 12.05.2025).
31. Forbes. The World's Largest Energy Companies in 2023: The Rise of Aramco, ExxonMobil and the Rest. 2023. – URL: <https://www.forbes.com/sites/christopherhelman/2023/06/08/the-worlds-largest-energy-companies-in-2023-the-rise-of-aramco-exxonmobil-and-the-rest/> (дата звернення: 12.05.2025).
32. World Economic Forum. How national oil companies overcome ESG reporting challenges. 2022. – URL: <https://www.weforum.org/stories/2022/09/how-national-oil-companies-overcome-challenge-esg-reporting/> (дата звернення: 12.05.2025).
33. Journal of Petroleum Technology. International vs. National Oil Companies – What's the difference? 2021. – URL: <https://jpt.spe.org/twa/international-vs-national-oil-companieswhats-difference> (дата звернення: 12.05.2025).
34. Reuters. Energy trader Vitol's 2023 revenue falls more than 20%. 2024. – URL: <https://www.reuters.com/business/energy/energy-trader-vitols-2023-revenue-falls-more-than-20-2024-03-26/> (дата звернення: 12.05.2025).
35. Profire Energy. Extraction to Distribution: The Upstream, Midstream, and Downstream. 2025. – URL: <https://profireenergy.com/upstream-midstream-downstream/> (дата звернення: 12.05.2025).
36. Investopedia. Exploration & Production (E&P) Company. 2022. URL: <https://www.investopedia.com/terms/e/exploration-production-company.asp> (дата звернення: 12.05.2025).
37. GPA Midstream Association. Midstream 101. 2024. – URL: <https://www.gpamidstream.org/midstream101> (дата звернення: 12.05.2025).

38. Investopedia. Top Factors That Affect the Price of Oil. 2024. – URL: <https://www.investopedia.com/articles/investing/072515/top-factors-reports-affect-price-oil.asp> (дата звернення: 12.05.2025).

39. Гамова О. В. Аналіз ціноутворення на світовому ринку нафти. Інвестиції: практика та досвід, 2021, № 19, 4 с.

40. ETF Database. Season's Greetings: Energy Seasonality and Midstream. 2019. – URL: <https://etfdb.com/index-insights/seasons-greetings-energy-seasonality-and-midstream/> (дата звернення: 12.05.2025).

41. Ferrari M., Lappe M.-S., Rößler D. Geopolitical risk and oil prices. ECB Economic Bulletin. 2023. URL: https://www.ecb.europa.eu/press/economic-bulletin/focus/2024/html/ecb.ebbox202308_02~ed883ebf56.en.html (дата звернення: 12.05.2025).

42. Ministry of Foreign Affairs and Trade. The importance of the Suez Canal to global trade. 2021. – URL: <https://www.mfat.govt.nz/en/trade/mfat-market-reports/the-importance-of-the-suez-canal-to-global-trade-18-april-2021> (дата звернення: 12.05.2025).

43. Drolshagen C. AEGIS Hedging. AEGIS Factor Matrices: Most important variables affecting oil prices. 2025. – URL: <https://aegis-hedging.com/insights/aegis-factor-matrices-most-important-variables-affecting-oil-prices-73920> (дата звернення: 12.05.2025).

44. Ferrari M., Chițu L., Manu A.-S. Speculation in oil and gas prices in times of geopolitical risks. ECB Economic Bulletin. 2024. – URL: https://www.ecb.europa.eu/press/economic-bulletin/focus/2024/html/ecb.ebbox202402_01~b3d857ae05.en.html (дата звернення: 12.05.2025).

45. Canuto O. Unpacking the Relationship between Crude Oil Financialization and Volatility: The Tale of Speculative Positions. Center for Macroeconomics and Development. 2023. – URL: <https://www.cmacrodev.com/unpacking-the-relationship-between-crude-oil->

financialization-and-volatility-the-tale-of-speculative-positions/ (дата звернення: 12.05.2025).

46. Breman C., Storm S. Betting on black gold: Oil speculation and U.S. inflation (2020-2022). Working Paper No. 208. Institute for New Economic Thinking, 2023, 42 с.

47. EnergyRogue. Cushing, Midland, Clearbrook, Houston, WCS, LLS, WTS, WTI – what does it all mean? 2025. – URL: <https://energyrogue.com/cushing-midland-clearbrook-houston-western-canadian-select-louisiana-light-sweet-west-texas-sour-west-texas-intermediate-what-does-it-all-mean/> (дата звернення: 12.05.2025).

48. Investopedia. Benchmark Crude Oil. 2022. – URL: <https://www.investopedia.com/terms/b/benchmark-crude-oil.asp> (дата звернення: 12.05.2025).

49. ProGas LLC. How ancient civilizations used petroleum. 2023. – URL: <https://www.progasllc.com/how-ancient-civilizations-used-petroleum> (дата звернення: 12.05.2025).

50. НАК «Нафтогаз України». 2022. – URL: <https://www.naftogaz.com/remarkable-historical-highlights> (дата звернення: 12.05.2025).

51. Білецький В. С., Гайко Г. І., Орловський В. М. Історія та перспективи нафтогазовидобування: навчальний посібник. Київ: ФОП Халіков Р. Х., 2020. 302 с.

52. Catalyst Energy Services. 2021. – URL: <https://catalystenergyservices.com/hello-world/> (дата звернення: 12.05.2025).

53. Zand M. The Post-Oil and Gas World: A Comprehensive Analysis of its Implications on Economy, Environment, Energy, Politics, Transportation, and Culture. Tehran: Sharif University of Technology, 2024. 14 с. URL: https://www.researchgate.net/publication/382114428_The_Post-Oil_and_Gas_World_A_Comprehensive_Analysis_of_its_Implications (дата звернення: 12.05.2025).

54. Melan T. Royal Dutch Shell. A brief history. 2018. – URL: <https://draugen.industriminne.no/en/2018/08/08/royal-dutch-shell-a-brief-history/> (дата звернення: 12.05.2025).
55. Speight J.G. The history of the European oil and gas industry (1600s–2000s). Geological Society, London, Special Publications, 2018, 465 с.
56. Yücel B.C. History of the Seven Sisters. Bilkent Energy PRC Blog. 2019. URL: <https://www.bilkenteprc.com/post/history-of-the-seven-sisters-baran-can-y%C3%BCcel> (дата звернення: 12.05.2025).
57. U.S. Department of State: Foreign Relations of the United States, 1950, Document 38 – URL: <https://history.state.gov/historicaldocuments/frus1950v05/d38> (дата звернення: 12.05.2025).
58. Awadh S.M., Al-Mimar H. Iraqi Oil: A Summary Overview from Discovery to Export. У: The Geography of Iraq, Springer, 2024, 413 с.
59. Hayes A. 1973 Energy Crisis. Definition and Background. Investopedia. 2023. – URL: <https://www.investopedia.com/1973-energy-crisis-definition-5222090> (дата звернення: 12.05.2025).
60. Livingston A. Texas oil bust of the 1980s: lessons and legacy. The Texas Tribune. 2020. – URL: <https://www.texastribune.org/2020/05/18/texas-oil-prices-1980s/> (дата звернення: 12.05.2025).
61. Gately D., Adelman M.A., Griffin J.M. The great oil collapse (OPEC in the 1980s). Brookings Papers on Economic Activity, 1986, № 2, 48 с. URL: https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/1986/06/1986b_bpea_gately_adelman_griffin.pdf (дата звернення: 12.05.2025).
62. Kolakowski M. History of oil prices. Investopedia. 2022. – URL: <https://www.investopedia.com/history-of-oil-prices-4842834> (дата звернення: 12.05.2025).
63. Council on Foreign Relations. Oil Dependence and U.S. Foreign Policy (Timeline 1850–2019). 2023 – URL: <https://www.cfr.org/timeline/oil-dependence-and-us-foreign-policy> (дата звернення: 12.05.2025).

64. Planète Énergies. Forty years of oil and gas geopolitics. 2024. – URL: <https://www.planete-energies.com/en/media/article/forty-years-oil-and-gas-geopolitics> (дата звернення: 12.05.2025).
65. 3Gimbals. Securing global supply chains in an era of heightened risk. 2025. – URL: <https://3gimbals.com/insights/securing-global-supply-chains-in-an-era-of-heightened-risk/> (дата звернення: 12.05.2025).
66. ESimTech. Technological advancement in oil and gas transportation. 2024. – URL: <https://www.esimtech.com/technological-advancement-in-oil-and-gas-transportation.html> (дата звернення: 12.05.2025).
67. Baffes J., Streifel S. How do current oil market conditions differ from those during the price shocks of the 1970s? World Bank Blogs. 2023. – URL: <https://blogs.worldbank.org/en/developmenttalk/how-do-current-oil-market-conditions-differ-those-during-price-shocks-1970s> (дата звернення: 12.05.2025).
68. IMF. Fiscal Monitor: Navigating Global Oil Market Challenges. 2004. 15 с. – URL: <https://allafrica.com/download/resource/main/main/يداتس/00010270:2043de08f3df04dc11065547c17b3e71.pdf> (дата звернення: 12.05.2025).
69. Zumba Y.I., et al. Oil Price and Unemployment in Oil Importing Economies: Linear and Nonlinear Panel ARDL Evidence from Africa. Journal of Sustainable Finance, 2024, 20 с.
70. Arezki R. Seven Questions about the Recent Oil Price Slump / IMF. 2014. – URL: <https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2014/12/22/seven-questions-about-the-recent-oil-price-slump> (дата звернення: 12.05.2025).
71. Sadeghi A. Oil Price Shocks and Economic Growth in Oil-Exporting Countries: Does the Size of Government Matter? Tokyo: International Monetary Fund 2017, 32 с.
72. Breman C., Storm S. Oil Prices, Oil Profits, Speculation, and Inflation. Institute for New Economic Thinking. 2023. URL: <https://www.ineteconomics.org/perspectives/blog/oil-prices-oil-profits-speculation-and-inflation> (дата звернення: 12.05.2025).

73. Mohaddes K., Raissi M., Weber A. Oil price volatility, financial stability and the role of macroprudential policies. *Economic Modelling*, 2022, 13 с.
74. Sweney M. Oil price nears \$100 and stock markets fall as Russia orders troops into Ukraine / *The Guardians*. 2022. – URL: <https://www.theguardian.com/business/2022/feb/22/oil-price-stock-markets-russia-ukraine>
75. CNBC. OPEC and allies finalize record oil production cut after days of discussion. 2020. – URL: <https://www.cnbc.com/2020/04/12/opec-and-allies-finalize-record-oil-production-cut-after-days-of-discussion.html> (дата звернення: 12.05.2025).
76. YCharts. World Oil Consumption. 2023. – URL: https://ycharts.com/indicators/world_oil_consumption (дата звернення: 12.05.2025).
77. Analytic Musings. BP Statistical Review of World Energy. 2024. – URL: <https://analytic-musings.com/2024/04/01/BP-statistical-review/> (дата звернення: 12.05.2025).
78. Reuters. U.S. leads global oil production for sixth straight year. 2024 – URL: <https://www.reuters.com/markets/commodities/us-leads-global-oil-production-sixth-straight-year-eia-2024-03-11/> (дата звернення: 12.05.2025).
79. Creveland C. The history of global oil production (interactive timeline)/ *Visualizing Energy*. 2024. – URL: <https://visualizingenergy.org/the-history-of-global-oil-production/> (дата звернення: 12.05.2025).
80. California Energy Commission. Petroleum Watch. 2021. – URL: https://www.energy.ca.gov/sites/default/files/2021-09/2021-09_Petroleum_Watch_ADA.pdf (дата звернення: 12.05.2025).
81. Network IDEAs. World Oil Market. 2002. – URL: https://www.networkideas.org/wp-content/uploads/2017/09/World_Oil_Market.pdf (дата звернення: 12.05.2025).
82. International Energy Forum. Comparative analysis of monthly reports on the oil market. 2023. – URL: <https://www.ief.org/news/comparative-analysis-of-monthly-reports-on-the-oil-market-23> (дата звернення: 12.05.2025).

83. CEIC Data. Saudi Arabia – Crude Oil Exports (indicator page). – URL: <https://www.ceicdata.com/en/indicator/saudi-arabia/crude-oil-exports> (дата звернення: 12.05.2025).
84. Statista. Russia: Crude Oil Exports, 2010-2023. 2024 – URL: <https://www.statista.com/statistics/1026709/russia-oil-exports/> (дата звернення: 12.05.2025).
85. CEIC Data. Iraq – Crude Oil Production (indicator page). 2024 – URL: <https://www.ceicdata.com/en/indicator/iraq/crude-oil-production> (дата звернення: 12.05.2025).
86. Statista. Oil Imports into Europe by Country. 2023 – URL: <https://www.statista.com/statistics/265303/oil-imports-into-europe/> (дата звернення: 12.05.2025).
87. Reuters. OPEC's share in India's annual oil imports rises after 8-year drop. 2025. – URL: <https://www.reuters.com/markets/commodities/opecs-share-indias-annual-oil-imports-rises-after-8-year-drop-2025-01-17/> (дата звернення: 12.05.2025).
88. Saadaoui J. The Impact of Political Tensions and Geopolitical Risks on Oil Prices in Unstable Environments. INFER Working Paper Series, No. 13, 2024.
89. Kilian L., Plante M.D., Richter A.W. Geopolitical Oil Price Risk and Economic Fluctuations. Working Paper No. 2403, 2024, 53 с.
90. Пізінцалі Л. В., Шумило О. М., Россомаха О. І. Аналіз впливу на ціну американського нафтового бареля традиційної геополітики: матер. 6-ї Міжнар. наук.-практ. конф. «Current Issues and Prospects for the Development of Scientific Research. 2023, № 129.
91. Jonhston M. Will Oil Prices Go Up in 2020? 2022. – URL: <https://www.investopedia.com/articles/investing/100615/will-oil-prices-go-2017.asp> (дата звернення: 12.05.2025).
92. Mehta T. Gulf markets end mixed as oil prices jump / Reuters. 2022.– URL: <https://www.reuters.com/markets/stocks/gulf-markets-end-mixed-oil-prices-jump-139-2022-03-07/> (дата звернення: 12.05.2025).

93. Statista. UK Brent Crude Oil. Annual Price Change since 1976. 2025. – URL: <https://www.statista.com/statistics/262860/uk-brent-crude-oil-price-changes-since-1976/> (дата звернення: 12.05.2025).
94. Milov V. Oil, Gas, and War / Atlantic council. 2024. – URL: <https://www.atlanticcouncil.org/content-series/russia-tomorrow/oil-gas-and-war/> (дата звернення: 12.05.2025).
95. Macrotrends. Crude Oil Price History. 2023 – URL: <https://www.macrotrends.net/1369/crude-oil-price-history-chart> (дата звернення: 12.05.2025).
96. Gamal R. Saudi Arabia halts oil exports in Red Sea lane after Houthi attack / Reuters. 2018 – URL: <https://www.reuters.com/article/world/saudi-arabia-halts-oil-exports-in-red-sea-lane-after-houthi-attacks-idUSKBN1KF0WM/> (дата звернення: 12.05.2025).
97. Saul J. Insurance costs for shipping through Black Sea soar / Reuters. 2022 – URL: <https://www.reuters.com/business/insurance-costs-shipping-through-black-sea-soar-2022-02-25/> (дата звернення: 12.05.2025).
98. Statista. Geopolitical Risk Index (1985–2025). 2025 – URL: <https://www.statista.com/statistics/1445888/geopolitical-risk-index/> (дата звернення: 12.05.2025).
99. Слободяник С., Гродовський О. Основні фактори розвитку валютної системи світу в коротко- та довгостроковій перспективі: Journal of Scientific Papers «Social Development and Security», 2022. 14 с.
100. Downs, E., & Rajendran, A. China's Slowing Oil Demand Growth Is Likely to Persist and Could Impact Markets. Center on Global Energy Policy at Columbia University. 2024 – URL: <https://www.energypolicy.columbia.edu/chinas-slowng-oil-demand-growth-is-likely-to-persist-and-could-impact-markets/> (дата звернення: 12.05.2025).
101. IMF. World Economic Outlook Database. Inflation and Growth Indicators. 2025 – URL: <https://www.imf.org/external/datamapper/PCIPCH@WEO> (дата звернення: 12.05.2025).

102. IMF. World Economic Outlook. 2025. – URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO?page=2&vno=5.21> (дата звернення: 12.05.2025).

103. Wittner M. What are the differences between ICE Brent and NYMEX WTI futures? ICE. 2022 – URL: <https://www.ice.com/insights/energy/what-are-the-differences-between-ice-brent-and-nymex-wti-futures> (дата звернення: 12.05.2025).

104. Trefethen J. WTI futures drop below \$0.00 for first time. Hedgestar. 2023 – URL: <https://hedgestar.com/news/hedgetalk-wti-futures-drop-below-0-00-for-the-first-time/> (дата звернення: 12.05.2025).

105. Novotný F. The Link Between the Brent Crude Oil Price and the US Dollar: Czech Journal of Economics and Finance, 2019, №4, 15 с.

106. Tudor C., Anghel A. The Financialization of Crude Oil Markets and Its Impact on Market Efficiency: Evidence from Technical Trading Strategies: Energies, 2021, №15, 19 с.

107. Barbiero, O., & Stein, H.. The Impact of Tariffs on Inflation. Federal Reserve Bank of Boston. Current Policy Perspectives. 2025 – URL: <https://www.bostonfed.org/publications/current-policy-perspectives/2025/the-impact-of-tariffs-on-inflation.aspx>

108. Економічна правда. Нафтові війни повертаються: ОПЕК та США йдуть на конфлікт – що буде з цінами? 2023 – URL: https://ukrrudprom.com/digest/Naftov_vyni_povertayutsya_OPEK_ta_SSHA_ydut_na_konflkt_SHCHo_bude_z_tsnami.html (дата звернення: 12.05.2025).

109. FRED. Brent Crude Oil Price (Dollars per Barrel). 2023 – URL: <https://fred.stlouisfed.org/series/POILBREUSDA> (дата звернення: 12.05.2025).

110. Toppe, J. S&P energy sector's record 2022 performance 'built on downfall of others'. Fox Business. 2022 – URL: <https://www.foxbusiness.com/markets/sp-energy-sectors-record-2022-performance-built-downfall-others> (дата звернення: 12.05.2025).

111. Lawler, A. OPEC, in major shift, says oil demand to plateau in late 2030s. Reuters. 2020 – URL: <https://www.reuters.com/article/business/energy/opec-in-major->

shift-says-oil-demand-to-plateau-in-late-2030s-idUSL8N2GY5AV/ (дата звернення: 12.05.2025).

112. ExxonMobil. Global Outlook: Projections and Key Takeaways. 2024, 8 с. – URL: <https://corporate.exxonmobil.com/-/media/global/files/global-outlook/2024/global-outlook-executive-summary.pdf> (дата звернення: 12.05.2025).

113. Crowley K. 2050 oil demand to remain above 100 MMbpd despite net zero plans, ExxonMobil reports. World Oil. 2024 – URL: <https://www.worldoil.com/news/2024/8/26/2050-oil-demand-to-remain-above-100-mmbpd-despite-net-zero-plans-exxonmobil-reports/> (дата звернення: 12.05.2025).

114. Erlingsen, E., & Busby, E. Shale project economics still reign supreme as cost of new oil production rises further. Rystad Energy. 2023 – URL: <https://www.rystadenergy.com/news/upstream-breakeven-shale-oil-inflation> (дата звернення: 12.05.2025).

115. HSBC. World Oil. U.S. shale oil production to grow for years before peaking. 2024 – URL: <https://worldoil.com/news/2024/6/18/u-s-shale-oil-production-to-grow-for-years-before-peeking-despite-opec-predictions-hsbc-reports/> (дата звернення: 12.05.2025).

116. Uplift UK. The future of the North Sea. 2025 – URL: <https://www.upliftuk.org/post/the-future-of-the-north-sea> (дата звернення: 12.05.2025).

117. Zimmerman, S. Drilling Deeper 2024: Global Oil & Gas Extraction Tracker. Global Energy Monitor. 2024 – URL: <https://globalenergymonitor.org/report/drilling-deeper-2024-global-oil-gas-extraction-tracker/> (дата звернення: 12.05.2025).

118. Egypt Oil & Gas. Egypt's Major Fields: Exploring the Oil and Gas Landscape. 2024 – URL: <https://egyptoil-gas.com/reports/egypts-major-fields-exploring-the-oil-and-gas-landscape/> (дата звернення: 12.05.2025).

119. Offshore Energies UK. North Sea Oil & Gas: Unlocking Potential. 2023 – URL: <https://oeuk.org.uk/product/unlocking-potential/> (дата звернення: 12.05.2025).

120. Visiongain. Deepwater Drilling Market 2023. 2023 – URL: <https://www.visiongain.com/report/deepwater-drilling-market-2023/> (дата звернення: 12.05.2025).
121. Hong, L. Big Oil pivots away from renewable power on low returns. BloombergNEF. 2024 – URL: <https://about.bnef.com/blog/big-oil-pivots-away-from-renewable-power-on-low-returns> (дата звернення: 12.05.2025).
122. Shell. Investing in Net Zero – Energy Transition Progress Report 2022. 2022 – URL: <https://reports.shell.com/energy-transition-progress-report/2022/financial-framework/investing-in-net-zero.html> (дата звернення: 12.05.2025).
123. Kumar, A. BP ramps up oil and gas spending to \$10 billion as CEO rebuilds confidence. Reuters. 2025 – URL: <https://www.reuters.com/markets/commodities/bp-ramps-up-oil-gas-spending-10-billion-ceo-rebuilds-confidence-2025-02-26/> (дата звернення: 12.05.2025).
124. Adebayo Y.A., Ikevuje A.H., Kwakye J.M., Esiri A.E. Green financing in the oil and gas industry: Unlocking investments for energy sustainability. Independent Researcher Journal. 2024, 30 с.
125. Dourian K. OPEC and IEA at Odds Over Long-Term Oil Demand Outlook. Arab Gulf States Institute in Washington. 2023 – URL: <https://agsi.org/analysis/opec-and-iea-at-odds-over-long-term-oil-demand-outlook/> (дата звернення: 12.05.2025).
126. Walker, I. ESG funds barred from fossil fuel investments after French government ruling. Green Central Banking. 2024 – URL: <https://greencentralbanking.com/2024/01/10/esg-funds-fossil-fuel-investments-france/> (дата звернення: 12.05.2025)
127. Norik L., Skliar T. Analysis of the Structure of Export-Import Activity of Ukraine. University Economic Bulletin, 2024, 14 с.
128. Енергетична хартія. Legal developments in Ukraine's energy sector VIII. 2023 – URL: https://www.energycharter.org/fileadmin/DocumentsMedia/Occasional/2023_05_31_

Legal_developments_in_Ukraine_s_energy_sector_VIII.pdf (дата звернення: 12.05.2025).

129. Polityuk, P., & Harmash, O. Ukraine's natural gas consumption slumps due to war, Naftogaz CEO says. 2023 – URL: <https://www.reuters.com/business/energy/ukraines-natural-gas-consumption-slumps-due-war-naftogaz-ceo-2023-09-22/> (дата звернення: 12.05.2025).

130. NV Бізнес. Дефіцит енергоресурсів: розрив між імпортом та експортом палива. 2023 – URL: <https://biz.nv.ua/ukr/markets/deficit-energoresursiv-rozriv-mizh-importom-ta-eksportom-paliva-v-ukrajini-stanovit-44-razi-50493292.html> (дата звернення: 12.05.2025).

131. Цензор.НЕТ. Дані про стратегічні запаси нафти та нафтопродуктів контролюватиме оператор ринку. 2025 – URL: <https://censor.net/biz/news/3533152/dani-pro-strategichni-zapasy-nafty-ta-naftoproduktiv-kontrolyuvatyme-operator-rynku> (дата звернення: 12.05.2025).

132. Forbes Україна. Ціна питання – \$150 млн на рік: чому Україна зупинила транзит російської нафти «Дружбаю» і хто втратить найбільше. 2022 – URL: <https://forbes.ua/inside/tsina-pitannya-150-mln-na-rik-chomu-ukraina-zupinila-tranzit-rosiyskoi-nafti-druzhboyu-i-khto-vtratit-naybilshe-09082022-7595> (дата звернення: 12.05.2025).

133. Abnett, K., Strupczewski, J., & Melander, I. EU agrees Russia oil embargo, gives Hungary exemptions; Zelenskiy vows more sanctions. Reuters. 2022 – URL: <https://www.reuters.com/world/europe/best-we-could-get-eu-bows-hungarian-demands-agree-russian-oil-ban-2022-05-31/> (дата звернення: 12.05.2025).

134. Słowińska, J. Odessa-Brody-Gdańsk oil pipeline will return if there is money. BiznesAlert. 2023 – URL: <https://biznesalert.com/odessa-brody-gdansk-oil-pipeline-will-return-if-there-is-money/> (дата звернення: 12.05.2025).

135. Марущак А. В. Примарне зростання: куди заведуть українську економіку чотири кроки Дениса Шмигала / Хрематистик – 2020, 44 с.

136. Мінфін. Нова система постачань та менше імпортерів: як це змінить ціни на пальне. 2025 – URL:

<https://minfin.com.ua/ua/2025/01/23/143956881/#:~:text=%D0%9A%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B0%20%D0%A7%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%BA%D0%B0%2C%20,20%20%D0%9B%D0%B8%D1%82%D0%B2%D0%B0%209%20%D0%A3%D0%B3%D0%BE%D1%80%D1%89%D0%B8%D0%BD%D0%B0%208>

137. Липов В. В. Вплив платформізації на трансформацію соціально-економічних зв'язків: конкурентна складова // Економіка і прогнозування. 2021. №3 (65). С. 222-233.

138. Disavino, S. Oil price surges to highest since 2008 on delays in Iranian talks. Reuters. 2022 – URL: <https://www.reuters.com/business/energy/oil-price-set-surge-further-iranian-talks-delays-2022-03-06/> (дата звернення: 12.05.2025).

139. The Economist. How India's imports of Russian oil have lubricated global market. 2024 – URL: <https://www.economist.com/asia/2024/04/11/how-indias-imports-of-russian-oil-have-lubricated-global-markets> (дата звернення: 12.05.2025).

140. РБК-Україна. Звідки власна нафта України та як намагаються збільшити видобуток. 2024 – URL: <https://www.rbc.ua/rus/news/zvidki-vlasna-nafta-ukrayini-ta-k-namagayutsya-1720367177.html> (дата звернення: 12.05.2025).