

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

**Економічний факультет
Кафедра економічної кібернетики**

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

**«Моделювання впливу державного регулювання цін на розвиток ринку
нафтопродуктів»**

студентки 4 курсу
спеціальності 051 «Економіка»
ОПП «Економічна кібернетика»
денної форми навчання
Князевої Людмили Святославівни

Науковий керівник:
кандидат економічних наук,
доцент
Федоренко Ірина Костянтинівна

Засвідчую, що у цій дипломній
роботі немає запозичень із
праць інших авторів без
відповідних посилань
Студент _____

(підпис)

Роботу допущено до захисту перед ЕК
рішенням кафедри економічної кібернетики
від 12 червня 2023 р., протокол № 17
Завідувач кафедри:
доктор економічних наук, професор
Ляшенко Олена Ігорівна

(підпис)

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота бакалавра містить: 56 ст., 3 рис., 7 табл., 39 джерел, додатки.

Ключові слова: державне регулювання цін, ринок нафтопродуктів, ціноутворення.

Об'єкт дослідження: державне регулювання цін на нафтопродукти.

Мета дослідження: моделювання впливу держрегулювання цін на розвиток ринку нафтопродуктів України.

Методи дослідження: загальнонаукові методи дослідження соціально-економічних явищ, регресійний аналіз, моделювання за допомогою теорії ігор у поєднанні з оцінюванням на основі методу зіставлення вигід і витрат.

Теоретична значимість дослідження: систематизовано інформацію про причини, наслідки та форми держрегулювання та проведено аналіз стану ринку нафтопродуктів, що може використовуватись у подальших дослідженнях.

Практична цінність: розроблено модель для аналізу впливу курсу долара, ціни на нафту і наявності держрегулювання на ціну пального, та запропоновано механізм прийняття рішення для оцінки потенційного впливу від впровадження держрегулювання цін.

RESUME

Taras Shevchenko National University of Kyiv,

Faculty of Economics, Department of Economic Cybernetics

Key words: government price regulation, petroleum market, pricing

The graduation research of student deals with state price regulation effect on petroleum market

The work is interesting for its suggested mechanism of decision-making considering government price regulation and model of oil price, exchange rate and state price regulation impact on petroleum prices

Pages 56, tables 7, bibliog. 39, append.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1. ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ЦІН.....	9
1.1 Причини та наслідки впливу держави на рівень цін	9
1.2 Цілі та форми державного впливу на ціни.....	13
Висновки до розділу 1	17
РОЗДІЛ 2. СТАН РИНКУ НАФТОПРОДУКТІВ УКРАЇНИ.....	19
2.1 Характеристика довоєнного стану ринку нафтопродуктів України	19
2.2 Державне регулювання ринку нафтопродуктів України	23
2.3. Вплив криз викликаних пандемією COVID-19 та повномасштабним військовим вторгненням Російської Федерації	26
Висновки до розділу 2	30
РОЗДІЛ 3. ЦІНОУТВОРЕННЯ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ НА РИНКУ НАФТОПРОДУКТІВ.....	31
3.1. Ціноутворення на ринку нафтопродуктів	31
3.2. Прогнозування цін на ринку нафтопродуктів	32
Висновки до розділу 3	34
РОЗДІЛ 4. ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ЩОДО ВПРОВАДЖЕННЯ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЦІН НА НАФТОПРОДУКТИ.....	35
4.1. Застосування методу зіставлення вигід і витрат для прийняття рішень щодо впровадження державного регулювання	35
4.2. Моделювання прийняття рішень щодо державного регулювання з використанням рівноваги Неша	39
Висновки до розділу 4	42
ВИСНОВКИ	44

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	46
ДОДАТКИ	50
<i>Додаток А</i>	50
<i>Додаток Б</i>	53
<i>Додаток В</i>	55

ВСТУП

Дефіцит нафтопродуктів, який утворився навесні 2022 року в Україні внаслідок розгортання повномасштабної війни вчергове продемонстрував недосконалість вітчизняної паливної галузі. Одним з основних факторів, які стали причинами утворення дефіциту, стала наявність державного регулювання цін на бензини А-92, А-95 та дизельне пальне у період з 14 травня 2021 року по 17 травня 2022, за яким була встановлена така гранична ціна пального, що не покривала видатків компаній на закупівлю імпортного пального, яке могло б завозитись автотранспортом з Європи. Звідси випливає актуальність питання впливу державного регулювання цін на розвиток ринку нафтопродуктів України.

Аналіз публікацій та досліджень показав, що незважаючи на те, що український ринок нафтопродуктів, ціноутворення на ньому та державне регулювання цін як їх частина, досить ґрунтовно вивчались вітчизняними дослідниками такими як Вишневецька О.В. [9, 16, 24], Рябцев Г. [18], Свиденко А.В. [28], Мельничук В.С. та Мельничук А.В. [26, 27], вплив державного регулювання цін, і зокрема регулювання за методом «витрати плюс», на розвиток ринку нафтопродуктів України потребує подальшого вивчення, що і зумовлює актуальність обраної теми.

Об'єктом дослідження виступає державне регулювання цін на нафтопродукти.

Предметом дослідження є моделювання впливу державного регулювання цін на розвиток ринку нафтопродуктів України.

Метою роботи є дослідження впливу державного регулювання цін на розвиток ринку нафтопродуктів України.

Для досягнення цієї мети були визначені наступні завдання:

- Дослідити причини, цілі та наслідки впливу держави на рівень цін;

- Розглянути основні методи та інструменти державного регулювання цін;
- Провести аналіз ринку нафтопродуктів в Україні;
- Виявити яким чином на ринку нафтопродуктів України здійснюється вплив держави на рівень цін та процеси ціноутворення;
- Вивчити яким чином відобразились на ринку зміни викликані пандемією COVID-19 та повномасштабним військовим вторгненням Російської Федерації;
- Дослідити чинники, що впливають на ціноутворення на ринку нафтопродуктів, та роль державного регулювання цін, як одного з них.
- Запропонувати механізм для прийняття рішень щодо державного регулювання цін на ринку нафтопродуктів.

Методи дослідження: регресійний аналіз, метод моделювання за допомогою теорії ігор у поєднанні із підходом оцінювання на основі співставлення вигід і витрат; загальнонаукові методи дослідження соціально-економічних явищ.

Теоретична значимість полягає у систематизації інформації про причини, наслідки та форми державного регулювання та проведеному аналізу стану ринку нафтопродуктів, які можуть використовуватись у подальших дослідженнях

Практична значимість дослідження полягає у тому, що розроблена модель дозволяє аналізувати вплив курсу долара, ціни ф'ючерсу на нафту Brent та наявності державного регулювання за схемою «витрати плюс» на ціну пального, а запропонований механізм прийняття рішення, може використовуватись для оцінки потенційного впливу від впровадження державного регулювання цін.

Інформаційну базу дослідження складають статистичні дані Державної служби статистики, Державної митної служби та ін., а також наукові праці, статті та посібники відповідної проблематики вітчизняних та зарубіжних дослідників.

Робота складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків та списку використаної джерел із 39 позицій та додатків. Загальний обсяг становить 56 сторінок.

РОЗДІЛ 1. ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ЦІН

1.1 Причини та наслідки впливу держави на рівень цін

Цілі держави стосовно впливу на процеси утворення цін та їх рівень реалізуються в рамках державної цінової політики, яка об'єднує під собою діяльність центральних та місцевих органів влади, що спрямована на забезпечення рівня цін, за якого би гарантувалась рентабельність діяльності суб'єктів економіки та реальна зарплата найманих робітників, зберігався паритет цін у різних сферах державної економіки, підтримувалась стабільність національної валюти інших економічних показників країни [1].

На сьогоднішній день держрегулювання цін пов'язано із ринковим ціноутворенням настільки тісно, що частина дослідників навіть визначає державу як обов'язкового та невід'ємного суб'єкта даного процесу, а механізм ринкового ціноутворення як систему цілеспрямованих заходів економічного впливу суб'єктів ринку (продавців, споживачів і держави) на формування цін для досягнення поставлених ними цілей [2].

Потреба у регулюванні державою процесів ціноутворення зумовлена об'єктивними чинниками, такими як неможливість виконання ринковими механізмами саморегуляції низки функцій, які є необхідними для досягнення збалансованого розвитку суспільства. Насамперед, це стосується вирішення соціальних питань, таких як задоволення мінімального рівня потреб у товарах і послугах усіх прошарків населення, незалежно від рівня їх грошових доходів, що здійснюється шляхом обмеження цін на товари першої необхідності, встановлення мінімальної зарплати, державних субсидій і соціальних виплат.

Іншим гострим питанням загальносуспільного значення, яке вирішується здебільшого державою, на сьогодні є стимулювання впровадження у виробництві екологічно сталих технологій та зменшення шкідливих викидів у навколишнє середовище. Оскільки за вільного ринкового ціноутворення на формування ціни може впливати такий чинник як зміни у платоспроможному

попиті, то екологічні, соціальні чи інші питання загальносуспільного характеру, не здатні відобразитися в ціні.

Узагальнюючи вищесказане - державна цінова політика має на своїй меті включення в процес ціноутворення інтересів третього суб'єкта – суспільства, на відміну від цілковито ринкового ціноутворення, за якого рівноважна ціна утворюється під впливом лише інтересів лише двох суб'єктів – споживача і продавця [3, с. 151].

В умовах коли відкритість національних економік стає все більшою, зростає і роль держрегулювання з приводу захисту внутрішнього ринку від зовнішньої конкуренції та реалізації політики протекціонізму, здійснення якої реалізується із застосуванням інструментів цінового регулювання [3, с. 151].

У зв'язку з недосконалістю конкуренції на внутрішньому ринку та існування природних монополій також існує потреба у державних заходах стосовно запобігання утворенню монопольних об'єднань, підтримки конкурентного середовища та обмеження безпідставного підняття цін природними монополістами та іншими підприємствами, які мають монопольне становище на ринку.

Серед чинників, що зумовлюють потребу у інтервенціях держави у процесі формування і встановлення цін, можна виділити і такі, що визначаються потребами самої держави і виконанням нею власних функцій. Так, держава є єдиним суб'єктом, на який можуть покладатися функції оборони, захисту правопорядку, підтримки конституційного ладу, врегулювання надзвичайних ситуацій [3, с. 151]. За винятком перелічених, в кожній країні повноваження органів державної влади також можуть включати функції у освітній сфері, сферах охорони здоров'я, розвитку промисловості тощо. Для здійснення даних функцій необхідне формування централізованих фондів фінансових ресурсів – бюджетів, та впровадження непрямих податків, як одного з головних джерел забезпечення їх формування. Тобто, у даній ситуації інтервенції держави у

ціноутворення у виді включення до неї непрямих податків визначається необхідністю формування фінансової основи забезпечення її діяльності.

Також непрямі податки, зокрема акцизи, можуть виконувати іншу роль, що полягає у потребі зниження споживання певних груп шкідливих товарів (акцизні збори на алкогольні, тютюнові вироби). В такій ситуації інтервенції держави у ціноутворення буде полягати у виконанні нею соціальної функції.

Отже, застосовуючи регуляторний вплив на ціноутворення держава вирішує ряд соціальних, економічних, екологічних та інших питань загальносуспільного значення, і не здатні вирішитися шляхом використання механізмів вільного ринкового ціноутворення [4, с. 35].

Однак, будь-які інтервенції держави у ринкову економіку, а особливо у її цінову сферу, спричиняє певним чином спотворює процеси суспільного відтворення, що потенційно може призвести до негативних результатів. Так, наприклад, одночасне стримування зростання або фіксація цін на товари першої необхідності та штучне підвищення цін на інші групи товарів (за допомогою акцизів і непрямих податків) викривляє пропорції розподілу національного доходу між секторами економіки, обмежує можливості проведення інвестиційної діяльності, розширення виробництва, покращення та підвищення якості існуючих видів товарів виробників відповідних галузей.

Систематизацію перелічених передумов застосування засобів державного впливу на ціни наведено у табл. 1.1.

Таблиця 1.1

Чинники, що визначають потребу державного впливу на процеси
ціноутворення

Необхідність державного регулювання цін, що визначається недоліками ринкової саморегуляції	Необхідність впливу на ціни, викликане потребами держави
Вільне ціноутворення не враховує соціальних, екологічних та інших потреб суспільства	Необхідність включення непрямих податків у ціну, як основного джерела доходів бюджету
При виникненні кризових явищ, інфляційних процесів, потрібен дуже тривалий період часу для стабілізації економічної ситуації	Необхідність обмеження споживання деяких товарів
	Підтримка цінової конкуренції, контроль цін природних монополій
Ринкові механізми не дозволяють захистити національного виробника. Проведення політики протекціонізму.	

Джерело: складено автором на основі [3, с. 152]

Наслідки державного впливу на ціни:

- Переваги:
 - Забезпечення задоволення потреб у споживанні товарів першої необхідності всіх верств населення;
 - Вирішення гострих проблем соціально-екологічної сфери, охорони здоров'я тощо;
 - Згладжування циклічних коливань в економіці, обмеження інфляції, сприяння швидкому подоланню наслідків впливу кризових явищ.
- Недоліки:
 - Порушення ринкових механізмів формування цін;

- Часто негативно позначається на інвестиційній привабливості компаній-виробників;
- Може перешкоджати зростанню сектора;
- Спотворення конкуренції;
- Створює додаткове навантаження на державний бюджет.

1.2 Цілі та форми державного впливу на ціни

Оскільки чинники, які зумовлюють потребу у використанні державою доступних методів регулювання цін, є дуже різноманітними, відповідно і цілі, що ставляться органами державної влади під час цінового регулювання можуть варіюватись. Іноді ці цілі є сумісними та можуть досягатись паралельно, у інших же випадках може виникати «конфлікт цілей», який вимагає використання несумісних заходів для досягнення мети [5, с. 44].

Через це, необхідно визначати одну або дві пріоритетні та декілька проміжних цілей цінової політики, які сприяли би досягненню головної мети.

На пріоритетність цільових орієнтирів регулювання цін впливають як загальна стратегія економічної політики держави, так і об'єктивні чинники, такі як, наприклад, бізнес-цикл, ринкова кон'юнктура та загальний рівень економічного розвитку країни.

Виходячи з пріоритетів цінового регулювання, вибираються найефективніші для досягнення поставлених цілей методи та інструменти регуляторного впливу (табл. 1.2).

Для розуміння комплексу держрегулювання цін та процесів їх формування, потрібно детальніше дослідити форми, методи та інструменти здійснення даного впливу.

Форми регуляторних інтервенцій держави у формування ціни, а також ступінь і масштаби такого втручання залежать від сформованих економічних

умов і рівня економічного розвитку країни. Так, при нерозвинених ринкових відносинах, або ж у разі настання кризових умов використовуються суворіші форми регулювання із підвищенням рівня контролю і регуляції процесів економіки. І навпаки, якщо економічна ситуація є стабільною, то перевага надається ліберальним формам впливу на ціни при використанні яких спостерігається зменшення рівня інтервенцій держави у процеси ціноутворення. [3, с. 153]

Таблиця 1.2

Цілі цінового регулювання відповідно стану економіки та кон'юнктури ринку

Стан економіки	Розвиток інфляційних процесів	Кризові явища, спад виробництва, безробіття	Стабільна економічна ситуація
Пріоритетні цілі цінової політики	Антиінфляційна політика	Стимулювання економічної активності	Підтримка конкурентного середовища
	Граничні ціни, фіксація цін і дотації виробникам; заморожування доходів	Зменшення податкового навантаження; субсидії; дотації підприємствам; фіксація цін	Контроль за рівнем цін
			Політика протекціонізму
			Соціальна функція
Методи впливу на ціни	Переважають прямі методи впливу на ціни		Переважає опосередковане регулювання цін

Джерело: складено автором на основі [5, с. 44]

До більш детального переліку форм державного регулювання цін можна віднести [3, с. 153]:

- виплату дотацій підприємствам для підтримання нижчих цін на їхні товари;
- визначення граничних норм рентабельності, для відповідних секторів;
- визначення фіксованих оптових і роздрібних торговельних націнок або граничного рівня торговельних надбавок;
- фіксація цін;
- визначення граничних цін для підприємств-монополістів;
- визначення рамок показників рентабельності підприємств-немонополістів;
- створення пільгових податкових умов сільгосп виробникам, які відпускають продукцію за цінами, нижчими за граничні;
- впровадження коефіцієнтів підняття цін для обмеження їх зростання;
- декларація підняття вільних цін;
- рекомендації з приводу єдиного порядку оформлення фінансових результатів підприємств, що мають юридичну силу.

Рухаючись далі до вивчення методів та інструментів регулювання цін, потрібно відмітити, що єдиної сформованої методики їх класифікації в сучасній економічній науці не існує. Зустрічаються відмінності як з приводу виділення головних критеріїв класифікації, так і з приводу відношення деяких методів і інструментів регулювання цін до певних груп [6, с. 2].

Найчастіше методи та інструменти регулювання цін класифікують за наступними ознаками [6, с. 2]:

- спосіб впливу на ціни (прямий чи опосередкований),
- рівень здійснення регуляторних заходів (мікро- та макрорівень),
- тип фінансової політики (монетарна, бюджетно-податкова).

Методи прямого цінового регулювання передбачають директивний вплив розмір ціни або її структурних елементів. До них відносять усі адміністративні методи цінового регулювання, та певні економічні методи (такі як зокрема, непрямі податки, відсоткові ставки за кредитами) [7, с. 4].

Опосередковане цінове регулювання полягає у здійсненні непрямого впливу на контрольований об'єкт шляхом регулювання взаємопов'язаних з цінами за своєю економічною природою господарських інструментів – грошової маси, зарплати, курсу валют, сукупного попиту [8].

Серед описаних методик класифікації методів та інструментів регулювання цін пріоритетним варто вважати їх дослідження з точки зору виду фінансової політики держави. Це підхід є доцільним і обґрунтованим у зв'язку з наявністю значних розбіжностей у характері та тривалості впливу даних методів на об'єкти регуляції, різними цілями та суб'єктами регуляторного впливу, що зумовлює особливості використання даних методів та відповідних їм інструментів у регулюванні цін. [3, с. 155] Запропонований класифікація методів та інструментів регулювання цін і процесів їх формування з урахуванням типу економічної політики та характеру впливу на ціни наведено у табл. 1.3.

Описуючи бюджетно-податкові та монетарні інструменти цінової політики, слід відмітити їх визначальні відмінності. Так, бюджетні інструменти, зазвичай, впроваджуються за допомогою адміністративних методів, обов'язковими до дотримання всіма суб'єктами, на яких поширюється їх дія, здійснюючи при цьому здебільшого прямий вплив на ціни. Вплив монетарних інструментів на ціни, натомість, в основному є опосередкованим [6, с. 2].

Навіть такі прямі монетарні інструменти, як визначення відсоткових ставок за кредитами та вартості послуг фінансово-кредитних установ впливають тільки на ті підприємства реального сектора, які широко використовують у своїй економічній діяльності послуги банків, страхових компаній та інших установ, а

отже, на відміну від бюджетно-податкових заходів, такі монетарні фактори ціноутворення мають чисто економічний характер дії і несучільне охоплення [8].

Таблиця 1.3

Методи та інструменти державного цінового регулювання

Методи регулювання цін						
Адміністративні			Економічні			
Характер впливу на ціни	Прямий вплив		Монетарні		Бюджетно-податкові	
	Жорсткий тип регулювання	Ліберальний тип регулювання	Прямий вплив	Опосередкований вплив	Прямий вплив	Опосередкований вплив
Інструменти регулювання	<ul style="list-style-type: none"> - тотальне заморожування цін - заморожування цін на окремі товари - становлення фіксованих цін 	<ul style="list-style-type: none"> - становлення граничних норм рентабельності, розмірів торгівельних надбавок; - становлення рекомендованих і паритетних цін 	<ul style="list-style-type: none"> - процентні ставки за кредитами; - вартість послуг фінансово-кредитних установ 	<ul style="list-style-type: none"> - динаміка грошової маси; - зміна валютного курсу; - спосіб покриття бюджетного дефіциту 	<ul style="list-style-type: none"> - непрямі податки; - внески до цільових фондів; - субсидії на виробництво продукції; - пільгове оподаткування; - експертно-імпортна та митна політика 	<ul style="list-style-type: none"> - прями податки; - видатки з бюджету на підтримку попиту; - вартість обслуговування державного боргу; - встановлення рівня мінімальної заробітної плати.

Джерело: складено автором на основі [3, с. 154]

Висновки до розділу 1

Державне регулювання цін є невід'ємною частиною механізму ціноутворення, основною метою якого є включення загальносуспільних інтересів у процес формування ціни. Залежно від цілей державної політики з регулювання цін, економічної ситуації та рівня розвитку країни, методи та

інструменти, які можуть використовуватися, широко варіюються, за характером впливу на ціни, рівнем реалізації регулюючих дій та видом фінансової політики. Таке втручання у механізми ціноутворення з однієї сторони дозволяє вирішувати ряд соціально-економічних питань та згладжувати коливання, але з іншої викривлює ринкові механізми формування цін та спотворює конкуренцію і може перешкоджати зростанню сектора.

РОЗДІЛ 2. СТАН РИНКУ НАФТОПРОДУКТІВ УКРАЇНИ

2.1 Характеристика довоєнного стану ринку нафтопродуктів України

Паливну галузь можна вважати одним з найбільш важливих секторів економіки країни, адже нафтопродукти – бензин і дизпаливо є інфраструктурними й соціально значимими товарами, від яких напряду залежать ціни на інші товари та послуги.

До 2005 року Україна цілком забезпечувала національну економіку паливом за рахунок власного виробництва і по суті була країною з надлишковими нафтопереробними потужностями та експортером нафтопродуктів. Сира нафта (власний видобуток покривав лише близько 20% потреб) купувалася за кордоном, здебільшого в РФ, після чого перероблювалася в різноманітні нафтопродукти на шести вітчизняних НПЗ. Частка імпортних бензинів і дизпалива була мінімальною. Вітчизняне виробництво було сконцентровано у семи регіонах, де функціонували нафтопереробні заводи. Останній раз усі сім українських переробних заводів (6 НПЗ та Шебелинський ГПЗ) функціонували у 2005 році. В наступні роки тиском міжнародної конкуренції кількість працюючих підприємств поступово з періодичністю 3 роки зменшувалась [9, с. 10].

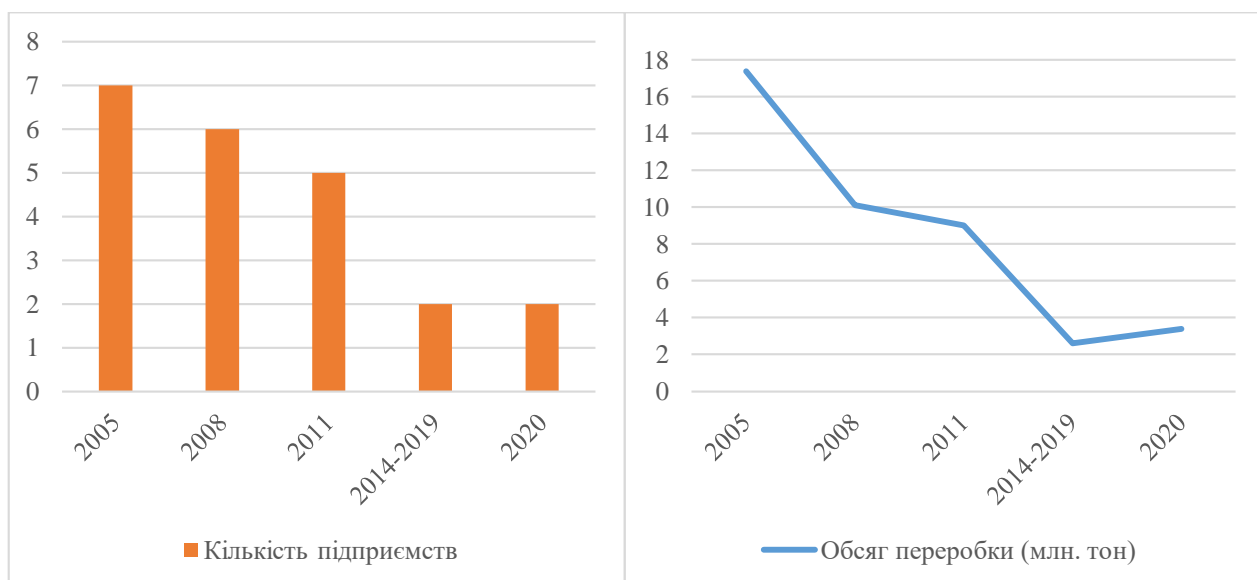


Рис. 2.1. Кількість підприємств та обсяг переробки нафти протягом 2005-2020 рр.

Джерело: побудовано автором на основі [9]

На сьогодні Україна більше ніж на 80% залежить від імпорту нафтопродуктів, і відноситься до енергодефіцитних країн. Станом на 2021 рік із семи українських переробних заводів діючими залишались лише Кременчуцький НПЗ ПАТ «Укртатнафта» та Шебелинський ГПЗ, який спеціалізується на газі [10]. Херсонський НПЗ перебуває на довгостроковій стадії реконструкції, а виробництво на Одеському, Лисичанському, Дрогобицькому та Надвірнянському НПЗ зупинено. Завод «Укртатнафта» в 2020 році виробив 1,057 млн тон дизельного пального (+45,8% до 2019 року), Шебелинський ГПЗ – 72,1 тис. тон (-17%). Станом на 2020 р. внутрішнє виробництво бензинів збільшилось на 12,7% – до 1 023 тис. т., чому здебільшого сприяло рекордне за останні 10 років нарощення випуску продукту на 17,6%, до 884,2 тис. т. на Кременчуцькому НПЗ. Виробництво бензину на Шебелинському НПЗ зменшилось на 6,3% (9,4 тис. тон) – до 139,7 тис. тон.

Завантаженість Кременчуцького НПЗ нафтою в 2020 р. зросла на 299 тис. т., до максимального за 10 років показника у 2,92 млн. т. В середньому завод переробляв дещо більше ніж 240 тис. тон/місяць при максимальній встановленій

потужності 600 тис. тон/місяць. Морським транспортом в 2020 р. на Кременчуцький НПЗ доставили близько 1,17 млн. т. нафти, що на 185 тис. т. перевищує показник зафіксований за рік до того. До «Укртатнафти» протягом 2020 р. надійшло 14 морських партій нафти, що більше на дві партії ніж за 2019 рік [11].

Державна компанія «Укрнафта», що здійснює найбільшу частину видобутку нафти в Україні, 2021-го року знизила видобуток нафти та конденсату на 0,1% (на 0,002 млн. т.) у порівнянні з 2020 р. – до 1,499 млн. т., тим не менше перевищивши затверджений виробничий план на 2,3% [12].

Імпортна складова зовнішньої торгівлі нафтопродуктами досить залежна від Білорусі та Російської Федерації, з яких у 2021 році 62% дизпалива й 50% бензину. Ще 10% імпортували з Литви морем. Високою є також імпортозалежність України в частині дизпалива – 3,8 млрд дол. США, та незначна експортна складова – 0,05 млрд дол. США.

Вартісна динаміка експортно-імпортних операцій представлена в додатку А.

У 2021 році обсяги ввезеного до України бензину сягали 1,28 млн т, що на 16,5% більше, ніж попереднього року (1,01 млн. т.). НПЗ Білорусі у 2021 р. збільшили поставки бензину на 17% (на 146,5 тис. т), до одного млн т, таким чином утримавши власну частку в імпорті бензинів на позначці минулого року — 78%. Поставки з Литви зросли на 10% за звітний 2021 рік, до 262 тис. т, дозволило зберегти 21%-у частку в імпорті бензину на ринок України. [13]

У 2021 р. імпорт дизпалива до України на 10% перевищив рівень 2019 р. та сягнув максимального за увесь період спостережень показника у 6,85 млн. тон. Імпорт зростав за усіма напрямками окрім РФ, яка поступилась позиціями у наслідок дестабілізації поставок «Роснафти» та зупинки нафтопродуктопроводу «Прикарпатзахідтранс» у лютому 2021 року. У 2021 р. з РФ ввезли на 22% менше дизельного пального - 2,05 млн. тон порівняно з 2,61 млн. тон 2020-го року.

Таким чином частка російського дизпалива в структурі імпорту зменшилась з 42% у 2020 році до 30% 2021-го. Імпорт з Білорусі у порівнянні з 2020 р. зріс на 30% (667 тис. тон) дизпалива – 2,89 млн тон, або 42% загального імпорту дизельного пального, що надало Білорусі статус головного імпортера ДП в Україну вперше з 2018 року. Постачання з Литви у 2021 році збільшились на 11% до 691 тис. тон. [14]

У 2021 році було відзначено рекордні поставки дизпалива на митну територію України морськими шляхами— 1,2 млн. тон, що у півтора рази перевищує обсяги за 2020 рік. Найбільший обсяг – 405,5 тис. тон – було доставлено у порт Миколаєва. По 335 тис., 220 тис. і 175 тис. тон надійшло у порти «Південний», «Одеса» і «Херсон» відповідно. [14]

У період з 2010 по 2020 українці інвестували більше ніж 50 млрд. дол. США у закордоні НПЗ. З них лише у 2020 році до Білорусі надійшло– 1,2 млрд дол. США, РФ – 1,17 млрд дол. США. [9, с. 12]

Це демонструє низьку диверсифікованість постачання нафтопродуктів в Україну, що стає причиною залежності цінової ситуації та ресурсного забезпечення на українських ринках пального від стабільності економічної та політичної ситуації в країні, що займає позицію стратегічного постачальника палива.

Експорт продуктів нафтоперероблення з України в січні-травні 2021 р. зріс в 1,8 рази – до 203 тис. тон, порівняно з аналогічним періодом 2020 р. (115 тис. т). При цьому на зовнішні ринки за підсумком червня було відправлено 34,5 тис. тон, що втричі більше від показника червня 2020. Однак частка експорту у бензині та дизельному пальному українського виробництва все одно лишається невеликою. [15]

Виключення зі схеми поставки енергоносіїв на світовий ринок НПЗ України призвело не лише до падіння обсягів переробки, але й до появи значних обсягів імпорту нафтопродуктів. Якщо в період з 2005 по 2008 роки співвідношення

імпорту нафтопродуктів до їх виробництва становило 23%, у наступні три роки цей показник складав 62%, на кінець 2013 року – 112%, а станом на 2016 рік – 240%.

Аналогічний показник співвідношення імпорту дизельного пального до його виробництва зростав більш прогресивно. За перші три роки, починаючи з 2007 року, він дорівнював 31%, на кінець 2010 року – 78%, а за наступні три роки сягнув позначки у 259%, і станом на 2016 рік становив 767%, або більше у майже 25 разів. [9, с. 12]

Зазначене вище може свідчити про прогресивно зростаючий рівень імпорту нафтопродуктів в Україну в розмірах, що мають суттєвий вплив на діяльність вітчизняного виробника. У період з 2004 по 2020 рр. обсяги виробництва нафтопродуктів українськими підприємствами впали на більш ніж 85%. [9, с. 12]

Динаміка роздрібних та оптових продажів пального на АЗС відображена у додатку Б.

2.2 Державне регулювання ринку нафтопродуктів України

Паливна галузь потребує особливої уваги через ряд особливостей таких, як залежність від доступних запасів природних запасів ресурсів та їхнього імпорту, значна капіталомісткість, значний вплив на собівартість продукції у всіх секторах економіки.

Виникло і почало розглядатись питання енергетичної безпеки, пов'язане з регулярністю поставок нафти і нафтопродуктів, під впливом нафтової кризи у 70-ті роки. Унаслідок скорочення пошуково-розвідувальних робіт, виснаження запасів більшості родовищ у зв'язку з їх тривалою експлуатацією обсяги видобутку нафти в 90-ті роки в Україні скоротилися з 5,3 млн т до 3,7 млн т. Українські заводи не мали змоги наростити випуск нафтопродуктів високої якості через використання застарілих технологій, при цьому зазвичай оптова ціна вітчизняного бензину перевищувала ціну імпортного. [16, с. 310]

Через це, виникла необхідність забезпечення енергетичної безпеки держави, а відповідно постала проблема державного регулювання ринку нафти та нафтопродуктів. З метою уникнення погіршення ситуації, Державний комітет з нафти й газу, Державний комітет з геології й використання надр та Міністерство економіки запропонували Національну програму «Нафта і газ України до 2010 року» [17]. Програмою передбачалось відновлення власного видобування нафтової сировини та спрямування її на українські НПЗ. Планувалося наростити видобуток до 6,6 млн т у 2005 і 7,5 млн т – у 2010 році. Через нестачу бюджетного фінансування і відсутність іноземних інвестицій нарощення видобутку не вдалось досягнути.

Для подолання дефіциту на ринку нафтопродуктів планувалося стимулювати випуск моторних сумішевих бензинів із вмістом не менш як 6% технічного спирту, що мало б зменшити українську залежність від імпорту. У зв'язку зі значним попитом і низькою платоспроможністю споживачів виробництво сумішевих бензинів зросло до суттєвих масштабів разом із погіршенням якості нафтопродуктів у роздрібному сегменті. У результаті цього значно зріс тіньовий сегмент, який на той момент становив 70%. [16, с. 310]

Хоча ринок нафтопродуктів України цілком здатний самостійно справлятися основними економічними завданнями, що стоять перед суспільством, його «невидима рука» зазвичай не може впоратися з певними ситуаціями. На ринку нафтопродуктів України існує ряд проблеми, що потребують державних інтервенцій [18]:

- самостійно ринок не є спроможним сформувати таку ціну на нафтопродукти, яка б коректно збалансувала їхню оцінку споживачами з вартістю ресурсів, необхідних для виробництва палива;
- проблема наявності монополій та інших структур з неповною конкуренцією;
- проблема неспроможності ринку з огляду на екологічні показники.

Оскільки держрегулювання ринку нафтопродуктів є складовою частиною державного економічного регулювання, воно використовує властиві для держрегулювання методи [16]:

- нормативно-правові [19], представлені законами, постановами, указами, розпорядженнями тощо, які видають численні державні органи, для формування цілісного правового кола;
- організаційні, що стосуються регламентації та зміни організаційного аспекту як самої господарської діяльності так і різного роду взаємодії господарюючих суб'єктів (Енергетична стратегія 2035, програми, плани);
- економічні методи (облікова ставка НБУ, податки [20] і збори, операції з державними цінними паперами);
- адміністративні методи передбачають прямі інтервенції у діяльність підприємств за допомогою забезпечення здійснення держзамовлень, державних інвестицій, ліцензування, контролю цін визначення норм і стандартів стосовно регламентації відповідності вимогам внутрішнього і зовнішнього ринків, стягнення мит.

Підбиваючи підсумки, держрегулювання на ринку нафтопродуктів здійснюється шляхом постійного контролю за дотриманням суб'єктами вимог антимонопольного, податкового та митного законодавства України. Проте в Україні були та продовжують існувати значні проблеми в правовому регулюванні торгівлі нафтопродуктами, що пов'язані в першу чергу з тінізацією ринку нафтопродуктів, неврегульованістю конкурентних відносин між іноземними та національними суб'єктами торгівлі, не відповідна державна політика торгівлі нафтопродуктами з відсутністю дієвих контрольних важелів впливу. Також невирішеними залишаються питання раціонального використання виробничих потужностей та зменшення рівня монополізації ринку державними корпораціями, наявність великого попиту на нафтопродукти та відсутність внутрішніх можливостей для задоволення цього попиту та високий

рівень імпортозалежності, а також бюрократизація та значне регулювання ринку з боку держави. [16]

2.3. Вплив криз викликаних пандемією COVID-19 та повномасштабним військовим вторгненням Російської Федерації

У 2020 році паливна галузь та суспільство в цілому зіштовхнулись з потужними викликами: введенням обмежень на пересування через пандемію COVID-19 та падінням ділової активності. Відповідно, це призвело до падіння попиту на нафту і газ, а через їх великі запаси на міжнародних ринках, ціни на продукт сягнули екстремально низької, та у певний період навіть від'ємної, позначки. Дані тенденції відобразились і на цінах на пальне на АЗС, які стали падати до рекордно низьких, так, наприклад, літр бензину А-95 у середині квітня можна було придбати за 21,82 грн, а літр дизелю – за 23 грн.

Після полегшення карантинних обмежень влітку 2020 р. ціни на ринку пального поступово стабілізувалися після чого почали стрімко зростати. Станом на 30 квітня літр бензину А-95 вже коштував 28,65 грн., літр дизелю – 21,62 грн., після чого до 12 травня рівень середніх роздрібних ціни на бензин в Україні зріс на 0,55-0,7 грн/літр.

Відповідно до офіційних заяв міністра розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства Ігора Петрашко, такий ріст цін на паливо у роздрібних мережах було «необґрунтованим», тому у відповідь на нього з метою захисту споживачів, що постраждали унаслідок вимушених карантинних обмежень, 14 травня 2021 року КМУ було прийнято зміни до урядової постанови №1236 від 9 грудня 2020 року, згідно з якими бензини марок А-92 та А-95 і дизельне пальне внесли до списку товарів з істотною соціальною значущістю, стосовно яких здійснюється декларування змін роздрібних цін, а також встановлено граничну торговельну надбавку розміром не вище 7 грн. з урахуванням ПДВ, що нараховується до середньої вартості 1 л. ДП, та не вище 5 грн. з урахуванням ПДВ, що нараховується до середньої вартості 1 л. автомобільних бензинів [21].

Такі міри мали б "унеможливити маніпуляцію цінами" та "стабілізувати ринок роздрібною торгівлі пальним".

Дане рішення уряду було розкритиковано, через потенційні негативні наслідки такі як тінізація ринку, порушення механізмів ціноутворення, спотворення цінової конкуренції, збитки для бізнесу, які б зменшили і податкові надходження, а також створення передумов для потенційної кризи з непрогнозованим забезпеченням споживачів нафтопродуктами. Більше того впровадження «ручного» керування цін на паливо є прямим порушенням статті 3 Угоди про Асоціацію між Україною та ЄС, відповідно до якої сторони визнають, що принципи вільної ринкової економіки є основоположними у їхніх взаємовідносинах.

З травня по серпень 2021-го ситуація стабілізувалась, і індекс споживчих цін на бензини у середньому становив 105,6%, дизпаливо - 101,1%. Для порівняння за перші чотири місяці 2021-го індекс споживчих цін на бензин марки А-92 сягав 116,5%, бензин – А-95 – 115,2%, дизпаливо - 117%. [21] На початку осені бензин марки А-95 коштував 29,68 грн./л., вартість бензину А-92 становила 28,85 грн, а дизельного пального - 27,90 грн./л., однак до 10 листопада ціни зросли до показників 31,82 гривень, 30,87 гривень, 30,61 гривень за бензин марок А-95, А-92 та дизельне пальне відповідно. Найбільш різке зростання ціни на автомобільне паливо відбулося 12 жовтня, після публікації Міністерством економіки нових рекомендованих граничних роздрібних цін на пальне, в обсязі 31,50 гривні за літр бензину та 30,23 гривні за літр дизельного пального. Таке зростання можна було б пояснити зростанням нафтових котирувань до 80-83 доларів за барель, однак також слід зазначити що у даний період відбулось зміцнення гривні і падіння долара, що мало б понизити ціну за рахунок зниження акцизного податку, а також сезонне падіння попиту після закінчення сезону відпусток та польових робіт, тому можна впевнено припускати що дані фактори при ринковому регулюванні мали б урівноважити один одного. Звідси

впливає припущення про недосконалість методики визначення рекомендованих цін, що могло стати основним рушієм підвищення цін на ринку.

Наступним шоком для ринку нафтопродуктів стало повномасштабне вторгнення Російської Федерації на територію України. Унаслідок запланованих дій РФ стосовно цілеспрямованої руйнації інфраструктури із забезпечення України паливом, було пошкоджено діючі НПЗ, у зв'язку з чим унеможливилась їх робота у звичайному режимі. Станом на 3 травня 2023 року за даними Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів, на території України було зруйновано 35 нафтобаз, матеріальні збитки довкіллю внаслідок чого оцінюються у 3 309 971 049 грн [22]. Водночас унеможливився імпорт палива з Білорусі, РФ та через морські порти, який забезпечував близько 80% від усього споживання. У результаті утворилась ситуація, у якій низький рівень запасів, який швидко використовується, співпав з відсутністю внутрішнього виробництва та неможливістю забезпечити імпорт через логістичні проблеми. Внаслідок цього постало питання повної перебудови ринку нафтопродуктів України, а саме, зокрема, створення нових транспортних коридорів та зміни транспортної системи постачання пального.

Через докорінні зміни у логістиці значно зросли витрати на неї. Так, на сьогоднішній день 50% пального поставляється бензовозами, автомобільним транспортом. До повномасштабного вторгнення бензовозами доставлялось менше половини відсотка [24, с. 142]. Також у п'ять разів зросли поставки залізничним транспортом: у березні 2022 - 35 тис. тон, у травні 2022 р., за попередніми даними, - 180 тис. тон. Перевезення пального річковим транспортом порівняно з довоєнним періодом теж збільшилося в 5 разів [23].

Дефіцит пального виник на 90% у зв'язку з обстрілами та проблемами з доставкою, і лише 10-20% – це питання ціни [24, с. 142].

Починаючи з другої половини лютого 2022 р. розпочався «ціновий галоп», який було посилено щорічним сезонним підвищенням цін на основні види пального у зв'язку з початком весняно-польових робіт в Україні [24, с. 143].

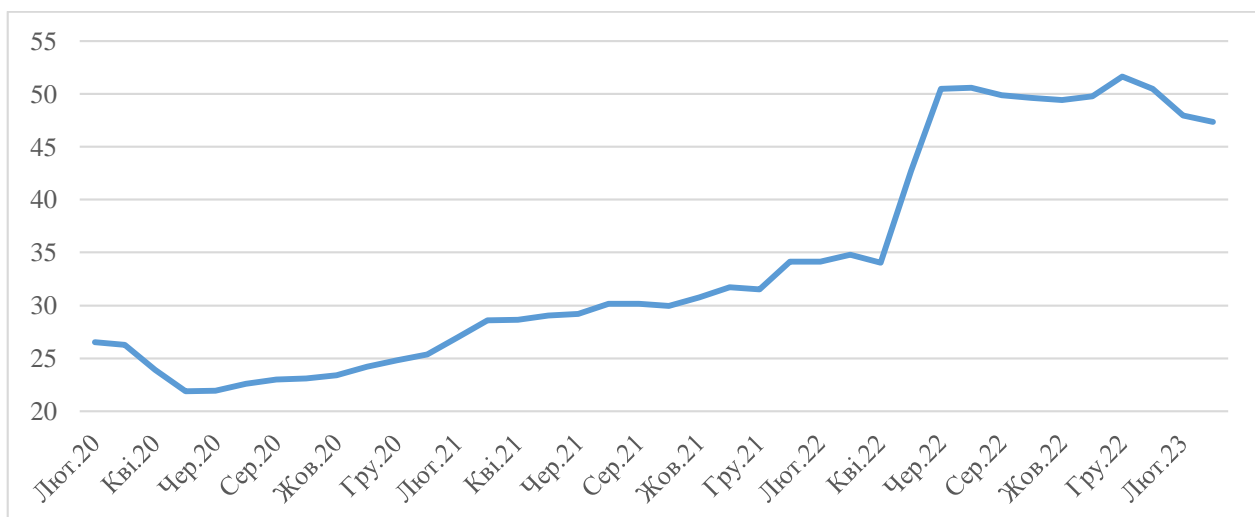


Рис. 2.2. Динаміка цін на бензин марки А-95 з лютого 2020 року по березень 2023.

Джерело: складено автором на основі даних [38]

Зазвичай, на початку року роздрібні ціни на пальне, що використовується в аграрному секторі (бензин марки А-80 та дизельне пальне), зростають. В зв'язку з повномасштабним вторгненням РФ та наближенням початку весняно-польових робіт в лютому 2022 року вартість пального значно зросла від 29,4 грн/л у січні до 49,5 грн/л у червні (А-92) та 29,4 і 56,4 грн/л відповідно по дизпаливу. Середні роздрібні ціни на бензин марки А-92 збільшились на 70%, дизельне паливо – на 92%. Також суттєво вплинула на зростання ціни відсутність диверсифікації джерел постачання [24, с. 143-144].

Для досягнення нормального рівня поставок палива в Україну забезпечення споживачів має збільшитися з теперішніх 15 тис. т. на добу до щонайменше 22 тис. т., а враховуючи потреби армії та аграрного сектору і можливості формування запасів їх необхідно збільшити майже у два рази – до 25-27 тис. тон [25].

В умовах високої волатильності ринку нафтопродуктів у Європі, майже неможливо зробити точний прогноз майбутніх цінових параметрів, більше того на визначення граничних цін впливає ряд суб'єктивних чинників (інтереси політиків та нафтотрейдерів), а також за формулою немає змоги спрогнозувати коливання курсу валют, зміни у попиті, логістичні аспекти, і тд. У результаті державне регулювання цін за методикою «витрати плюс» тільки сприяло дефіциту нафтопродуктів, зростанню тіньового сектору та прибутків недоброчесних постачальників [24, с. 144].

Сімнадцятого травня Оперативний штаб при КМУ прийняв рішення тимчасово відмовитися від державного регулювання цін на бензин і дизель. Ліберальна політика уряду спрацювала і завдяки скасуванню регулювання, збільшенню кількості учасників ринку та зменшення обсягів споживання вдалось наситити ринок паливом та ліквідувати дефіцит

Як наслідок, на середину липня 2022 ціни на кордоні становили максимум 39—41 грн за літр дизеля, що вже мало б дати змогу знижувати кінцеві ціни щонайменше до 50—52 грн.

Висновки до розділу 2

Україна є енергодефіцитною країною, ринок нафтопродуктів якої цілковито залежний від імпорту, і через низьку диверсифікацію сильно покладається на основних імпортерів. До 2021 року державне втручання в даний ринок обмежувалось контролем за дотриманням суб'єктами вимог антимонопольного, податкового та митного законодавства. Але у травні 2021 року було запроваджено методику регулювання цін, що полягала у обмеженні торговельної надбавки на дизельне паливо та марки бензину А-92 та А-95, що хоч в короткостроковій перспективі дозволило нормалізувати ціни на ринку після пандемії, однак в довгостроковій перспективі посилило кризу пов'язану з забезпеченням споживачів нафтопродуктами, що виникла внаслідок руйнації інфраструктури із забезпечення України паливом та унеможливлення імпорту нафтопродуктів звичними маршрутами.

РОЗДІЛ 3. ЦІНОУТВОРЕННЯ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ НА РИНКУ НАФТОПРОДУКТІВ

3.1. Ціноутворення на ринку нафтопродуктів

Через імпортозалежність ціни на нафтопродукти на внутрішньому ринку України утворюються під впливом цінових котирувань на головних хабах півдня та північного-заходу Європи.

Основним фактором, що закладеним у ціну пального є нафта, з якої воно виробляється. Один барель нафти (158 л) нафти переробляють на приблизно сто літрів бензину. Частка нафти складає майже третину ціни бензину, а її ціна, в свою чергу, залежить від балансу попиту і пропозиції нафти у світі та ситуації на фінансових ринках. Скорочення видобутку через природні умови і технологічні несправності також штовхає ціну бареля вгору. [26, с. 126]

Різниця між вартістю нафти у світі та ціною пального в Україні залежить від широкого ряду чинників. Основними є зовнішні, такі як ціни на нафту і нафтопродукти в Європі та прогнози стосовно них. Ціна нафти впливає на оптову вартість пального в Європі, що, в свою чергу, відображається на українському оптовому ринку і тільки після цього – на цінах вітчизняних АЗС [27, с. 9].

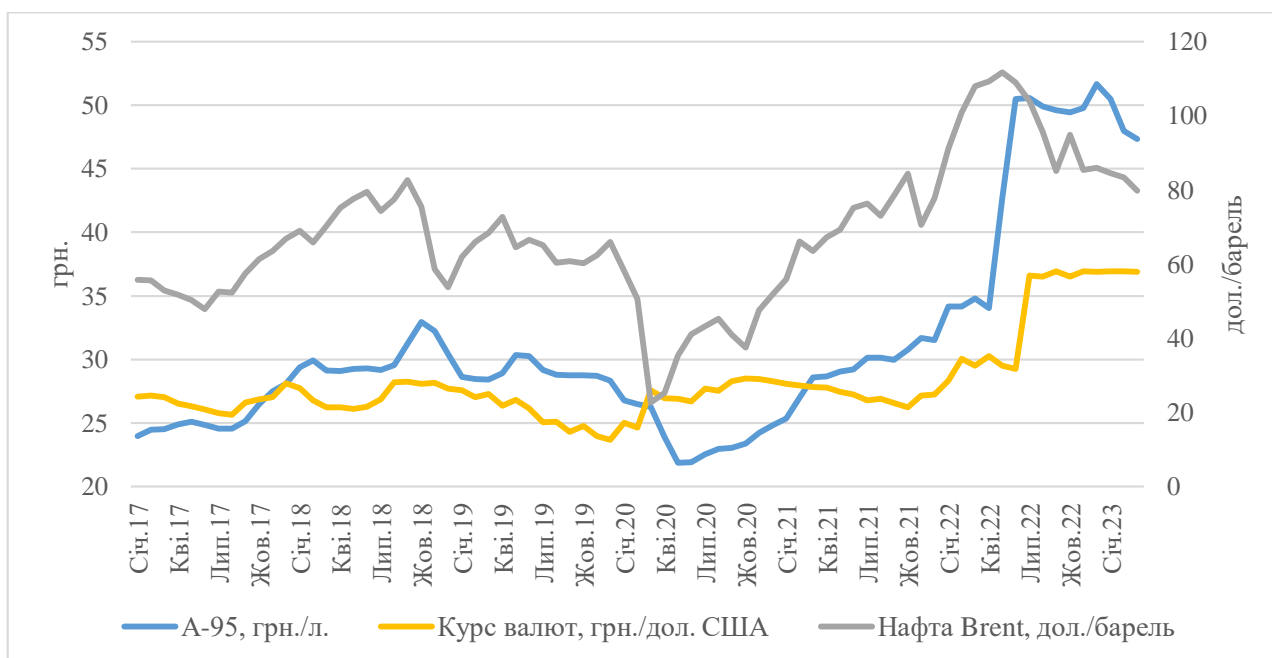


Рис. 3.1. Співвідношення цін на нафту, нафтопродукти (бензин А-95) та курсу долара США

Джерело: складено автором на основі [38-39]

Важливу роль також мають операційні витрати на функціонування мережі та ризикова складова, які виражаються у надбавці мережі [28], яка в Україні в період з травня 2021 по травень 2022 обмежувалась державним регулювання цін.

3.2. Прогнозування цін на ринку нафтопродуктів

Вплив цін на нафту, обмінних курсів іноземних валют та державного регулювання на ціни пального також можна прослідкувати за допомогою інструментів регресійного аналізу. Так в результаті дослідження даної залежності на основі помісячних даних з січня 2017 по березень 2023, було отримано модель з наступними коефіцієнтами:

Таблиця 3.1

Коефіцієнти регресійної моделі

Показники	Оцінки коефіцієнтів регресії	Стандартна похибка	t-value	Pr (> t)
Наявність держрегуляції	-2,73	1,03	-2,640	0,01
Ціна фьючерсу на нафту Brent	0,22	0,02	9,054	1,87e-13
Курс долара	1,42	0,12	12,06	< 2e-16
Вільний член	-23,26	2,77	-8,398	3,06e-12

Джерело: складено автором.

Дані використані для побудови моделі наведено у додатку В.

Оскільки значення F-статистики Фішера даної моделі становить 179,2 ($F_{\text{розн.}} > F_{\text{табл.}}$), то можна стверджувати, що вона є адекватною, а отже на її основі можна робити висновки про значущість показників. Р-значення для всіх показників моделі є нижчим за 0,05, а отже вони є значимими. Те ж саме демонструють і довірчі інтервали, жоден з яких не включає нуль.

Згідно з рівнянням даної моделі наявність державного регулювання знижує ціну пального А-95 на 2 гривні 73 копійки, за інших рівних показників. Так, роблячи прогноз на квітень 2023 року на основі отриманого рівняння, при ціні 36,9 грн. за долар і 79,54 долари за барель нафти Brent, ціна бензину А-95 при відсутності державного регулювання дорівнює 46,41 (відхилення від реального станом на 28 квітня 2023 – 14 копійок), а при його наявності становила б близько 43,68 грн.

Множинний R-квадрат описаної вище моделі становить 0,88, а отже вона не здатна пояснити 12% коливань у ціні пального, на які можуть впливати

різноманітні показники. Так, згідно з розрахунковою методикою Міністерства енергетики та вугільної промисловості України [29], до структури ціни входять:

- закупівельна ціна палива – 47% у роздрібній ціні бензинів і 52% – у ціні дизпалива (вартість переробленої нафти, логістичні витрати, заробіток нафтопереробників та трейдерів);

- податки у ціні на АЗС (акцизний податок, ПДВ, податок на роздрібний продаж акцизних товарів). Сума такого акцизного збору в ціні пального до 17 березня 2022 р. становила: в 1 л бензину — 7,08 грн, дизпалива — 4,63 грн. З урахуванням 20% ПДВ податки у ціні бензину на АЗС становлять 40%, ДП – 33%.

- логістика – 2-3%: транспортування (включно з втратами продукту), умовно-постійні витрати АЗС (електроенергія, водопостачання, охорона, інкасація, заробітна плата працівників, виплата кредитів);

- маржа нафтотрейдерів – 8–10%.

Висновки до розділу 3

Ціна на нафтопродукти утворюється на основі витрат на закупівлю сировини, податки логістику, і формується під впливом багатьох змінних таких як, наприклад, курси іноземних валют. Наявність державного регулювання цін на нафтопродукти, у системі факторів впливу на пальне, не є визначальним фактором, але тим не менш має суттєвий вплив. Так згідно з проведеним аналізом, наявність регулювання ціни на бензин марки А-95 зменшувала його ціну на приблизно 2,73 грн., при інших рівних умовах.

РОЗДІЛ 4. ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ЩОДО ВПРОВАДЖЕННЯ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЦІН НА НАФТОПРОДУКТИ

4.1. Застосування методу зіставлення вигід і витрат для прийняття рішень щодо впровадження державного регулювання

Прийняття рішення щодо впровадження державного регулювання ринку завжди є компромісом між інтересами різних суб'єктів ринку, тому за його основу доцільно брати метод зіставлення вигід і витрат окремих суб'єктів ринку від здійснення конкретного заходу регулювання. Так за ствердженням Г. Беккера, зважування економічних вигід і витрат займає дуже важливе місце у прийнятті рішень і проведенні заходів, що мають соціальний характер [31, с. 22]. Також аналогічна методика для оцінювання доцільності державних проєктів та регуляторних актів використовується Секретаріатом Ради Скарбниці Канади.

Загалом будь-яке регулювання призводить до обмеження конкуренції і, переважно, сприймається як негативне явище. Однак при прийнятті рішення стосовно регулювання необхідно визначати не лише вигоди чи витрати окремих суб'єктів ринку, але й усього суспільства.

Витрати, якими супроводжується процес регулювання, включають в себе як явні так і неявні витрат, а отже мають комплексний характер. Явні витрати – це ресурси, потрібні для здійснення механізму регулювання цін. До цієї групи витрат варто відносити фінансові ресурси безповоротно виділені з бюджету на здійснення методів, зокрема, цінові субсидії надані виробникам продукції, компенсації податкових й інших пільг тощо. [31, с. 23]

До неявних витрат слід відносити втрати окремих суб'єктів та суспільства загалом внаслідок обмежень, що накладаються на ринкове середовище державним регулюванням. Це, наприклад, недоотримані прибутки виробників відповідної продукції в результаті обмеження їх рівня рентабельності, тарифних, митних обмежень і тд. Також неявних витрат відносять і додаткові витрати покупців на споживання за цінами, вищими за рівноважні. Величина неявних

витрат не підлягає розрахунку на основі фактичних даних, адже стосується прогнозних умовних величин (витрат, які були б здійснені споживачами, або величини прибутків, які були б отримані виробниками, в тому разі якби ситуація на ринку склалась по-іншому, ніж за використання існуючого чи прогнозованого механізму державного регулювання). Достатньо важко обчислити величину неявних витрат і за допомогою методів математичного прогнозування, адже точно змоделювати реальність неможливо. [32, с. 266]

Окрім того, регулювання пов'язане з суттєвими витратами фінансових ресурсів на інформаційне та кадрове забезпечення, створення системи оперативного реагування на зміни середовища тощо. Однак, оскільки їх величина повністю або майже не залежить від механізму регулювання економічних процесів дані витрати можна виключити з оцінки впливу. Витрати на дослідження ринку постійно супроводжують ринковий процес, не дивлячись на те чи будуть прийматися рішення стосовно використання тих чи інших методів регулювання цін.

Вигоди – це бажані результати здійснення заходів держрегулювання. У зв'язку з тим, що вигодою вважаються позитивні результати, тобто прибуток, зиск, або інший позитивний ефект, то до елементів, що визначають вигоди від застосування певних методів державного регулювання можуть належати: зростання обсягів виробництва або споживання продукції, зниження витрат на споживання та виробництво (підвищення альтернативних витрат), вирішення гострих проблем соціально-екологічної сфери тощо.

О. Кілієвич та О. Мертенс відмічають, що по завершенню формування списку усіх вигід і витрат за рішенням потрібно провести їх вартісну оцінку [33]. Однак за деякими елементами оцінити у грошовому вимірі усі вигоди та витрати від держрегулювання економічних процесів нереально. Так наприклад, вартісна оцінка вигоди від стримування різкого падіння цін дорівнює сумі потенційних витрат споживачів від подальшого зростання.

Беручи до уваги те, що вигоди – це результати впровадження певних регуляторних заходів, а результати, в свою чергу, можуть бути оцінені не тільки економічними параметрами, але й соціальними та політичними, то вигоди від впровадження держрегулювання економічних процесів слід описувати через негрошові чинники. Так, у посібнику з аналізу вигід і витрат, створеному Секретаріатом Ради скарбниці Канади зазначено, що методологія «вигід і витрат» здатна допомогти у обчисленнях цінності нематеріальних вигід для населення [34]. Отже при прийнятті рішень стосовно держрегулювання економічних процесів можна використовувати показники вагомості елементів вигід і витрат. З цією метою усім елементам вигід ґрунтуючись на методі експертних оцінок потрібно присвоїти коефіцієнт вагомості таким чином, щоб загальна сума усіх коефіцієнтів для елементів дорівнювала 1. Відповідні дослідження треба провести і для елементів витрат. У результаті експертного дослідження повинна виконуватись рівність:

$$\sum_{Кв} ВИГ_i = \sum_{Кв} ВТР_i = 1$$

У табл. 4.1 наведено запропоновані коефіцієнти вагомості елементів витрат і вигід, що пов'язані із державним регулювання цін на нафтопродукти. Перевагу у наданні більших коефіцієнтів вагомості варто надавати елементам вигід і витрат, які допомагають підвищувати принцип справедливого розподілу в суспільстві, над принципом ефективного розподілу. Дана позиція основана на моделі регулювання Стиглера–Пельцмана, яка визначає, що регулювання, найімовірніше, буде зміщене в сторону зацікавлених груп, які є більш організованими (а, отже, здатні ефективно забезпечувати потрібну політичну підтримку) й отримують більшу вигоду від ухвалення сприятливого законодавства [35]. З цієї точки зору як базис принципу регулювання цін потрібно брати критерій пріоритетності забезпечення інтересів найменш захищеної групи суб'єктів ринку нафтопродуктів – населення.

Таблиця 4.1

Коефіцієнти вагомості елементів вигід і витрат від функціонування механізму регулювання цін на ринку нафтопродуктів

Вигоди		Витрати	
Елемент	$K_{ваг}$	Елемент	$K_{ваг}$
зменшення витрат, що використовуються населенням на купівлю палива та товарів, на ціну яких впливає ціна палива	0,4	недоотримання прибутків компаніями	0,2
Вирішення екологічних проблем	0,2	додаткові витрати населення на купівлю палива та продуктів, на ціну яких впливає ціна палива, за цінами, вищими від рівноважних	0,4
Збільшення податкових надходжень	0,2	Зниження фізичної доступності нафтопродуктів	0,3
Стимулювання інвестицій	0,2	Фінансові ресурси, які виділяються безповоротно з бюджету	0,1

Джерело: складено автором.

Держава має втручатися в діяльність ринку лише в ситуації, коли вигоди від застосованих заходів перевищують витрати. Жоден простий «діагностичний інструмент» не надає змогу впевнено стверджувати про перевагу вигід від втручання над витратами за цілим рядом проблем. Емпірично ж дослідження дозволяє аналітику визначити конкретні витрати для кожного окремого випадку. [31, с. 24]

Державне регулювання може вважатися доцільним тоді, коли чисті вигоди (ЧВ) від його застосування (різниця між коефіцієнтом вагомості вигід і витрат) є позитивними.

Якщо ж досить об'єктивно оцінити вигоди і витрати застосування певного методу регулювання немає змоги, необхідно обмежити застосування прямих методів регулювання економіки, тобто прийняти рішення про дерегуляцію цін, в такому обсяг витрат підлягає строгому математичному розрахунку, що дає змогу порівняти її з аналогічним показником вигід. Такий висновок збігається із поглядами вчених про те, що у випадку, коли не достатньо об'єктивних даних, зазвичай, варто, утриматись від черезмірного державного втручання» [36].

4.2. Моделювання прийняття рішень щодо державного регулювання з використанням рівноваги Неша

За допомогою параметричної оцінки результатів використання окремих елементів держрегулювання можна сформулювати оптимальну стратегію поведінки економічних суб'єктів. Оскільки взаємодію декількох суб'єктів, що діють в одному економіко-правовому полі можна віднести до інтерактивної гри, то для її опису доцільно застосовувати основні елементи теорії ігор. [31, с. 24]

Вибір оптимальної стратегії дій суб'єкта регулювання базується на дослідженні інтересів двох груп гравців: носіїв пропозиції та держави [31, с. 24]. Кожній із наведених груп гравців відповідає два потенційних варіантів дій: нарощувати обсяг своїх інтересів або не нарощувати. Через те, що об'єктом регулювання є ціна, то елементом інтересів «продавця» виступає підвищення або не підвищення цін реалізації нафтопродуктів на ринку. Елементом інтересів держави виступає регулювання або нерегулювання цін на ринку нафтопродуктів адміністративними методами. Корисність кожного з гравців визначається цільовими параметрами максимізації енергетичної безпеки країни.

Оскільки регулювання цін на ринку нафтопродуктів передбачає ведення переговорів та наявність зобов'язань між учасниками, то відповідна гра

відноситься до кооперативних. При розробці оптимальної стратегії кооперативної гри важливо розуміти точки зору контрагентів та робити висновки щодо реакції на дію учасника кожного з решти. Оскільки дії держави є реакцією на дії «продавця», то дана ситуація прийняття рішень стосовно регулювання цін на ринку нафтопродуктів відноситься до послідовної гри. «Продавець» приймає рішення стосовно підняття цін ґрунтуючись тільки на екзогенних змінних. З цієї точки зору потрібно забезпечити доступність для кожного з учасників ринку точної та достовірної інформації з приводу заходів держави у відповідь на зростання ціни на будь-якому з рівнів ринку нафтопродуктів.

Для оцінки впливу державного регулювання цін на ринку нафтопродуктів з використанням рівноваги Неша здійснено оцінку вигравів кожного з учасників при прийнятті ним відповідної стратегії. Величину виграшу обчислено за допомогою відповідних значень коефіцієнтів вагомості, які представлено у табл. 4.2.

Результати обрахунків стосовно кількісного виміру вигравів (програвів) економічних суб'єктів від використання певних методів держрегулювання цін дозволяють знайти оптимальну стратегію їх дій.

Таблиця 4.2

Розрахунок виграшу держави та «продавця» від впровадження механізму
цінового регулювання

Суб'єкт ринку	Стратегія	Елементи виграшу (+) / програшу (-)	Сума виграшу (+) / програшу (-)
«Продавець»	Піднімати ціни	Отримання прибутку + податкові надходження + зростання інвестицій	$= 0,2 + 0,2 + 0,1 = 0,5$
	Не піднімати ціни	Недоотримання прибутку + зменшення надходжень + скорочення інвестицій	$= -0,2 - 0,2 - 0,1 = -0,5$
Держава	Регулювати ціни	Зменшення витрат споживачів + зниження доступності	$= 0,4 - 0,3 = 0,1$
	Не регулювати ціни	Додаткові витрати споживачів + зростання доступності	$= -0,4 + 0,3 = -0,1$

Джерело: складено автором.

Із наведеного у табл. 4.2 набору можливих наслідків дій можна зробити висновок, що «продавцю» варто притримуватись стратегії підвищення ціни у відповідь на негативну зміну екзогенних чинників середовища (виграш дорівнює 0,5 проти програшу (- 0,5) у випадку непідняття цін), а державі у відповідь впроваджувати адміністративні методи цінового регулювання – виграш 0,1 проти програшу (- 0,1) у випадку нерегулювання цін (табл. 4.3). Описані стратегії є домінуючими для кожного гравця.

Таблиця 4.3

Вибір оптимальної стратегії поведінки суб'єктів ринку нафтопродуктів

		Держава	
		Регулювати ціни	Не регулювати ціни
«Продавець»	Піднімати ціни	0,5	0,5
	Не піднімати ціни	-0,5	-0,5

Джерело: складено автором.

У разі, якщо учасники ринку притримуватимуться домінуючих стратегій, ринок нафтопродуктів знаходитиметься у рівновазі за Нешем, а обрані стратегії будуть стабільними і забезпечуватимуть стратегію максимуму. Однак, їх дотримання може призвести до безперервного зростання цін на ринку пального. Для зниження такої ймовірності необхідно застосовувати «компромісну гру», яка на практиці має реалізовуватись шляхом проведення переговорів стосовно стратегій формування цін між державою та продавцями.

Висновки до розділу 4

Державне регулювання цін на ринку нафтопродуктів передбачає ведення переговорів та наявність зобов'язань між учасниками, а оскільки взаємодію декількох суб'єктів, які функціонують в одному економіко-правовому полі можна віднести до інтерактивної гри, то прийняття рішень, щодо нього може бути описаним у вигляді кооперативної гри. Для параметричної оцінки наслідків застосування окремих елементів державного регулювання, на яких ґрунтувався б вибір оптимальної стратегії, доцільно використовувати метод зіставлення вигід та витрат. Одним з недоліків такого методу є те, що ряд наслідків від впровадження державного регулювання не може бути оціненим у грошовому

вимірі, тому пропонується замість нього використати параметричні оцінки складені на основі експертного методу.

Використання даного механізму потенційно дає змогу оцінювати доцільність застосування окремих елементів державного регулювання цін, описуючи та порівнюючи можливий позитивний та негативний вплив від їх впровадження, що допомогло б забезпечити стратегічні цілі державної цінової політики.

ВИСНОВКИ

Україна – енергодефіцитна держава, ринок нафтопродуктів якої характеризується високою імпортозалежністю, низькою диверсифікованістю поставок пального, високим впливом сезонного фактору та проявами часткового регіонального монополізму. У результаті створюються передумови для спекулятивного завищення цін, яке стало особливо гострим коли ринок знаходився у шоковому стані у зв'язку з пандемією COVID-19.

Аналогічно до інших ринків, втручання у ринок нафтопродуктів мають змогу впливати на рівень цін, якщо рішення щодо їх застосування ґрунтуються на розрахунку доцільності, але даний вплив має короткостроковий характер і хоча й може згладжувати наслідки криз, але не допомагає забезпечити тривалу стабільність у ситуаціях подібних тій, що утворилася в Україні. Так впровадження граничної надбавки на пальне у травні 2021 року дало на перший час понизити ціну на пальне, що підтверджується як загальним трендом динаміки так і проведенням під час виконання роботи регресійним аналізом, але після порушення звичних маршрутів поставок внаслідок російської агресії стало на заваді швидкій перебудові логістики, що спільно з високим попитом призвело до утворення дефіциту.

Отже, у довгостроковій перспективі державне цінове регулювання, подібне запровадженому у 2021 році, не можна вважати дієвим засобом впливу, оскільки воно може призводити до дефіциту товарів та погіршення стану економіки в цілому, а покращення стану паливної галузі можливе лише у випадку її реструктуризації, яка мала б включати збільшення частки вітчизняних нафтопродуктів на українському ринку, зниження залежності від імпортних поставок і їх диверсифікацію, та низку супутніх змін.

Як це продемонстровано у роботі, для прийняття рішення з приводу доцільності впровадження державного регулювання доречно спочатку оцінити його вплив за допомогою методу вигід та витрат, що дозволило б оцінити

можливі виграші та програші за різних стратегій поведінки мереж АЗС та держави і обрати сценарій, який був би компромісним для обох суб'єктів.

При продовженні дослідження теми варто звернути увагу на нейронні мережі як потенційний інструмент вивчення впливу державного регулювання на поведінку мереж АЗС, а також переглянути аналіз ринку за рахунок даних, що на момент написання роботи є засекреченими через дію воєнного стану.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Шкварчук Л. О. Ціноутворення : підручник / Л. О. Шкварчук. — К. : Кондор, 2006. — 460 с.
2. Артус М. М. Механізм ціноутворення та його функціонування в умовах ринку / М. М. Артус // Фінанси України. — 2004. — № 10. — С. 77–8.
3. Рогова Н. В. Аналіз форм та методів державного регулювання цін та процесів ціноутворення // Фінансовий простір. — 2014. — №. 1. — С. 150-155.
4. Осіпова Л. В. Державне регулювання цін на продовольчі товари // Науковий вісник Чернівецького університету. Економіка. — 2015. — №. 730-731. — С. 33-36.
5. Іванова І. О. Необхідність методів державного регулювання цін // НАУКОВІ ЗАПИСКИ. — 2015. — С. 42.
6. Захарченко В. О., Сіробаба О. С. Особливості правового регулювання цінової політики на монопольному ринку : дис. — Юридична лінія, 2016.
7. Амеліна Н. К., Смельянцева Д. І. До питання державного регулювання цін-втручання держави в механізм саморегулювання ринку чи об'єктивна необхідність // Вісник Національного транспортного університету. — 2015. — №. 3. — С. 3-8.
8. Макаренко М. І. Бюджетно-монетарне регулювання цін у трансформаційній економіці : дис... д-ра екон. наук: 08.01.01 / Макаренко Михайло Ілліч. — Суми, 2003. — 439 с. — Бібліогр.: С. 391–418
9. Вишневецька О. PETROLEUM PRODUCTS MARKET IN UKRAINE // Danish Scientific Journal. — 2021. — №. 48-2. — С. 9-15.
10. Звіт антимонопольного комітету України за 2020 рік. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubriceconomy/3212832-na-rinku-palno-gonedostatnovitciznanih-naftoproduktiv-amku.html>

11. Приватні компанії України збільшили видобуток нафти в 2020 році на 7,3%, державні – знизили. URL: <https://oilpoint.com.ua/privatnikompani%D1%97-ukra%D1%97ni-zbilshilividobutok-nafti-v-2020-roczy-na-73-derzhavniznizili/?lang=uk>
12. Укрнафта перевиконала план видобутку у 2021 року. URL: <http://oilreview.kiev.ua/2022/01/31/ukrnafta-perevikonala-plan-vidobutku-u-2021-roku/>
13. В Україні встановлено рекорд зі споживання бензину. URL: https://auto.24tv.ua/v_ukraini_vstanovleno_rekord_zi_spozhyvannia_benzynu_n35954
14. Імпорт дизпалива в 2021 році збільшився на 10%. URL: <https://finbalance.com.ua/news/import-dizpaliva-v-2021-rotsi-zbilshivsya-na-10>
15. Український експорт нафтопродуктів за півроку збільшився в 1,8 раза. URL: <https://www.slovoidilo.ua/2021/07/24/novyna/ekonomika/ukrayinskyj-eksport-naftoproduktiv-pivroku-zbilshyvsvya-18-raza>
16. Вишневецька О. В. Державне регулювання ринку пального. – 2020.
17. Про Національну програму "Нафта і газ України до 2010 року : Постанова Кабінету Міністрів України від 17.02.1995 р. N 125 (втратила чинність від 21.06.2001). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/125-95-%D0%BF>
18. Рябцев Г. Державна політика розвитку ринку нафтопродуктів в Україні: аналіз проблем. URL: http://www.dridu.dp.ua/vidavnictvo/2012/2012_02%2813%29/12rgluar.pdf
19. Левченко В. С. Особливості правового регулювання торгівлі нафтопродуктами в Україні. Право, держава та громадянське суспільство в умовах системних реформ : II наук.-практ. конф. (м. Дніпро, 21-22 лют. 2020 р.). Херсон : Видавництво «Молодий вчений», 2020. С. 47–50.

20. Податковий кодекс України: Закон України від 4.12.2010. № 2755-VI.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text>
21. Ціни на бензин знизилися завдяки державному регулюванню на ринку пального. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/cini-na-benzin-znizilisya-zavdyaki-derzhavnomu-regulyuvannyu-na-rinku-palnogo>
22. РФ зруйнувала 35 нафтобаз в Україні та завдала 3,3 млрд грн збитків довкіллю – Мінприроди. URL: <https://interfax.com.ua/news/greendeal/907725.html>
23. Дефіцит бензину та дизпалива: чому це відбувається і що буде далі. URL: <https://inlviv.in.ua/ukraine/ekonomika/defitsyt-benzynu-ta-dyzpalyvachomu-tse-vidbuvayetsya-i-shho-bude-dali>
24. Вишневецька О. В. РИНОК ПАЛЬНОГО В УКРАЇНІ В ПЕРІОД ВІЙНИ //ГЛІБА МАКАРОВИЧА ПІДЛІСЕЦЬКОГО. – 2022. – С. 140.
25. Скільки пального потрібно завозити в Україну, щоб подолати дефіцит. Auto24. 24 червня 2022. URL: https://auto.24tv.ua/skilky_palnoho_potribno_zavozyty_v_ukrainu_shchob_podola_ty_defitsyt_n39255
26. Мельничук В. С., Мельничук А. В. Утворення ціни нафтопродуктів в Україні. – 2019.
27. Мельничук В. С., Мельничук А. В. Фактори впливу на ціноутворення нафтопродуктів //International relations, part “Economic sciences”. – 2019. – №. 18.
28. Свиденко А. В. Ціноутворення на ринку нафтопродуктів України //Бізнес Інформ. – 2015. – №. 10. – С. 171-176.
29. Міністерство енергетики та вугільної промисловості України. URL: <http://mpe.kmu.gov.ua/>

30. Державна митна служба Україна. URL: <https://customs.gov.ua/>
31. Шкварчук Л. О. Оцінювання ефективності державного регулювання економіки // Сталий розвиток економіки. – 2013. – №. 1. – С. 22-26.
32. Колісник Г. М. Витрати підприємницького сектора України: методологія та практика. – 2016.
33. Кілієвич О. Мікроекономіка для аналізу державної політики / О. Кілієвич, О. Мертенс. – К. : Основи, 2005. – С. 305.
34. Аналіз вигід і витрат : [практичн. посібн.] / Секретаріат Ради Скарбниці Канади ; [пер. з англ. С. Соколик]. – К. : Основи, 2000. – С. 21.
35. Peltzman S. Toward a More General Theory of Regulation / Sam Peltzman // Journal of Law and Economics 19. – 1976. – August. – P. 3-211. URL: <http://www.gallery.economicus.ru>
36. Латинін М. А. Взаємодія механізмів державного і ринкового регулювання розвитку аграрного сектора економіки України / М. А. Латинін // Держава і регіони. Сер.: Держ. упр-ня. – 2006. – № 3. – С. 81.
37. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
38. Ціни на бензин, дизпаливо, газ на АЗС України. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/markets/fuel/>
39. Investing.com - Financial News, Shares, Quotes & Charts. URL: <https://uk.investing.com/>

ДОДАТКИ

Додаток А

Таблиця А.1

Динаміка експортно-імпортних операцій нафтопродуктів в Україні, млн дол.
США

	Імпорт					Експорт				
	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
Бензин	837,63	1092,87	904,74	582,67	1225,75	58,26	63,11	59,35	37,01	36,64
Дизель	2539,43	3740,67	3881,45	2471,69	3886,35	0,20	0,03	0,00	0,02	0,05

Джерело: складено автором на основі [30]

Таблиця А.2

Найбільші імпортери бензину і дизпалива в Україну та їх обсяги імпорту у млн.
дол. США

2017		2018		2019		2020		2021	
Бензини									
Країна	Імпорт	Країна	Імпорт	Країна	Імпорт	Країна	Імпорт	Країна	Імпорт
Білорусь	536,50	Білорусь	631,92	Білорусь	447,85	Білорусь	309,81	Білорусь	646,48
РФ	129,31	РФ	252,35	Литва	206,44	РФ	161,29	Литва	186,59
Литва	128,80	Литва	163,16	РФ	122,57	Литва	100,05	Болгарія	146,12
Польща	14,06	Болгарія	19,61	Болгарія	99,80	Румунія	6,49	Лівія	87,07

Угорщина	11,15	Польща	8,38	Румунія	9,94	Угорщина	2,38	РФ	42,44
Дизельне паливо									
Країна	Імпорт	Країна	Імпорт	Країна	Імпорт	Країна	Імпорт	Країна	Імпорт
Білорусь	1048,19	РФ	1697,58	РФ	1651,64	РФ	1005,74	Білорусь	1624,57
РФ	1004,43	Білорусь	1405,38	Білорусь	1502,52	Білорусь	882,03	РФ	1095,13
Литва	284,79	Литва	307,92	Литва	300,30	Литва	256,41	Литва	428,66
Греція	99,79	Туркменістан	133,96	Греція	112,84	Туреччина	140,61	Туреччина	207,11
Індія	35,37	Греція	54,87	Індія	85,11	Греція	90,35	Греція	180,08

Джерело: складено автором на основі [30]

Таблиця А.3

Найбільші експортери бензину з України та їх обсяги експорту у млн. дол.

США

2017		2019		2021	
Країна	Експорт	Країна	Експорт	Країна	Експорт
Латвія	31,46	Латвія	34,52	Латвія	36,40
Угорщина	16,16	Угорщина	21,59	Білорусь	0,15
Нідерланди	5,97	Іспанія	3,16	Німеччина	0,08
Грузія	2,72	Молдова	0,08		
Литва	1,93	Азербайджан	0,01		
2018		2020			
Країна	Експорт	Країна	Експорт		
Латвія	40,59	Латвія	25,51		
Угорщина	19,83	Угорщина	7,18		
Кіпр	2,68	Литва	4,10		
Молдова	0,01	Білорусь	0,19		
		Молдова	0,03		

Джерело: складено автором на основі [30]

Обсяг оптового та роздрібного продажу світлих нафтопродуктів і газу через АЗС, млрд. грн

	Бензин моторний - всього / Petrol total	З нього / Including			Газойлі (паливо дизельне) / Diesel fuel
		A-92 / 92 RON	A-95 / 95 RON	паливо моторне сумішеве / motor fuel mixed	
2015	54,4	24,7	28,2	1,1	44,1
2016	51,8	23,9	27,0	0,7	37,2
2017	53,3	24,7	27,9	0,5	40,2
2018	54,0	23,9	29,1	0,7	49,2
2019	50,9	20,3	29,5	0,7	47,5
2020	46,5	17,4	27,8	0,7	45,0
2021	69,0	24,5	42,6	1,0	67,9

Джерело: складено автором на основі [37]

Таблиця Б.2

Обсяг оптового та роздрібного продажу світлих нафтопродуктів і газу через АЗС, млрд. грн

	Бензин моторний - всього / Petrol total	З нього / Including			Газойлі (паливо дизельне) / Diesel fuel
		A-92 / 92 RON	A-95 / 95 RON	паливо моторне сумішеве ³ / motor fuel mixed ³	
2015	2074,2	973,4	1038,4	50,7	1978,9
2016	1840,0	874,8	924,8	28,5	1724,2
2017	1613,0	769,0	817,1	17,4	1499,3
2018	1370,8	626,5	715,6	22,0	1480,5
2019	1345,6	554,0	756,5	26,7	1465,5
2020	1513,1	598,7	868,4	31,7	1757,2
2021	1777,2	657,7	1067,3	30,8	2097,2

Джерело: складено автором на основі [37]

Дані використані при побудові регресійної моделі

Дата	Ціна бензину А-95 на АЗС України, грн.	Наявність регулювання	Ціна барелю нафти Brent (дол.)	USD/UAH	Дата	Ціна бензину А-95 на АЗС України, грн.	Наявність регулювання	Ціна барелю нафти Brent (дол.)	USD/UAH
Січ.17	23,97	0	55,7	27,07	Бер.20	26,26905	0	22,74	27,584
Лют.17	24,48	0	55,59	27,18	Кві.20	23,90762	0	25,27	26,95
Бер.17	24,54	0	52,83	27,04	Тра.20	21,86842	0	35,33	26,89
Кві.17	24,91	0	51,73	26,535	Чер.20	21,927	0	41,15	26,68
Тра.17	25,11	0	50,31	26,3075	Лип.20	22,5687	0	43,3	27,7
Чер.17	24,87	0	47,92	26,07	Сер.20	22,966	0	45,28	27,544
Лип.17	24,57	0	52,65	25,79	Вер.20	23,06591	0	40,95	28,28
Сер.17	24,57	0	52,38	25,66	Жов.20	23,37476	0	37,46	28,499
Вер.17	25,14	0	57,54	26,6	Лис.20	24,22	0	47,59	28,48
Жов.17	26,5	0	61,37	26,88	Гру.20	24,7981	0	51,8	28,3
Лис.17	27,48	0	63,57	27,05	Січ.21	25,35333	0	55,88	28,1
Гру.17	28,09	0	66,87	28,145	Лют.21	26,9925	0	66,13	27,95
Січ.18	29,4	0	69,05	27,77	Бер.21	28,60818	0	63,54	27,8198
Лют.18	29,95	0	65,78	26,8	Кві.21	28,655	0	67,25	27,7895
Бер.18	29,15	0	70,27	26,25	Тра.21	29,05444	1	69,32	27,4597
Кві.18	29,09	0	75,17	26,22	Чер.21	29,213	1	75,13	27,2592
Тра.18	29,27	0	77,59	26,1	Лип.21	30,14	1	76,33	26,7894

Дата	Ціна бензину А-95 на АЗС України, грн.	Наявність регулювання	Ціна барелю нафти Brent (дол.)	USD/UAH	Дата	Ціна бензину А-95 на АЗС України, грн.	Наявність регулювання	Ціна барелю нафти Brent (дол.)	USD/UAH
Чер.18	29,31	0	79,44	26,29	Сер.21	30,13143	1	72,99	26,8991
Лип.18	29,18	0	74,25	26,85	Вер.21	29,96636	1	78,52	26,5741
Сер.18	29,55	0	77,42	28,23	Жов.21	30,7675	1	84,38	26,2597
Вер.18	31,24	0	82,72	28,25	Лис.21	31,71045	1	70,57	27,1492
Жов.18	32,97	0	75,47	28,1	Гру.21	31,51895	1	77,78	27,25
Лис.18	32,23	0	58,71	28,1795	Січ.22	34,14941	1	91,21	28,3345
Гру.18	30,43	0	53,8	27,7	Лют.22	34,14941	1	100,99	30,05
Січ.19	28,65	0	61,89	27,602	Бер.22	34,79222	1	107,91	29,5
Лют.19	28,47	0	66,03	27,03	Кві.22	34,04048	1	109,34	30,25
Бер.19	28,44	0	68,39	27,3	Тра.22	42,69909	1	111,69	29,5237
Кві.19	28,93	0	72,8	26,365	Чер.22	50,48227	0	109,03	29,25
Тра.19	30,33	0	64,49	26,8445	Лип.22	50,56714	0	103,97	36,592
Чер.19	30,28	0	66,55	26,1445	Сер.22	49,88478	0	95,64	36,5
Лип.19	29,17	0	65,17	25,0825	Вер.22	49,61227	0	85,14	36,93
Сер.19	28,8	0	60,43	25,1	Жов.22	49,418	0	94,83	36,5
Вер.19	28,75	0	60,78	24,33	Лис.22	49,77048	0	85,43	36,9291
Жов.19	28,75	0	60,23	24,78	Гру.22	51,65571	0	85,91	36,9
Лис.19	28,73	0	62,43	23,97	Січ.23	50,48955	0	84,49	36,929
Гру.19	28,34	0	66	23,69	Лют.23	47,969	0	83,45	36,929
Січ.20	26,78684	0	58,16	25,005	Бер.23	47,33783	0	79,77	36,91
Лют.20	26,5085	0	50,52	24,6375					

Джерело: складено автором на основі [38], [39].