

## РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОГО НАФТОПЕРЕРОБНОГО КОМПЛЕКСУ

© 2017 РУДИКА В. І.

УДК 338.12.017

### Рудика В. І. Ретроспективний аналіз розвитку національного нафтопереробного комплексу

У статті проведено ретроспективний аналіз розвитку національного нафтопереробного комплексу, що дозволило автору дійти висновку про його занепад як за ресурсною, так і виробничою, а також інфраструктурною складовими. Разом із тим, цей вид промисловості змушений орієнтуватися на світові тенденції, що посилюють його неконкурентоспроможність у порівнянні з іноземними аналогами. Україна не використовує переваги глобального ринку нафти, а змушена пристосовуватися до вимог окремих країн-експортерів.

**Ключові слова:** моторне паливо, нафтопереробний комплекс, нафта, нафтопродукти.

**Рис.:** 9. **Табл.:** 1. **Бібл.:** 16.

**Рудика Віктор Іванович** – кандидат економічних наук, директор Державного інституту по проектуванню підприємств коксохімічної промисловості «Гипрококс» (вул. Сумська, 60, Харків, 61002, Україна)

УДК 338.12.017

UDC 338.12.017

### Рудика В. И. Ретроспективный анализ развития национального нефтеперерабатывающего комплекса

В статье проведен ретроспективный анализ развития национально-нефтеперерабатывающего комплекса, что позволило автору сделать вывод о его упадке как по ресурсной, так и производственной, а также инфраструктурной составляющим. Вместе с тем, этот вид промышленности вынужден ориентироваться на мировые тенденции, которые усиливают его неконкурентоспособность по сравнению с иностранными аналогами. Украина не использует преимущества глобального рынка нефти, а вынуждена приспособливаться к требованиям отдельных стран-экспортеров.

**Ключевые слова:** моторное топливо, нефтеперерабатывающий комплекс, нефть, нефтепродукты.

**Рис.:** 9. **Табл.:** 1. **Библ.:** 16.

**Рудика Виктор Иванович** – кандидат экономических наук, директор Государственного института по проектированию предприятий коксохимической промышленности «Гипрококс» (ул. Сумская, 60, Харьков, 61002, Украина)

### Rudyka V. I. A Retrospective Analysis of Development of the National Oil Processing Complex

The article provides a retrospective analysis of development of the national oil processing complex, which enabled the author to conclude about its decline both in the resource and the production as well as in the infrastructural components. However, this type of industry has to be driven by the world trends, which increase its uncompetitiveness towards the foreign counterparts. Ukraine does not take advantage of the global oil market, but is forced to adapt to the demands of individual exporting countries.

**Keywords:** motor fuel, oil processing complex, oil, oil products.

**Fig.:** 9. **Tbl.:** 1. **Bibl.:** 16.

**Rudyka Viktor I.** – PhD (Economics), Director of the State Institute for Designing Enterprises of Coke Oven and By-Product Industry "GIPROKOKS" (60 Sumska Str., Kharkiv, 61002, Ukraine)

Нафтопереробний комплекс є важливою складовою енерговиробничого циклу країни та наріжним каменем української енергетики, основним призначенням якого є забезпечення національного господарства такими енергоносіями, як різні види моторного палива. Однак його розвиток в Україні мав безсистемний характер, що врешті-решт призвело до занепаду. Україна втратила значний виробничий потенціал з виробництва моторного палива, віддавши лаву першості іноземним виробникам.

Вагомий внесок у розробку наукових засад концептуалізації та реструктуризації складових нафтопереробної промисловості зробили як зарубіжні, так і українські вчені, а саме: А. Білуха [1], Г. Бурлака [2], О. Брагинський [3], В. Бушуев [4], А. Назарчук [5], А. Шидловський [6], В. Шпілевський [7] та інші. Однак і досі потребують удосконалення теоретико-методичні та практичні аспекти реструктуризації національного нафтопереробного комплексу у відповідь на глобальні виклики сьогодення та з урахуванням національних особливостей становлення енергетичної безпеки.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Систематизація минулих проблем розвитку національного нафтопереробного комплексу є ваговою складовою прийняття зважених управлінських рішень щодо подальших перспектив його розвитку.

Метою статті є ретроспективний аналіз основних тенденцій розвитку нафтопереробного комплексу України.

Негативні тенденції на національному ринку моторного палива в основному викликані занепадом української нафтопереробки. Поступове зменшення переробки нафти в країні було сталою тенденцією у 2006–2015 рр. (рис. 1). Винятком став лише 2009 р., коли цей показник, незважаючи на негативні наслідки світової фінансової кризи, перевищував показник попереднього року. У 2011 р. ситуація різко погіршилася, обсяг переробки нафти різко знизився і склав лише 50,5% у порівнянні із 2010 р. У наступний період, з 2012 р., тенденція поступового зниження обсягів переробки нафти відновилася, у результаті чого на кінець 2015 р. обсяги вітчизняної нафтопереробки по відношенню до рівня 2006 р. скоротилися у 5,7 разу.

Через скорочення обсягів вітчизняної нафтопереробки зупинилося виробництво на 5 із 7 заводів – основних виробників моторного палива (табл. 1). Отже, у 2015 р. виробництво моторного палива в країні забезпечували лише Кременчуцький НПЗ і Шебелинський ГПЗ.

Зниження обсягів переробки нафти в країні призвело до неефективного використання виробничих потужностей нафтопереробної промисловості України. Показово, що вітчизняна нафтопереробна промисловість ще у 2006 р. мала недопустимо низький рівень

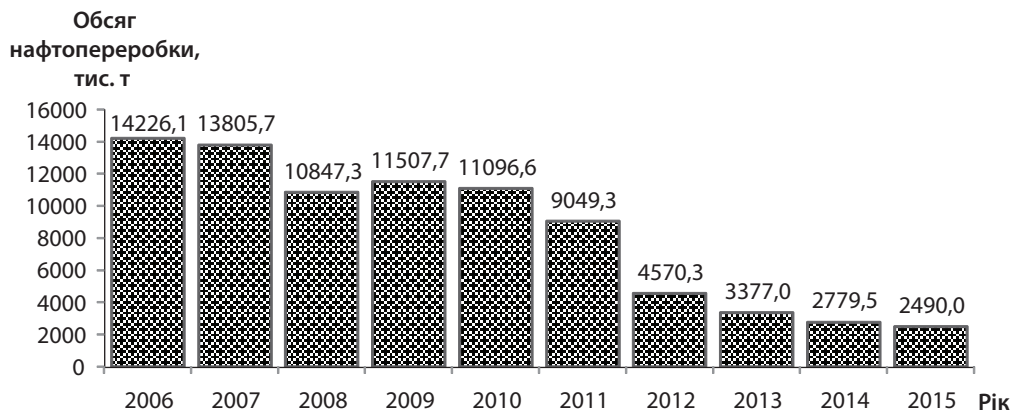


Рис. 1. Динаміка первинної переробки нафти сирової та газового конденсату, 2006–2015 рр. [8]

Таблиця 1

Динаміка переробки нафти сирової та газового конденсату основними виробниками нафтопродуктів у 2006–2015 рр., тис. т

Підприємство	Рік									
	2006	2007	2008	2009	2011	2012	2013	2014	2015	
Кременчуцький НПЗ	6311,2	5620,0	2708,2	3188,8	3119,0	3033,6	2400	2086,3	2017,4	
Дрогобицький НПЗ	823,0	662,1	569,8	422,9	165,7	0	0	0	0	
Надвірнянський НПЗ	1316,7	861,9	317,0	155,3	137,8	9,0	0	0	0	
Лисичанський НПЗ	4927,3	5651,3	4058,7	4952,8	4946,4	810	0	0	0	
Херсонський НПЗ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Одеський НПЗ	0	0	2031,2	2051,6	0	0	345,6	213	0	
Шебелинський ГПЗ	847,9	983,4	787,3	736,3	680,3	663,2	584,3	480,2	472,6	
Інші малі НПЗ	0,0	27,0	375,1	0,0	0,1	54,5	47,1	0	0	
Усього по національному нафтопереробному комплексу (НПК)	14226,1	13805,7	10847,3	11507,7	9049,3	4570,3	3377,0	2779,5	2490,0	
Завантаженість*, %	34,3	33,3	26,2	27,8	21,8	11,0	8,2	6,7	6,0	

Примітка: \* – розраховано виходячи з проектної потужності національних НПЗ.

Джерело: складено за [9–11].

завантаження виробничих потужностей – 34,3%. Ця тенденція мала продовження і протягом аналізованого періоду, у результаті у 2015 р. рівень завантаження виробничих потужностей первинної нафтопереробки склав лише 6,0%.

Основним чинником зниження ефективності національної нафтопереробної промисловості була та залишається низька конкурентоспроможність нафтопродуктів вітчизняного виробництва, яка виникла в результаті послаблення регуляторних бар'єрів на імпорتنі поставки нафтопродуктів і здійснення ризиків низької диверсифікації джерел імпорту нафтової сировини. Такими чинниками були:

- ✦ відміна у 2005 р. Україною ввізного мита на готові нафтопродукти, яка обумовила суттєві зміни кон'юнктури національного ринку моторного палива на користь імпорتنих нафтопродуктів;
- ✦ введення у 2011 р. Російською Федерацією ввізного мита (для України) на сиру нафту, що зробило економічно недоцільним використання

вітчизняною нафтопереробною промисловістю російської нафтової сировини.

Переформатування національного нафтопереробного комплексу обумовило суттєві структурні зрушення у пропозиції сирової нафти в Україні у 2006–2015 рр. (рис. 2). Станом на 2015 р., на відміну від 2006 р., основною складовою формування пропозиції на нафту в Україні є власний видобуток 91,42%, тоді як імпорт забезпечує 8,58% відповідно. У 2006 р. порівняно з 2015 р. частка імпорту на ринку нафти в Україні складала 70,3%. Формування такої структури пропозиції відбувається на тлі зменшення в Україні видобутку нафти у 2008–2015 рр. (рис. 3). Обсяги видобутку нафти та газового конденсату неухильно знижуються. Так, у 2015 р., у порівнянні з 2006 р., обсяги видобутку нафти та газового конденсату в Україні зменшилися на 46,7%, або на 2,07 млн т.

На сьогодні експорт нафти і нафтопродуктів з України носить стихійний характер. Істотний потенціал у переробці нафти та виробництві готових нафтопродуктів для експорту втрачено (рис. 4).

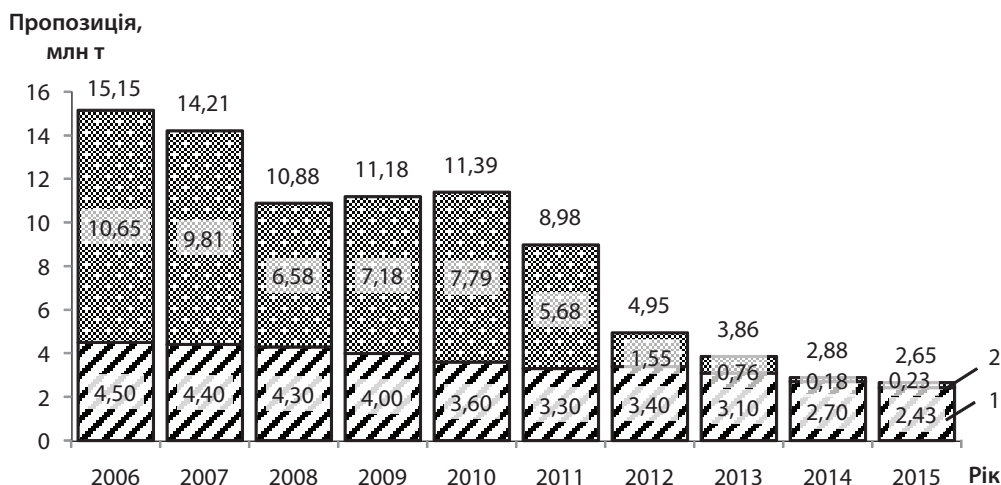


Рис. 2. Динаміка структури формування пропозиції на ринку сирої нафти у 2006–2015 рр.:

1 – внутрішнє виробництво; 2 – імпорт.

Джерело: складено за [8; 12].

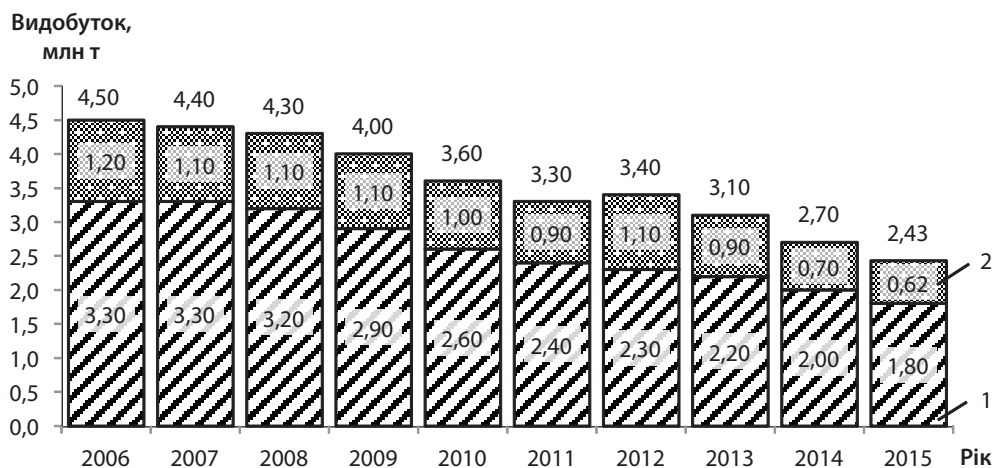


Рис. 3. Динаміка видобутку нафти та газового конденсату у 2006–2015 рр. [8]:

1 – нафта; 2 – газовий конденсат.

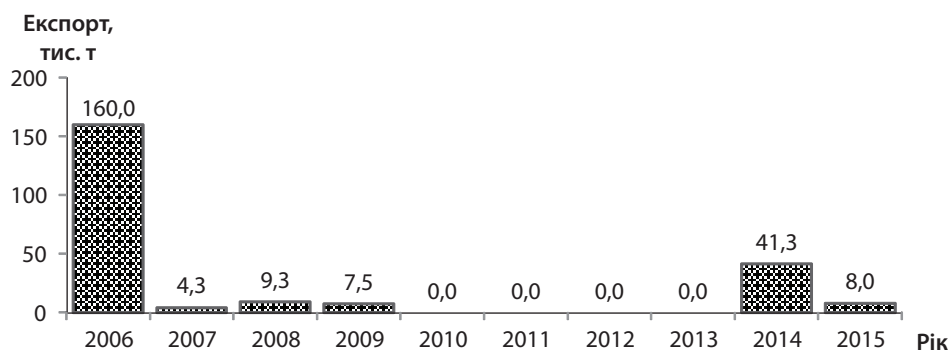


Рис. 4. Динаміка експорту нафти і нафтопродуктів сирих у 2006–2015 рр. у натуральному вимірі [12]

Так, упродовж 2006–2015 рр. відбулося суттєве скорочення поставок з України нафти і нафтопродуктів сирих на експорт, а саме: на 152 тис. т, або на 95%. Загальна вартість вивезеної за кордон нафти і нафтопродуктів сирих стала менше на 95,6% (59,2 млн дол. США). У 2015 р. величина експорту нафти сирої з України склала всього 8 тис. т, ця експортна поставка була здійснена в Литву (7,995 тис. т).

Водночас динаміка імпортних поставок в Україну нафти та нафтопродуктів сирих у 2006–2015 рр. зазнала також суттєвого скорочення (рис. 5), а саме: на 10422,5 тис. т, або на 97,9%. Загальна вартість придбаної за кордоном нафти і нафтопродуктів сирих стала менше на 98,1% (4321,9 млн дол. США).

За географічною структурою імпорт нафти і нафтопродуктів в Україну був завжди монополізований.

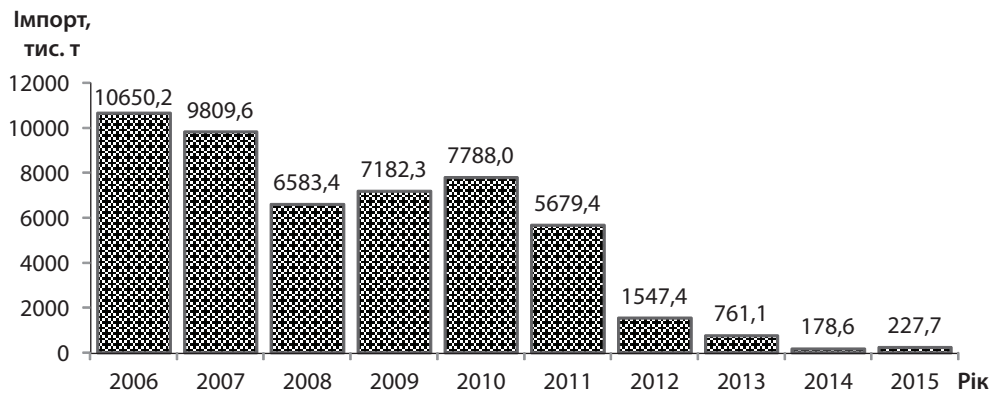


Рис. 5. Динаміка імпорту нафти та нафтопродуктів сирих у 2006–2015 рр. у натуральному вимірі [12]

Основними країнами – експортери цих вуглеводів для українського нафтопереробного комплексу були країни Митного Союзу (рис. 6).

При цьому основним джерелом зовнішніх нафтопостачань в Україну у 2006 р. була Росія, а у 2015 р. – Казахстан, на частку якого припадає близько 99,9% імпорту (227,4 тис. т, що у вартісному вираженні складає 82,02 млн дол. США). Серед інших країн, що робили спроби імпортувати рідкі вуглеводні в Україну у 2015 р., – лише 0,12% від загального імпорту нафти – були Румунія, Нідерланди, Єгипет, Нігерію, Південний Судан.

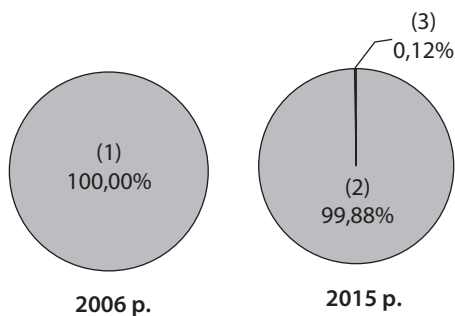


Рис. 6. Географічна структура імпорту нафти та нафтопродуктів сирих у 2006 р. і у 2015 р. [12]:

1 – Росія; 2 – Казахстан; 3 – інші.

Незважаючи на проблеми із забезпеченням вітчизняної нафтопереробної промисловості сировиною з російських і казахських джерел, Україна до сьогодні не змогла використати можливості закупівель нафти сирової в інших суб'єктів світового ринку нафти, характеристики кон'юнктури якого наведено на рис. 7.

Отже, обсяг світового експорту сирової нафти за аналізований період був відносно стабільним (діапазон коливань не перевищував +6% від мінімальної величини, що спостерігалася в цей період). Зниження у 2015 р. величини світового експорту сирової нафти порівняно з 2006 р. склало лише 1,7%.

Світовий ринок нафти є висококонцентрованим, про що свідчить його структура, представлена на рис. 8. На ТОП-5 країн – найбільших експортерів нафти припадало 48%, а на ТОП-5 країн – найбільших імпортерів – 56% у 2015 р.

Найбільшим експортером сирової нафти серед країн світу у 2015 р. була Саудівська Аравія, яка забезпечила зовнішні поставки на рівні 357,7 млн т нафти (17,24%). Другу позицію займала Росія, експорт нафти з якої склав 243,9 млн т (11,76%). На третьому місці – Ірак з показником 149,6 млн т (7,21%). Четверте та п'яте місця зайняли ОАЕ – 121,6 млн т (5,86%) та Канада – 114,5 млн т (5,52%) відповідно.

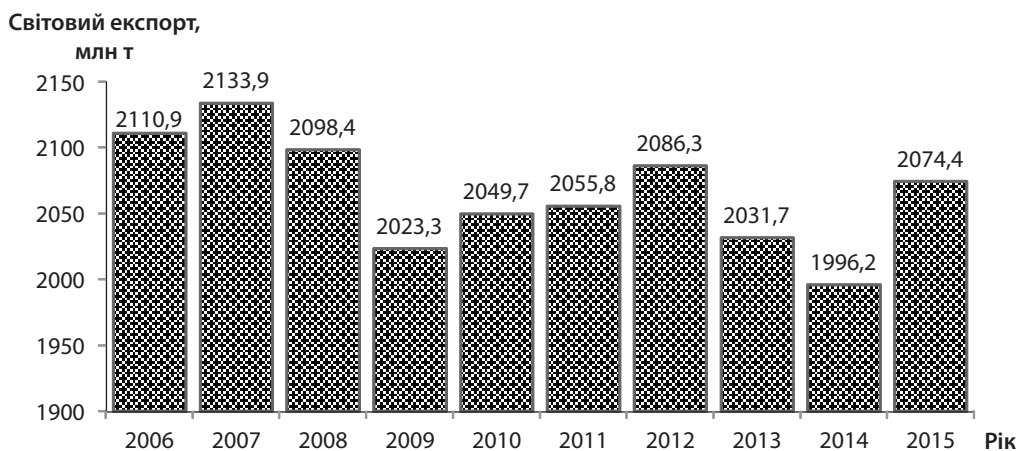
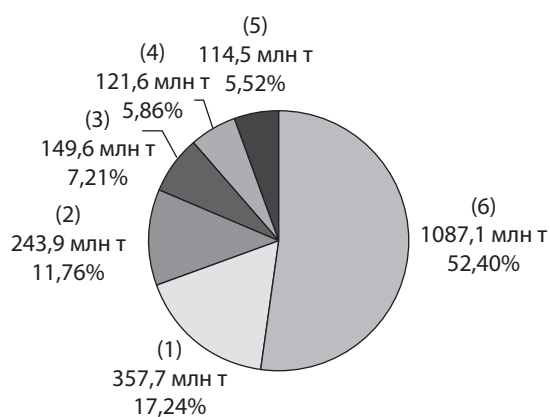
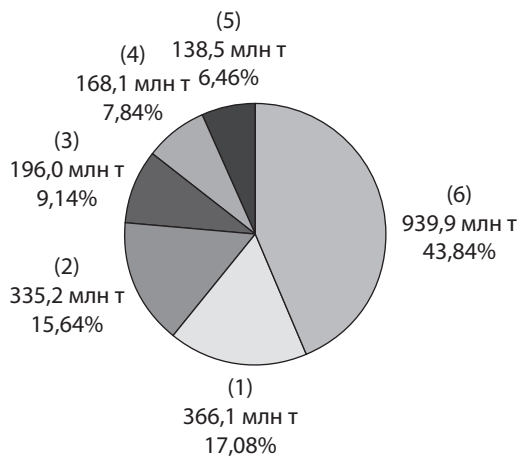


Рис. 7. Динаміка світового експорту сирової нафти у 2006–2015 рр.

Джерело: складено за [13; 14].



Експорт: 1 – Саудівська Аравія; 2 – Росія;  
3 – Ірак; 4 – ОАЕ; 5 – Канада; 6 – Інші



Імпорт: 1 – США; 2 – Китай; 3 – Індія;  
4 – Японія; 5 – Південна Корея; 6 – Інші

Рис. 8. Структура світового ринку сирої нафти у 2015 р.

Джерело: складено за [13; 14].

Найбільшим імпортером сирої нафти серед країн світу у 2015 р. були США, які закупили на зовнішніх ринках 366,1 млн т (17,08%). Другу позицію займав Китай, імпорт нафти до якого склав 335,2 млн т (15,64%). На третьому місці розташувалася Індія з показником 196,0 млн т (9,14%). Четверте та п'яте місця зайняли Японія – 168,1 млн т (7,84%) та Південна Корея – 138,5 млн т (6,46%) відповідно. Необхідно зауважити, що чотири країни з п'яти – представники Азійського регіону.

Україна не є ключовим світовим гравцем на ринку нафти. Частка України в загальносвітовому імпорті нафти сирої у 2015 р. складала 0,011%, але кон'юнктура національного ринку нафти повністю відповідає тенденціям, що спостерігаються на світовому ринку.

Нафта та газовий конденсат вітчизняного видобутку підлягають продажу на біржових аукціонах. Ціна на українську сиру нафту визначається «Порядком організації та проведення біржових аукціонів з продажу нафти сирої, газового конденсату власного видобутку

і скрапленого газу», затвердженим Постановою КМУ від 03.10.2011 р. № 1064. Проведення біржових аукціонів здійснюється Українською міжбанківською валютною біржею (УМВБ).

На рис. 9 представлено порівняння динамік світових цін на нафту марки Brent і на українську нафту на Українській міжбанківській валютній біржі.

За аналізований період ціна на українську нафту та на нафту марки Brent мала тенденцію до зниження. Так, ціна на українську нафту на УМВБ в липні 2016 р. порівняно з травнем 2015 р. знизилася на 14% до 10107,44 грн/т, а світова ціна на нафту марки Brent знизилася на 29,1% до 46,48 дол. США/бар.

Оцінивши стан нафтової та нафтопереробної промисловості України, можна зробити висновок, що на цей час існує системна криза нафтопереробної промисловості України, основними причинами якої є: недостатність обсягів вітчизняного нафтовидо-

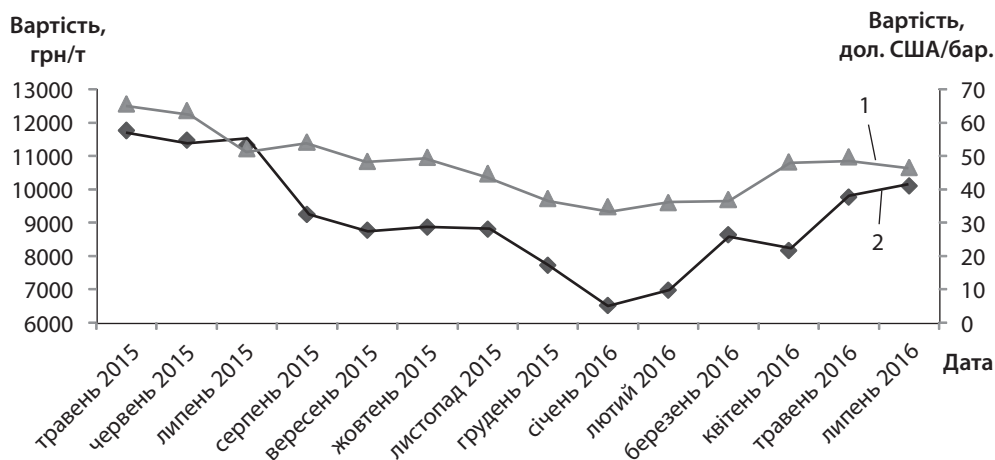


Рис. 9. Динаміка світових цін на нафту марки Brent та на українську нафту і газовий конденсат на Українській міжбанківській валютній біржі:

1 – українська нафта на УМВБ, грн/т; 2 – нафта марки Brent, дол. США/бар.

Джерело: складено за [15; 16].



бутку для задоволення потреб національної нафтопереробки; неконкурентоспроможність національних виробництв у порівнянні зі світовими, зокрема європейськими аналогами; неефективність заходів державного регулювання вітчизняного ринку готових нафтопродуктів; спровоковане Російською Федерацією припинення поставок сирової нафти з цієї країни при відсутності ефективних дій в Україні по заміщенню цього джерела поставками з інших регіонів світу.

## ВИСНОВКИ

Сучасний період розвитку нафтопереробної промисловості України засвідчує втрату національного нафтопереробного потенціалу як за ресурсною (відсутні достатні обсяги нафтовидобутку, а наявні геологорозвідувальні роботи свідчать про відсутність нових значущих покладів), так і за виробничою (зупинено на визначений час 5 із 7 виробництв, основні засоби яких за час простою псуються), у т. ч. за інфраструктурною (усі, окрім нафто трубопроводів, прямо чи опосередковано пов'язані з єдиною країною – Російською Федерацією) складовими. За таких умов український споживач мусить орієнтуватися здебільшого на імпорте моторне паливо.

Забезпечити реновацію національного нафтопереробного комплексу вбачається вкрай складним завданням, зокрема у зв'язку з тим, що майже всі підприємства (окрім Шебелінського ГПЗ) знаходяться у приватній, у т. ч. іноземній власності. Рішення власників щодо доцільності інвестування є суто економічними, без орієнтації на питання національної енергетичної безпеки. Останнє питання є виключно завданням державного управління. Таким чином, саме держава має прийняти відповідні рішення щодо заміщення імпортного моторного палива продуктами національного виробництва. Однак за відсутності достатніх обсягів видобутку рідких вуглеводнів необхідно шукати нові, інноваційні рішення щодо використання інших видів енергетичної сировини для виробництва національного моторного палива. ■

## ЛІТЕРАТУРА

1. Білуха А. А. Проблеми та перспективи розвитку ринку нафтопродуктів у контексті забезпечення енергетичної безпеки. URL: <http://www.niss.gov.ua/content/articles/files/nafta-89ffa.pdf>
2. Бурлака Г. Стратегія нафтопродуктообеспечення як складова енергетичної безпеки України. URL: [http://ukrrudprom.com:85/digest/Strategiya\\_nefteproduktobespecheniya\\_kak\\_sostavlyayushchaya\\_ene.html](http://ukrrudprom.com:85/digest/Strategiya_nefteproduktobespecheniya_kak_sostavlyayushchaya_ene.html)
3. Брагинский О. Б. Нефтегазовый комплекс мира. М.: Нефть и газ, 2006. 640 с.
4. Бушуев В. В., Конопляник А. А., Миркин Я. М. Цены на нефть: анализ, тенденции, прогноз. М.: Энергия, 2013. 344 с.
5. Назарчук Л. М. Инновации в нефтегазовый комплекс: монография. Киев: Национальная академия управления, 2007. 280 с.
6. Енергетичні ресурси та потоки/А. К. Шидловський, Ю. О. Віхорев, В. О. Гінайло та ін. Київ: Українські енциклопедичні знання, 2003. 472 с.
7. Шпільевський В. В., Сапронов Ю. А., Салашенко Т. І. Аналітичні аспекти оцінки енергетичної залежності в нафтодефіцитних країнах. *Проблеми економіки*. 2013. № 1. С. 14–21.

8. Паливно-енергетичні ресурси України: статистичний збірник/під. кер. А. О. Фризоренко. Київ: Державна служба статистики України, 2015. 325 с.

9. Спасет ли государство свою нефтепереработку? // Профессиональный интернет-дайджест «НефтеРынок». URL: [http://www.nefterynok.info/analytics.shtml?art\\_id=94](http://www.nefterynok.info/analytics.shtml?art_id=94)

10. Украинские НПЗ в 2011 году загружены на 34 % при мировом показателе 81,5%. Зеркало недели. Украина. 10 ноября 2011 г. URL: [http://news.zn.ua/ECONOMICS/ukrainskie\\_npz\\_v\\_2011\\_godu\\_zagruzheny\\_na\\_34\\_pri\\_mirovom\\_pokazatele\\_81,5-91259.html](http://news.zn.ua/ECONOMICS/ukrainskie_npz_v_2011_godu_zagruzheny_na_34_pri_mirovom_pokazatele_81,5-91259.html)

11. Загальнодоступна база даних ДКЦПФР про ринок цінних паперів // Офіційний Веб-сайт Агентства з розвитку інфраструктури фондового ринку України (АПФРУ) / Stock market infrastructure development agency of Ukraine (SMIDA). URL: <http://smida.gov.ua/db/emitent>

12. Экспорт-импорт окремих видів товарів за країнами світу // Офіційний Веб-сайт Державної служби статистики України. URL: [https://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2016/zd/e\\_iovt/arh\\_iovt2016.htm](https://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2016/zd/e_iovt/arh_iovt2016.htm)

13. Annual Statistical Bulletin 2016 // The Organization of the Petroleum Exporting Countries. URL: [http://www.opec.org/opec\\_web/static\\_files\\_project/media/downloads/publications/ASB2016.pdf](http://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/ASB2016.pdf)

14. Datawork book Statistical Review 2016 // Веб-сайт компанії British Petroleum. URL: <http://www.bp.com/content/dam/bp/excel/energy-economics/statistical-review-2016/bp-statistical-review-of-world-energy-2016-workbook.xlsx>

15. Brent Oil Historical Data // Веб-сайт глобального фінансового порталу Investing.com. URL: <http://www.investing.com/commodities/brent-oil-historical-data>

16. Результати аукціонів на Українській Міжбанківській Валютній Біржі (УМББ). URL: <http://uicgroup.com/uk/rezul-taty-auksioniv/>

## REFERENCES

"Annual Statistical Bulletin 2016". The Organization of the Petroleum Exporting Countries. [http://www.opec.org/opec\\_web/static\\_files\\_project/media/downloads/publications/ASB2016.pdf](http://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/ASB2016.pdf)

Burlaka, G. "Strategiya nefteproduktobespecheniya kak sostavlyayushchaya energeticheskoy bezopasnosti Ukrainy" [The strategy of oil products supply as a component of Ukraine's energy security]. [http://ukrrudprom.com:85/digest/Strategiya\\_nefteproduktobespecheniya\\_kak\\_sostavlyayushchaya\\_ene.html](http://ukrrudprom.com:85/digest/Strategiya_nefteproduktobespecheniya_kak_sostavlyayushchaya_ene.html)

Braginskiy, O. B. *Neftgazovyy kompleks mira* [Oil and gas complex of the world]. Moscow: Neft i gaz, 2006.

Bushuyev, V. V., Konoplyanik, A. A., and Mirkin, Ya. M. *Tseny na nefte: analiz, tendentsii, prognoz* [Oil prices: analysis, trends, forecast]. Moscow: Energiya, 2013.

Bilukha, A. A. "Problemy ta perspektivy rozvytku rynku naftoproduktiv u konteksti zabezpechennia enerhetychnoi bezpeky" [Problems and Prospects for Oil Products Market Development in the Context of Ensuring Energy Security]. <http://www.niss.gov.ua/content/articles/files/nafta-89ffa.pdf>

"Brent Oil Historical Data". Veb-sait hlobalnoho finansovoho portalu Investing. <http://www.investing.com/commodities/brent-oil-historical-data>

"Datawork book Statistical Review 2016". Veb-sait kompanii British Petroleum. <http://www.bp.com/content/dam/bp/excel/energy-economics/statistical-review-2016/bp-statistical-review-of-world-energy-2016-workbook.xlsx>

"Eksport-import okremykh vydiv tovariv za krainamy svitu" [Export-import of certain types of goods by countries of the world]. Oftsiiyni veb-sait Derzhavnoi sluzhby statystyky Ukrainy. [https://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2016/zd/e\\_iovt/arh\\_iovt2016.htm](https://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2016/zd/e_iovt/arh_iovt2016.htm)

Nazarchuk, L. M. *Innovatsii v neftegazovyy kompleks* [Innovations in the oil and gas industry]. Kyiv: Natsionalnaya akademiya upravleniya, 2007.

*Palyvno-enerhetychni resursy Ukrainy: statystychnyi zbirnyk* [Fuel and energy resources of Ukraine: statistical collection]. Kyiv: Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy, 2015.

"Rezultaty auktsioniv na Ukrainskii Mizhbankivskii Valiutnii Birzhi (UMVB)" [Results of auctions at the Ukrainian Interbank Currency Exchange (UICE)]. <http://uicigroup.com/uk/rezul-taty-auktsioniv/>

"Spaset li gosudarstvo svoyu neftepererabotku?" [Will the state save its oil refining?]. Professionalnyy internet-daydzhest «Neft-eRynok». [http://www.nefterynok.info/analytics.phtml?art\\_id=94](http://www.nefterynok.info/analytics.phtml?art_id=94)

Shpilevskiy, V. V., Sapronov, Yu. A., and Salashenko, T. I. "Analitichni aspekty otsinky enerhetychnoi zalezhnosti v nafto-

defitsytnykh krainakh" [Analytical aspects of estimation of energy dependence in oil-deficit countries]. *Problemy ekonomiky*, no. 1 (2013): 14-21.

Shydlovskiy, A. K. et al. *Enerhetychni resursy ta potoky* [Energy resources and flows]. Kyiv: Ukrainski entsyklopedychni znannia, 2003.

"Ukrainskiye NPZ v 2011 godu zagruzheny na 34% pri mirovom pokazatele 81,5%" [Ukrainian refineries in 2011 were loaded by 34% with a global indicator of 81.5%]. *Zerkalo nedeli. Ukraina*. [http://news.zn.ua/ECONOMICS/ukrainskie\\_npz\\_v\\_2011\\_godu\\_zagruzheny\\_na\\_34\\_pri\\_mirovom\\_pokazatele\\_81,5-91259.html](http://news.zn.ua/ECONOMICS/ukrainskie_npz_v_2011_godu_zagruzheny_na_34_pri_mirovom_pokazatele_81,5-91259.html)

"Zahalnodostupna baza danykh DKTsPFR pro rynek tsinnykh paperiv" [Publicly available SSMSC database on securities market]. Ofitsiyniy veb-sait Ahentstva z rozvytku infrastruktury fondovoho rynku Ukrainy (ARIFRU). <http://smida.gov.ua/db/emitent>