

УДК 339

Шапран О.С.*

СТРУКТУРА СВІТОВОГО РИНКУ НАФТОПРОДУКТІВ

Анотація Досліджено структуру світового ринку нафти та нафтопродуктів. Виокремлено тенденції нафтовидобутку та нафтоспоживання, особливості, проблеми та перспективи формування світового ринку нафтопродуктів.

Ключові слова: світовий ринок нафтопродуктів, нафтопереробна промисловість, технологічний рівень, енергоресурси, енергоспоживання.

Annotation Investigated structure world oil market and oil. Singled out oil and naftospozhyvannya trends, characteristics, problems and prospects of forming the global oil market.

Key words: world market petroleum refining industry, technological level, energy, energy consumption

Аннотация Исследованы структура мирового рынка нефти и нефтепродуктов. Выделены тенденции нефтедобычи и нафтоспоживання, особенности, проблемы и перспективы формирования мирового рынка.

Ключевые слова: мировой рынок нефтепродуктов, нефтеперерабатывающая промышленность, технологический уровень, энергоресурсы, энергопотребление.

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Пріоритети сталого розвитку та досягнення критеріїв цілей розвитку тисячоліття обумовлюють зрушення у структурі, розміщенні та продуктивності світового виробництва нафтопродуктів. Тому вивчення структури світового ринку нафтопродуктів є актуальним та важливим науковим завданням.

Аналіз останніх публікацій по проблемі. Сучасні тенденції розвитку світового ринку нафти та нафтопродуктів свідчать про суттєві структурні зміни, що визначає інтерес дослідників до різних аспектів, проблем та перспектив його розвитку. Серед вітчизняних фахівців відзначимо праці В. Бурлаки, Г. Бурлаки, Л. Гальперіної, М. Ковалка, В. Омельченка, Г. Рябцева, С. Денисюка, В. Точиліна, А. Шидловського та ін. Наробок зарубіжних вчених представлено у численних роботах (див. М. Вассіліов, М. Йеоманс, С. Сайфуллин, М. Сіммонс,) та аналітичних матеріалах міжнародних організацій (наприклад, Організації країн-експортерів нафти (ОПЕК)) та енергетичних компаній (наприклад, British Petroleum (BP) та ін.). Однак, попри велику чисельність публікацій з цього приводу, до сьогодні залишаються дискусійними перспективи розвитку світового ринку первинних енергоресурсів та місце у ньому ринку нафти та нафтопродуктів.

* аспірант кафедри міжнародного бізнесу, Інститут міжнародних відносин Київського національного університету імені Тараса Шевченка
Науковий керівник - доцент Мазуренко В. П.

Формулювання цілей дослідження. Основною метою статті є виокремлення сучасних тенденцій розвитку та структури світового ринку нафти та нафтопродуктів.

Виклад основних результатів та їх обґрунтування. Розвиток глобалізаційних процесів висуває нові вимоги до конкурентоспроможності країн, серед них надалі все суттєвіший вплив мають структура видобутку та виробництва енергоресурсів. За прогнозами ОПЕК тенденції розподілу основних енергоресурсів світу до 2030 року полягають у несуттєвому збільшенні питомої ваги гідроенергії (з 2,4 у 2008 році до 2,8% у 2030 році, стабільній частці атомної енергії, незначному зростанні питомої ваги природного газу та біопалива. При цьому у структурі світових енергоресурсів нафта залишиться головним енергетичним ресурсом, хоча її частка зменшиться за досліджуваний період з 35,7 до 30,2 % [1]. Екологічний ефект від використання біопалива зменшується з урахуванням втрат та ризиків для розвитку екосистем країн-виробників.

Суб'єктів глобального ринку нафтопродуктів можна зобразити в наступній категоризації:



Рис. 1 Суб'єкти глобального ринку нафтопродуктів
Джерело: [2].

Суб'єктами нафтопереробної промисловості є міжнародні нафтові компанії, національні нафтові компанії і невеликі місцеві компанії. Відбуваються структурні зміни і у кількості та потужності діючих нафтопереробних заводів (НПЗ). Наприклад, у світі знизилася чисельність НПЗ з 743 у 2001 році до 661 у 2010 р. Проте потужності з переробки зросли за той же період з 4170 до 4585 млн т, або на 415 млн т.

Концентрація в нафтопереробній галузі досить низька, наприклад, топ 25 власників НПЗ володіють 50% світових нафтопереробних потужностей. Топ-10 компаній нафтопереробного комплексу займають 36% світового ринку, серед них лідером є компанія Exxon Mobilc часткою ринку нафтопереробки 6,1% (за даними Global technology Roadmap for CCS in Industry [3]).

Обсяги видобутку в 20 найбільших нафтовидобувних країнах свідчать про певні структурні зрушення. Рекордсменом у зростанні обсягів видобутку нафти є Колумбія з показником 16,3% по відношенню до 2010 року. На Саудівську Аравію і Росію припадає

четверта частина світового видобутку нафти. Серед цих країн в порівнянні з рейтингом 2010 року немає Лівії. За рік обсяги видобутку нафти в цій країні скоротилися на 71% [4].

Попит на нафту зростає більшими темпами у країнах, що розвиваються (див. рис.2.)

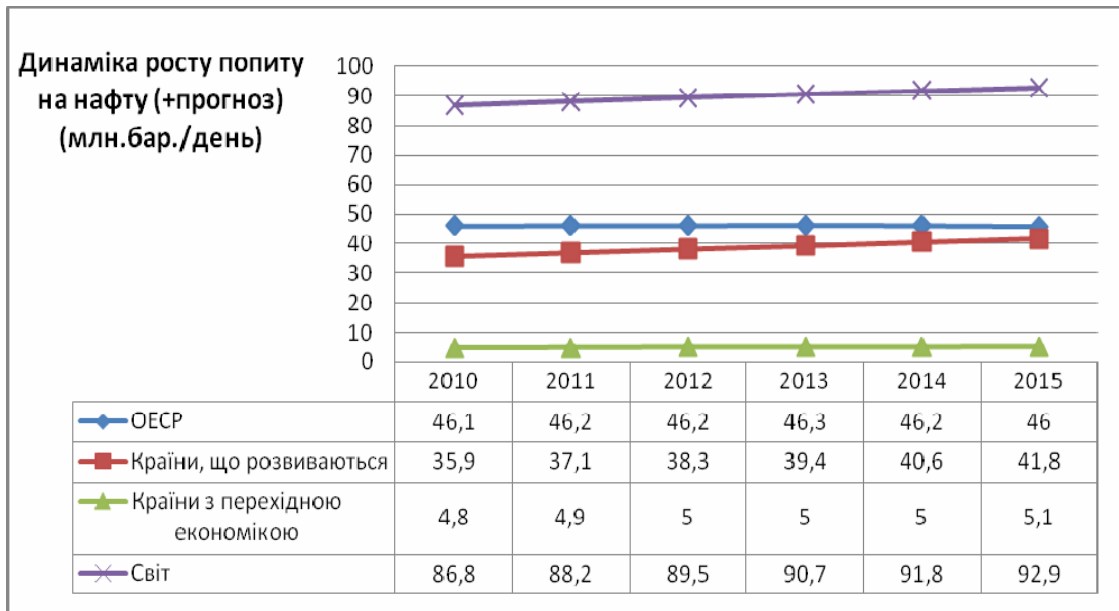


Рис. 2 Динаміка попиту на нафту
Джерело: [5].

Найбільшими споживачами нафти у світі є США (18,853 млн бар. / День), Китай (9,758 млн бар. / День), Японія (4,418 млн бар. / День), Індія, Росія, Саудівська Аравія, Бразилія, Німеччина, Південна Корея, Канада. Головними експортерами нафти є Саудівська Аравія 17,6% від загального обсягу експорту а також Росія 14,8%. У свою чергу імпортують більше всіх США 21,9% від світового імпорту, Китай 11,2%, Японія 8,3% [4].

На сьогоднішній день країни-члени ОЕСР споживають велику частину видобутої нафти. Проте за даними ОПЕК, в період 2010-2015 років попит на нафту в країнах ОЕСР практично не зміниться. У країнах з перехідною економікою буде помітно лише невелике збільшення попиту. Основне зростання споживання відбуватиметься в країнах Азії – до 2015 року на 4 млн бар./день відносно 2010 року. До 2015 року попит на нафту в країнах, що не входять до ОЕСР вперше в історії буде вище, ніж у країнах членах цієї організації. Лідерами зростання споживання є Китай і країни Латинської Америки. Це пов'язано із зростанням всіх макроекономічних показників у цих країнах. Приріст населення в світі і зростання ВВП є ключовими чинниками збільшення енергоспоживання на планеті. За довгостроковими прогнозами ОПЕК, до 2035 року 80 % приросту в споживанні нафти припадатиме на азійські країни, що розвиваються.

Пошук додаткових потужностей з переробки сировини, або в пошуках нових споживачів. Ціна на транспортування сирової нафти знижується, тому вигідно здійснювати її переробку ближче до споживачів. Крім того, для країн споживачів є дуже важливим забезпечувати поставки саме сирової нафти, і вже на місці здійснювати переробку згідно власних економічних потреб. З іншого боку, країни, що видобувають нафту теж можуть імпортувати сиру нафту з метою отримання вигоди на додану вартість переробленої нафти. У наступній таблиці показано основні обсяги імпорту та експорту сирової нафти і продуктів первинної переробки. На прикладі США можна побачити, що країна імпортує фактично тільки сиру нафту, але в структурі експорту переважають продукти первинної

переробки. Оскільки в таборі знаходяться великі нафтопереробні потужності, їм вигідніше продавати нафту вже з доданою вартістю. І навпаки, країни Близького Сходу експортують переважно сирю нафту. Потрібно також відзначити, що країни СНД користуються тільки російською нафтою, таким чином не здійснюють імпорт сирої нафти.

У структурі транспортування нафти найбільшу питому вагу за обсягами займають морські шляхи (за даними BP Statistical Review of World Energy. June 2012 [6]).

Основним споживачем нафтопродуктів є транспорт, тому обсяг нафтопереробки тісно пов'язаний з попитом на нафту. На сьогодні великі нафтові держави намагаються збільшувати експорт саме нафтопродуктів, які мають більшу додану вартість, проте він не перевищує обсяг експорту сирої нафти.

Станом на 2011 рік, обсяги переробки нафти в країнах ОЕСР знизилися на 0,3 млн. бар. / День в порівнянні з 2010 роком, і за цим показником відстають від країн не членів ОЕСР на 1,7 млн. бар. / день. Всього світові обсяги переробки нафти в 2011 році зросли на 375 тис. бар. / День (зростання на 0,5 %), проте головним чинником такого зростання був Китай, де обсяги переробки нафти на 421 тис. бар. / День перевищили показники 2010 року. Лідером в переробці нафти залишаються США. У 2011 році обсяги переробки склали 14833 тис. бар. / День. У Китаї цей показник досяг цифри 8992 тис. бар. / День. У регіональному вимірі, лідирує регіон АТР, де за день переробляється 24752 тис. бар. нафти (ключові потужності знаходяться в Китаї, Індії, Японії, Сінгапурі, Південній Кореї, Індонезії).

У структурі світового ринку нафтопереробки на АТР припадає 33% світових обсягів нафтопереробки, на країни Європи та Азії 26%. Найменше нафтопереробний сектор розвинений в країнах Африки/ Великі потужності з нафтопереробки зосереджені у США, Китаї, Росії, Японії, Індії [6, с. 16.]

Всього ОПЕК прогнозує, що до 2020 року 47% приросту обсягів нафтопереробки відбудеться в країнах не ОЕСР у Азіатсько-Тихоокеанському регіоні (АТР), і 22% у країнах Близького Сходу, а в період до 2030 року 57% і 18% відповідно.

Виходячи зі складності процесу переробки нафти, виділяють сім основних категорій нафтопродуктів, які надалі використовуються для формування кінцевого продукту шляхом додаткових процесів очищення, змішування у певних пропорціях і додаванням інших хімічних компонентів. Найбільш затребуваними продуктами є дизель і газолін (За даними OPEC World Oil Outlook, 2011 [5, с. 154]).

Щодо споживання дизеля / газойлю, то до 2030 року очікується зростання на 11,3 млн.бар / день в порівнянні з 2010 роком. Відбуватиметься поступове заміщення дизелем газоліну. У 2010 році різниця між споживанням дизеля / газойлю і газоліну була 4 млн.бар. / день, в 2015 очікується 6 млн.бар / день, а в 2035 ця цифра за прогнозами перевищить 9 млн.бар / день. Здійснення прогнозу залежить від того, як себе поведе автомобільний ринок в країнах, що розвиваються, чи будуть там популяризуватися дизельні двигуни (як у Європі), або перевага буде віддаватися бензиновим.

Важливість Північної Америки і Європи в споживання газоліну є основною причиною низьких темпів зростання споживання цього продукту. Обсяг споживання в цих двох регіонах у 2010 році склав 50 % від загальносвітового. Таким чином, прогнозоване зменшення попиту в Північній Америці і відносно стабільний попит в Європі будуть мати великий вплив на світову картину споживання газоліну, споживання компенсується в інших регіонах. За прогнозами експертів, попит на газолін швидкими темпами зростатиме в АТР (в середньому 2,7 % на рік). Зростання буде забезпечувати Китай і Індія, де щорічне зростання досягне 5%. Значне зростання споживання прогнозується також для

Близького Сходу, Африки та Латинської Америки. Загальний середньорічне зростання споживання газоліну в світі складе 0,9 % на рік. Також очікуються середні темпи зростання споживання етану (0,75 % за рік). Факторами такого зростання буде зростаючий попит у регіоні АТР і на Близькому Сході.

Що стосується середніх темпів зростання споживання лігроїну, то в середньостроковій перспективі це 2,2 % за рік, у довгостроковій – 1,8%. Основними факторами для цього є зростання попиту з боку нафтохімічної промисловості та збільшення обсягів споживання в регіоні АТР, а також в інших країнах, що розвиваються, хоча і в менших обсягах.

Низькі темпи зростання споживання очікують гас (0,9 % на рік). На сьогоднішній день 80% цього продукту становить авіаційне реактивне паливо, 20% гас (використовується для освітлення, опалення). Незважаючи на неухильне зростання попиту на авіаційне паливо, гас буде поступово замінюватися іншими видами нафтопродуктів, що надалі приведе до зниження попиту.

Що стосується мазуту, то його використання в промисловості буде знижуватися, і замінюватися використанням природного газу в більшості регіонів. До того ж зменшення споживання мазуту буде викликано і переходом більшості морських видів транспорту на дизель. Всього в 2035 році очікується зниження споживання на 3 млн бар./ День. Основне падіння споживання відбудеться в період 2017-2020 р. Поступова відмова від мазуту викликаний сучасними екологічними вимогами.

Під групою «інші продукти» розуміються важкі нафтопродукти – бітум, мастильні речовини, воски, розчинники, кокс, сірка, а також безпосереднє використання сирової нафти, наприклад в Саудівській Аравії або Японії. У глобальному вимірі попит на ці продукти має тенденцію до зменшення до 2035 р. на третину порівняно з 2010 роком.

Основними кінцевими продуктами нафтопереробки є бензин і дизельне паливо. З Таблиці 3 бачимо, що світове споживання бензину в 2009 році склало – 975,1 млн т США є найбільшим споживачем бензину у світі, споживаючи щорічно близько 40% всього бензину світу. Країни Азії та Океанії споживають 210 млн т, що дорівнює – 21,6% світового споживання бензину, трохи менше половини цього споживання припадати на Китай – 61,8 млн. т і Японію – 35,9 млн т. На Західну і Східну Європу, включаючи країни СНД, доводиться близько 17% світового споживання бензину. Найбільша динаміка збільшення споживання бензину протягом останніх років у Китаї, тобто приріст споживання бензину в 2009 році в порівнянні з 2003 р. склав 46,9%.

Структурні зміни спостерігаються також у попиті на рику нафтопродуктів (див. табл. 1). У структурі нафтопродуктів зростає питома вага дизельного палива. Так, протягом 2006-2010 років його виробництво в світі виросло з 1167,4 млн т до 1284,4 млн т. У період з 2011 по 2015 роки експерти припускають, що виробництво дизельного палива в світі буде рости на 4,4-4,9 % щорічно.

Таблиця 1
Глобальний попит на ринку нафтопродуктів

	Глобальний попит (млн бар./день) по роках						Частка, %	
	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2010	2035
Легкі продукти:								
етанол	9	9,5	9,9	10,2	10,4	10,7	10,4	9,8
лігроїн	5,7	6,4	7,1	7,8	8,4	9,1	6,6	8,3
газолін	21,4	22,5	23,7	24,9	26,1	27,1	24,6	24,7

	Глобальний попит (млн бар/день) по роках						Частка, %	
	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2010	2035
Середні дистилляти:								
керосин	6,5	7	7,3	7,6	8	8,3	7,5	7,6
дизель/газойль	25,2	28,7	32	33,8	35,3	36,5	29	33,3
Важкі продукти:								
мазут	9,2	8,6	7,4	7,2	6,9	6,5	10,6	5,9
інші	9,9	10,2	10,3	10,5	10,8	11,4	11,4	10,4
Загалом	86,8	92,9	97,8	102	105,8	109,7	100	100

Джерело: [6].

Провідними виробниками дизельного палива в світі є США і Китай. На частку цих країн у 2010 р припадало відповідно 16,3 % і 12,7 % від всього виробництва дизельного палива в світі. Крім США і Китаю, значні обсяги дизельного палива виробляються в Росії, Японії та Індії (за даними BusinesStat [7]). Перспективи ринку дизельного палива пов'язані із зростанням автопарку, що використовує в якості пального дизельне паливо. Застосування суміші дизельного палива та спеціальної «екологічної добавки» (GTL - дизпаливо) надає широкі можливості для використання даного продукту на ринках розвинених країн, в яких екологічні проблеми, пов'язані з викидами автомобільного транспорту, представляють серйозну проблему.

Висновки та перспективи подальших досліджень

Отже, основними тенденціями розвитку ринку світової нафтопереробки є:

- у структурі первинних енергоресурсів світу переважає нафта, ця тенденція залишиться до 2030 року;
- у структурі продуктів нафтопереробки світу найбільше значення дизельне паливо і бензин; Найвищий попит на ринку нафтопродуктів залишатиметься на дизельне паливо. Темпи розвитку ринку будуть залежати від розвитку авторинку в країнах, що розвиваються;
- лідерами нафтовидобутку є Саудівська Аравія, Росія, США, а найбільшими споживачами США, Китай, Японія;
- найбільший приріст споживання нафти і нафтопродуктів в найближчі 10-20 років буде спостерігатися в регіоні АТР;
- обсяг експорту нафтопродуктів не перевищує обсяги експорту сирової нафти. Ця тенденція збережеться на наступне десятиліття;
- зменшення кількості НПЗ, а також їхнє наближення до споживача, оскільки вартість транспортування сирової нафти знижується.

Список використаних джерел

1. OPEC - World Oil Outlook. – 2010. С. 48. [Електронний ресурс] Режим доступу: http://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/woo_2010.pdf
2. U.S. Energy Information Administration. [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://www.eia.gov/finance/markets/>
3. Global technology Roadmap for CCS in Industry. Refineries. [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://www.globalccsinstitute.com/publications/global-technology-roadmap-ccs-industry-sectoral-assessment-refineries/online/38031>

4. Внешпромбанк. Аналітичний огляд. Світовий ринок нафти: Серпень 2011 року. С.5-6. [Електронний ресурс] Режим доступу: [http://www.feib.ru/upload/iblock/d1c/ihypkt-gzlnnwuz % 20ptchmvlb % 20hscphdvoedw.pdf](http://www.feib.ru/upload/iblock/d1c/ihypkt-gzlnnwuz%20ptchmvlb%20hscphdvoedw.pdf)
5. ОПЕС World Oil Outlook 2011. с. 154. [Електронний ресурс] Режим доступу: [\">http://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/WOO_2011.pdf\).\](http://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/WOO_2011.pdf)
6. ВР. Прогноз развития мировой энергетики до 2030 г.: презентация, январь 2013. [Електронний ресурс] Режим доступу: BP Statistical Review of World Energy. June 2012.
7. BusinesStat [Електронний ресурс] Режим доступу: http://megaresearch.ru/files/demo_file/7687.pdf
8. Моргунов Е.В. Анализ нефтяного рынка и рекомендации по совершенствованию Российской модели биржевой торговли нефтью // Вестник Университета. – 2010. – №2. – с.196-201.
9. Global technology Roadmap for CCS in Industry. Refineries. [Електронний ресурс] Режим доступу: http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/CCS_Roadmap.pdf