

Journal of Scientific Papers “Social development & Security”
home page: <https://paperssds.eu/index.php/JSPSDS/>

Tkach M. Y. (2018) *Mozhlyvi shlyakhy zabezpechennya enerhetychnoyi nezalezhnosti ukrayiny shlyakhom reformuvannya naftovoyi haluzi* [Possible ways to ensure energy independence of ukraine by reforming the oil industry]. *Social development & Security*. 4(6), 3–13.

DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.1411878>

**МОЖЛИВІ ШЛЯХИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ НЕЗАЛЕЖНОСТІ
УКРАЇНИ ШЛЯХОМ РЕФОРМУВАННЯ НАФТОВОЇ ГАЛУЗІ**

Микола Ткач

*Національний університет оборони України імені Івана Черняховського,
проспект Повітрофлотський, 28, м. Київ-049, 03049, Україна,
e-mail: nyck1985@ukr.net
к.т.н.*



Article history:

Received: August, 2018

1st Revision: August, 2018

Accepted: August, 2018

JEL classification:

G01

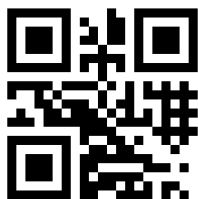
DOI: <http://doi.org/>

10.5281/zenodo.1411878

Анотація: *За часи незалежності Україна так і не змогла вийти з під енергетичної і транспортної залежності від Росії, це стосується не тільки природного газу але і нафтопродуктів, скрапленого газу, ядерного палива і навіть вугілля. Під час війни така ситуація є вкрай небезпечною адже це може призвести до “паралічу” національної економіки в умовах повної блокади поставок продуктів енергетичної галузі з Росії або з інших країн через її територію, а також до неможливості ведення бойових дій з оборони територіальної цілісності України на випадок широкомасштабної війни.*

Оскільки енергетична галузь України є дуже громіздкою і її не можливо повністю розглянути в масштабах однієї роботи, в даній статті проведено дослідження нафтової галузі України, а саме: природні запаси нафти; ринок нафти та нафтопродуктів; переробка та споживання нафтопродуктів національною економікою. Це питання на сьогодні є вкрай важливе адже в умовах війни безперервне і вчасне постачання нафтопродуктів є життєво необхідною умовою ведення ефективних бойових дій і відсічі агресії з боку Росії.

Ключові слова: *нафтопродукти, нафта, національна економіка, енергетична безпека, нафтові родовища.*



Ткач М.Я. *Можливі шляхи забезпечення енергетичної незалежності України шляхом реформування нафтової галузі.* *Social development & Security*. 2018. Вип. 4 (6). С. 3–13.

URL: <https://paperssds.eu/index.php/JSPSDS/article/view/54/46>

1. Постановка проблеми

Нафтова галузь для України є вкрай важливою, якщо взяти автотранспортний парк країни, то 50 % його залежить саме від нафтопродуктів (бензин, дизельне паливо та мастила), а якщо брати в масштабах Збройних Сил України, то це всі 100 %.

На сьогодні домінуюча частка нафтопродуктів імпортується з Росії, яка є країною агресором, або з Білорусії, яка є її союзником. Така ситуація є вкрай небезпечною, адже при відкритій збройній агресії Росії проти України можлива ситуація повного блокування поставок нафтопродуктів, що унеможливує ведення Збройними Силами України ефективних бойових дій та функціонування національної економіки. Тому існує необхідність у дослідженні даної проблематики з метою усвідомлення ступеня загрози національним інтересам України, її суверенітету, енергетичній безпеці та знаходження ефективних рішень з метою максимального нівелювання можливих небезпек.

2. Аналіз останніх досліджень та публікацій

Проблеми енергетичної безпеки України досліджували такі вчені як: Т. Коцко, К. Маркевич, О. Охріменко, І. Бабець, Ю. Свірчевська. Досліджень ринку нафтопродуктів, то тут достатньо вагомими дослідженнями були проведені такими вченими як: В. Бурлак, М. Ковалка, Г. Бурлак, І. Веремченко, Л. Гальперінової, А. Дронової, А. Шидловського та ін. Але в той же час у зв'язку зі стрімкою зміною світових геополітичних процесів та їхнього впливу на розподіл енергетичних ресурсів, залишається необхідність проведення моніторингу та досліджень у сфері енергетичної безпеки України, що надасть можливість вчасно та якісно реагувати на існуючі, чи майбутні, виклики та загрози.

3. Постановка завдання

Метою статті є дослідження нафтової галузі України, як ключової у енергетичній безпеці, що надасть можливість усвідомити масштаби існуючих загроз енергетичній безпеці України, знайти можливі шляхи розвитку нафтової та нафтопереробної галузі, а також максимального зменшення залежності національної економіки від імпортованих нафтопродуктів.

Об'єктом дослідження є ринок нафтопродуктів, нафтова та нафтопереробна галузь України.

4. Виклад основного матеріалу

Починаючи з XX століття нафта стає основним енергоресурсом отримати контроль над яким прагнули всі глобальні і регіональні держави. Так перша світова війна показала, що держава яка не має доступу до нафти не має шансів у збройному зіткненні з противником який забезпечений цим ресурсом. Така ситуація виникла у зв'язку з тим, що то була перша глобальна війна де використовували танки, автомобілі, літаки і кораблі які працювали на нафтопродуктах, в якій велася боротьба, в тому числі, і за контроль над нафтовими родовищами у Європі та її колоніях. В подальшому частка нафти, як світового енергоресурсу тільки зростала (рис. 1).

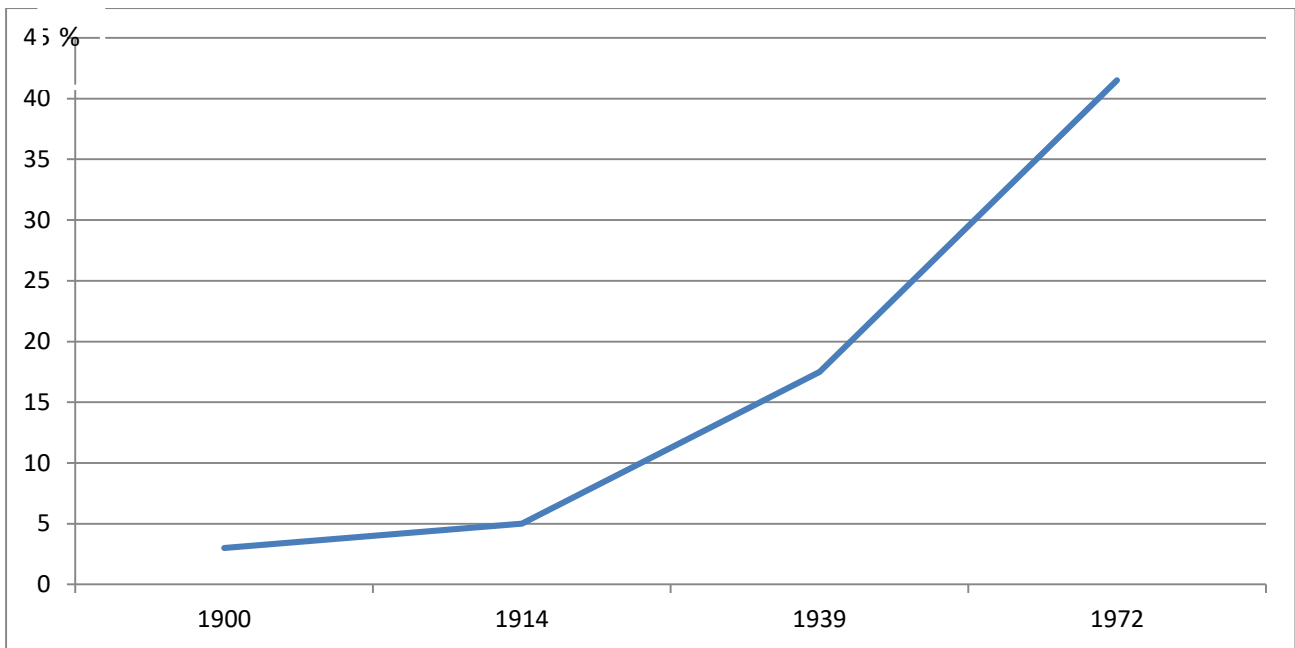


Рисунок 1 – Частка нафти в світовому енергоспоживанні на початку та в середині XX ст. [1]

Гарним прикладом нафтових війн є Друга Світова війна. Вище німецьке військове керівництво розуміло, що контроль над нафтовими родовищами та шляхами поставки нафти і нафтопродуктів є запорукою успіху у воєнних компаніях. Ними було організовано африканську воєнну експедицію, на чолі з Роммелем, з метою захопити контроль над Суецьким каналом та перекрити поставки нафти до британських військ. Також в планах німців було відрізати Радянський Союз від каспійської нафти, що мало призвести до втрати боєздатності радянської армії.

В подальшому нафтові війни, в різних формах – економічні, політичні, локальні збройні конфлікти тільки набирали масштабу. Це призвело до того, що частина країн Близького Сходу та Північної Африки стала полігоном для глобальних гравців, які ведуть війни за вплив над цим регіоном. Сьогодні нафта, не дивлячись на розвиток відновлювальних джерел енергії (ВДЕ), і далі залишається одним із найважливіших світових енергоресурсів, контроль над яким дає можливість державам забезпечити енергетичну безпеку, зберегти суверенітет, а також вести успішну внутрішню і зовнішню політику.

Якщо розглянути розподіл світових запасів нафти, то на сьогоднішній день основними виробниками нафти є Північна Африка та країни Близького Сходу, де зосереджено 65 % світових резервів нафти, із яких видобувається 44% світового обсягу. Друге місце по глобальних запасах нафти займає Росія – 6%, видобуває 9% світового обсягу (Рис.2) [2]. Що стосується України, то розвідані запаси нафти складають приблизно 82 млн. тонн (з врахуванням АР Крим та чорноморського шельфу), що складає 0,41% світових запасів. Звісно територія Криму тимчасово окупована і доступу до покладів на його території немає, а це приблизно 5% від загальних запасів нафти в Україні [3].

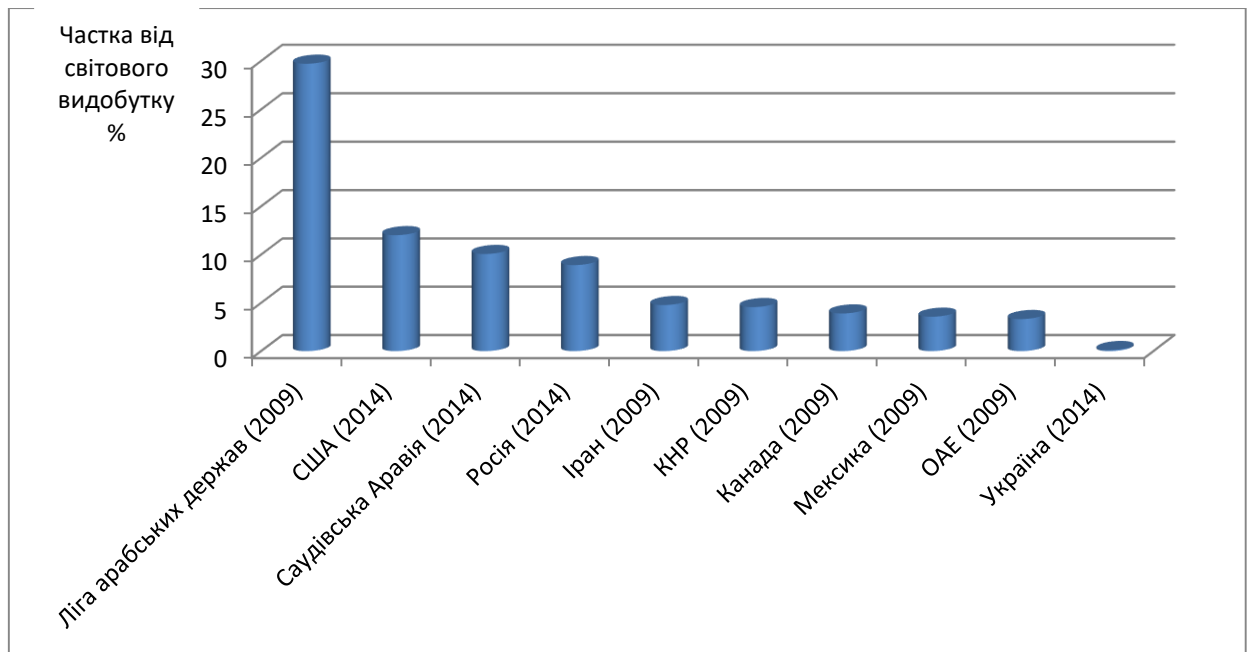


Рисунок 2 – Річний обсяг видобутку нафти деякими країнами світу [4].

В Україні рекордним періодом видобутку нафти і газового конденсату були часи Радянського Союзу, а саме у 1972 році, а вже в подальшому спостерігалось поступове зменшення її видобутку, що досягло рекордно малих показників у 2016 році (рис.3).

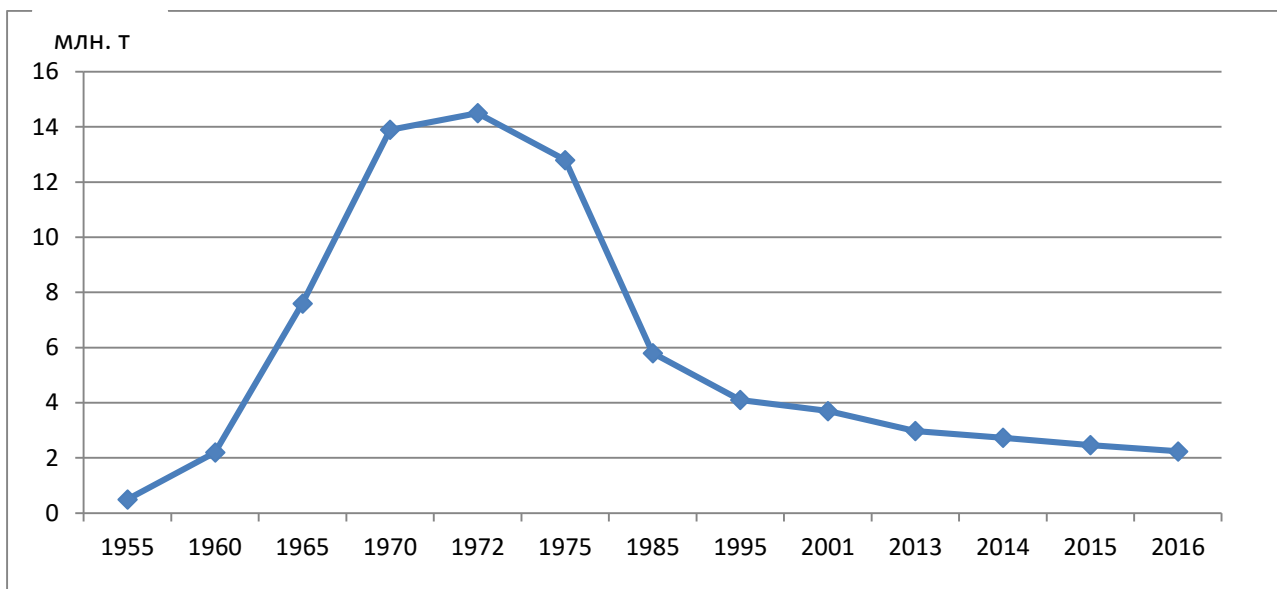


Рисунок 3 – Річний видобуток нафти в Україні [5, 6].

Згідно даних Міністерства енергетики та вугільної промисловості, у період з січня по жовтень 2017 року в Україні видобуто 1,746 млн. тонн нафти та газового конденсату, що на 6,2% менше ніж за аналогічний період у 2016 році (таблиця 1). Отже падіння видобутку нафти в Україні продовжується і сьогодні.

Таблиця 1 –Видобуто нафти та газового конденсату України

Показники	Січень-жовтень 2017 р.	по відношенню до відповідного періоду минулого року	
		+ / -	%
НАФТА (тис. тонн)			
Видобуток нафти з газовим конденсатом	1 746,4	-116,0	93,8
у т.ч. НАК «Нафтогаз України»	1 532,8	-140,4	91,6
Поставка нафтової сировини на НПЗ України	796,1	72,2	110,0
Переробка нафтової сировини на НПЗ України та Шебелинському ГПЗ	416,7	11,6	102,9
бензину	112,1	-15,3	88,0
дизельного пального	81,7	-19,3	80,9
мазуту	29,3	-14,1	67,5
бензину	1 681,1	-128,4	92,9
дизельного пального	4 147,7	289,6	107,5
мазуту	441,3	-114,0	79,5
Транзит нафти	11 738,7	476,7	104,2

Біля 90% обсягів видобутку нафти і газового конденсату в Україні забезпечують Укрнафта та Укргазвидобування (близько 68% та 22% відповідно). При цьому Укргазвидобування здійснює переробку нафти і газового конденсату на власних виробничих потужностях, а Укрнафта реалізовує нафту і газовий конденсат власного видобутку на аукціонах [5].

Національна економіка України на сьогодні споживає приблизно 11 млн. тонн нафтопродуктів щорічно, що суттєво перевищує видобуток нафти в середині країни, така ситуація робить країну імпортозалежною, а загальний обсяг імпорту нафтопродуктів до України складає 80% (рис. 4).

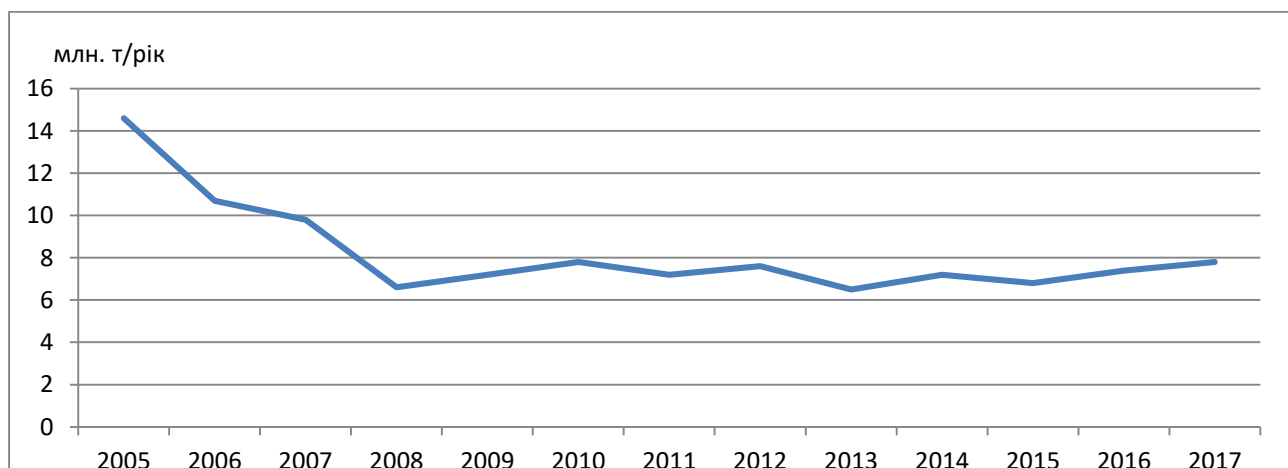


Рисунок 4 – Річні обсяги імпорту нафти та нафтопродуктів до України [7].

Україна у 2017 році імпортувала нафтопродуктів на 4,159 млрд дол. Відповідно до даних Державної фіскальної служби України, імпорт нафтопродуктів з Білорусії склав 1,828 млрд дол, з Росії – 1,272 млрд дол, з Литви – 469,4 млрд дол, з інших країн імпортовано нафтопродуктів на суму 588,9 млрд дол (рис.5).

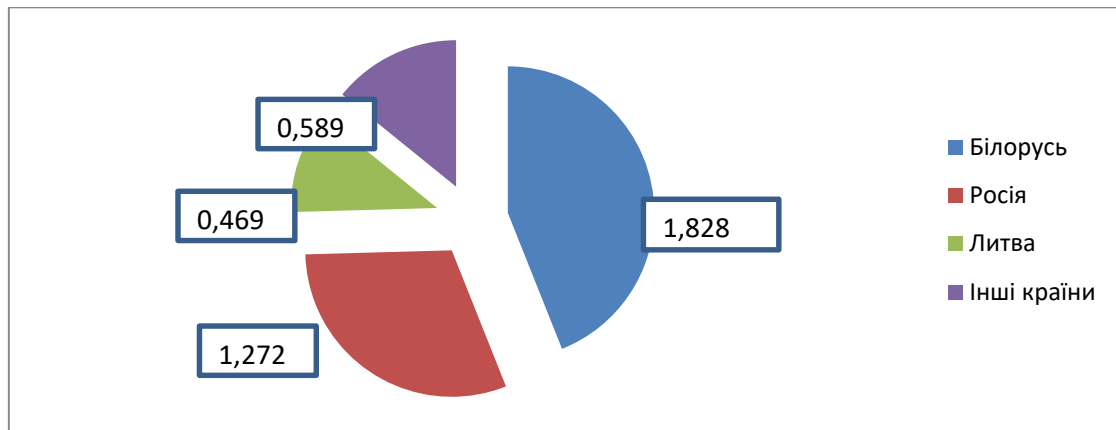


Рисунок 5 – Імпорт нафтопродуктів до України у 2017 році

Дуже серйозною залишається залежність України від російської нафти, а якщо врахувати поставки нафтопродуктів з Білорусі (де нафтопродукти переважно з російської нафти), то питома вага складає 75% від загального імпорту нафтопродуктів. Така ситуація є вкрай небезпечною і загрозливою для національних інтересів України та її суверенітету.

Що стосується експорту, то в 2017 році Україна експортувала 413,1 тис. тонн нафтопродуктів на суму 180,8 млн. доларів [8].

Ще 10 років тому в Україні були надлишкові нафтопереробні потужності із загальною потужністю близько 40 млн. тонн нафти на рік (рис. 6), але у зв'язку з низькою завантаженістю нафтопереробних заводів (НПЗ) (біля 7%) на сьогодні з семи існуючих функціонує лише два – Кременчуцький (переробляє нафти і газового конденсату біля 2,1 млн. тонн на рік) та Шебелинський НПЗ (0,6 млн. тонн) [5].

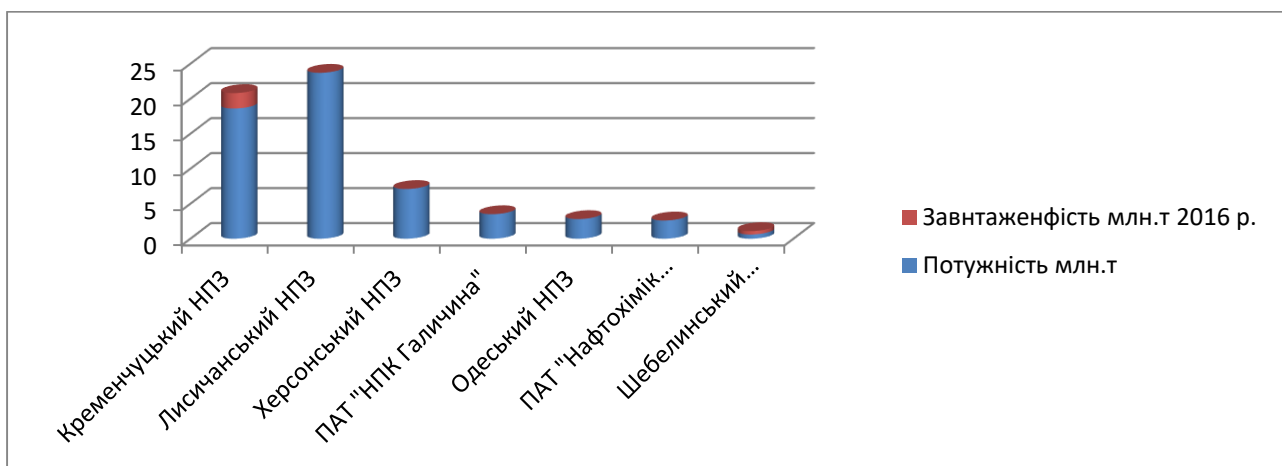


Рисунок 6 – Нафтопереробні потужності України та їхня завантаженість [9].

Отже існуючі потужності дають можливість повністю перейти на свою переробку нафти щоб забезпечити потреби національної економіки, а також можуть виробляти надлишок нафтопродуктів, що дасть можливість збільшувати частку експорту нафтопродуктів в загальному торговому балансі і зменшувати негативне сальдо, яке на сьогодні по нафтопродуктам складає 3,978 млрд доларів.

Проаналізувавши наведені вище дані можна зробити висновок, що обсяги видобутку та переробки нафти в Україні, в порівнянні з початком двохтисячних років, суттєво зменшилися також зменшилися і об'єми імпорту нафти та нафтопродуктів. Така ситуація

виникла не через вплив розвитку ВДЕ, адже їхня частка в загальному об'ємі енергоресурсів надзвичайно мала, це може говорити тільки про те, що масштаби національної економіки зменшуються на протязі багатьох років. Зменшення споживання енергоресурсів (а саме нафтопродуктів) пов'язане зі зменшенням виробничих потужностей в країні, товарних перевезень та експорту.

Для вирішення існуючих проблем в нафтовій галузі необхідно чітко визначити існуючі проблеми та перешкоди, а з огляду на наведений вище матеріали їх є достатня кількість:

- розвідані запаси нафти складають 82 млн. тонн, що навіть на рівні теперішнього споживання нафтопродуктів та без пошуку нових родовищ, в змозі забезпечити функціонування національної економіки на протязі 8-10 років, але з кожним роком спостерігається зменшення видобутку нафти і все більша залежність від імпорту;
- нафтопереробні потужності України завантажені всього на 7%, з семи НПЗ функціонує лише 2, це пов'язано з малими обсягами видобутку нафти та її імпортом в сирому вигляді (в основному імпортується вже готові нафтопродукти з відповідною доданою вартістю, що неминуче відбивається на їхній ціні), а також з технологічною відсталістю українських НПЗ;
- велика частика свердловин є законсервованими у зв'язку з тим, що Державна служба геології та надр не видає або призупиняє дію ліцензій компаній (НАК "Нафтогаз України", "Укргазвидобування" та ін.) на видобування нафти та газового конденсату, така ситуація пов'язана швидше з боротьбою політичних груп за контроль над нафтовими родовищами чим з економічно обґрунтованих причин;
- деякі родовища не розробляються у зв'язку з великою глибиною залягання нафти (більше 5000 метрів), це пов'язано з тим, що в Україні відсутні технології для ефективної розробки таких родовищ, які є досить дорогими, а доступ закордонних інвестицій в нафтовий сектор закритий тому, що він розподілений між олігархічними групами країни;
- висока рентна плата за користування надрами для видобування нафти, так нафта, що залягає на глибині до 5 км – 29% від вартості товарної продукції гірничого підприємства, нафта, що залягає на глибині понад 5 км – 14%, конденсат на глибині до 5 км і понад 5 км – 45% і 21% відповідно [10];
- експорт нафтопродуктів знаходиться на дуже низькому рівні, хоча запаси нафти та існуючі нафтопереробні потужності могли би збільшити цей показник, але в тому числі це пов'язано також і з низьким рівнем якості нафтопродуктів з вітчизняних НПЗ, навіть при переробці якісної нафти вони не відповідають критеріям Євро 5 (причиною є застарілі технології переробки нафти та застаріле обладнання), що унеможливорює їхній експорт до країн з розвинутою економікою;
- велика залежність України від російської нафти (до 75%), що є не прийнятним в умовах війни і ставить під загрозу суверенітет держави.

Згідно з Енергетичною Стратегією України на період до 2035 року [11] планується поступово зменшувати обсяги споживання нафтопродуктів (рис. 7).

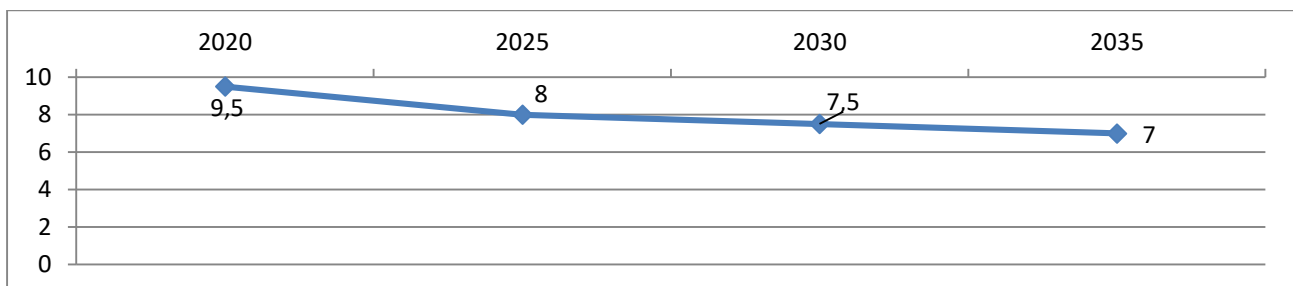


Рисунок 7 – Прогнозне споживання нафтопродуктів національною економікою до 2035 року (млн. тон).

Це пов'язано з тим, що набирає обертів світова тенденція щодо переходу на ВДЕ або ті джерела енергії які є екологічно чистими та не забруднюють навколишнє середовище (згідно зі стратегією частка ВДЕ у кінцевому споживанні до 2035 року становитиме 11%). У сфері транспорту такі технології як електродвигуни та водневі двигуни мають повністю витіснити двигуни внутрішнього згорання. Але такий перехід для України може затягнутися на не один десяток років, а акт збройної агресії з боку Росії та значна залежність від російської нафти існує сьогодні.

Для вирішення наведених вище проблем в сфері нафтової галузі та зменшення залежності національної економіки від імпорту нафти та нафтопродуктів, необхідно забезпечити реалізацію цілого ряду реформ та заходів до яких в тому числі можна віднести наступні:

1) Максимально можливо збільшити видобуток нафти на вже розвіданих родовищах та організувати геологорозвідувальні роботи з метою пошуку ще невідомих родовищ нафти. Такі заходи можливо провести за наступних умов:

- забезпечити безперешкодну видачу ліцензій на видобуток нафти, як для резидентів так і для нерезидентів, в межах чинного законодавства;
- відділити бізнес з видобутку та реалізації нафти та нафтопродуктів від політичного впливу і дотримуватися виключно ринкових відносин;
- зменшити рентну плату на видобуток нафти для тих компаній, користувачів нафтових родовищ, які зареєстровані в Україні та сплачують всі без виключення податки до державного та місцевих бюджетів, такий крок допоможе частково провести деофшоризацію, спонукати закордонних інвесторів реєструватися в Україні та стимулюватиме компанії до відновлення основних фондів та закупівлі нового обладнання;
- максимально зменшити вплив держави на національні нафтовидобувні компанії та розмістити їхні акції на світових фондових біржах, що дозволить залучити додаткові інвестиції в іноземній валюті, допоможе компаніям модернізувати основні фонди та наростити обсяг видобутку нафти, також такий крок зробить нафтовий бізнес більш відкритим і чесним, адже ці компанії є вочиною провладних політичних сил (олігархічних кіл) і змінюють власника разом зі зміною влади, яка прикриваючись назвою “державне” переслідує насамперед особисті інтереси.

2) На сьогоднішній день Україна не в змозі конкурувати на світовому ринку нафтопродуктів не дивлячись на величезні нафтопереробні потужності. Існуючі технології та обладнання на НПЗ безнадійно застаріли і не дозволяють випускати пальне яке б відповідало світовим стандартам, воно придатне для використання тільки в країнах автопарк яких є застарілим та в Україні, де можливо видавати таке пальне під маркою більш високої якості. Модернізація існуючих заводів є надзвичайно дорогою та і не потрібною, адже такі потужності для внутрішнього ринку нафтопродуктів є надлишкові, а на зовнішньому ринку дуже висока конкуренція. Але це не означає, що Україна не має експортувати дану продукцію. Нафтопереробні потужності мають бути такими щоб забезпечити повністю потребу внутрішнього ринку (приблизно 11 млн. тонн), створювати необхідні стратегічні запаси та виходити на зовнішній ринок в тих об'ємах які можна реалізувати (10-15 млн. тонн). Для цього буде достатньо модернізувати два НПЗ, які мають достатні потужності та найменш застаріле обладнання, що дозволить зменшити обсяги інвестицій та зекономити час. Також один із можливих варіантів є будівництво нового НПЗ по Європейським стандартам, з новітніми технологіями та обладнанням. Кожен з цих варіантів є прийнятним та життєво необхідним для нафтопереробної галузі та енергетичної незалежності України.

3) В умовах війни з Росією, Україна не може знаходитися в залежності на 75% від її нафти адже при широкомасштабній агресії зі сторони Росії перше, що буде зроблено це

блокада поставок нафтопродуктів до України, що призведе до майже повного паралічу транспортної системи та суттєво вплине на боєздатність Збройних Сил України. Звичайно з часом будуть знайдені джерела постачання нафтопродуктів, але цей час може дуже дорого коштувати для країни. Тому необхідно вже сьогодні паралельно зі збільшенням об'ємів видобутку власної сировини та обсягів її переробки (а це потребує значних інвестицій та часу) диверсифікувати шляхи постачання нафтопродуктів, для зменшення частки Росії до мінімуму. Звісно з Росією зручно співпрацювати адже на протязі десятих років відбувалася співпраця в даному секторі (та і в багатьох інших), але в умовах війни це є загрозою національній безпеці України та її суверенітету. В даному випадку можна використати досвід Польщі, яка вже в 2016 році змогла повністю відмовитися від російської нафти та перейти на Іранську, яка є більш якісною та дешевшою. Логістичні витрати на доставку такої нафти будуть навіть менші ніж в Польщі адже порти Чорного моря є ближчими ніж Балтійського, що надасть Україні переваг при експорті нафтопродуктів в порівнянні з Польщею, звісно при відповідній якості продукту.

5. Висновок

Україна має достатні запаси нафти, які дозволять їй повністю забезпечити свої потреби та навіть виходити на зовнішній ринок нафтопродуктів. Для цього тільки необхідно провести ряд реформ в нафтовій галузі, модернізувати нафтопереробні потужності та суттєво збільшити видобуток нафти та газового конденсату. Щоб втілити такий задум в життя необхідна політична воля та залучення інвестицій, як внутрішніх, так і зовнішніх. Такі кроки є життєвою необхідністю для нашої країни адже залежність від російської нафти є критичною в умовах збройного конфлікту з останньою, в умовах блокади поставок нафтопродуктів зупиниться транспортний парк національної економіки та суттєво знизиться боєздатність Збройних Сил України, а в умовах війни така ситуація може бути загрозою не тільки для суверенітету, але і для територіальної цілісності держави. Отже для забезпечення енергетичної безпеки України необхідно провести стрімкі і рішучі зміни, в тому числі, в нафтовидобувній та нафтопереробній галузі.

Author details (in Russian)

ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ НЕЗАВИСИМОСТИ УКРАИНЫ ПУТЕМ РЕФОРМИРОВАНИЯ НЕФТЯНОЙ ОТРАСЛИ

Николай Ткач

Национальный университет обороны Украины имени Ивана Черняховского,
пр-т Воздухофлотский, 28, г. Киев-049, 03049, Украина,
e-mail: nyck1985@ukr.net
к.т.н.

Abstract: *За время независимости Украина так и не смогла выйти из под энергетической и транспортной зависимости от России, это касается не только природного газа но и нефтепродуктов, сжиженного газа, ядерного топлива и даже угля. Во время войны такая ситуация есть крайне опасной ведь это может привести к "параличу" национальной экономики в условиях полной блокады поставок продуктов энергетической отрасли из России или из других стран через ее территорию, а также к*

невозможности ведения боевых действий по обороне территориальной целостности Украины на случай широкомасштабной войны.

Поскольку энергетическая отрасль Украины очень громоздкая и ее невозможно полностью рассмотреть в масштабах одной работы, в данной статье проведено исследование нефтяной отрасли Украины, а именно - природные запасы нефти, рынок нефти и нефтепродуктов, переработка и потребление нефтепродуктов национальной экономикой. Этот вопрос сегодня крайне важный, ведь в условиях войны непрерывное и своевременное снабжение нефтепродуктами является жизненно необходимым условием ведения эффективных боевых действий и отпора агрессии со стороны России.

Keywords: нефтепродукты, нефть, государственная экономика, энергетическая безопасность, нефтяные месторождения.

Author details (in English)

POSSIBLE WAYS TO ENSURE ENERGY INDEPENDENCE OF UKRAINE BY REFORMING THE OIL INDUSTRY

Mykola Tkach

National University of Defense of Ukraine named after Ivan Chernyakhovsky,
28, Vozduhoflotsky av., Kyiv-049, 03049, Ukraine,
e-mail: nyck1985@ukr.net
Ph.D.

Abstract: In the time of independence, Ukraine was not able to escape from the energy and transport dependence on Russia, it concerns not only natural gas but also petroleum products, liquefied gas, nuclear fuel and even coal. During the war, this situation is extremely dangerous as it can lead to a "paralysis" of the national economy in the condition of a complete blockade of supplies of energy products from Russia or from other countries through Russian territory, as well as the impossibility of carrying out military operations to defend the territorial integrity of Ukraine on the case of a large-scale war.

Since the energy sector of Ukraine is very large and can not be fully considered in the same work, in this article the research of the oil industry of Ukraine, namely: natural reserves of oil, the market of oil and petroleum products, processing and consumption of petroleum products by the national economy has been conducted. This issue is extremely important today because in a wartime, uninterrupted and timely supply of petroleum products is a vital condition for conducting effective military operations and rebuffing aggression on the part of Russia.

Keywords: oil products, oil, national economy, energy security, oil fields.

Використана література

1. Нефтяные войны прошлого века URL: <http://www.warandpeace.ru/ru/reports/view/6207/>
2. Людмила Чекаленко. Журна Віче. №18, вересень 2009. URL: <http://veche.kiev.ua/journal/1639/>
3. Рудько Георгій Ілліч. Мінерально-сировинна база як чинник енергетичної безпеки України. Стан та перспективи. Державна комісія України по запасах корисних копалин. URL: http://www.niss.gov.ua/public/File/2012_table/Pr2_25_12_2012.pdf
4. Список країн за видобутком нафти. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Список_країн_за_видобутком_нафти.

5. НАК "Нафтогаз України". Ринок нафти і нафтопродуктів. URL: <HTTP://ANNUALREPORT2016.NAFTOGAZ.COM/UA/DE-MI-ZARAZ/RINOK-NAFTI-I-NAFTOPRODUKTIV/>
6. Плачкова С.Г. Книга 1. Від вогню та води до електрики. URL: <http://energetika.in.ua/ua/books/book-1/part-2/section-8/8-6>
7. Державна фіскальна служба України, Офіційний портал. URL: <http://sfs.gov.ua/ms/f11>
8. УНІАН. Україна збільшила валютні витрати на імпорту нафтопродуктів на 27%. URL: <https://economics.unian.ua/energetics/2336448-ukrajina-zbilshila-valyutni-vitrati-na-import-naftoproduktiv-na-27.html>
9. Сергій Сапегін. Науково-технічний центр "Психея". 5 канал. URL: <https://www.5.ua/ekonomika/naftopererobnyi-kompleks-ukrainy-nadii-nema-ale-vykhid-ie-enerhonezalezhnist-160580.html>
10. Податковий кодекс України. ст. 252
11. Енергетична Стратегія України на період до 2035 року «БЕЗПЕКА, ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ, КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ».

References

1. Neftyanye voyny proshloho veka URL: <http://www.warandpeace.ru/ru/reports/view/6207/>
2. Lyudmyla Chekalenko. Zhurna Viche. №18, veresen' 2009. URL: <http://veche.kiev.ua/journal/1639/>
3. Rud'ko Heorhiy Illich. Mineral'no-syrovynna baza yak chynnyk enerhetychnoyi bezpeky Ukrayiny. Stan ta perspektyvy. Derzhavna komisiya Ukrayiny po zapasakh korysnykh kopalyn. URL: http://www.niss.gov.ua/public/File/2012_table/Pr2_25_12_2012.pdf
4. Spysok krayin za vydobutkom nafty. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Spysok_krayin_zavydobutkom_nafty.
5. НАК "Нафтогаз України". Ринок нафти і нафтопродуктів. URL: <HTTP://ANNUALREPORT2016.NAFTOGAZ.COM/UA/DE-MI-ZARAZ/RINOK-NAFTI-I-NAFTOPRODUKTIV/>
6. Plachkova S.H. Knyha 1. Vid vohnyu ta vody do elektryky. URL: <http://energetika.in.ua/ua/books/book-1/part-2/section-8/8-6>
7. Derzhavna fiskal'na sluzhba Ukrayiny, Ofitsiynny portal. URL: <http://sfs.gov.ua/ms/f11>
8. UNIAN. Ukrayina zbil'shyla valyutni vytraty na import naftoproduktiv na 27%. URL: <https://economics.unian.ua/energetics/2336448-ukrajina-zbilshila-valyutni-vitrati-na-import-naftoproduktiv-na-27.html>
9. Serhiy Sap'yehin. Naukovo-tekhnichnyy tsentr "Psykhya". 5 kanal. URL: <https://www.5.ua/ekonomika/naftopererobnyi-kompleks-ukrainy-nadii-nema-ale-vykhid-ie-enerhonezalezhnist-160580.html>
10. Podatkovyy kodeks Ukrayiny. st. 252
11. Enerhetychna Stratehiya Ukrayiny na period do 2035 roku «BEZPEKA, ENERHOEFEKTYVNIST', KONKURENTNOSPROMOZHNISt'»