

ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗЕЙ ТА ВИДІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

І.К. ЧУКАЄВА,

д.е.н., Інститут економіки та прогнозування НАН України

Напрями підвищення ефективності функціонування нафтовидобувної та нафтопереробної промисловості

У статті проаналізовано сучасний стан нафтовидобувної та нафтопереробної промисловості, досліджено основні проблеми їх діяльності та визначено можливі шляхи їх вирішення.

Ключові слова: ефективність, нафтовидобувна промисловість, нафтопереробна промисловість.

В статье проанализировано современное состояние нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности, исследованы основные проблемы их деятельности и определены возможные пути их решения.

Ключевые слова: эффективность, нефтедобывающая промышленность, нефтеперерабатывающая промышленность.

The article analyzes the current state of oil and petroleum industry, basic problems of their activities and identified possible ways to overcome them.

Постановка проблеми. Нафтовий комплекс відіграє важливу роль у забезпеченні інших галузей економіки та населення енергетичними ресурсами та вирішенні проблем енергетичної безпеки країни. Однак в умовах становлення незалежної української держави, реформування форм власності, розбудови державних інститутів та переходу до ринкових відносин його не минули негаразди. Всі нафтові підприємства працюють в умовах жорсткої конкуренції на світовому ринку, що висуває особливі вимоги до забезпечення конкурентоспроможності українських підприємств.

Важка ситуація в економіці призвела до кризової ситуації в галузі: відсутності коштів для модернізації виробництва, пошуку та освоєння нових родовищ, розвитку альтернативних шляхів постачання вуглеводнів.

Аналіз досліджень та публікацій з проблеми. Значний внесок у дослідження проблем розвитку нафтового комплексу зробило чимало вчених-економістів. Серед них можна відзначити таких як Г.Г. Бурлака, Р.В. Шерстюк, І.М. Карп, О.О. Лапко, М.П. Ковалко [1–5]. Незважаючи на значний доробок науковців, сьогоднішні реалії викликають необхідність пошуку нових шляхів розвитку нафтового комплексу країни.

Метою статті є визначення раціональних шляхів розвитку нафтовидобувної та нафтопереробної промисловості в умовах трансформації економіки, які б відповідали інтересам держави.

Виклад основного матеріалу. На сьогодні потреби в нафті забезпечуються за рахунок власного видобутку на 12%. Тому одним із головних завдань має стати нарощування власного видобутку нафтових ресурсів. Основою для такого нарощування є, перш за все, нерозвідані ресурси вуглеводнів, які складають 4996,4 млн. т у.п. З них 23% становлять нафта і газовий конденсат (1 131,5 млн. т). При належному освоєнні цей потенціал дозволяє забезпечити збільшення власного видобутку вуглеводнів.

Окрім власних ресурсів, джерелами додаткового надходження вуглеводнів розглядається: застосування технологій

інтенсифікації видобутку на вітчизняних родовищах, здійснення видобутку на зовнішніх ринках та ін. Окрім того, активізація пошукових робіт на перспективних нафтогазових площах українського шельфу створюють підстави до ймовірного очікування збільшення обсягів вітчизняного видобутку нафти. З огляду на зазначене необхідним є нарощення до прогнозних рівнів обсягів видобутку нафти на родовищах України, яке слід здійснювати на перспективних родовищах Азовського та Чорного морів.

У подальшому найбільш доцільним є зосередитися на стабілізації обсягів видобутку вуглеводнів в Україні на досягнутих рівнях при одночасному забезпеченні зростання обсягів видобування нафти українськими підприємствами за межами України.

Широка участь вітчизняних компаній, насамперед НАК «Нафтогаз України», в реалізації закордонних нафтових проєктах є важливим напрямом видобутку енергоресурсів.

Збільшення обсягів видобутку можна досягти за рахунок активізації видобувної діяльності українських компаній у країнах Північної Африки, а також на родовищах Росії, Казахстану, Азербайджану. Видобування нафти потребуватиме істотного пошкваллення діяльності українських підприємств на зовнішніх ринках шляхом здійснення: реалізації поточних закордонних проєктів, пошуку можливості участі у нових добувних проєктах країн із значними покладами вуглеводнів.

Участь вітчизняних компаній у закордонних добувних проєктах дозволить отримати додаткові обсяги нафти за схемами заміщення, які передбачають продаж видобутої за кордоном нафти в країні видобутку або в країнах Європи з наступною закупівлею потрібних обсягів відповідного ресурсу для потреб економіки України.

Розвинена нафтопереробна промисловість є однією з істотних ознак науково-технічного та економічного розвитку країни. Так, переробка нафти у Франції становить 110, Німеччині – 132, Італії – 120, Японії – 290 млн. т/рік.

Стан розвитку нафтопереробки зумовлює рівень забезпечення паливом різних галузей економіки, а також значною мірою визначає енергетичну та економічну безпеку держави.

Загальна потужність вітчизняних нафтопереробних заводів зараз становить 52,4 млн. т. нафти на рік. Обсяги переробки нафти на НПЗ України в останні роки становлять 19–21 млн. т на рік. Таким чином, діючи потужності нафтопереробної промисловості країни використовуються всього лише на 30–40%, тобто на сьогодні не завантажено близько 60% потужностей діючих НПЗ, на яких можна переробляти додатково ще майже 30 млн. т нафти.

Крім того, вітчизняна нафтопереробна галузь характеризується як така, що має низькі показники завантаження, глибини переробки та якості нафтопродуктів, але водночас великі обсяги виробництва мазуту, що, у свою чергу, зумовлює високу собівартість і ціну нафтопродуктів вітчизняного виробництва, які не можна навіть зіставити за рівнем з імпортними з Литви, Білорусі.

У цілому нафтопереробна промисловість України характеризується наднормованим фізичним зносом основних виробничих фондів; низьким технічним рівнем більшості технологічних установок; недостатньою потужністю процесів поглибленої переробки нафти; незадовільною якістю нафтопродуктів; недостатнім розвитком нафтохімічних виробництв.

Сучасним процесом можна вважати лише каталітичний крекінг із гідроочищенням сировини (вакуумного газойлю), виробництво водню в Лисичанську та метил-третбутилового ефіру на Кременчуцькому і Лисичанському заводах, введені у дію у 2001 році. Установки каталітичного крекінгу в Кременчуку можуть бути модернізовані, а установка термічного крекінгу у Дрогобичі практично застаріла.

З процесів, що підвищують якість моторних палив, українські НПЗ мають тільки гідроочищення дизельних палив і каталітичний риформінг бензинових фракцій. Немає процесів алкілування та ізомеризації, необхідних для одержання високооктанових бензинів з помірним вмістом ароматичних вуглеводнів. Це знижує конкурентоспроможність вироблених бензинів. Таким чином, потужності вторинних процесів, які мають українські НПЗ, не можуть забезпечити належним чином глибоку переробку нафти, виробництво високоякісних моторних і енергетичних палив.

Розв'язання складної ситуації як у вітчизняній нафтопереробній галузі, так і на ринку нафтопродуктів ускладнює відсутність дієвих механізмів впливу на діяльність чотирьох з шести НПЗ України, які фактично належать російським компаніям. Під контролем російських компаній перебуває 89% від загальноукраїнських потужностей.

Розв'язання цих проблем дозволить значно покращити забезпеченість потреб України у нафтопродуктах. Крім того, враховуючи, що держава ще не повністю втратила контроль над деякими НПЗ, вона ще зберігає можливість впливати і на цінову політику на внутрішньому ринку світлих нафтопродуктів.

Зважаючи на те, що зараз російська нафта є для українських НПЗ найдешевшою сировиною, російські компанії, що забезпечують її постачання, володіють вітчизняними переробними потужностями і схеми постачання російської нафти на переробні підприємства добре налагоджені, в перспективі збережеться домінування саме російської сировини на НПЗ України.

Але надмірна залежність українських НПЗ від постачання російської нафти у підсумку може мати негативні наслідки для вітчизняного нафтового комплексу та енергетичної безпеки держави, які частково вже проявляються. З огляду на це вкрай необхідною є диверсифікація джерел постачання нафти в Україну. Такими джерелами можуть бути країни Каспійського регіону. Але налагодження технології вітчизняних НПЗ на переробку каспійської нафти вимагатиме істотної їх модернізації.

Що стосується диверсифікації, то вона потрібна в тому числі з таких міркувань: низькі якісні характеристики російської нафтової суміші істотно впливають на собівартість переробки. Під час впровадження політики диверсифікації постачання

ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗЕЙ ТА ВИДІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

нафти, в першу чергу, необхідно орієнтуватися на сировину з великим вмістом світлих нафтопродуктів (саме такі якості має каспійська нафта). У випадку поставок на Україну більш якісної у порівнянні з російською нафти, з вмістом світлих нафтопродуктів більш ніж 45–48% глибина переробки нафти на НПЗ могла би при незмінних умовах зрости на 15–20%.

Нагальним залишається питання переробки української нафти. Відповідно до основоположних документів про розвиток НГК України в перспективі очікується нарощення обсягів видобутку нафти з українських родовищ, а, отже, слід очікувати нарощення обсягів переробки цієї нафти в Україні.

Низький рівень завантаження виробничих потужностей НПЗ на додаток до низьких якісних характеристик російської нафтової суміші істотно впливає на рівень витрат на переробку, сукупно зумовлюючи високу вартість переробки, що відображається у собівартості нафтопродуктів.

Більший рівень завантаження малопотужних заводів Західної України не збалансує недозавантаження потужних заводів, які належать російським компаніям.

Для забезпечення потреб держави в нафтопродуктах високої якості необхідна перебудова нафтопереробної промисловості України, спрямована на поглиблення переробки нафти та одержання з неї високоякісних продуктів за істотного зниження енерговитрат на переробку. Такий прогрес можливо досягнути тільки шляхом докорінної реконструкції діючих і будівництва нових технологічних установок на існуючих НПЗ, а після 2020 року – будівництва нового нафтохімічного комплексу. Глибину переробки НПЗ характеризує питома вага світлих нафтопродуктів, вироблених переробним підприємством.

Зважаючи на те що за рахунок власного видобутку нафти покривається потреба в нафтопродуктах лише на 10–12%, недостатня частина їх і надалі буде надходити з інших країн. При цьому слід мати на увазі, що низький вихід світлих нафтопродуктів на вітчизняних заводах спричиняє неспроможність їх конкурувати з завезеними нафтопродуктами.

Цю проблему можна вирішити лише шляхом реконструкції заводів, ліквідації або консервації застарілих установок.

Загальна вартість модернізації заводів становить близько \$1,5 млрд. і 400 млн. грн. для будівництва об'єктів загальнозаводського призначення. Фінансування їх буде здійснюватися за рахунок власних коштів заводів та залучення іноземних кредитів.

Для забезпечення глибини переробки нафти до 75–80% у перспективному періоді необхідно ввести в дію ще два комплекси глибокої переробки нафти – каталітичний крекінг в АТ «Херсоннафтопереробка» та в АТ «НПК Галичина» потужністю 600 тис. т кожний, вартість яких становитиме близько \$300 млн.

Для поліпшення забезпечення нафтопереробних підприємств нафтою в найближчі роки необхідно:

– створити економічні умови, які б сприяли імпорту в Україну нафти, а не нафтопродуктів (ввести диференційовані став-

ки акцизного збору на вітчизняні і імпортні нафтопродукти, вивести імпортні нафтопродукти з режиму вільної торгівлі, включити нафту в перелік товарів критичного імпорту);

– вирішити на урядовому рівні питання збільшення обсягів поставки імпортної нафти;

– вважати першочерговою державною справою нарощування видобутку української нафти.

Вочевидь нагальною є потреба істотного підвищення показників глибини переробки на НПЗ до рівня близько 90% (рівень розвинутих країн світу).

В умовах високих світових цін на нафту запровадження провідного досвіду будівництва та модернізації НПЗ на високу глибину переробки, та відповідно низький рівень виробництва мазуту, набуває надзвичайного значення.

Вимоги розвитку ринку нафтопродуктів диктують потреби збільшення обсягів їхнього виробництва з того ж самого обсягу нафти. Крім цього, екологічні вимоги, які обмежують використання мазуту в теплоенергетиці, сприяють скороченню його виробництва.

Покращення виробничих показників НПЗ з доведенням їх до таких, що відповідають очікуванням та потребам ринку, вимагатиме оновлення технологічного стану вітчизняних переробних підприємств, а отже істотної модернізації, проведення якої має бути плановим, поступовим та відбуватися у сприятливий час.

Модернізацію нафтопереробної промисловості необхідно здійснити у два етапи. На першому етапі (до 2015 року) треба завершити цикл глибокої переробки нафти переважно шляхом будівництва установок каталітичного крекінгу, гідрокрекінгу і вісбрекінгу, а також коксування і виробництва бітуму. При цьому глибина переробки нафти може бути доведена до 73–75%. На цьому етапі необхідно модернізувати установки гідроочищення і каталітичного риформінгу, а також побудувати установки ізомеризації й алкілування з метою випуску високоякісних моторних палив.

На другому етапі (до 2025 року) глибина переробки нафти має бути доведена до 77–80% шляхом будівництва установок деасфальтизації, деметалізації та коксування гудрону, гідрокрекінгу вакуумного газойлю і деасфальтизаторів. На цьому етапі мають бути побудовані нові установки риформінгу, алкілування й полімеризації, а також нові АВТ замість застарілих.

Після 2025 року буде потрібна заміна морально і фізично зношених установок на нові. Це потребує великих інвестицій, але без реорганізації галузі економічний розвиток України буде вкрай ускладнений.

Таким чином, необхідно запровадити комплекс економічних та адміністративних заходів держави щодо стимулювання підвищення показників глибини переробки з боку власників НПЗ. Наприклад, стимулювання інвестицій, які спрямовуються на модернізацію вітчизняних НПЗ, шляхом запровадження податкових або інших пільг на відповідний період, залежно від суми вкладених у реконструкцію коштів.

Нафтопереробка повинна бути зорієнтована на випуск палив оптимальної якості, що відповідає технічно, екологічно й економічно обґрунтованим вимогам з мінімальних витрат на його виробництво. Необґрунтоване завищення якості палив приводить до подорожчання їх виробництва, що знижує су-марний ефект. Водночас незабезпечення необхідної якості палива спричиняє зниження ефективності його використання та підвищення викидів шкідливих речовин до атмосфери.

Одним із заходів підтримання якості нафтопродуктів вітчизняного виробництва є дотримання НПЗ у виробничому процесі відповідних поточних норм якості, а також поступовий перехід до перспективних норм якості моторних палив (наприклад, за графіком введення норм якості ЕС).

В Україні з 1 липня 2002 року діють нові технічні вимоги до бензинів (ДСТУ 4063–2001), за якими вміст сірки при переробці сірчистої нафти не повинен перевищувати 0,1%, вміст бензолу – 5 об. %, ароматичних вуглеводнів у бензині марок А–76, А–80 – 42 об. %, у високооктанових бензинів – 45–48 об. %. Якість дизельного палива регламентується ДСТУ 3868–99, які діють з 1 вересня 1999 року і згідно з якими вміст сірки встановлюється в межах 0,5–0,05%. Однак ці технічні характеристики ще не відповідають вимогам до моторних палив за програмою Auto oil на 2000 рік для США і країн Європейського Союзу. З кожним роком ці вимоги посилюються. Вміст ароматичних сполук у бензині не повинен перевищувати 30–35%, бензолу – 0,5%. Вміст сірки в усіх видах моторних палив не повинен перевищувати 0,005%.

Отже, основними рекомендаціями для вітчизняних НПЗ у розв'язанні проблем якості моторних палив є зниження вмісту сірки в ДП (зокрема, це актуально для Дрогобицького, Надвірнянського та Херсонського НПЗ), виконання обмежень щодо вмісту ароматичних вуглеводнів в бензині, який з 2006 року не повинен перевищувати 42–45% (для всіх НПЗ, крім Лисичанського) остаточна відмова від використання тетраетилсвинцю у виробництві бензинів, підвищення октанового числа, експлуатаційних та екологічних властивостей бензинів, поступове доведення якості моторних палив до вимог європейської директиви 2003/17/ЕС [6].

У межах вирішення проблеми якості нафтопродуктів необхідним є запровадження системних заходів багаторівневого контролю (моніторингу) якості, який може передбачати: на першому рівні – незалежний контроль якості нафтопродуктів безпосередньо на НПЗ (1 раз/місяць), на другому – перевірка якості палив на АЗС (1 раз/місяць) з наступним оприлюдненням даних.

Крім того, потрібно посилення моніторингу в періоди сезонного підвищення цін на нафтопродукти, а також під час зміни цінової кон'юнктури на світовому нафтовому ринку. Необхідність таких дій зумовлена проблемою істотного погіршення якості нафтопродуктів саме протягом цих періодів.

Іншим варіантом виправлення цінової ситуації на вітчизняному ринку моторних палив є створення мінімального стабілізаційного запасу палив.

Резервування енергетичних ресурсів – важливий фактор стабілізації енергозабезпечення країни в умовах економічної та політичної нестабільності, а також низького рівня забезпеченості власними паливно–енергетичними ресурсами (особливо нафтою та продуктами її переробки).

Наявність мінімальних запасів нафти та нафтопродуктів в країні є вагомим стабілізуючим фактором під час змін цінової кон'юнктури на світовому нафтовому ринку.

Під час енергетичної кризи, який виник на початку 70–х років у промислово розвинених країнах прийшли до висновку, що стратегічний резерв повинен бути еквівалентним 90–денному обсягу імпортованої нафти [7].

Але вже на початку 90–х років фактичний резерв нафти в цих країнах майже в 1,8 раза перевищив встановлений норматив.

У більшості країн світу розроблено та запроваджено механізми створення та користування подібними резервами. Так, у США, наприклад стратегічний запас нафти та нафтопродуктів складає майже 230 млн. т. У країнах ЄС ці запаси становлять близько 500 млн. т, які вони у найближчий час збираються довести до 625 млн. т. В Україні сьогодні у держрезерві знаходиться близько 300 тис. т нафтопродуктів, тоді як на думку фахівців для стабілізації ситуації в країні при виникненні критичних недопоставок палива необхідно мати в запасі приблизно 2,5 млн. т.

З огляду на значні коливання світових цін на нафту, які відчутно позначилися на економіці України, формування стратегічного резерву нафти та нафтопродуктів набуло особливого значення та стало нагальною проблемою, вирішення якої є невідкладним заходом збереження, а в перспективі – заходом з підвищення енергетичної безпеки держави.

Але в цьому напрямі немає помітних практичних кроків по створенню стратегічних резервів, а також по розробці відповідних нормативів відносно визначення необхідних обсягів їх резервування.

У зв'язку з цим для умов України необхідно розробити відповідні нормативи по визначенню необхідних обсягів стратегічних ресурсів та почати створювати цей резерв.

Крім цього, відповідного коригування потребуватиме й законодавча база. З метою законодавчого забезпечення створення системи мінімальних запасів нафти та нафтопродуктів в Україні необхідно буде розробити та затвердити законодавчі та нормативні акти на декількох рівнях.

По самим попереднім розрахункам стратегічний резерв для України має становити: по нафті – близько 5 млн. т, по продуктам нафтопереробки – 2,5–3,0 млн. т.

Необхідно підкреслити, що наведені данні по стратегічним резервам, по–перше, потребують свого уточнення в процесі розробки відповідної нормативної бази і, по–друге, постійного корегування залежно від соціально–економічних та геополітичних змін, які відбуваються в країні та за її міжнародними межами.

Висновки

Пріоритетними напрямками щодо підвищення результативності функціонування підприємств нафтогазового комплексу як одного із факторів економічного зростання в умовах трансформаційної економіки є: збільшення власного видобутку та виробництва вуглеводнів; диверсифікація зовнішніх джерел постачання енергоносіїв в країну; здійснення завдань щодо стабілізації та збільшення обсягів видобутку нафти за рахунок нарощування розвіданих запасів і впровадження нових методів та технологій експлуатації родовищ. Важливе значення для завантаження нафтотранспортної системи має розвиток нафтопереробної галузі України. Можливості збільшення транспортування нафти на українській НПЗ становить близько 30 млн. т нафти/рік.

З проведенням реконструкції заводів нафтопереробна промисловість України може вийти на рівень передових країн. Глибину переробки нафти в 2030 році прогнозується збільшити до 85%, а відбір моторних палив підняти до 66%, що еквівалентно зменшенню споживання майже 10 млн. т нафти.

Література

1. Бурлака В.Г. Трансформація ринков нефти и газа. (Монография) / Бурлака В.Г., Шерстюк Р.В.: под ред. Г.Г. Бурлаки – К.: НАУ. – 2005. – 320 с.
2. Карп І.М. Стратегія прогнозування нафтового комплексу / Карп І.М. // Экотехнологии и ресурсосбережение. – 2004. – №1. – С. 3–11.
3. Лапко О.О. Вплив конкуренції на формування стратегії розвитку нафтогазових компаній світу / Лапко О.О., Ковалко О.М., Власова С.В. // Нафтова і газова промисловість. Науково-технічний журнал. – 2006. – №1. – С. 3–8.
4. Нафта і газ України / За ред. М.П. Ковалко. – К.: Наукова думка, 1997. – 377 с.
5. Шпак П.Ф. Власні мінеральні ресурси паливно-енергетичної сировини – головний фактор енергетичної безпеки України / Шпак П.Ф. // Нафта і газ. – 2001. – №4. – С. 22–24.
6. Бурлака В.Г. Анализ работы НПЗ Украины в 2005 г. и пути повышения ее эффективности / Бурлака В.Г. // Нефть и газ. – 2006. – №1. – С. 30–38.
7. Воропай Н.И. Энергетическая безопасность России (введение в проблему) / Воропай Н.И., Клименко С.М., Криворучий Л.Д. – Иркутск, 1997. – 56 с. (Препринт) / СО РАН.ИСЭМ; №1.

М.Д. БІЛИК,
д.е.н., професор, Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана,
В.А. МАНЬКО,
Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана

Показник середньозваженої вартості капіталу (WACC) як критерій оптимізації структури капіталу промислових підприємств

Стаття присвячена ключовим проблемам та перспективам застосування показника середньозваженої вартості (залучення) капіталу як провідного критерію у прийнятті рішень стосовно вибору джерел фінансування підприємств, які функціонують в умовах ринку, що розвивається.

Ключові слова: середньозважена вартість капіталу, джерела фінансування, підприємство, оптимізація, ринки, що розвивається.

Статья посвящена ключевым проблемам и перспективам применения показателя средневзвешенной стоимости капитала как ведущего критерия при принятии решений относительно выбора структуры источников финансирования предприятий, функционирующих в условиях развивающегося рынка.

Ключевые слова: средневзвешенная стоимость капитала, источники финансирования, предприятие, оптимизация, развивающийся рынок.

This article is devoted to core problems and potential of application of weighted average cost of capital as the key

criteria in taking decision to change the capital structure by companies operating on emerging markets.

Постановка проблеми. Незважаючи на певні позитивні тенденції розвитку фінансового ринку в Україні, існує й досі значна кількість факторів, що мають істотний негативний вплив на діяльність вітчизняних промислових підприємств та на ефективність здійснення політики управління капіталом. Таким чином, важливого значення набуває дослідження основних критеріїв оптимальної структури джерел фінансування компанії, які повною мірою враховуватимуть особливості її зовнішнього середовища та точно відображатимуть вплив змін у пасивах на результативність її діяльності. Одним з таких критеріїв є показник середньозваженої вартості залучення капіталу WACC (weighted average cost of capital), який широко застосовується в сучасних методиках у різних модифікаціях залежно від потреб користувачів інформації та потребує детальнішого аналізу.

Аналіз досліджень та публікацій з проблеми. Проблемою дослідження критеріїв оптимізації структури капіталу