

РОЗДІЛ IV

Країнознавство

УДК 339.9:[338.45:662.6/7](437.1/2)

І. О. Балак – кандидат економічних наук,
виконувач обов'язків доцента кафедри країнознавства
і міжнародних відносин Волинського національного
університету імені Лесі Українки

Особливості розвитку паливної промисловості Чеської Республіки

*Роботу виконано на кафедрі країнознавства
і міжнародних відносин ВНУ ім. Лесі Українки*

Розглянуто паливну промисловість як вагому складову частину паливно-енергетичного комплексу Чеської Республіки. Проаналізовано основні райони видобутку кам'яного та бурого вугілля, висвітлюється роль нафти та природного газу у внутрішньому споживанні країни. Визначено основні зовнішньоторговельні партнери країни у паливній сфері. Розглянуто систему магістральних трубопроводів країни та визначено участь Чехії у будівництві газопроводів Європи.

Ключові слова: вугілля, газопровід, нафта, нафтопереробний завод, природний газ.

Балак И. А. Особенности развития топливной промышленности Чешской Республики. Рассматривается топливная промышленность как весомая составляющая топливно-энергетического комплекса Чешской Республики. Анализируются основные районы добычи каменного и бурого угля, освещается роль нефти и природного газа во внутреннем потреблении страны. Определяются основные внешнеторговые партнеры страны в топливной сфере. Рассматривается система магистральных трубопроводов страны и определяется участие Чехии в строительстве газопроводов Европы.

Ключевые слова: уголь, газопровод, нефть, нефтеперерабатывающий завод, природный газ.

Balak I. O. The Features of the Czech Republic Fuel Industry Development. In the article it is considered the fuel industry as the important part of the Czech Republic energy sector. There are analyzed the basic areas of mining coal and lignite and highlighted the role of oil and natural gas in country domestic consumption. There are defined the main foreign trade partners in the country's fuel industry. The system of main pipelines of the country is considered and the Czech Republic participation in the Europe gas pipelines construction is determined.

Key words: coal, gas, oil, refineries, natural gas.

Постановка наукової проблеми та її значення. В останні роки питання енергетичного споживання у Чеській Республіці є особливо актуальним. Чеська Республіка залежить значною мірою від імпорту палива з Росії та країн Західної Європи. Водночас країна є експортером вугілля. Тому важливим є дослідження енергетичного потенціалу Чехії, територіально-функціональної структури паливної промисловості країни.

Аналіз останніх досліджень з цієї проблеми. Паливно-енергетичний комплекс Чехії у вітчизняній та пострадянській літературі досліджений недостатньо. Найбільша увага цій проблемі приділялася ще у дослідженнях радянських науковців. Так, І. М. Майергойз в економіко-географічній характеристиці Чехословаччини розкрив місце і значення паливної промисловості в економіці країни [2]. Значна увага приділялася аналізу специфіки розвитку паливно-енергетичного комплексу країни та розміщенню основних центрів паливної й енергетичної галузей економіки.

Чеський економіко-географ Л. Міштера у праці «Экономическая география Чехословакии» розглянув функціонально-галузеву та територіальну структуру господарського комплексу країни на момент дослідження соціалістичної Чехословаччини, де певну увагу приділив розгляду специфіки територіальної організації паливної промисловості [3].

Автором цієї статті зроблено спробу дослідити паливно-енергетичний комплекс Чеської Республіки. Зокрема, проаналізовано сучасний стан розвитку електроенергетики, особливості територіальної організації галузі та проблеми її функціонування [1].

У працях вітчизняних науковців розвиток господарства Чеської Республіки як незалежної держави, а не складової частини Чехословаччини висвітлено недостатньо. Отже, **метою** цього дослідження є розкриття сучасної структури та проблем функціонування паливної промисловості Чеської Республіки. Виокремлено такі **завдання**:

- визначити особливості внутрішнього видобутку чорного та бурого вугілля в країні;
- проаналізувати сучасні тенденції у споживанні нафти та природного газу;
- розкрити участь Чехії у розбудові системи магістральних трубопроводів у Європі.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Паливно-енергетичний комплекс Чеської Республіки формують паливна й електроенергетична промисловість. Паливно-енергетичний комплекс залежить від природних ресурсів країни, насамперед від бурого і меншою мірою кам'яного вугілля. Галузі паливно-енергетичного комплексу характеризуються яскраво вираженою виробничою і територіальною спеціалізацією у поєднанні зі значною концентрацією.

Мінеральному паливу в енергетичному балансі країни належить вирішальна роль. Після 1990-х років відбувся спад видобутку твердого палива (зменшився на 37 % упродовж 14 років), з одного боку, і зросла залежність чеської економіки від імпорту сирої нафти і природного газу, з іншого боку. За даними на 1999 р., у Чеській Республіці було спожито енергоресурсів загальним обсягом 34 549 тис. т нафтового еквіваленту [5]. Станом на 01.01.2010 р. Чеська Республіка займала 17-те місце у світі за видобутком вугілля, що становило 0,77 % світового видобутку (53,3 млн т), поступаючись цим показником у Європі лише Німеччині, Польщі та Україні. Чехії вдалося диверсифікувати структуру енергетичного балансу та, починаючи з 2004 р., більше ніж у чотири рази збільшити експорт твердого палива (табл. 1).

Таблиця 1

Енергетичний баланс Чеської Республіки у 1995–2010 рр., ПДж.*

Вид палива	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Внутрішні паливні ресурси	1409,5	1246,7	1343,0	1363,8	1364,5	1336,9	1288,7	1305,5
Тверде паливо	1253,6	1078,4	1045,8	1055,9	1058,7	1028,8	965,8	963,5
Рідке паливо	6,1	7,4	13,2	12,1	11,2	11,9	13,7	19,0
Газоподібне паливо	8,3	7,1	6,5	6,2	6,8	6,1	11,4	13,7
Первинне тепло й електроенергія	141,5	153,8	277,5	289,6	287,8	290,1	297,8	309,2
Експорт	726,1	338,5	329,5	365,5	383,7	376,9	381,8	367,7
Тверде паливо	63,3	229,7	196,2	232,7	239,7	223,7	230,3	226,6
Рідке паливо	350,7	39,9	36,1	36,0	29,8	42,7	27,9	45,8
Газоподібне паливо	270,0	1,5	7,1	9,9	19,2	38,4	43,5	17,6
Імпорт	397,3	728,3	840,9	880,9	854,8	879,8	852,2	829,1
Тверде паливо	341,0	45,0	43,7	74,9	90,6	77,5	70,6	83,8
Рідке паливо	33,6	333,5	428,4	423,7	427,8	450,1	413,7	426,2
Газоподібне паливо	0,0	318,3	324,4	341,0	299,6	321,5	337,0	295,2
Вилучення з запасів (+), записи в запаси (-)	5,1	3,8	-6,9	-10,4	34,5	-16,3	-15,1	70,2
Інші ресурси (+), зниження (-)	5,7	16,4	8,2	10,5	7,2	2,7	0,0	0,0

* Складено за: [11].

Паливна промисловість забезпечує паливом підприємства, що виробляють електроенергію й тепло, індивідуальних споживачів (тобто населення), дає сировину для виробництва газу, коксу для металургійної промисловості, постачає нафту для нафтопереробних заводів, природний газ для подальшої переробки, забезпечує сировиною хімічну промисловість.

Буре вугілля – головне джерело виробництва електроенергії на ТЕС і ТЕЦ великих міст. Буре вугілля видобувається трьома видобувними компаніями, відкритим способом у кар'єрах, на двох основних родовищах бурого вугілля. Видобуток в єдиній чеській підземній буровугільній шахті було зупинено в 1997 р. Загалом у 2009 р. було видобуто 11,001 млн т кам'яного і 45,416 млн т бурого вугілля [6].

У Північночеському вугільному басейні щорічний видобуток становить близько 38 млн т бурого вугілля. Основний видобуток зосереджено між містами Хомутов, Мост і Біліна. Процес добування ведеться переважно в кар'єрах. Соколовський вугільний басейн – другий значний район видобутку: щорічний видобуток тут становить близько 7 млн т бурого вугілля. В основному вугілля добувається в околицях міста Соколова та поблизу Ходова.

Чеська Республіка володіє значними покладами кам'яного вугілля. Її розвідані запаси становлять близько 10 млрд т, з яких близько 58 % є економічно достовірними. Насамперед, 37 % достовірних запасів класифікуються як бітумне вугілля, 60 % – як суббітумне вугілля і 3 % – як лігніти [7].

Головний район видобутку кам'яного вугілля – Остравсько-Карвінський вугільний басейн (щорічний видобуток становить близько 14 млн т кам'яного вугілля), який розташовано на північному сході країни і лежить у чеському секторі Верхньосілезького кам'яновугільного басейну. На сході Сілезького регіону розміщено 16 підземних шахт. Окрім вищевказаних зазначаються інші вугільні басейни, але їхня питома вага є дуже низькою на сучасному етапі. Так, значні обсяги кам'яного вугілля раніше зафіксовано у Кладненському, Трутновському, Пльзеньському та Росіцькому басейнах.

На початку 1990-х рр. антрацит видобувався на п'яти родовищах. Неприбутковий видобуток було завершено на трьох малих вугільних родовищах у 1995 р. Зокрема, у 2002 р. було припинено видобуток вугілля на родовищі в Кладно. Відповідно лише одне компанія – ОКД в Оставі, громадське підприємство з обмеженою відповідальністю, – видобуває кам'яне вугілля на сучасному етапі.

Вагому частку (близько 60 %) виробництва бітуму в країні складає коксівне вугілля. Кокс отримують шляхом карбонізації коксуємого вугілля Остравсько-Карвінського басейну безпосередньо на місці видобутку. Кам'яне вугілля наполовину переробляється у кокс, частина його йде на виробництво електроенергії, використовується на промислових підприємствах для виробництва опалювальної та промислової пари. Видобуток кам'яного вугілля орієнтується здебільшого на потреби коксохімічної промисловості. Основна частина коксу виробляється в Оставі, а також у Тршинці і Кладно. Найбільший коксохімічний завод розміщений у Карвіні [6].

Крім коксівного вугілля, що споживається чорною металургією, більшість бітумізованого вугілля країни використовується електростанціями для виробництва електроенергії, а також промисловими та приватними споживачами відповідно для заощадливих технологій. Ця модель використання також відноситься до суббітумного вугілля, яке є основним паливом для електростанцій країни.

З 1998 р. у Чехії видобуток бітумізованого вугілля впав на 21,4 %, до 12,663 млн т у 2008 р. Видобуток суббітумів та лігнітів зменшився на 11 %, із 51,417 млн т у 1998 р. до менш ніж 45,416 млн т у 2009 р. Лігніти через низьку якість використовуються безпосередньо на місці їх видобутку, на теплових електростанціях.

У 2009 р. експорт бітумізованого та суббітумного вугілля зріс і становив 11,001 млн т, що майже рівнозначно 18,4 % видобутку. Вугілля у Чеській Республіці експортується переважно до Словаччини, Німеччини та Австрії [8].

У Північній Чехії нераціональний видобуток бурого вугілля призвів до серйозних негативних екологічних наслідків. Видобуток вугілля тут тісно пов'язаний із виробництвом електроенергії, оскільки велика частина її в країні виробляється шляхом використання вугілля на потужних теплових електростанціях.

Нафта та нафтопродукти займають помітне місце в енергетичному балансі країни. Місцеві нафтові ресурси мають обмежені запаси. На південному сході країни в околицях Годоніна, Грушки, Дубнян і Бржецлава зафіксовано декілька нафтових родовищ, загальний видобуток із яких дещо скоротився та в 2009 р. становив лише близько 310 тис. т.

Більшість внутрішнього споживання нафти і рідкого палива забезпечується за рахунок імпорту. Внутрішнє виробництво нафти у Чеській Республіці покриває лише близько 4 % споживчих потреб країни. Сучасний рівень внутрішнього споживання нафти (основного джерела енергії) в Чеській Республіці коливається у межах 8 млн т. Рідке паливо в Чехії найбільше використовується у транспорті. Його частка у виробництві електроенергії, у сфері опалення та в домашньому господарстві мінімальна [9].

У 2009 р. до Чехії було імпортовано 7,24 млн т нафти та експортовано з країни 21 тис. т, причому спостерігається тенденція до зменшення обсягів імпорту та збільшення експорту. Важлива частина імпорту забезпечується через нафтопроводи, які мають велику протяжність. Спочатку нафта імпортувалася лише по нафтопроводу «Дружба» з Російської Федерації у район Литвинова. У 1996 р. було введено в дію нафтопровід з Інгольштадту (ФРН) до Литвинова. Цим нафтопроводом транспортується близько 20 % від загальної кількості імпортованої нафти.

За розвідку та видобуток нафти у Чехії відповідає державна компанія – «Моравське нафтове родовище». Нещодавно канадська компанія «Геокан Енерджі» у співпраці з двома чеськими компаніями – «Унего» та «Ческа Нафтарска Сполечность» – отримали дозвіл на розвідку нафти і газу в єдиному нафтогазовому басейні країни.

Сьогодні у Чеській Республіці є два основних нафтопереробні заводи (Литвиновський та Кралупський), сумарна потужність яких становить 51 млн барелів за рік. Обидва ці заводи зараз частково приватизовані, проте значна частка акцій належить державі. Також є ще третій невеликий нафтопереробний завод у Пардубіце, потужність якого становить 20 тис. барелів у день. Очікується, що іноземні інвестиції та технології значно збільшать ефективність чеських нафтопереробних заводів.

Запаси природного газу в Чеській Республіці оцінюються у 500 млрд кубічних футів. У 2009 р. загальне щорічне споживання природного газу в Чехії становило 7,150 млрд м³ і його обсяг, хоча й незначно, зростає [10]. Природний газ внутрішнього виробництва видобувається на газовому родовищі у Південній Моравії біля австрійського кордону компанією «Медуза Нафта & Газ», філіалом британської компанії «Рамко», а невелику кількість газу виробляє також компанія «МНД».

Переважаючі обсяги природного газу в Чеській Республіці постачаються магістральними газопроводами, які мають значну протяжність. Більшу частину газу Чехія імпортує з Росії, Норвегії і Німеччини. Чехія має довгостроковий контракт із Росією на транзит до 30 млрд м³ природного газу щорічно. З травня 1997 р. країна отримує 3 млрд м³ у рік норвезького газу (за контрактом зі Statoil). Також постачання газу в Чехію здійснює німецький Ruhrgas. Внутрішнє споживання природного газу покривається понад усе купівлею у російських та норвезьких постачальників. Імпорт газу зріс із 7,138 млрд м³ у 1990 р. (імпорт лише з Росії) до 9,683 млрд м³ у 2009 р. (імпорт з Росії та Норвегії) (рис.1).

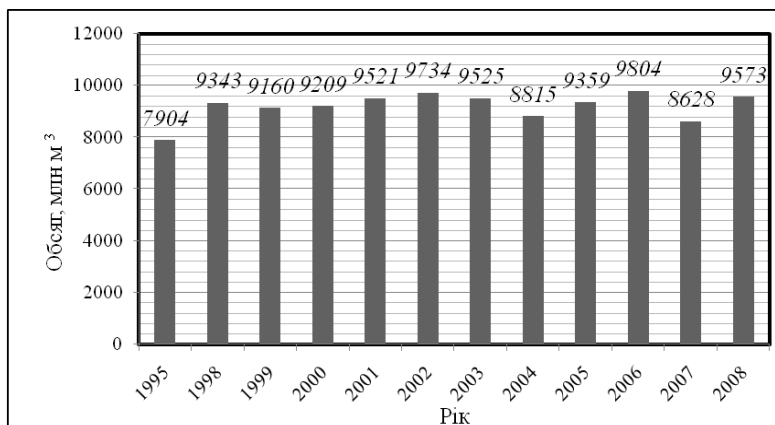


Рис. 1. Імпорт природного газу до Чеської Республіки

Чехія має значну частку в транзиті природного газу в Центральну Європу. Газова система Трансгазу складається з транзитної мережі газопроводів загальною протяжністю 2455 км, внутрішньої мережі протяжністю 1183 км і підземного газосховища. Упродовж останніх років зростає загальне споживання газу, тоді як споживання нафти та рідкого палива знижується.

Понад половину штучного газу виробляють коксохімічні заводи (Острава, Тршинець, Карвіна). На газових заводах буре вугілля газифікується під високим тиском. Світільний газ видобувається з вугілля Соколовського басейну на паливно-енергетичному комбінаті у Вржесовій біля Ходова. У Північночеському вугільному басейні вугілля газифікується на заводах в околицях Усті-над-Лабем (Ужин), а також на хімічному комбінаті у Литвинові. Решту газу отримано на крекінгових очисних і компресорних станціях та на міських газових заводах.

Функціонуванню газового господарства сприяють підземні газосховища, куди під тиском газ поступає на літній період, а в зимові місяці, в умовах підвищеного попиту, він подається у розподільчу мережу (Лаб – Північна Чехія; Грушки – Південна Моравія; Пршибор – Північна Моравія). Основна частина газу використовується у промислових цілях і в комунальному господарстві. Це сприяє зниженню забруднення повітря і тим самим зниженню також транспортних витрат та поліпшенню навколишнього середовища.

Загалом довжина магістральних трубопроводів Чеської Республіки станом на початок 2010 р. становила 7651 км, з них – 7010 км придатні для транспортування газу, 547 км – нафти та 94 км – нафтопродуктів.

Останнім часом Чехія бере активну участь у реалізації програми будівництва газопроводів у Європі. Так, щонайменше 12 чеських газотрейдерів виявили бажання взяти участь у будівництві ділянки газопроводу (довжина 60 км), що з'єднає південь країни з газопроводом Nabucco, котрий передбачається закінчити в Австрії. Вартість чеської ділянки Nabucco може перевищити 2 млрд чеських крон. Протяжність проєктованого газопроводу Nabucco, по якому природний газ із Туркменістану, Азербайджану й Ірану постачатиметься в Європу, оминаючи територію Росії, складе 3,3 тис. км, а проєктна потужність його становить 26–32 млрд м³/рік природного газу.

Також 15.09.2011 р. у м. Тешин (Чехія) відбулася церемонія відкриття 32-кілометрової спеціальної газової перемички STORK, що з'єднала газопроводи Чехії та Польщі, причому 10 км по території Чехії й 22 км по території Польщі. Пропускна спроможність STORKа становить 500 млн м³/рік природного газу [4]. Газопроводом STORK можна транспортувати газ в обох напрямках. Зараз газ надходить із Чехії до Польщі. Це дасть змогу підвищити енергетичну безпеку не тільки обох країн, газовий коридор «Північ–Південь» – важливий для всієї Європи. У майбутньому STORK дасть змогу приєднатися до нових газових трас на південному сході Європи. Чехія зможе отримати доступ до терміналів скрапленого газу на Балтійському та Адріатичному морях.

Висновки й перспективи подальших досліджень. Отже, енергетичний баланс Чеської Республіки є досить різноманітним. Чехія – одна з провідних європейських вугледобувних країн. Значну частку в експорті твердого палива країни складають суббітумінозне вугілля та лігніти. Видобуток бітумного вугілля переважно орієнтований на потреби коксохімічної промисловості. Нафта та нафтопродукти займають в енергетичному балансі Чехії також важливу нішу, проте видобуток цих ресурсів на власних родовищах є незначним, тому країні доводиться покривати значну частку своїх потреб у цьому паливі за рахунок імпорту. Подібна ситуація спостерігається і на ринку природного газу. Чехія – не лише імпортер природного газу, оскільки власний видобуток на газородовищі Південної Моравії не покриває внутрішніх потреб, а є вагомим європейським транзитером цього палива до Європи. Країна бере активну участь у розбудові європейської системи магістральних трубопроводів, що дасть змогу підвищити рівень енергетичної безпеки регіону.

У подальших дослідженнях передбачається розглянути особливості розвитку альтернативних джерел енергії в Чеській Республіці та проаналізувати можливість використання її досвіду в диверсифікації енергетичної системи України.

Список використаної літератури

1. Балак І. О. Особливості розвитку електроенергетики Чеської Республіки / І. О. Балак // Наук. вісн. Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки. Серія : Географічні науки. – 2008. – № 1. – С. 249–253.
2. Майергойз І. М. Чехословацкая Социалистическая Республика / І. М. Майергойз. – М. : Мысль, 1964. – 186 с.

3. Миштера Л. Экономическая география Чехословакии / Миштера Л. – М. : Прогресс, 1984. – 285 с.
4. Чехия і Польща з'єднали газопроводи [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.unian.net.
5. An Energy Overview of the Czech Republic [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.fossil.energy.gov/international/czekover.html.
6. Balance of bituminous coal and pit-coal coke // Statistical Yearbook of the Czech Republic 2011 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/engpubl/0001-11-2010>.
7. Balance of natural gas // Statistical Yearbook of the Czech Republic 2011 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/engpubl/0001-11-2010>.
8. Balance of sub-bituminous coal, lignite and lignite briquettes // Statistical Yearbook of the Czech Republic 2011 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/engpubl/0001-11-2010>.
9. Energy balance of crude oil refinery processing : IEA methodology // Statistical Yearbook of the Czech Republic 2011 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/engpubl/0001-11-2010>.
10. Energy Sector of the Czech Republic : Present Situation and Outlook / Czech Energy Committee of the World Energy Council. – Prague : EGU Brno, plc, 2004. – 27 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.egubrno.cz.
11. Total energy balance // Statistical Yearbook of the Czech Republic 2011 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/engpubl/0001-11-2010>.

Адреса для листування:

м. Луцьк, вул. Винниченка, 28, кім. 13.

Статтю подано до редколегії

14.02.2012 р.

УДК 911.3:339.56(477:73)

В. Й. Лажник – кандидат географічних наук, доцент кафедри країнознавства і міжнародних відносин Волинського національного університету імені Лесі Українки;

Л. С. Мельник – студентка 5 курсу факультету міжнародних відносин Волинського національного університету імені Лесі Українки

Зовнішня торгівля між Україною та США: динаміка, сучасний стан, регіональна диференціація

*Роботу виконано на кафедрі країнознавства
і міжнародних відносин ВНУ ім. Лесі Українки*

Розглянуто динаміку зовнішньої торгівлі товарами та послугами між Україною та Сполученими Штатами Америки у 2004–2011 рр. Проаналізовано товарну структуру зовнішньої торгівлі товарами та послугами. Встановлено просторові особливості регіональної диференціації експортно-імпорتنих операцій товарами у торгівлі регіонів України з США. Виявлено головні проблеми розвитку двосторонніх зовнішньоторговельних відносин.

Ключові слова: зовнішньоторговельні відносини, США, Україна, експорт, імпорт, сальдо товарообороту.

Лажник В. И., Мельник Л. С. Внешняя торговля между Украиной и США: динамика, современное состояние, региональная дифференциация. Рассматривается динамика внешней торговли товарами и услугами между Украиной и Соединенными Штатами Америки в 2004–2011 гг. Анализируется товарная структура внешней торговли товарами и услугами. Устанавливаются пространственные особенности региональной дифференциации экспортно-импортных операций товарами в торговле регионов Украины из США. Выявляются главные проблемы развития двухсторонних внешнеторговых отношений.

Ключевые слова: внешнеторговые отношения, США, Украина, экспорт, импорт, сальдо товарооборота.