

## **Джерела та література**

1. Витвер И. А. Историко-географическое введение в экономическую географию зарубежного мира / И. А. Витвер. – М. : Гос. изд-во геогр. лит-ры, 1963. – 360 с.
2. Мироненко Н. С. Страноведение: теория и методы / Н. С. Мироненко. – М. : Аспект-Пресс, 2001. – 268 с.
- 3 Географія світового господарства з основами економіки : навч. посіб. / за ред. Я. Б. Олійника, І. Г. Смирнова. – К. : Знання, 2011. – 640 с.
4. Трохимчук С. В. Політична географія світу : навч. посіб. / С. В. Трохимчук, О. В. Федунь. – К. : Знання, 2007. – 422 с.

УДК 911.3:33:[662.6:620.9](476)

**І. П. Мандрик** – кандидат географічних наук, доцент кафедри країнознавства і міжнародних відносин Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки;  
**О. А. Шевчук** – студентка 4 курсу факультету міжнародних відносин Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки

### **Паливно-енергетичний комплекс Республіки Білорусь: сучасний стан та проблеми розвитку**

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

Проаналізовано сучасний стан розвитку й розміщення паливно-енергетичного комплексу Республіки Білорусь. Охарактеризовано паливну промисловість та електроенергетику Білорусі. Виявлено проблеми та визначено перспективні напрями розвитку паливно-енергетичного комплексу країни.

**Ключові слова:** паливно-енергетичний комплекс, паливна промисловість, електроенергетика, Республіка Білорусь.

**Mandryk I. P., Shevchuk O. A. Fuel and Power Complex of Belarus Republic: Modern State and Development Problems.** Modern state of development and placing of fuel and power complex of Belarus is analyzed in the article. Fuel industry and electric-power engineering of Belarus are characterized. The problems and some perspective directions of development of fuel and power complex of the country are defined.

**Key words:** fuel and power complex, fuel industry, electric-power engineering, Republic of Belarus.

**Актуальність тематики дослідження.** Паливно-енергетичний комплекс (ПЕК) Білорусі включає паливну промисловість та електроенергетику, які в сукупності виробляють 16,2 % промислової продукції країни, зосереджують 18,1 % основних промислово-виробничих фондів і 5,3 % усіх зайнятих у промисловості (2013 р.). На частку нафтопродуктів (основної продукції паливної промисловості) припадає майже

80 % білоруського експорту мінеральних продуктів або 16 % усього експорту товарів. На частку послуг нафтопереробного комплексу (послуги з транзиту нафти, з переробки нафти, з транспортування нафтопродуктів) припадає понад 21 % усього білоруського експорту послуг. Тому дослідження ПЕК Білорусі як важливої галузі економіки є досить актуальним.

**Метою** дослідження є вивчення сучасного стану та проблем розвитку паливно-енергетичного комплексу Республіки Білорусь. Згідно з поставленою метою вирішувалися такі **завдання**: визначити роль і місце ПЕК в економіці Білорусі; проаналізувати сучасний стан розвитку й розміщення паливної промисловості та електроенергетики країни; визначити проблеми та перспективні напрями розвитку ПЕК Республіки Білорусь.

**Виклад основного матеріалу.** Особливостями ПЕК Білорусі є невисока частка паливодобувних галузей у зв'язку з обмеженістю місцевих ресурсів палива, висока частка переробки імпортованої нафти й переважання в структурі ПЕК електроенергетики.

*Паливна промисловість* в Білорусі представлена видобутком і переробкою нафти, попутного газу й торфугу. Це 50 підприємств з 16 тис. працівників (2013 р.). При цьому провідна роль у паливній промисловості країни належить нафтовій – видобутку й переробці нафти та попутного газу (96,9 % усієї продукції галузі).

Нафтодобувна промисловість здійснює видобуток і первинну підготовку нафти для транспортування й подальшої переробки. Видобуток нафти розпочався в Білорусі в 1965 р. на Речицькому родовищі. Практично всі родовища зосереджені в Гомельській області, експлуатаційний фонд ВО «Білорусьнафта» включає 544 свердловини. За час експлуатації нафтових родовищ у Білорусі видобуто близько 107 млн т нафти високої якості. У 2013 р. видобуток нафти становив 1,6 млн т (табл. 1). Такі обсяги видобутку власної нафти покривають сучасні потреби країни лише на 13 %. Інша кількість нафти (10–12 млн т за рік) імпортується з Росії [2].

Таблиця 1

**Видобуток і переробка палива в Білорусі у 2005–2013 рр.\***

Показник	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Видобуток сирої нафти, тис. т	1785	1740	1720	1700	1681	1660	1645
Видобуток природного газу, млн м <sup>3</sup>	228	203	205	213	222	218	228
Видобуток паливного торфугу, тис. т	2307	2361	2216	2352	2704	2679	2269
Первинна переробка нафти, тис. т	19 802	21 304	21 634	16 455	20 474	21 667	21 156
Виробництво бензину автомобільного, тис. т	3330,2	3330,0	3271,6	3158,0	3135,4	3729,5	3683,2
Виробництво дизельного палива, тис. т	6425,9	2719,5	7105,8	6136,6	8841,9	11470,7	7792,6
Виробництво паливного мазугу, тис. т	6313	5914	6202	4421	5583	6347	5826
Виробництво гасу, тис. т	528	707	734	570	651	554	463
Виробництво торфобрикетів, тис. т	1204	1183	1257	1317	1390	1392	1117

\* Складено за: [4].

Нафтопереробна промисловість забезпечує потреби країни в паливно-мастильних речовинах. Переробка власної та імпоротної нафти здійснюється на двох

потужних нафтопереробних заводах (НПЗ) – Новополоцькому (введений в експлуатацію в 1963 р.) й Мозирському (введений у 1975 р.), сумарна потужність яких складає 40 млн т нафти за рік. Постачання сирової нафти з Росії на НПЗ здійснюється по системі магістральних нафтопроводів «Дружба»; Мозирський НПЗ переробляє білоруську нафту.

Новополоцьке ВО «Нафтан» (найпотужніше в Європі – 25 млн т за рік) та ВАТ «Мозирський НПЗ» виробляють понад 75 найменувань продукції (автомобільний бензин різних марок, різні види котельного й пічного палива, гас, мазут, бітуми, а також вуглеводні, сірчану кислоту та ін.). Однак, через скорочення поставок сирової нафти виробничі потужності НПЗ використовуються не повністю (на 30 %). Тому в 2013 р. підприємства зменшили обсяги виробництва більшості видів продукції порівняно з попереднім роком (табл. 1).

Газова промисловість в Білорусі веде видобуток попутного газу, транспортування, переробку природного й попутного газу, його використання. Видобуток попутного природного газу в 2013 р. становив 228 млн м<sup>3</sup> (табл. 1). Він після відокремлення нафти надходить на Речицький газопереробний завод, де розділяється на конденсат і сухий газ. Конденсат використовується для виробництва зріджених вуглеводнів, а сухий газ – як комунально-побутове паливо в Речиці та Світлогорську.

Сучасна система газопостачання країни, яка перебуває в підпорядкуванні «Белтрансгазу», – це три гілки магістрального газопроводу «Торжок–Мінськ–Івацевичі» (з відгалуженнями), газопровід «Дашава–Мінськ» (із відгалуженнями), частково введений газопровід «Ямал–Європа». Загалом у країні функціонує 7500 км газопроводів, 250 газорозподільних станцій, вісім вузлів редукування, шість газомірювальних станцій, шість лінійних газокомпресорних станцій, два підземних газосховища (Осиповицьке й Прибузьке), 24 автомобільних газонаповнювальних компресорних станцій [1].

Торфова промисловість є найстарішою галуззю паливної промисловості Білорусі. Видобуток торфу на паливо розпочався в кінці XIX ст. До середини 1960-х рр. видобуток паливного торфу постійно зростав, досягнувши максимуму в 1966 р. – 12 млн т, а його частка у паливному балансі складала понад 63 %. Після цього торф почав витіснятися іншими видами палива, а його видобуток постійно скорочувався [5]. У 2013 р. видобуток паливного торфу становив 2269 тис. т, а виробництво торфобрикетів – 1117 тис. т (табл. 1).

Сьогодні в Білорусі функціонує 45 підприємств і виробництв, на яких ведеться видобуток (15 підприємств) і переробка торфу, випускаються торфобрикети (30 підприємств), торф кусковий і сфагновий [5]. За обсягами видобутку торфу лідирують Мінська й Гомельська області. Із 30 діючих торфобрикетних заводів найбільші розміщені в Мінській («Старобінський», «Березинський», «Усяж»), Гомельській («Житковицький») та Гродненській («Дітва», «Вертелішки») областях.

Загалом, за сучасними оцінками, обсяги усіх паливних ресурсів, які видобуваються в країні, складають 5,7 млн т умовного палива й забезпечують близько 15 % загальної потреби країни у паливно-енергетичних ресурсах, яка оцінюється в 34 млн т умовного палива. Іншу частину паливно-енергетичних ресурсів Білорусь ввозить із Росії, використовуючи розгалужену систему нафто- і газопроводів.

*Електроенергетика* Білорусі здійснює виробництво, передачу й розподіл електричної та теплової енергії. На її частку припадає 7,5 % валової продукції промисловості, 15,9 % основних промислово-виробничих фондів (2013 р.).

Сьогодні Білоруська енергосистема («Біленерго») – це сім виробничих об'єднань, до складу яких входять 22 великих електростанцій, 23 районних

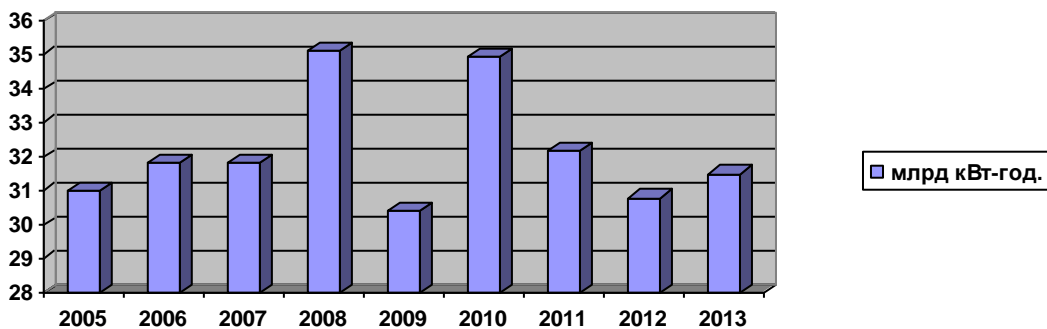
котельних, близько 7 тис. системоутворюючих і понад 250 тис. км розподільних ЛЕП напругою 35–750 кВт, понад 4 тис. км тепломереж. Тут працює понад 43 тис. осіб.

Сумарна встановлена потужність усіх електростанцій (2013 р.) складає 7,837 млн кВт, у тому числі ТЕС – 7,83 млн кВт, гідроелектростанцій (ГЕС) – 7,6 тис. кВт [4]. Таким чином, характерною особливістю білоруської енергетики є те, що вона представлена майже виключно тепловими електростанціями, які виробляють 99,9 % електроенергії. Інша характерна особливість – близько 58 % потужностей теплових електростанцій припадає на ТЕЦ. Це забезпечує Білоруській енергосистемі високу ефективність виробництва електроенергії, оскільки питомі затрати палива на 1кВт/год електроенергії при комбінованому виробництві електро- і теплоенергії значно нижчі.

Найпотужніша ТЕС Білорусі – Лукомльська ДРЕС, потужністю 2560 МВт виробляє понад 40 % всієї електроенергії, використовуючи природний газ і мазут. До числа найбільших електростанцій слід віднести Березовську ДРЕС (встановлена потужність 930 МВт). Відбулася її реконструкція за участю російського капіталу до 1235 МВт.

Серед ТЕЦ із потужністю понад 100 МВт виділяються: Мінські ТЕЦ-4 (1030 МВт), ТЕЦ-3 (420 МВт), ТЕЦ-5 (330 МВт), Гомельська ТЕЦ-2 (540 МВт), Могильовська ТЕЦ-2 (345 МВт), Новополоцька ТЕЦ (505 МВт), Світлогорська ТЕЦ (260 МВт), Мозирська ТЕЦ (195 МВт), Бобруйська ТЕЦ-2 (180 МВт). Діють також декілька тисяч малих енергоустановок, які мають низькі техніко-економічні характеристики, негативно впливають на навколишнє середовище, забирають значну кількість трудових ресурсів.

На території Білорусі зараз працює 11 ГЕС, їх сумарна потужність складає лише 0,1 % від генеруючих потужностей енергосистеми. Найбільші з них – Осиповицька (2,2 МВт) на р. Свіслоч і Чигиринська (1,5 МВт) на р. Друть [1]. У 2013 р. усіма електростанціями вироблено 31,5 млрд кВт/год електроенергії, що більше порівняно з 2012 р. (рис. 1).



**Рис. 1.** Виробництво електроенергії в Республіці Білорусь у 2005-2013 рр., млрд кВт/год

Усі електростанції загального користування об'єднані між собою й споживачами електроенергії електромережами. Управління всіма складовими Білоруської електроенергетичної системи здійснює концерн «Біленерго». Для транспортування електроенергії призначені електромережі, які складаються з ліній електропередач напругою 0,4–750 кВ протяжністю 260 тис. км і трансформаційних підстанцій 35–750 кВ. Лінії електропередач цього класу забезпечують міжсистемні зв'язки з енергосистемами Росії, України, Литви й Польщі; їх протяжність близько 6,8 тис. км. Сучасна генеруюча потужність Білоруської енергосистеми дає змогу повністю задовольняти потреби країни в електроенергії. Однак кон'юнктура ринку визначає більшу ефективність імпорту електроенергії, ніж її виробництва на власних електростанціях. Тому Білорусь в

останнє десятиліття близько 30 % потреб в електроенергії задовольняє за рахунок імпорту з Росії та Литви при недовантаженні власних ТЕС.

Однак, незважаючи на стійке забезпечення господарства країни електричною й тепловою енергією, близько 55 % основного обладнання ТЕС уже виробило свій ресурс, обладнання й опори високовольтних ЛЕП підходять до меж фізичного зносу, кожен сьомий кілометр магістральних газопроводів потребує заміни тощо. Загалом більшість підприємств ПЕК потребують модернізації та реконструкції. Тому одним з основних завдань розвитку ПЕК є підвищення ефективності виробництва енергії шляхом впровадження високоефективних технологій, а також рівня енергетичної безпеки країни, яке розв'язується за рахунок продовження диверсифікації енергоносіїв шляхом уведення в баланс ядерного палива, економічно доцільного використання місцевих паливно-енергетичних ресурсів [3].

**Висновки.** Особливостями ПЕК Білорусі є невисока частка паливодобувних галузей у зв'язку з обмеженістю місцевих ресурсів палива, висока частка переробки імпортової нафти й переважаюча в структурі ПЕК електроенергетики. Сьогодні через застарілість обладнання більшість підприємств комплексу потребують модернізації та реконструкції.

#### ***Джерела та література***

1. Козловская Л. В. Социально-экономическая география Беларуси : курс лекций. В 3-х част. Ч. 2. Экономико-географическая характеристика межотраслевых комплексов / Л. В. Козловская. – Мн. : БГУ, 2003. – 145 с.
2. Национальная экономика Беларуси: потенциал, хозяйственные комплексы, направления развития, механизмы управления / под ред. В. М. Шимова. – Мн., 2005. – 431 с.
3. Программа развития промышленного комплекса Республики Беларусь на период до 2020 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [www.economy.gov.by/nfiles/001146\\_12850\\_Programma.pdf](http://www.economy.gov.by/nfiles/001146_12850_Programma.pdf)
4. Промышленность Республики Беларусь : статист. сб. – Мн. : Белстат, 2014. – 273 с.
5. Стратегический ресурс // Экономика Белоруси. – 2014. – № 1. – С. 88-90.

УДК 911.3:33(495)

**І. В. Ванда** – асистент кафедри економічної і соціальної географії Львівського національного університету імені Івана Франка;  
**Г. В. Фурсович** – студентка 3 курсу географічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка

#### **Соціальні проблеми Греції в європейському вимірі: географічні аспекти**

*Роботу виконано на кафедрі економічної і соціальної географії ЛНУ ім. І. Франка*

Розглядаються головні соціальні проблеми Греції: зайнятості та безробіття, бідності, загострені економічною кризою 2008–2009 рр. Наголошується на інтенсивності прояву проблем на рівні всього Європейського Союзу. З'ясовано зв'язок між характеристиками ринку