

3. Андерсон В. Регіональна конкуренція як фактор соціально-економічного розвитку України в умовах глобалізації / В. Андерсон // Агора. Подолання розбіжностей – розвиток особливостей. Вип. 4. – К.: Стило, 2006. – С. 66–72.
4. Клейнер Г.Б. Синтез стратегии кластера на основе системно-интеграционной теории / Г.Б. Клейнер, Р.М. Качалов, Н.Б. Нагрудная [Электронный ресурс]. – Режим доступа: kleiner.ru/wp-content/uploads/2014/12/Cintez-strategii-klastera.pdf.

УДК 338.467:504.75.06

Мариняк Б.Б.

аспірант

*Института економіки природокористування та сталого розвитку
Національної академії наук України*

ОЦІНЮВАННЯ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ГАЗОВОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

У статті аналізується газове господарство України та основні показники його діяльності в рамках еколого-економічної безпеки. Здійснено аналіз структури та динаміки газифікації за типами населених пунктів, визначено тенденції зміни протяжності газових мереж. Проведено оцінку динаміки відпуску природного та зрідженого газу за категоріями споживачів.

Ключові слова: газове господарство, газифікація, загрози, еколого-економічна безпека.

Мариняк Б.Б. ОЦЕНКА ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГАЗОВОГО ХОЗЯЙСТВА УКРАИНЫ

В статье анализируется газовое хозяйство Украины и основные показатели его деятельности в контексте эколого-экономической безопасности. Проведен анализ структуры и динамики газификации по типам населенных пунктов. Определены тенденции изменения протяженности газовых сетей, проведена оценка динамики отпуска природного и сжиженного газа по категориям потребителей.

Ключевые слова: газовое хозяйство, газификация, угрозы, эколого-экономическая безопасность.

Maryniak B.B. ASSESSMENT OF ECOLOGICAL AND ECONOMIC SECURITY OF UKRAINE GAS SECTOR

In the article, the gas economy of Ukraine and the main indicators of its activity in the context of environmental and economic security are analyzed. It's made assessment of the structure and dynamics of the types of gasification of settlements, set trends in the extent of gas networks, evaluated the dynamics of supply of natural gas and liquefied categories of consumers. It's proposed priority actions of environmental and economic policies to ensure security in the future.

Keywords: gas economy; gas; threats; environmental and economic security.

Постановка проблеми. Одним із важливих елементів системи життєзабезпечення населення є газове господарство. Природний газ став універсальним паливом як для населення, так і для промислового та електроенергетичного комплексів. В Україні природний газ є стратегічно важливим для функціонування економіки країни та має особливе значення у внутрішній і зовнішній політиці держави. Разом з тим економічна ефективність використання природного газу в промисловості та побутовому секторі залишається дуже низькою. Екологічні наслідки розширення газової мережі та функціонування газового господарства країни в цілому теж мають негативний відтінок. Таким чином, дослідження еколого-економічної безпеки газового господарства України та обґрунтування його подальшого розвитку є важливим та актуальним на сьогодні науковим завданням.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми еколого-економічної безпеки України розглядаються багатьма українськими та зарубіжними вченими. Серед українських вчених, які займалися дослідженням проблем житлово-комунального господарства та окремими аспектами еколого-економічної його безпеки, слід назвати З. Герасимчука, О. Димченко, Т. Качала, Б. Кіндюка, Г. Коваленка, О. Малюту, А. Скороика, В. Студінського, О. Тищенко, О. Перькова, О. Поважного, О. Шевську, Н. Ходька, В. Хомка та інших. Питання управління раціональним використанням енергоресурсів у житлово-комунальному господарстві висвітлені в таких наукових працях зарубіжних вчених-економістів, як Е. Смелофа, П. Асмуса, А. Ловінса, П. Фокс-Пеннера. Особливості трансформаційних процесів у газопос-

тачальному господарстві України досліджені у працях Д. Андрощука, І. Божинського, О. Гарматюк, О. Гречка, Б. Охримюк, І. Пономарчук, В. Сідак, О. Склярєнко та інших. Аналіз наукових праць свідчить, що кількість публікацій, які б охоплювали весь спектр проблематики еколого-економічної безпеки газового господарства, є достатньо обмеженою.

Метою статті є проаналізувати газове господарство України в контексті еколого-економічної безпеки, охарактеризувати стан галузі та її динаміку, визначити проблеми та загрози, запропонувати напрями гарантування еколого-економічної безпеки.

Виклад основного матеріалу дослідження. Розвиток газового господарства України характеризується функціонуванням газових мереж та іншої інфраструктури, схемою постачання газу, організацією газового ринку тощо. Згідно з Законом України «Про ринок природного газу», постачання газу до кінцевого споживача здійснюється газопостачальними підприємствами за допомогою газотранспортних та газорозподільних підприємств (див. рис. 1). Газопостачальне підприємство – суб'єкт господарювання, який здійснює постачання природного газу, маючи відповідну ліцензію [1]. При цьому газотранспортні та газорозподільні підприємства не можуть бути постачальниками, тобто самостійно продавати природний газ. Таким чином, природний газ рухається газотранспортною мережею у газорозподільну.

Газотранспортне підприємство здійснює транспортування газу лише газотранспортною мережею, що охоплює магістральні трубопроводи високого тиску. Тому в таких умовах газ не може постачатись споживачам комунально-побутового сектору. Для пере-

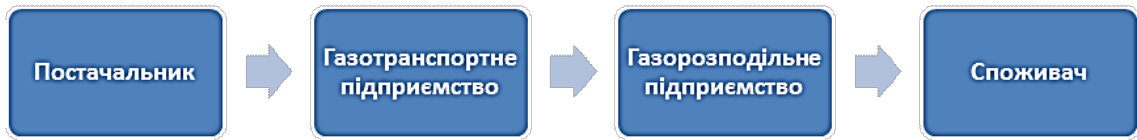


Рис. 1. Схема руху природного газу від постачальника до споживача [1]

дачі газу споживачам, використовується спеціальна мережа газорозподілення.

Розподільними є газопроводи, що здійснюють транспортування газу газорозподільними підприємствами від магістральних газопроводів до кінцевого споживача. Оператор газорозподільної системи – суб’єкт господарювання, маючи відповідну ліцензію, здійснює розподіл природного газу газорозподільною системою на користь третіх осіб [1]. У Законі України «Про ринок природного газу» газорозподільна система визначаються як технологічний комплекс, що складається з організаційно і технологічно пов’язаних між собою об’єктів, призначених для розподілу природного газу від газорозподільних станцій безпосередньо споживачам (див. рис 2).

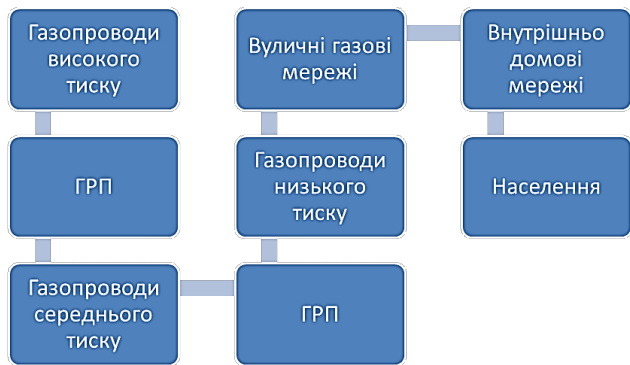


Рис. 2. Схема розподілу природного газу серед населення [1, 2]

Залежно від робочого тиску газу можна виділити три групи газопроводу: низького тиску (до 5 кПа), середнього тиску (від 5кПа до 0,3 МПа), високого тиску (від 0,3 до 1,2 МПа). Газопроводи низького тиску призначаються для постачання газом житлових і громадських будівель, а також дрібних промислових і комунально-побутових підприємств. Газопроводи середнього і високого (II категорії) тиску прокладають для живлення розподільних газопроводів низького і середнього тиску (через газорегуляторні пункти), а також промислових і комунально-побутових підприємств (за допомогою місцевих газорегуляторних установок). Газопроводи високого тиску (з тиском газу понад 0,6 МПа) призначені для подачі газу до міських газорегуляторних пунктів, а також до підприємств, технологічні процеси яких потребують застосування газу високого тиску [2, с. 205]. Таким чином, природний газ із газотранспортної мережі йде по трубопроводах високого тиску через газорегуляторні пункти (для регулювання тиску) в газопроводи середнього тиску, а потім низького, у вуличні газові мережі, з яких безпосередньо поставляється населенню. Тобто постачання газу населенню вимагає розбудови цілого комплексу мереж і споруд транспортування та розподілення.

Газифікація населених пунктів України активно проводилась упродовж другої половини ХХ ст. та продовжилась на початку ХХІ ст. На кінець 2013 р. 120 міст України (26% від загальної кількості), 177 селищ міського типу (20%) та 3 668 сільських

населених пунктів (13%) газифіковані лише природним газом (див. табл. 1). Це означає, що в цих населених пунктах немає необхідності у забезпеченні зрідженим газом, та дає підстави зробити висновок про їх повну газифікацію. Якщо населені пункти забезпечуються природним і зрідженим газом, то в них побудовані підвідні газопроводи. Проте повної газифікації не проведено. Серед них 309 міст (67%), 469 селищ міського типу (53%) та 11 507 сільських населених пунктів (40%).

Таблиця 1
Кількість міст, селищ міського типу та сільських населених пунктів газифікованих природним та зрідженим газом на кінець 2013 р.

| Показники | Міста | Селища міського типу | Сільські населенні пункти |
|----------------------------|-------|----------------------|---------------------------|
| Кількість | 460 | 885 | 28 397 |
| з них газифіковано | | | |
| тільки природним газом | 120 | 177 | 3 668 |
| у % до загальної кількості | 26,1 | 20,0 | 12,9 |
| природним та зрідженим | 309 | 469 | 11 507 |
| у % до загальної кількості | 67,2 | 53,0 | 40,5 |
| тільки зрідженим | 26 | 177 | 11 497 |
| у % до загальної кількості | 5,7 | 20,0 | 42,2 |

Джерело: побудовано автором на основі [4]

До значної частини населених пунктів України на кінець 2013 р. велось постачання лише зрідженого газу. Таким чином, 26 міст (5,7% від загальної кількості), 177 селищ міського типу (20%) та 11497 сіл (42%) не мають підвідних газопроводів та вимушені користуватись лише зрідженим газом.

Варто відзначити, що держава впродовж всієї історії незалежної України намагалась проводити політику газифікації населених пунктів України. На кінець 80-х рр. в Україні було газифіковано лише 5% сіл [3]. На кінець 2013 р. частина сільських населених пунктів, які мають підвідні газопроводи, сягнула 53%. Продовження політики газифікації здійснювалось і в період 2009–2013 рр., проте дещо зменшилось після 2012 р.

Згідно з розпорядженням Кабінету Міністрів України «Про добудову підвідних газопроводів», у 2009 р. приймається рішення погодитись з пропозицією Міністерства палива та енергетики та НАК «Нафтогаз України» щодо фінансування компанією робіт з добудови підвідних газопроводів до населених пунктів України [5]. Впродовж наступних років оголошуються програми газифікації населених пунктів «Програма газифікації населених пунктів України» та «Програма газифікації населених пунктів у сільській місцевості України», які мали б бути основними планами повної газифікації України. Впродовж останніх п’яти років такі програми приймалися багатьма обласними та районними радами. Компа-

нія «Нафтогаз України» звітувала про підведення газу до десятків населених пунктів та про витрату мільярдів гривень на газифікацію. Згідно з офіційним повідомленням НАК «Нафтогаз України» у 2012 р., компанією розроблена «Програма газифікації населених пунктів», яка передбачає спорудження по Україні 2 058 об'єктів газової інфраструктури, що дасть змогу під'єднати до газопостачання оселі понад 4 млн українців [6].

Проведена робота із газифікації дала певні результати. За даними статистичних бюлетенів «Про основні показники роботи газового господарства в Україні за 2009–2013 рр.», частина населених пунктів, газифікованих лише природним газом, зростала щороку і в містах, і в селищах міського типу, і в селах. На кінець 2013 р. деякі міста були газифіковані лише природним газом, показник зріс до 26,1% у порівнянні з 20,7% у 2009 р. Таким чином, понад 5% міст України були повністю газифіковані природним газом упродовж п'яти років. Подібна тенденція газифікації спостерігалась і в селищах міського типу та селах України, хоча темпи були нижчими (4,1% і 3,2% відповідно). Частина населених пунктів газифікованих тільки зрідженим газом зменшилась із 7 до 5,7% у містах, із 24,1 до 20% у селищах міського типу, із 47,2 до 42,2% у сільських населених пунктах. Ще однією особливістю цього періоду є зростання кількості сіл, які забезпечуються і природним, і зрідженим газом, тоді як у міських поселеннях навпаки.

Отже, загальними трендами упродовж досліджуваного періоду були щорічне зростання частини населених пунктів газифікованих тільки природним газом та скороченням частини забезпечених лише зрідженим газом.

Подібною до структури газифікації населених пунктів є газифікації квартир (див. рис. 3). У міських поселеннях деякі квартири газифіковані зрідженим газом – 5,5%, відповідно 95% – природним газом. У сільських поселеннях питома вага квартир, забезпечених зрідженим газом, становить 35,5%, а природним газом – 64,5%.

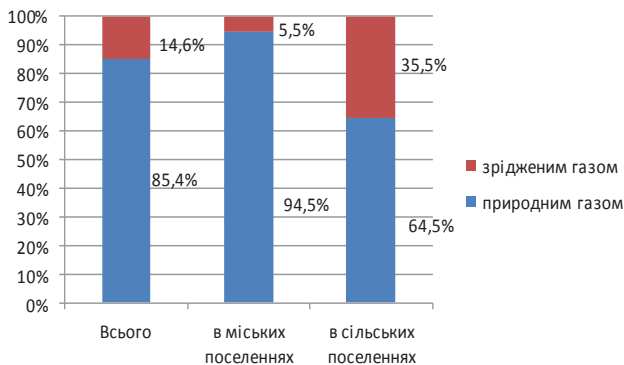


Рис. 3. Структура газифікації квартир в Україні на кінець 2013 р. [4]

Таким чином, на кінець 2013 р. понад 85% квартир були газифіковані природним газом і лише 14,6% забезпечувались зрідженим газом.

Кількість квартир, газифікованих природним газом, зростає щороку. На рис. 4. зображено динаміку газифікації квартир у цілому по Україні, а також природним та зрідженим газом. Кількість газифікованих квартир загалом за цей період майже не змінилась, хоча певні коливання відбувались у зв'язку з фізичним вибуттям частини квартир та переведенням квартир із зрідженого газу на природний. Динаміка газифікації характеризується щорічним зростанням кількості квартир, газифікованих природним газом, у межах 1% та зменшенням кількості квартир, газифікованих зрідженим газом, на 4% щороку. В результаті відбулось зменшення кількості квартир, забезпечених зрідженим газом, на 20% та збільшення газифікованих природним газом на 5%.

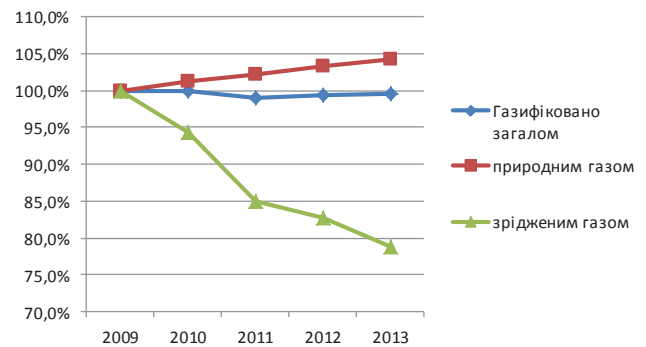


Рис. 4. Динаміка кількості газифікованих квартир природним та зрідженим газом (2009–2013 рр.) [4]

Збільшення кількості населених пунктів і квартир, газифікованих природним газом, можливе лише шляхом розбудови газотранспортної та газорозподільної мереж. Для постачання населенню природного газу, критичною є розбудова газорозподільної мережі. Впродовж досліджуваного періоду одиночна протяжність вуличних газових мереж України зростала в середньому на 5 тис. км у рік і на кінець 2013 р. становила майже 285 тис. км [4].

Динаміку одиночної протяжності вуличних газових мереж України формували процеси прибуття і вибуття мереж (див. табл. 2). У середньому за рік прибуття мереж відбувалось в межах 8-12 тис. км. Проте кількість будівництва нових складала лише 20–30%. Водночас за рік вибувало в середньому 2 тис. мереж. Довжина мереж, що вибували внаслідок фізичного вибуття по ветхості, була мінімальною і не перевищувала 100 км у рік.

Таким чином, розвиток газорозподільної інфраструктури, підвищення рівня газифікації населених пунктів України та збільшення кількості споживачів серед населення є безумовними чинниками впливу на обсяги споживання газу в Україні.

Таблиця 2

Прибуття та вибуття вуличних газових мереж України впродовж 2009–2013 рр.

| Показники | Роки | | | | |
|--|---------|---------|----------|----------|---------|
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| Прибуло мереж за рік, км | 11 672 | 7 982,1 | 11 182,7 | 12 192,4 | 8 042,6 |
| у тому числі за рахунок будівництва, км | 4 335,4 | 3 780,6 | 2 633,5 | 2 829,6 | 2 645,5 |
| Вибуло мереж за рік, км | 630,5 | 913,7 | 4 888,2 | 4 477,5 | 355,8 |
| у тому числі внаслідок фізичного вибуття по ветхості, км | 82,4 | 57 | 64,2 | 14,8 | 25,5 |

Джерело: побудовано автором на основі [4]

Обсяги відпуску природного газу впродовж 2009–2013 рр. коливались у межах 42–46 млрд м³, проте яскраво вираженого підйому тренду немає. Навпаки, в останні два роки спостерігається тенденція до зменшення відпуску. Насамперед це можна пояснити сповільненням економічного зростання економіки України. Щоб оцінити результат впливу політики газифікації та розбудови газорозподільних мереж на відпуск газу, потрібно проаналізувати споживання газу населенням та комунальним сектором [4].

Аналізуючи відпуск природного газу населенню, можна побачити що особливих коливань за досліджуваний період не відбулося (див. рис. 5). Відпуск природного газу впродовж 2009–2013 рр. коливався в межах 16,8–17,5 млрд м³, тобто шести відсотковому діапазоні. Подібна ситуація і з відпуском газу на комунально-побутові потреби, обсяги якого коливались у межах 9,3–10 млрд. Основним фактором впливу на обсяги споживання газу населенням і комунальним сектором є погодні умови під час опалювального сезону (жовтень-квітень). У холодніші зими попит на природний газ зростає, і навпаки.

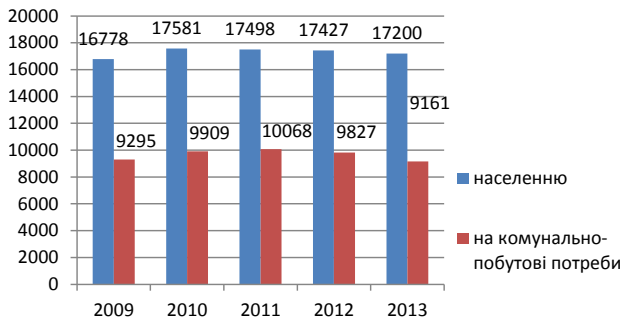


Рис. 5. Динаміка відпуску природного газу населенню та на комунально-побутові потреби за 2009–2013 рр., млн м³ [4]

Отже, населення та комунально-побутовий сектор споживає в середньому 26–27 млрд м³ природного газу на рік. Підвищення рівня газифікації населених пунктів і кількості газифікованих квартир особливо не позначився на обсягах споживання населення та комунально-побутового сектору. Водночас відсутня тенденція до ефективнішого використання природного газу.

Протилежна ситуація на ринку зрідженого газу. Динаміка відпуску зрідженого газу в Україні впродовж 2009–2013 рр. характеризується щорічним зменшенням. Обсяги відпуску знизилися на 10% з 106 тис. т у 2009 р., до 73,5 тис. т зрідженого газу у 2013 р. Така динаміка повністю корелює із тенденцією газифікації квартир зрідженим газом за такий самий період.

Порівнюючи споживання природного газу однією особою в різних країнах Європи, на перший погляд складається враження, що в Україні немає жодних проблем із споживанням (див. рис. 6). Споживання природного газу в Україні становить 978 м³/особу на рік. Лідерами споживання в Європі є Нідерланди (3 200 м³/особу), Росія (2 900 м³/особу), Бельгія (1 870 м³/особу) та Білорусь (1 840 м³/особу). Ці країни забезпечені власними великими запасами природного газу або мають доступ до дешевих ресурсів сусідніх країн. Проте деякі країни споживають значно менше природного газу, ніж Україна. Серед них країни-сусіди: Польща (447 м³/особу), Румунія (589 м³/особу), Молдова (868 м³/особу), високо розвинені країни – Франція (758 м³/особу), Данія (886 м³/особу), Фінляндія (908 м³/особу) та інші.

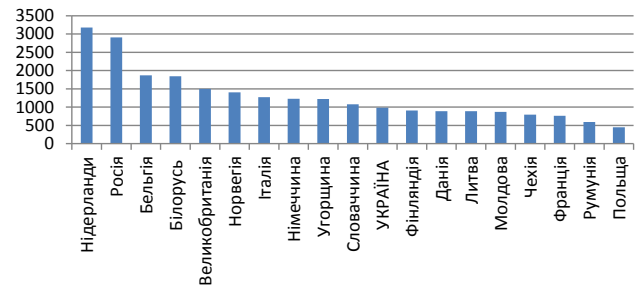


Рис. 6. Обсяги споживання природного газу однією особою на 2012 р. країнами Європи, м³

Джерело: побудовано автором на основі [7]

Відповідно, споживання природного газу в Україні однією особою знаходиться на середньоевропейському рівні, проте це не означає, що країна ефективно використовує газ. Для розрахунку ефективності використання газу, визначається показник рівня газомості ВВП. За даними аналітичного центра Разумкова, Україна займає одну із провідних позицій за рівнем газомості економіки [8, с. 15].

Рівень газомості ВВП України перевищує середній показник Європейського Союзу (далі – ЄС) більш ніж у 5 разів. Якщо в Україні у 2012 р. він був 0,144 тис. м³/1 000 дол. США, то в ЄС – 0,028 тис. м³/1 000 дол. США (див. рис. 7). За витратами газу на одиницю ВВП Україну можна порівняти лише з Росією, але з тією різницею, що остання за доведеними запасами й обсягами експорту газу посідає перше місце у світі, а Україна здатна на цей час забезпечувати себе власним паливом не більше ніж на 45% [8, с. 14].

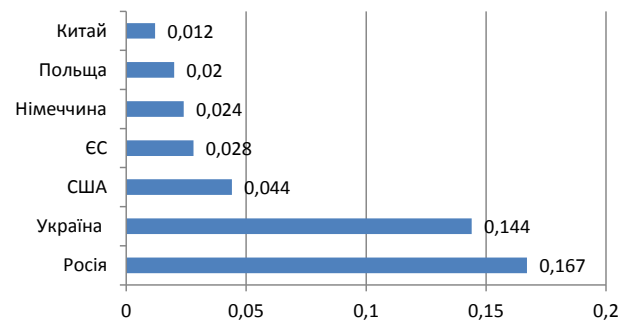


Рис. 7. Рівень газомості ВВП в окремих країнах світу та Україні у 2012 р., тис. м³/1 000 дол. США

Джерело: побудовано автором на основі [7]

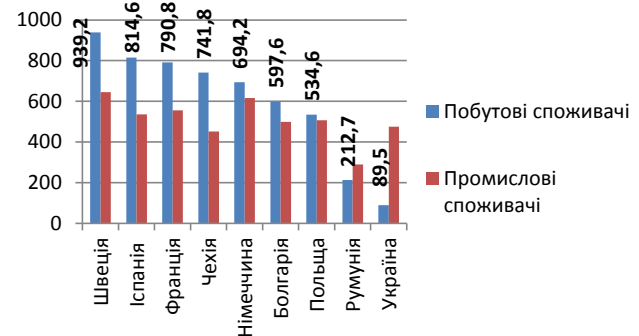


Рис. 8. Ціна на природний газ для промислових та побутових споживачів в ЄС та Україні у 2013 р. дол. США/1 000 м³ [8]

Тарифно-цінова політика є ключовою для динаміки споживання природного газу й ефективності

його використання. У цьому сенсі в Україні впродовж всієї історії незалежності проводилась популяризація дешевого природного газу. До 2005 р. Україна забезпечувалась дешевим газом із Росії, проте вже з 2006 р. ціна на російський продукт суттєво зросла. Ціни для внутрішніх споживачів, насамперед населення та комунально-побутового сектору, змінювались дуже повільно. Мотивувалось це тим, що Україна використовує газ власного видобутку для потреб населення.

У 2013 р. ціна на газ для побутових споживачів становила 89,5 дол. США/1 000 м³ (див. рис. 8). Найвища ціна для населення в Європі була на той час у Швеції і становила майже 940 дол. США/1 000 м³, тобто у понад десять разів вища за вартість в Україні. Ціни на природний газ відрізняються достатньо вагомо в середині ЄС та в середньому варіюються в межах 500–800 дол. США/1 000 м³. Найнижча ціна була зафіксована і становила 213 дол. США/1 000 м³, що у 2,5 рази більше, ніж в Україні. Варто відзначити, що ціни на природний газ у багатьох країнах ЄС переглядаються щоквартально та прив'язані до біржової ціни.

Ще однією з особливостей і відмінностей тарифної політики України від інших країн ЄС є різниця між цінами на газ для побутових і промислових споживачів. У всіх країнах ЄС, крім Румунії, ціни на газ для побутових споживачів є вищими, ніж для промисловості. Це, з одного боку, змушує населення заощаджувати при споживанні та запроваджувати енергоефективні та енергоощадні технології, а з іншого – дає певну конкурентоспроможність промисловим виробникам. Ціна на газ для промисловості України на 2013 р. є близькою до середньоєвропейської, що також створює умови для інвестування в енергоефективні технології.

Ціна на газ у 90 дол. США для побутових споживачів робить інвестиційно непривабливими та довго окупними вкладення в термосаніцію будинків, заміни котлів, обладнання та теплових мереж, недостатньо мотивує до заощадження ресурсів.

Система субсидування, що була запроваджена впродовж 2009–2013 рр., значною мірою допомагала бідним, ніж заможним верствам населення, оскільки останні споживають палива набагато більше. Понад 60% обсягів субсидування спрямовуються на користь тих, хто самостійно здатен оплачувати рахунки за використаний газ і тепло, а найбідніша група населення одержує лише 13% загального обсягу субсидій. При цьому субсидії використовуються посередниками в непрозорому режимі – більша частина допомоги надходить не безпосередньо домогосподарствам, а через компанію НАК «Нафтогаз України» підприємствам з виробництва теплової енергії [8, с. 17].

Викривлена цінова політика за відсутності ефективного системи адресної допомоги, що має регресивний характер надання субсидій, призводить до таких наслідків:

- розпорошення державних коштів унаслідок створеного підґрунтя для корупції;
- погіршення макроекономічних показників країни та інвестиційного клімату;
- фінансової неспроможності НАК «Нафтогаз України» самостійно виконувати виробничі програми;
- зниження стимулів у домогосподарств вкладати кошти в заходи з енергоощадження [8, с. 17].

Популістська цінова політика є найбільшою загрозою для ефективного розвитку систем життєзабезпечення населення України. Низькі ціни на природний газ стимулювали політику газифікації

населених пунктів України впродовж всієї історії незалежної України.

У розвинених країнах питання газифікації не є вирішальним у забезпеченні функціонування систем життєзабезпечення населення. Природний газ розглядається як одна з альтернатив у забезпеченні необхідних умов життя населення (для опалення, приготування їжі чи підігрівання води). Основною перевагою для європейських споживачів є екологічність такого палива, що відкрило європейські ринки багатьох країн для нього.

Таким чином, аналіз газового господарства України показує наявність низки проблем, які загрожують стабільності й розвитку економіки країни, функціонуванню систем життєзабезпечення та навколишньому середовищу. Стратегія розвитку газової мережі та газифікації населення і побутово-комунального сектору загалом, повинна враховувати основні загрози еколого-економічній безпеці України. Такими загрозами є:

- 1) недостатність власним видобутком газу та висока імпортна залежність;
- 2) високі ринкові ціни на природний газ на міжнародних ринках;
- 3) ризикованість виникнення аварійних та надзвичайних ситуацій в процесі транспортування та споживання газу;
- 4) вичерпність газових ресурсів і вплив на навколишнє середовище при розвідці, видобутку природного газу, а також при розбудові газотранспортної та газорозподільної інфраструктури;
- 5) висока зношеність газотранспортної та газорозподільної інфраструктури;
- 6) популістська цінова політика на газовому ринку, монополізація ринку та непрозоре державне регулювання;
- 7) неефективне використання природного газу в побутовому та комунальному секторах споживання.

Для гарантування еколого-економічної безпеки перш за все необхідно розробити і реалізувати план розвитку газового господарства, який повинен включати такі основні напрями:

- 1) стимулювання видобутку природного газу в Україні за допомогою прозорого доступу розробки родовищ міжнародними компаніями;
- 2) поступове підвищення тарифів на газ до ринкового рівня для населення та підприємств комунально-побутового сектору. Щоквартальний перегляд цін на газ для населення, орієнтуючись на зміну ціни на європейських біржових ринках (як приклад, за основу можна взяти середню вартість на британській біржовій площадці NBP, нідерландській TTF, німецьких NCG та GASPOOL). Впровадження цільових програм субсидування для найбідніших верств населення із мотиваційною складовою до економії;
- 3) підвищення енергоефективності при використанні природного газу підприємствами комунально-побутового сектору та населенням;
- 4) встановлення лічильників газу для всіх споживачів; встановлення лічильників на тепло для всіх споживачів;
- 5) формування газового ринку шляхом гарантування прозорого та справедливого доступу до газотранспортної та газорозподільної мережі;
- 6) виведення з експлуатації всіх аварійних та ветхих газопроводів. В окремих випадках оновлення газопроводів;
- 7) припинення програм газифікації населених пунктів та розробка планів забезпечення альтернативними видами палива

8) розробка програм пільгового кредитування для населення при впровадженні енергозберігаючих проєктів; через механізми соціальної мобілізації за підтримки міжнародних організацій, проєктів термосаляції багатоквартирних будинків.

Висновки. Таким чином, упродовж 2009–2013 рр. проводилась державна політика підвищення газифікації населених пунктів України природним газом, що сприяла зростанню кількості населених пунктів, забезпечених підвідними газопроводами та повністю газифікованих природним газом. Не зважаючи на те, що вулична газова мережа зросла на 8% за досліджуваний період, обсяги відпуску газу населенню суттєво не змінилися і коливались в межах 16,8–17,5 млрд м³. Водночас спостерігалась тенденція зменшення обсягів споживання зрідженого газу та кількості його споживачів.

Економіка України залишається однією з найбільш газоемних у світі при власному видобутку менше ніж 40% потреб країни. Водночас вартість природного газу для побутових споживачів є найнижчою в Європі. Це створює серйозний дисбаланс в економіці та формує неефективну споживчу поведінку населення.

Основними загрозами еколого-економічній безпеці є недостатня забезпеченість власним видобутком газу та висока імпортна залежність, ризикованість виникнення аварійних та надзвичайних ситуацій в процесі транспортування та споживання газу в силу застарілої та недосконалої інфраструктури, вплив на навколишнє середовище при розвідці, видобутку природного газу, а також при розбудові газотранспортної та газорозподільної інфраструктури, популістська цінова політика на газовому ринку, монополізація ринку та непрозоре державне регулювання, що призводить до

неефективного використання природного газу в побутовому та комунальному секторах споживання.

Отже, зважаючи на кількість та глибину загроз, політика у сфері газового сектору потребує серйозного перегляду та комплексного підходу для гарантування еколого-економічної безпеки держави.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Про ринок природного газу: Закон України від 9 квітня 2015 р. № 329-19 // Відомості Верховної Ради України. – 2015. – № 27. – Ст. 234 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/329-19>.
2. Шульга М. Інженерне обладнання населених місць: [підручник] / М. Шульга, І. Деркач, О. Алексахін. – Х.: ХНАМГ, 2007. – 259 с.
3. Алфьоров М. Урбанізаційні процеси в Україні в 1945–1991 рр.: [монографія] / М. Алфьоров. – Донецьк: Східний видавничий дім, 2012. – 552 с.
4. Про основні показники роботи газового господарства України за 2009–2013 рр. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ukrstat.gov.ua>.
5. Про добудову підвідних газопроводів: розпорядження Кабінету Міністрів України від 26 серпня 2009 р. № 1001-р [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1001-2009-%D1%80>.
6. Офіційне повідомлення НАК «Нафтогаз України» про будівництво підвідних газопроводів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://naftogaz.com/www/3/nakweb.nsf/0/2AB1BD4E18BE84D1C2257AA0002871C1?OpenDocument&year=2012&month=05&nt=%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B8&>.
7. Natural gas consumption per capita 2012 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://indexmundi.com/g/r.aspx?v=137000>.
8. Розвиток газового сектору України в контексті євроінтеграції // Центр ім. Разумкова. – К., 2014. – 42 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://razumkov.org.ua/upload/1392734130_file.pdf.