

УДК 911.3:33(477.83/86)

ПРИРОДНІ ТА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКОГО ГАЗОВОГО ХАБУ

Мар'яна Ярошевич

*Львівський національний університет імені Івана Франка,
вул. П. Дорошенка, 41, 79000, м. Львів, Україна,
e-mail: maryana-ya@ukr.net*

Україна є імпортером та основним транзитером у Європу російського газу. Для його стабільного постачання важливими є підземні сховища газу. Потреба в підземному зберіганні газу в Україні, як і в більшості країн, що споживають газ, зумовлена щораз більшим споживанням газу в Європі загалом та Україні зокрема. Більшість українських підземних сховищ газу розміщені на заході України. Заплановано формування на базі цих газосховищ Західноукраїнського (Східноєвропейського) хабу.

Геополітичне положення західного регіону України можна розглядати як сприятливий чинник входження України до різноманітних європейських економічних та суспільно-політичних структур. Не менш важливими чинниками формування газового хабу є природні умови регіону, а також соціально-економічні передумови, які надалі значно впливатимуть на визначення місця України у газотранспортній системі Європи. Проаналізовано якнайширший спектр природних та соціально-економічних чинників функціонування проєктованого хабу, зокрема, паливно-енергетичні, водні, лісові, рекреаційні ресурси, що дають змогу оцінити мінерально-сировинну базу регіону; демографічну ситуацію, міжгалузеві комплекси (паливно-енергетичний, машинобудівний, хіміко-індустріальний, будівельний, лісовиробничий, агропромисловий, легкої промисловості, транспортний, рекреаційний тощо), які впливають на формування газового хабу.

Ключові слова: газ, підземні сховища газу, Східноєвропейський газовий хаб, природні передумови, соціально-економічний чинник.

Сьогодні наукових економіко-географічних досліджень з транспортно-географічної проблематики майже не проводять. Особливо це стосується вивчення трубопровідного транспорту. Ми, чи не вперше в українській суспільній географії розглянули природні та соціально-економічні передумови Західного регіону України в контексті формування в ньому Східноєвропейського газового хабу.

Надійність роботи газотранспортної системи забезпечена мережею сховищ для підземного зберігання газу, яка є невід'ємною технологічною ланкою єдиної системи газопостачання України, призначеною для безперебійності подачі газу внутрішнім споживачам і транзитних переміщень газу.

Сезонне споживання газу, як відомо, нерівномірне. Воно пов'язане, головню, з кліматичними умовами, а саме – різким збільшенням рівня споживання газу в холодну пору, у зимові місяці, тобто в опалювальний період, щодо рівня його споживання в літній період.

Дослідження чинників територіальної організації, умов і особливостей розвитку господарства, з'ясування територіальних господарських відмінностей, територіальних поєднань у господарстві – територіальних господарських утворень, формувань, систем,

є одним із завдань економічної географії загалом. Закони і закономірності територіальної організації господарства також вивчає економічна географія. Одним із них, на думку проф. О. Шаблія, є закон географічної диференціації і формування територіальних господарських відмінностей – районів, спеціалізованих господарських зон [7, с. 241]. Районування – важливий чинник територіальної організації та управління господарством країни, воно передбачає розподіл території з урахуванням об'єктивних закономірностей територіального поділу праці, формування територіально-виробничих комплексів різного масштабу тощо.

Формування Східноєвропейського газового хабу заплановано в Західному регіоні України. Особлива роль Західного регіону України в системі зовнішньополітичних та соціально-економічних пріоритетів зумовлена низкою важливих чинників, серед яких провідним є геополітичне положення. Це треба розглядати як сприятливий чинник входження України до різноманітних європейських економічних і суспільно-політичних структур.

Загалом регіон має вигідне географічне положення: межує з Білоруссю, Польщею, Словаччиною, Угорщиною, Румунією та Молдовою. Зв'язки з західними сусідами простежуються як на виробничому рівні, так і в сфері культури, в особливостях національного складу району. Територією району проходять найважливіші транспортні шляхи. Про вигідність положення згадано ще на початку ХХ ст. у праці С. Рудницького "Галичина та соборна Україна" (1921). Учений висловив думку про непогані промислово-сільськогосподарські перспективи Галичини як окремого регіону. Намагаючись обстояти свою думку, науковець кілька разів порівнював Галичину і Швейцарію: *"З економіко-географічного боку як Швейцарія, так і Галичина, хоч невеликі простором та населенням, є: 1. важними продуцентами (Швейцарія – у промислі, Галичина – у сирівцях; 2. надійними й виплатними контрагентами в торгівлі; 3. природними посередниками в торгівлі поміж сумежними великими державами. На це звертає обі сі країни їхнє подібне комунікаційно-географічне положення"* [5, с. 256]. С. Рудницький наголосив на подібності Швейцарії та Галичини в економічному плані, використовуючи показники торгівлі, промисловості та сільського господарства. За С. Рудницьким, Галичина – перспективний в економічному плані регіон, з доброю промисловою базою та сільсько-господарським потенціалом [8, с. 233].

На формування Східноєвропейського хабу значно впливають природні передумови, що визначають пріоритетні напрями його розвитку. У Західному регіоні України розташовані підземні сховища, які, по суті, вже є газовим хабом.

Наявна мінерально-сировинна база стала фундаментом для формування вугільної, нафтохімічної промисловості та промисловості будівельних матеріалів. У межах Західного регіону розміщена Передкарпатська паливно-сировинна база країни. Отже, він багатий на мінеральні ресурси. Важливе місце за запасами паливних ресурсів посідає Львівсько-Волинський кам'яновугільний басейн, де переважає газове вугілля (придатне для газифікації й коксування) з домішками сірки.

У Закарпатті, Передкарпатті є буре вугілля, яке залягає малопотужними пластами. Поклади нафти та газу зосереджені, головню, у Передкарпатському нафтогазоносному басейні. Найбільші нафтові родовища: Долинське, Битківське, Лопушнянське; газові: Угерське, Рудківське, Більче-Волицьке та ін. Газові родовища виявлені також на Волині. У районі є значні запаси торфу (Полісся) та менілітових сланців (Передкарпаття).

Рудних корисних копалин тут небагато. Зосереджені вони переважно у Закарпатській обл. (поліметалеві, ртутні руди, золото). У Волинській обл. виявлено перспективні поклади мідних руд.

Більша частина основних нафтових і газових родовищ вироблена частково або повністю. Збільшення видобутку нафти та газу залежить від обсягів експлуатаційного та розшуково-розвідувального буріння.

Зазначимо, що регіон є перспективним щодо видобутку сланцевого газу. Зокрема, у межах регіону розміщена Олеська сланцева площа. Хоча сланцевий газ наявний у невеликих кількостях (0,2–3,2 млрд м³/км²), однак завдяки розтину великих площ можна одержувати значну кількість такого газу. Головна його перевага – близькість до ринків збуту. У прогнозі розглядають три сценарії залежно від початкового потоку природного газу, а саме: песимістичний з початковим потоком видобутку природного газу на рівні 1 млн кубічних футів за добу (28 310 м³), базовий з початковим потоком природного газу на рівні 2 млн кубічних футів за добу (56 620 м³) та оптимістичний, у якому початковий потік природного газу становить 4 млн кубічних футів за доб (113 240 м³).

Із закладеними початковими обсягами видобутку і темпом зниження дебіту природного газу загальний видобуток зі свердловини за весь термін її експлуатації становитиме від 21,7 до 86,8 млн м³. У США оцінки середнього загального видобутку зі свердловини протягом терміну експлуатації відрізняються і для найбільших родовищ переважно є в межах 1–5 млрд кубічних футів, або 28,3–141,6 млн м³.

Прогноз дає змогу зробити висновок, що досягнення рівня видобутку 3–5 млрд природного газу в рік на Олеській ділянці є цілком реальним у перспективі 10–15 наступних років. Однак досягнення такого результату залежатиме від низки умовностей: успішних геологорозвідувальних робіт і підтвердження видобувних запасів сланцевого газу, успішного буріння свердловин і проведення гідророзриву пласта з високою продуктивністю газового потоку, активної реалізації інвестиційних програм з буріння щораз більшої кількості свердловин, дотримання природоохоронних норм і уникнення аварійних ситуацій тощо. Невдачі на будь-якому з етапів призведуть до погіршення прогнозу видобутку, додаткових витрат і буріння додаткової кількості свердловин та додаткового навантаження на навколишнє природне середовище [4].

На території регіону також є значні поклади торфу, четверта частина балансових запасів якого має промислове значення. Ступінь експлуатації родовищ торфу невелика. Поки що його використовують переважно для виготовлення органічно-мінеральних добрив і компостів та як місцеве паливо.

З родовищ металів у регіоні перспективними для освоєння можуть бути Берегівське і Біганське родовища поліметалевих руд, а також поклади Мужівського золотоносного родовища на Закарпатті. Крім того, розвідані поклади глиноземної сировини.

Територія Львівської та Івано-Франківської областей багата на поклади самородної сірки. Тут розвідано близько 20 родовищ. Експлуатують Роздольське, Подорожнянське, Язівське і Немирівське родовища, на базі яких функціонують Яворівське і Роздольське виробничі об'єднання "Сірка". Підготовлено до освоєння Любінське родовище, розвідують обсяги покладів сірки Загайпільського і Тлумацького родовищ на території Івано-Франківської обл. [1, с. 636].

Промислові поклади калійних солей розміщені на території Львівської та Івано-Франківської областей. Їхні промислові запаси становлять 2,9 млрд т. Найбільші

родовища – Стебниківське, Калуш-Голинське і Бориславське. Два перші експлуатують і на їхній базі функціонують Стебниківський калійний комбінат і Калуське виробниче об'єднання (ВО) “Хлорвініл”.

Розробляють родовища кам'яної солі: Солотвинське (Закарпатська обл.), Болехівське і Долинське (Івано-Франківська обл.), Дрогобицьке (Львівська обл.). Загальнодержавне значення має Бориславське родовище озокериту.

На території Західного регіону є поклади різноманітних будівельних матеріалів: цементної сировини, крейди, вапняків, будівельного каменю, гіпсу, цегельно-черепичної сировини тощо.

Потенціал водних ресурсів регіону має задовільний рівень забезпечення потреб виробництва, населення та комунально-побутових підприємств. У регіоні на одного жителя припадає понад 3 тис м³ прісної річкової води в рік, що утричі більше від середньої водозабезпеченості по Україні (без урахування транзитного стоку). Територіальна нерівномірність у розподілі річкового стоку, нестабільність його річного режиму ускладнюють водозабезпечення промисловості, населення та інших споживачів. Гостро стоїть питання про ліквідацію непродуктивних втрат води й обмеження додаткового залучення водних ресурсів у господарський обіг. Ліси Західного регіону – найбільша лісосировинна база України. Тут зосереджена ¼ частина лісового фонду країни та більше половини стиглих і перестійних насаджень [1, с. 637].

Загалом лісокористування ведуть інтенсивніше, ніж в інших сировинних регіонах України.

Територія Західного регіону вирізняється специфікою видового складу природних рекреаційних ресурсів, їхньою концентрацією і досить великими запасами. Тут налічується понад 800 водопунктів мінеральних вод практично всіх бальнеологічних типів з сумарним добовим дебетом близько 58 тис. м³. Серед них унікальні високоефективні типи, що зрідка трапляються: трускавецька “Нафтуса”, моршинські розсоли, закарпатські вуглекислі та залізисті води [2, с. 63].

Соціально-економічні передумови є також важливим чинником формування Східноєвропейського газового хабу. Регіон виділяється серед інших тим, що демографічна ситуація не набула тут надто загрозливого характеру. Наприклад, за підрахунками, у трьох областях регіону (Івано-Франківській, Закарпатській та Рівненській) ще простежувався незначний приріст населення. У Закарпатській обл., упродовж усього післявоєнного періоду була найбільша народжуваність в Україні. Тільки за підсумками 2014 р. на Рівненщині та Закарпатті також почався процес депопуляції (11,9–12,7 = -0,8 та 10,8–11,2 = -0,4 на 1 000 осіб населення).

Середня щільність сільського населення значно вища, ніж у всіх соціально-економічних районах. Через невисокий рівень урбанізації, середня щільність населення (86 осіб на 1 км²) перевищує пересічну для країни. Частка сільських жителів у регіоні становить 50,5 %. Львівська обл., де в містах проживає 61 % мешканців, посідає четверте місце за щільністю населення (125 осіб на 1 км²) в Україні. Перевищує цей показник 100 осіб на 1 км² і в інших передкарпатських областях. Близько 25 % міських жителів живе в обласних центрах, населення яких (за винятком Львова) не досягло 300 тис. осіб.

Своєрідний регіон і тим, що нині у ньому найвища частка (близько 90 %) українського населення, добре виражені етнографічні групи корінних жителів краю (бойки, гуцули) зі своєрідним побутом і культурними традиціями. Представники національних

меншин проживають переважно у великих і середніх містах усього регіону, зокрема, угорці, поляки, румуни, молдавани – головню у прикордонних районах. Незважаючи на те, що територія цього регіону в минулому входила до складу різних країн, які проводили політику денационалізації корінного населення, народ зберіг почуття патріотизму, любові до рідної мови, поваги до української церкви, традицій.

Щодо трудових ресурсів, то тут сформувався деякий їхній надлишок, особливо в сільській місцевості. Це зумовлює як значні маятникові міграції, так і виїзд мешканців на сезонні роботи в східні терени України, в інші держави. Останнім часом став від'ємним і механічний приріст населення Західного соціально-економічного регіону.

Провідними міжгалузевими комплексами в економічному регіоні є паливно-енергетичний, машинобудівний, хіміко-індустріальний, будівельний, лісовиробничий, агропромисловий, легкої промисловості, транспортний та рекреаційний. Паливно-енергетичний комплекс ґрунтується на видобутку палива (вугілля, торф) та виробництві електроенергії на Рівненській атомній електростанції. Загалом промисловість Західного регіону України має складну та диверсифіковану структуру. У регіоні значного розвитку набули машинобудування, хімічна промисловість, рекреаційний комплекс, лісовиробничий, паливно-енергетичний комплекси, легка, харчова промисловість та сільське господарство. Розвиваються вони завдяки трудовим і природним ресурсам.

Основними галузями машинобудівного комплексу регіону є автомобілебудування (виробництво вантажне-пасажирських автомобілів), сільськогосподарське машинобудування, радіотехнічна, приладо- та верстатобудування.

Хіміко-індустріальний комплекс регіону орієнтований, головню, на споживача. Найбільшими центрами хімічної промисловості є Рівне (азотні добрива), Луцьк (вироби з пластмаси, фарби, побутова хімія). Хіміко-індустріальний комплекс регіону працює переважно на місцевій хімічній сировині та паливно-енергетичних ресурсах. Найбільші центри хімічної промисловості – Калуш, Стебник, Новий Розділ, Рівне, Сокаль, Дашава, Івано-Франківськ, Львів, Борислав.

Одним із визначальних чинників розвитку сільського господарства регіону є його низька землезабезпеченість. Особливість аграрного сектора – висока частка особистого підсобного господарства в загальному обсязі продукції рослинництва і тваринництва. Агропродовольче виробництво не забезпечує потреб населення регіону в продуктах харчування. Простежується чітка тенденція до зниження виробництва практично всіх видів продовольства. Агрокліматичні ресурси областей регіону достатні для вирощування більшості сільськогосподарських культур помірних широт. Господарства рівнинних територій регіону спеціалізуються на м'ясо-молочному тваринництві, свинарстві, птахівництві, вирощуванні зерна, картоплі, овочів, цукрових буряків, передгірських – м'ясо-молочному скотарстві, льонарстві, вирощуванні зерна і картоплі, гірських – на м'ясо-молочному скотарстві, вівчарстві [3, с. 151].

Проблема підвищення врожайності сільськогосподарських культур і продуктивності тваринництва є надзвичайно актуальною в контексті забезпечення продуктами харчування не тільки місцевого населення, а й великого контингенту відпочивальників.

Важливе значення має транспорт. Серед галузей транспортного комплексу виділяють залізничний та трубопровідний, а також автомобільний та повітряний види. Шляхи сполучення переважно мають загальнодержавне й міжнародне значення. На залізнич-

ному транспорту регіону останніми роками знижується обсяг вантажних і пасажирських перевезень. Дуже гостро стоїть проблема оновлення матеріально-технічної бази. Структура автомобільного парку як за терміном експлуатації автомобілів, так і за видами палива далека від оптимальної. Рухомий склад оновлюється повільнішими темпами, ніж загальному по Україні. Авіаційний транспорт представлений авіапідприємствами в обласних центрах регіону.

По суті, газосховища України є необхідною умовою реалізації європейських інтеграційних проектів, які слугуватимуть для приймання і зберігання газу, отриманого зі Східної Європи, або, у перспективі, з Каспійського регіону, для подальшої його реалізації споживачам України та Європи, особливо Центральної, де є значний дефіцит ресурсу. Забезпечення конкурентоспроможності західноукраїнських природних сховищ газу, які планують виокремити для зазначених проектів, сумарною потужністю активного газу 15 млрд м³ у рік, потребує їхньої модернізації, щоб збільшити максимальні обсяги добового відбору–закачування природного газу до європейських рівнів продуктивності [6].

Отже, є всі підстави стверджувати, що в Західному регіоні України можливе формування Східноєвропейського газового хабу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Манів З. О. Регіональна економіка : навч. посібник / З. О. Манів, І. М. Луцький, С. З. Манів. – Львів : Магнолія 2006, 2009. – С. 635–640.
2. Природа Івано-Франківської області / [за ред. К. І. Геренчука]. – Львів, 1973. – С. 55–69.
3. Природа Львівської області / [за ред. К. І. Геренчука]. – Львів, 1972. – С. 78–160.
4. Прогноз видобутку сланцевого газу на Олескій площі / Нетрадиційний газ в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://shalegas.in.ua/prohnoz-vudobutku-slantsevoho-hazu-na-oleskij-ploschi/>
5. Рудницький С. Чому ми хочемо самостійної України / С. Рудницький / [за ред. О. І. Шаблія]. – Львів : Світ, 1994. – С. 252–280.
6. Уніговський Л. Орієнтир – європейські інтерконектори і хаби / Л. Уніговський, Є. Андріанов // Дзеркало тижня. Україна [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://gazeta.dt.ua/energy_market/oriyentir-yevropeyski-interkonektori-i-habi-abo-konceptsiya-diversifikaciyi-zabezpechennya-ukrayini-prirodnim-gazom-.html
7. Шаблій О. І. Економічна географія / О. Шаблій // Соціально-економічна географія України / [за ред. О. І. Шаблія]. – Львів : Світ, 2004. – С. 238–274.
8. Ярошевич М. А. Економіко-географічні проблеми Західного регіону України у дослідженнях С. Рудницького / М. А. Ярошевич // Україна і світ: суспільно-географічні виміри : Всеукр. наук.-практ. конф. молодих вчених, аспірантів та студентів, присвячена 200-літтю від народження Т. Шевченка. – Львів : Простір М, 2014. – С. 232–236.

REFERENCES

1. Maniv, Z. O., Lutskiy, S. Z., & Maniv S. Z. (2009). *Rehionalna ekonomika*. Lviv: Mahnoliia, 635–640 (in Ukrainian).
2. Herenchuk, K. I. (Ed.). (1973). *Pryroda Ivano-Frankivskoi oblasti*, Lviv, 55–69 (in Ukrainian).
3. Herenchuk, K. I. (Ed.). (1972). *Pryroda Lvivskoi oblasti*, Lviv, 78–160 (in Ukrainian).
4. Prohnoz vydobutku slantsevoho hazu na Oleskii ploschi. *Netradytsiinyi haz v Ukraini*, available at: <http://shalegas.in.ua/prohnoz-vydobutku-slantsevoho-hazu-na-oleskij-ploschi> (in Ukrainian).
5. Rudnytskyi, S. (1994). *Chomu my khochemo samostiinoi Ukrainy*. Shablii, O. I. (Ed.). Lviv: Svit, 252–280 (in Ukrainian).
6. Unihovskiy, L., & Andrianov, Ye. Oriientyr – yevropeiski interkonektory i khaby. *Dzerkalo tyzhnia. Ukraina*, available at: http://gazeta.dt.ua/energy_market/oriyentir-yevropeyski-interkonektori-i-habi-abo-koncepciya-diversifikaciyi-zabezpechennya-ukrayini-prirodnim-gazom-.html (in Ukrainian).
7. Shablii, O. I. (2004). Ekonomichna heohrafiia. In *Sotsialno-ekonomichna heohrafiia Ukrainy*. Lviv: Svit, 238–274 (in Ukrainian).
8. Yaroshevych, M. A. (2014). Ekonomiko-heohrafichni problemy Zakhidnoho rehionu Ukrainy u doslidzhenniakh S. Rudnytskoho. Proceedings from: *Ukraina i svit: suspilno-heohrafichni vymiry*. Lviv: Prostir M, 232–236 (in Ukrainian).

Стаття: надійшла до редакції 24.09.2015

доопрацьована 17.11.2015

прийнята до друку 03.12.2015

NATURAL AND SOCIO-ECONOMIC FORMATION PRECONDITIONS OF THE EAST-EUROPEAN GAS HUB

Maryana Yaroshevych

*Ivan Franko National University of Lviv,
P. Doroshenko Str., 41, UA – 79000 Lviv, Ukraine,
e-mail: maryana-ya@ukr.net*

Ukraine is the importer and the main Russian gas transiter to Europe. The underground gas storages are important for its stable supply. The need of undergrounding storage of gas for Ukraine, as well as for the majority of the gas-using countries, is caused by constantly growing gas consumption in Europe and in Ukraine particularly. The majority of the Ukrainian underground gas storages situated in the west part of Ukraine. The formation of East-European or West-Ukrainian hub is planned on the basis of these underground gas storages. The geopolitical position of the western region of Ukraine can be considered as a favourable factor of Ukrainian entry into various European economic and political structures. Also important factors of formation of a gas hub are a region environment, social and economic conditions which will influence further substantially definition of a Ukrainian place in the gas transmission system of Europe. The purpose of article is to analyse a wide range natural and socio-economic factors of functioning of the projected hub. In particular, the fossil fuels, water, forest, recreational resources allow estimate mineral base of the region; a demographic situation, interindustry complexes (fuel and energy, construction, machine-building, chemical and industrial, wood production, agro-industrial, light industry, transport, recreational, etc.) which influence formation of a gas hub.

Key words: gas, underground gas storage, West-Ukrainian hub, natural conditions, socio-economic factor.