

УДК 316.772.2:654.19-043.2
ББК 66.0

Христина Магас

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ УКРАЇНИ

У статті визначено актуальність дослідження енергетичного потенціалу України в розрізі основних галузей сектору. Здійснено вибірку даних для аналізу. Проаналізовано та зведено позитивні та негативні фактори, що впливають на формування та розвиток паливно-енергетичного потенціалу держави. Обрано такі показники для аналізу енергетичного сектору: статистичні дані імпорту та експорту енергоносіїв, загальна ємкість національних газосховищ, протяжність та потужність магістральних енергетичних шляхів, валовий обсяг виробництва енергоносіїв, показники загального потенціалу розвитку відновлювальних джерел енергії. Аналізований період складає 2015-2019 роки (річні звіти). Проаналізовано кореляційні зв'язки між показниками. Визначено зворотньо-потенційний зв'язок між географічно-ресурсним потенціалом держави та рівнем завантаженості виробництва. З аналізу сформовано відповідні висновки, зокрема, визначено, що енергетичний сектор України підтверджує свою адаптивність та готовність до реабілітації та реформ.

Ключові слова: енергетична безпека, енергетичний потенціал, паливно-енергетичний комплекс, газотранспортна система, нафтогазовий комплекс, електроенергетичні потужності, ядерна енергетика, відновлювальні джерела енергії.

В умовах глобалізації енергетика відіграє важливу роль не тільки в процесах нарощування економічного потенціалу країни, але й в забезпеченні позитивної репутації серед світової спільноти, формуванні інвестиційної привабливості та підтримки національної безпеки. Сьогодні, в умовах військової агресії з боку Російської Федерації, питання енергозабезпечення відносять до важливих стратегічних політичних рішень, зважаючи на тісну спорідненість паливно-енергетичних секторів обох держав. У свою чергу, укладення угоди про асоціацію з ЄС відкрило нові можливості для розвитку сектора, в тому числі посилення співробітництва, сприяння процесу економічних реформ та синхронізації стандартів виробництва, побудови функціонуючої ринкової економіки та поступового наближення політики України до політики ЄС відповідно до основоположних принципів макроекономічної стабільності, збалансованості державних фінансів і платіжного балансу, енергоефективності, розвитку альтернативної енергетики, та екологічності. Саме тому питання вивчення енергетичного потенціалу України та визначення напрямів подальшого розвитку сектору є достатньо актуальними та потребують відповідного аналізу.

Метою статті є дослідження сучасного стану паливно-енергетичного сектору України, проблем та перспектив його розвитку та трансформації в системі забезпечення енергетичної безпеки держави.

Джерельну базу даної роботи складають з одного боку публікації вітчизняних науковців, які займаються дослідженням впливу енергетичного потенціалу на енергетичну безпеку України – Є. Бакуліна, Я. Жаліло, М. Земляного, В. Микитенко, О. Суходолі, В. Федорової, А. Шевцова, А. Шидловського, В. Ліра, С. Денисюка. а з іншого боку – річні звіти операторів газотранспортної системи країни та офіційна статистика державних відомств. Також взято до уваги висвітлення оцінок паливно-енергетичного комплексу України у вітчизняних ЗМІ.

Географічне розташування України, яка за площею сягає 603 549 м², зумовлює розміщення в її управлінні 5% від усіх сировинних запасів світу [14]. Україна знаходиться на перехресті Європейського Союзу, Російської Федерації, а також Причорноморського та Прикаспійського регіонів, має багаті мінеральні ресурси,

включаючи нафту, природний газ та вугілля, а також великий потенціал гідроенергії та біомаси. Третина ресурсів газу та п'ята частина нафти з конденсатом розміщуються у водах Чорного та Азовського морів. Водночас початкові потенційні ресурси вуглеводнів України реалізовані в межах суші лише на 48,7%, а в акваторіях – на 3,9% [9]. Завдяки значному населенню та великому енергоспоживанню, український енергетичний ринок є одним з найбільших в Європі. Однак, незважаючи на наявність достатньої сировинної бази, Україна на сьогоднішній день залишається країною з енергодефіцитною, енергозатратною та енергозалежною економікою, оскільки задовольняє власні потреби в енергоресурсах лише наполовину [29, с. 51-52]

Покажемо те, що у 2015 році Україна зайняла 110 місце серед 129 країн світу за рівнем енергетичної стійкості Energy Trilemma Index, що розраховується Всесвітньою енергетичною радою (World Energy Council, WEC). Показник WEC вираховувався на основі порівняльного аналізу енергетичної ситуації в країні і ґрунтувався на трьох факторах: енергетичній безпеці, доступності електрики для населення та екологічності енергетичної галузі. Так, за даними дослідження, енергоємність України у тричі перевищувала енергоємність таких провідних європейських держав, як Швейцарія, Данія, Великобританія, Норвегія, Іспанія, Франція та Німеччина, що значно збільшувало рівень залежності держави від імпортованих ресурсів [7, с.33-34].

До анексії Кримського півострова та початку конфлікту на Донбасі Україна імпортувала природний газ насамперед з Російської Федерації. Однак, починаючи з 2015 року український уряд припинив імпорт кремлівського палива, запустивши «реверсне постачання» з європейських країн. У 2018 році загальна кількість європейських реверсних контрагентів, у який Україна купувала газ, становила – 18. У політичній площині Україна намагається усяко уникнути фінансування бюджету Росії як країни-агресора, у практичній зрозумілим є те, що газ, який закуповується на західному кордоні країни, частково є російським, оскільки, до прикладу, ні Польща, ні Німеччина, ні Швейцарія не володіють запасами природного газу й не здійснюють його видобуток [16].

У 2019 році відсоток імпортованого газу збільшився з 10,6 млрд. м³ до 14,2 млрд. м³ у порівнянні з 2018 роком; близько 50 приватних українських компаній імпортували 7,0 млрд м³ газу з Європи (49,8% від загального обсягу). Європейський газ надходить до України зі Словаччини (64% від всіх поставок), Угорщини (26%) та Польщі (10%). За останніми даними, Україна залежить від імпорту на близько 83% для споживання нафти, 33% – природного газу та 50% – вугілля [2].

Аналізуючи енергетичний потенціал держави варто охарактеризувати кожен з її компонентів. Так, природний газ та нафта продовжують відігравати ключову роль у трансформації та споживанні енергії. Станом на 1 січня 2019 року загальні запаси природного газу склали 882, 6 млрд. м³, що в прогнозі мало б забезпечити країну ресурсом на наступні 42 роки за умови нинішніх темпів використання природного газу.

Найбільшою компанією-видобувачем природного газу є ПАТ «Укргазвидобування», що входить до групи НАК «Нафтогаз України» [4]. На компанію припадає 73% загального обсягу видобутку природного газу країни. Поряд з нею розмістились ПрАТ «Нафтогазвидобування» та ПАТ «Укрнафта» [10, с.7-8].

Варто зауважити, що Україна у порівнянні з більш розвиненими країнами, видобуває щороку лише 2,4% газу в той час як інші – досягають позначки у 6% [22, с.111-112]. Фактично за 2018 рік було видобуто 21 млрд. м³ природного газу, а у 2019 році цей показник зменшився на 1,4% (20,7 млрд. м³) [23].

Скорочення видобутку газу ніяк не сприяє забезпеченню поставленої за ціль диверсифікації газових постачань для України та максимальному заповненню газових сховищ країни. Причиною зниження рівня видобутку зумовлене технічним зношенням родовищ. До прикладу, один з наймасштабніших гравців сектору «Укргазвидобування» користується ресурсами основних родовищ, пік видобутку яких спостерігався ще у 1960-1970 роках. Так, найбільший ресурс компанії – Шебелинське родовище, відкрите в 1950 році, досягло рівня виснаженості в обсязі 89%. У порівнянні з приватними видобувними компаніями національний оператор опинився в нерівних умовах, оскільки останні працюють на нових родовищах, з нижчими показниками природного падіння паливних ресурсів.

Водночас газосховища України залишаються найбільшими за активною місткістю в Європі, більше 30 млрд м³, а це 28,8% всіх газосховищ ЄС, однак їхні потужності не використовуються на повну [23]. З іншої сторони, в офіційних звітуваннях НАК «Нафтогаз України» йдеться, що такий рівень наповненості газосховищ є рекордним з 2010 року [28].

Відомо, що газотранспортна система України (ГТС), будучи однією з найбільших в Європі, задовольняє газові потреби десятків мільйонів жителів країн Центральної та Східної Європи. Сполучення газопроводів України з магістральними газопроводами сусідніх держав забезпечує вхід природного газу в систему переважно на сході за дев'ятьма напрямками та вихід на заході за шістьма напрямками [1].

Загальна довжина газогонів сягає 37 тисяч кілометрів. На початку 2010 року пропускна спроможність системи складала 288 млрд. м³ на рік (на вході) і 178,5 млрд. м³ (на виході), однак через зношеність труб ці показники зараз дещо нижчі [25]. Згідно з даними 2019 року, оприлюдненими на сайті інформаційного агентства «УНІАН» загальний обсяг пропуску газу через українські труби за рік склав 145 млрд. м³ [27]. Побіжно Україна володіє значними можливостями для збільшення транзиту природного газу в країни Західної та Центральної Європи до 195 млрд м³ на рік, на Балкани та в Туреччину – до 30 млрд м³ на рік. [12] Такі кроки є стратегічно важливими для збільшення доходу від ГТС України, яка першочергово була спроектована як транзитний комплекс, тому не може бути використана оптимально в інший спосіб. Без великих обсягів газу система стає неефективною та затратною для державного бюджету. Тому, без досягнення Україною принципово ключової позиції на європейському газовому ринку, держава не здатна буде утримувати власну ГТС [25].

Наступним компонентом енергетичного потенціалу України є нафтовидобувний та нафтопереробний комплекси. Згідно офіційних звітів "Державної служби геології та надр України", в надрах країни знаходиться 109,57 млн. тон технічно видобутих на сьогодні запасів нафти [17]. На території України існує три нафтогазоносних регіони: Карпатський (Західний), Дніпровсько-Донецький (Східний) і Причорноморсько-Кримський (Південний), в межах яких на сьогодні відкрито 339 родовищ нафти і газу з початковими видобувними запасами 4394 млн. Ступінь виробленості розвіданих запасів становить 59,1%. Основним резервом для подальшого розвитку нафтової та газової промисловості є ще не розвідані запаси нафти і газу, зосереджені на великих глибинах (понад 5000 м) Дніпровсько-Донецької Западни і Передкарпатського прогину, а також на відносно малих глибинах у надрах Азово-Чорноморського шельфу та в межах перспективної Волинсько-Подільської нафтогазоносної області [3, с.4-5]

Потреби українського ринку в нафті забезпечуються за рахунок власного видобутку та імпортованих поставок. Найбільшими підприємствами, що видобувають нафту та газовий конденсат в Україні, є «Укрнафта» та «Укргазвидобування», що входять до складу групи НАК «Нафтогаз України». Варто зазначити, що частка

виробництва нафтопродуктів українськими підприємствами, вироблених з нафти вітчизняного видобутку, є суттєво меншою за частку нафтопродуктів, завезених в Україну з-за кордону. У 2019 році імпорт нафтопродуктів (бензину, дизельного пального, мазуту, реактивного пального) зріс на 11,1% [5] та склав майже 75% від потреб внутрішнього ринку [20].

Попри Постанову уряду РФ від 18.04.2019 № 460-25 [18] про заборону поставок нафти в Україну, Російська Федерація наразі залишається основним її імпортером для Києва: 38% відсотків від загальних 80% імпортованих нафтопродуктів [6]. Іншими постачальниками палива є Білорусь (30,97%) та Литва (13,41%) [24].

Постачання нафтопродуктів здійснюється за допомогою розгалуженої системи 19 нафтопроводів, загальна довжина яких становить 4,7 тис. км вміщуючи в собі 28 нафтоперекачувальних станцій із 176 насосними агрегатами та 79 резервуарами в експлуатації. Система з'єднає всі українські нафтопереробні заводи, а також морські термінали для експорту та імпорту нафти, маючи сполучення з нафтопроводами Білорусі, Росії та Словаччини.

Транспортування нафти магістральними нафтопроводами України здійснює виключно компанія «Укртранснафта». Українська система магістральних нафтопроводів є другою, після Великої Британії, найбільшою системою в Європі, а працює лише на 20% своєї максимальної потужності. При цьому, оператор нафтотранспортної системи України зазначає, що: «Усе технологічне обладнання нафтотранспортної системи було спроектоване і побудоване, виходячи з її основного виробничого завдання – забезпечити надійне і безперервне транспортування нафти. Звідси, технічні характеристики трубопроводів не сприяють розширенню ряду послуг на ринку нафти в Україні, зокрема надання можливостей для зберігання іноземної нафти. Більше того, і в на законодавчому рівні не існує норм врегулювання перебування нафт імпортного походження на території України, окрім випадків імпорту та транзиту сировини [21].

Поряд з газовим та нафтовим секторами, на ПЕК України впливає також рівень електричних потужностей країни. Як колишня радянська республіка Україна отримала у спадок від СРСР централізований електроенергетичний комплекс, сформований з великих ядерних (АЕС) та вугільних електростанцій (ТЕС), збудованих в проміжку між 1950-1980 роками. Через це більшість енергоблоків вугільних ТЕС та ядерних АЕС працюють далеко поза рамками технічних потужностей.

Згідно статистичним даним за 2019 рік, розподіл частки виробітку електроенергії кожного елемента сектору виглядає наступним чином: АЕС – 53,9%, ТЕС – 36,2%. Логічний висновок спостережень вказує на валову частку АЕС в електроенергетичному секторі держави. У більшості європейських країн частка атомної енергії у структурі виробництва електроенергії сягає 20%, лише у Франції цей показник дорівнює – 72%. Для високорозвинених країн ЄС цей показник є значно меншим через орієнтованість на збільшення використання альтернативних джерел, таких як сонячна, гідро- чи вітрова енергетика. До прикладу, обсяг виробництва атомної енергетики в Норвегії сягає 3% , в Німеччині – 13 %. На противагу ним, країни Азії, такі як Китай та Індія, постійно збільшують інвестиції саме в ядерну енергетику. Зміцнення ядерних потужностей України, за прикладом країн, розвинених у цьому напрямі, є нереальним у повному обсязі. Утопічність повної трансформації України в актора ринку ядерної енергетики зумовлене підписаним Будапештським меморандумом. У зв'язку з набуттям статусу «без'ядерної держави» в Україні неможливі розробка та виробництво реакторних технологій, засобів переробки відпрацьованого ядерного палива,

збагачення запасів урану та функціонування замкненого ядерно-паливного циклу, що робить її залежною від імпорту інших країн.

Неможливість повноцінного оновлення та розвитку ядерного потенціалу країни та ризик повного використання невідновлювальних природних джерел, зумовлює необхідність стимуляції сектору альтернативної енергетики. Згідно дослідження Flanders Investment & Trade, відновлювальні джерела в Україні потенційно можуть задовольнити 78% потреби виробництва електроенергії. На сьогодні Україна отримує лише 4% електроенергії з відновлювальних джерел попри амбіційно заявлені 25%, що зазначені в Національній енергетичній стратегії до 2035 року. Попри це, країна володіє достатнім природним ресурсним потенціалом для розвитку сектору та є інвестиційно привабливою для європейського «зеленого ринку».

Найбільшій динаміці розвитку сектору відновлювальних джерел енергії досягає сонячна енергетика. За виключенням втрат сонячних електростанцій внаслідок анексії Криму (408 МВт) в Україні існує тенденція до щорічного зростання її потужностей. [10] Середньорічна кількість сумарної енергії сонячного випромінювання, що потрапляє на територію України, знаходиться в межах від 1 070 кВт·год/м. кв. в північній частині України до 1 400 кВт·год/м² і вище в АР Крим. Показники загального потенціалу сонячної енергії позитивно впливають на перспективність українського ринку відновлювальних ресурсів. Згідно з даними Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України, станом на 1 жовтня 2017 року в країні працювало 359 об'єктів відновлюваної енергетики сумарною потужністю 1320 МВт [8].

Таким чином, загальний огляд енергетичного потенціалу України дає змогу дійти до наступних висновків.

По-перше, паливно-енергетичний потенціал країни наділений низкою сильних сторін, що позитивно впливають на розвиток сектору в цілому (великий запас первинних енергетичних ресурсів, вигідне географічне розташування між основними постачальниками енергоносіїв та основними гравцями енергетичних ринків, відповідна інфраструктура для транзиту, експорту або імпорту природного газу, сирої нафти, вугілля та електроенергії; наявність потужних сховищ для зберігання палива, потенціал у секторі відновлюваної енергетики). Попри це, на сучасному етапі українському ПЕК притаманна пряма залежність від імпортованої сировини, неефективне використання технічних потужностей, зношення та протермінування експлуатації обладнання, висока енергоємність економіки та монополізація ринку, зменшення власних потужностей через тимчасову втрату кількох об'єктів енергетичної інфраструктури, спричинених окупацією Донецької та Луганської областей та анексією Криму.

По-друге, структура ПЕК України створює ряд можливостей для розвитку енергетичного потенціалу країни, за умови її раціональної експлуатації та керівництва: підтвердження статусу «енергетичного мосту» між основними постачальниками енергії та європейськими ринками; створення хабу природного газу на базі підземних сховищ українського газу для країн ЦСЄ; зростання експортного потенціалу, особливо для електроенергетики; використання відновлюваних джерел енергії.

У загальному енергетичний сектор демонструє Україну як найбільш конкурентоспроможну країну для Центральної та Західної Європи в межах самодостатнього первинного енергопостачання. Незважаючи на тимчасові величезні втрати територій, а з ними промислових та енергетичних об'єктів, енергетичний сектор України підтверджує свою адаптивність та готовність до реабілітації та реформ.

1. 2019 – критический год для украинской ГТС. 2018. URL: <https://cutt.ly/phm4XRP>
2. Ukraine energy profile. International Energy Agency. URL: <https://www.iea.org/reports/ukraine-energy-profile>.
3. Бакулін Є. М. Основні напрями розвитку газової та транспортної системи України. Розвідка та розробка нафтових і газових родовищ. 2007. С. 4–5.
4. Блакитні мрії України. Рейтинг. 2019. URL: <https://rating.zone/blakytini-mrii-ukrainy/>.
5. Вінконуров Я. Україна збільшила імпорт нафтопродуктів: найбільше ввозять з Росії. Громадське. 2019. URL: <https://hromadske.ua/posts/ukrayina-zbilshila-import-naftoproduktiv-najbilshe-vvozyat-z-rosiyi>.
6. Гез О. Що необхідно знати про мито на російські нафтопродукти. Інтерфакс Україна. URL: <https://ua.interfax.com.ua/news/blog/669673.html>.
7. Денисюк С. П., Коцар О. В., Чернецька Ю. В. Енергетична ефективність України. Кращі проектні ідеї. С. П. Проект Професіоналізація та стабілізація енергетичного менеджменту в Україні. 2016. С. 33–34.
8. Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України. Альтернативна енергетика. Енергія Сонця. URL: <http://saee.gov.ua/uk/ae/sunenergy>
9. Енергетична безпека України: чинники впливу, тенденції розвитку / за заг. ред. М. П. Ковалка, А. К. Шидловського, В. П. Кухаря. К. Укр. енцикл. знання, 1998. 160 с.
10. Енергетична галузь України підсумки 2016 року. Центр Разумкова. 2017. С. 7–8.
11. Енергія сонця. Державне агенство з енергоефективності та енергозбереження в Україні URL: <https://www.saee.gov.ua/uk/ae/sunenergy>.
12. Інформаційний буклет НАК "Нафтогаз України". 2013. 44 с.
13. Інформація про обсяги природнього газу 2018. International Energy Agency. 2018. URL: <https://cutt.ly/lhm4KIE>
14. Лір В. Е. Енергонезалежність України: досягнення та перспективи. Економіка та прогнозування. 2016. с. 112.
15. Майже чверть газу в українських сховищах належить іноземцям Майже чверть газу в українських сховищах належить іноземцям. Укрінформ. URL: <https://cutt.ly/jhm49wF>.
16. Маркевич К. Блакитні мрії України. Рейтинг. 2019. URL: <https://cutt.ly/RhmZ4rd>
17. Панченко О. Чому в Україні багато нафти і газу, а українці такі бідні / Сьогодні. URL: <https://cutt.ly/QhjuwLf>.
18. Постановление Правительства РФ от 18.04.2019 № 460-25 "О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2018 г. N 1716-83" 2019. URL: <http://government.ru/docs/36439/>.
19. Результати роботи ГТС України у 2018 році. Укртрансгаз. 2018. URL: <https://cutt.ly/ahm40ym>.
20. Річний звіт Нафтогаз України. Нафтогаз України. 2019. URL: <https://cutt.ly/thm4Nn4>
21. Річний звіт Нафтогаз України. Нафтогаз України. 2019. URL: <https://cutt.ly/rhm44OT>.
22. Статистичний аналіз споживання енергетичних ресурсів в Україні. Вісник Хмельницького національного університету. 2014. С. 111–112.

23. У 2019 році видобуток газу в Україні зменшився на 1,4%. Нафтогаз. URL: <https://cutt.ly/qhm4iKf>.
24. Україна імпортувала більше нафти і менше нафтопродуктів. Oilpoint.– URL: <https://cutt.ly/Rhm45NN>
25. Українська газотранспортна система не може бути ефективною без транзиту - представниця ГТС. Економічна правда. URL: <https://cutt.ly/Ahm43HN>.
26. Українська ГТС: масштаби вражають, стан – “бажає кращого” Українська ГТС: масштаби вражають, стан – “бажає кращого”. Укрінформ. 2019. URL: <https://cutt.ly/vhm4CSW>
27. Українські газові компанії готуються до тестування експорту газу до Європи. УНІАН. 2019. URL: <https://www.unian.ua/economics/energetics/10424625-ukrajinski-gazovi-kompaniji-gotuyutsya-do-testuvannya-eksportu-gazu-do-yevropi.html>.
28. Українські ПСГ : рекордні обсяги зберігання газу – 15,9 млрд куб. м Нафтогаз України. URL: <https://cutt.ly/whm4p7c>
29. Федорова В. Я. Перспективи зміцнення енергетичної безпеки України. Вісник Дніпропетровського університету. Економіка. 2012. С. 51–52.

References

1. 2019 – kriticheskiy god dlya ukrainskoj GTS. 2018. URL: <https://cutt.ly/phm4XRP>
2. Ukraine energy profile. International Energy Agency. URL: <https://www.iea.org/reports/ukraine-energy-profile>.
3. Bakulin Ye. M. Osnovni napriamy rozvytku hazovoi ta transportnoi systemy Ukrainy. Rozvidka ta rozrobka naftovykh i hazovykh rodovyshch. 2007. С. 4–5.
4. Blakytyni mrii Ukrainy. Reitynh. 2019. URL: <https://rating.zone/blakytyni-mrii-ukrainy/>.
5. Vinkonurov Ya. Ukraina zbilshyla import naftoproduktiv: naibilshe vvoziat z Rosii. Hromadske. 2019. URL: <https://hromadske.ua/posts/ukrayina-zbilshila-import-naftoproduktiv-najbilshe-vvozyat-z-rosiyi>.
6. Hez O. Shcho neobkhidno znaty pro myto na rosiiski naftoprodukty. Interfaks Ukraina. URL: <https://ua.interfax.com.ua/news/blog/669673.html>.
7. Denysiuk S. P., Kotsar O. V., Chernetska Yu. V. Enerhetychna efektyvnist Ukrainy. Krashchi proektni idei. S. P. Proekt Profesionalizatsiia ta stabilizatsiia enerhetychnoho menedzhmentu v Ukraini. 2016. С. 33–34.
8. Derzhavne ahentstvo z enerhoefektyvnosti ta enerhozberezhennia Ukrainy. Alternatyvna enerhetyka. Enerhiia Sontsia. URL: <http://saee.gov.ua/uk/ae/sunenergy>
9. Enerhetychna bezpeka Ukrainy: chynnyky vplyvu, tendentsii rozvytku / za zah. red. M. P. Kovalka, A. K. Shydlovskoho, V. P. Kukharia. K. Ukr. entsykl. znannia, 1998. 160 s.
10. Enerhetychna haluz Ukrainy pidsumky 2016 roku. Tsentr Razumkova. 2017. С. 7–8.
11. Enerhiia sontsia. Derzhavne ahentstvo z enerhoefektyvnosti ta enerhozberezhennia v Ukraini URL: <https://www.saee.gov.ua/uk/ae/sunenergy>.
12. Informatsiinyi buklet NAK "Naftohaz Ukrainy". 2013. 44 s.
13. Informatsiia pro obsiahy pryrodnoho hazu 2018. International Energy Agency. 2018. URL: <https://cutt.ly/Ihm4KIE>

14. Lir V. E. Enerhonezalezhnist Ukrainy: dosiahnennia ta perspektyvy. Ekonomika ta prohnozuvannia. 2016. s. 112.
15. Maizhe chvert hazu v ukrainskykh skhovyshchakh nalezhyt inozemtsiam Maizhe chvert hazu v ukrainskykh skhovyshchakh nalezhyt inozemtsiam. Ukrinform. URL:<https://cutt.ly/jhm49wF>.
16. Markevych K. Blakytyni mrii Ukrainy. Reitynh. 2019. URL: <https://cutt.ly/RhmZ4rd>
17. Panchenko O. Chomu v Ukraini bahato nafty i hazu, a ukraintsi taki bidni / Sohodni. URL: <https://cutt.ly/QhjuwLf>.
18. Postanovlenye Pravytelstva RF ot 18.04.2019 № 460-25 "O vnesenyi yzmenenyi v postanovlenye Pravytelstva Rossyiskoi Federatsyy ot 29 dekabria 2018 h. N 1716-83" 2019. URL: <http://government.ru/docs/36439/>.
19. Rezultaty roboty HTS Ukrainy u 2018 rotsi. Ukrtranshaz. 2018. URL: <https://cutt.ly/ahm40ym>.
20. Richnyi zvit Naftohaz Ukrainy. Naftohaz Ukrainy. 2019. URL: <https://cutt.ly/thm4Nn4>
21. Richnyi zvit Naftohaz Ukrainy. Naftohaz Ukrainy. 2019. URL: <https://cutt.ly/rhm44OT>.
22. Statystychnyi analiz spozhyvannia enerhetychnykh resursiv v Ukraini. Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. 2014. C. 111–112.
23. U 2019 rotsi vydobutok hazu v Ukraini zmenshyvsia na 1,4%. Naftohaz. URL: <https://cutt.ly/qhm4iKf>.
24. Ukraina importovala bilshe nafty i menshe naftoproduktiv. Oilpoint.– URL: <https://cutt.ly/Rhm45NN>
25. Ukrainska hazotransportna systema ne mozhe buty efektyvnoiu bez tranzytu - predstavnytsia HTS. Ekonomichna pravda. URL: <https://cutt.ly/Ahm43HN>.
26. Ukrainska HTS: masshtaby vrazhaiut, stan – “bazhaie krashchoho” Ukrainska HTS: masshtaby vrazhaiut, stan – “bazhaie krashchoho”. Ukrinform. 2019. URL: <https://cutt.ly/vhm4CSW>
27. Ukrainski hazovi kompanii hotuiutsia do testuvannia eksportu hazu do Yevropy. UNIAN. 2019. URL:<https://www.unian.ua/economics/energetics/10424625-ukrajinski-gazovi-kompaniji-gotuyutsya-do-testuvannya-eksportu-gazu-do-yevropi.html>.
28. Ukrainski PSH : rekordni obsiahy zberihannia hazu – 15,9 mlrd kub. m Naftohaz Ukrainy. URL: <https://cutt.ly/whm4p7c>
29. Fedorova V. Ya. Perspektyvy zmitsnennia enerhetychnoi bezpeky Ukrainy. Visnyk Dnipropetrovskoho universytetu. Ekonomika. 2012. C. 51–52.

Mahas Khrystyna. The energy potential of Ukraine

The article determines the relevance of research energy potential of Ukraine in terms of major branches of the sector. Sample data for analysis are defined. The positive and negative factors influencing the formation and development of the fuel and energy potential of the state are analyzed and summarized. The following indicators for the analysis of the energy sector: statistics on energy imports and exports, total capacity of national gas storage facilities, length and capacity of main energy routes, gross energy production, indicators of overall renewable energy development potential. are chosen.

The analyzed period is 2015-2019 (annual data). Correlation relations between indicators are analyzed. A reverse-proportional relationship between the geographical-resource potential of the state and the level of production is determined. The analysis formed the appropriate conclusions, in particular, it is determined that Ukraine's energy sector reaffirms its adaptability and readiness for rehabilitation and reforms.

Key words: *energy security, energy potential, fuel and energy complex, gas transmission system, oil and gas complex, electric power capacities, nuclear energy, renewable energy sources.*