

commerce, the active growth of online commerce and the emergence of numerous trading platforms, the effectiveness of marketing activities directly depends on the diversity and quality of information services provided by marketplaces.

The article studies the market of electronic trading platforms in Ukraine and conducts their comparative analysis in four areas. General, technical, communicative and marketing analysis allowed to identify the main information services of marketplaces provided in the field of marketing activities, as well as their advantages and disadvantages. Google PageSpeed Insights, PR-CY, SimilarWeb and Google Trends were widely used during the analysis. They allowed to achieve greater clarity in the presentation of the results. An integrated indicator is also proposed, which allows to evaluate marketplaces according to a set of criteria taking into account their importance.

The practical value of the results obtained in the work is to determine the best and worst trading platforms that can be used during marketing activities. Prospects for further research in this area are seen in the development of approaches to assessing the effectiveness of electronic trading platforms in marketing activities.

**information services, trading platforms, marketing activities, marketplaces, e-commerce**

*Одержано (Received) 27.04.2022*

*Прорецензовано (Reviewed) 11.05.2022*

*Прийнято до друку (Approved) 30.05.2022*

**УДК330.34; 338.2; 620.9**

**JEL Classification: Q1, Q2, Q5**

DOI: [https://doi.org/10.32515/2663-1636.2022.8\(41\).68-74](https://doi.org/10.32515/2663-1636.2022.8(41).68-74)

**Л.Л. Семенюк**, доц., канд. геогр. наук

*Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, м. Кропивницький, Україна*

**А.О. Семенюк**, асп., мол. наук. співроб.

*ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України, м. Київ, Україна*

## **Енергетичні трансформації в контексті сучасних світоглядних парадигм**

Стаття присвячена аналізу світоглядних теорій, які стали підґрунтям для формування концепцій енергетичних трансформацій в аспекті сталого розвитку суспільства. Розглянуто низку ідей щодо тісного зв'язку енергетичних і екологічних трансформацій, економічного і технологічного прогресу суспільства та стану довкілля. Енергетичні трансформації стали об'єктом дослідження на тлі таких процесів, як, з одного боку, розуміння майбутньої кризи енергоресурсів, а з іншого – усвідомлення екологічних проблем, що можуть призвести до реальних загроз існування людства.

Метою статті є аналіз філософських концепцій, які стали своєрідною методологічною основою для нової парадигми забезпечення потреби людини, громади в енергії у контексті інтернаціональних і національних економічних стратегій. Цивілізаційна важливість означеної вище проблеми та необхідність її вирішення на глобальному та локальному рівнях стимулює цікавість учених і активність наукових та науково-практичних досліджень у різних сферах. Об'єктом розвідок науковців є економічний і природоохоронний ефекти впровадження відновлюваних джерел енергії, інвестиційна привабливість таких проектів; вивчено інноваційні процеси впровадження відновлюваної енергетики, розробки її джерел; оцінено вплив на довкілля, зокрема – в локальних системах, різноманітних елементів інфраструктури; проаналізовано можливості ефективної побудови енергетичної та екологічної складової урбаністичного середовища, територіальних громад тощо. Концепції екологічної філософії щодо необхідності відносно гармонійного поєднання потреб людини і довкілля, останнім часом все частіше враховуються в розробці державних економічних стратегій і програм.

У статті констатується, що важливим для досягнення цілей сталого розвитку, зокрема, сталих моделей споживання енергії, буде залишатися аспект зміни екологічної свідомості, побудови нового, суспільно-відповідального образу мислення економічно й соціально-активної частини суспільства, та, в ідеалі, більшості людства.

**енергетичні трансформації, сталий розвиток, економічна доцільність, екофілософія, екологія**

**Постановка проблеми.** Для дослідження змін у способі життя постіндустріального суспільства важливим є врахування філософських проблем, які є актуальними для нього і знаходяться в центрі будь-якої методологічної парадигми, зокрема: проблеми онтологічної доцільності техніки і технологій в сучасному суспільстві; конкуренції глобальних, національних і локальних соціально-економічних моделей; трансформації усталених наукових картин світу під впливом нових технологій; зміни історичних типів наукової раціональності під впливом науково-технічних революцій; проблеми пріоритету особистості (Я) і громади (МИ) в контексті соціально-економічних, технічних і екологічних трансформацій тощо. При цьому світоглядні філософські проблеми мають розглядатися в межах позитивізму та прагматизму, відповідно до здатності цих парадигм задовольнити людські потреби та інтереси у соціально прийнятний спосіб у контексті розвитку конкретно-наукового пізнання.

Енергетичні трансформації стали об'єктом дослідження на тлі таких процесів, як, з одного боку – розуміння майбутньої кризи енергоресурсів, а з іншого – усвідомлення екологічних проблем, що можуть призвести до реальних загроз існування людства. З огляду на це, необхідно розглянути певні філософські засади цих суспільно значущих проблем. Аналіз зв'язку між світоглядними та енергетичними (економічними) трансформаціями в сучасному соціумі й зумовлюють актуальність цієї розвідки.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Представники сучасної філософії зазначають, що в техногенній цивілізації формується специфічна система цінностей, відповідно до якої виникає особливе розуміння влади і сили. Влада розуміється не лише як влада людини над людиною, але й як влада над об'єктами природи і соціуму. Саме таку владу забезпечує людині наука. Відповідно до таких засад техногенної цивілізації сформувалося ставлення до світу як існуючого для людини, а до природи як до того, чим людина має оволодіти, підкорити [5]. Особливо ця ідея реалізовувалася в тоталітарних суспільствах, зокрема – радянському. Згадаємо, як впливав на розуміння стосунків «людина – природа» вислів «великого перетворювача природи» І.В. Мічуріна: «Ми не можемо чекати милостей від природи, взяти їх у неї – наше завдання». Ця фраза стала ідеологізованим закликком, який виправдовував насильницьке, і, почасти, економічно-недоцільне перетворення природи в СРСР.

Як зауважують дослідники, саме екологічні проблеми стали основним рушійним чинником зміни філософії енергоспоживання. «Приблизно з 60-х років людство почало активно просуватися по шляху усвідомлення суттєвого зв'язку можливості свого майбуття і стану природного довкілля. За декілька десятиліть відбулись суттєві зміни на рівні масової свідомості: від розуміння загрози екологічної катастрофи обмеженим колом Західної науково-теоретичної, ділової і політичної еліти до «всезагальної» інформованості населення про планетарну екологічну кризу – про неї сьогодні, так би мовити, і дитині відомо. І що, мабуть, головне, екологічна проблема усвідомлена не лише на рівні наукового пізнання, а і на державно-політичному як «проблема №1» виживання людства» [5].

Проблеми виживання людства, збереження природи (біорізноманіття), розуміння дотримання екологічної рівноваги тощо стимулювали появу філософії сучасної екології (екософію, екоетику), представники якої працюють над принципами побудови рівноваги між потребами людини та вимогами природного середовища. Цим аспектам присвячені праці багатьох вітчизняних (Вернадського В.І., Кисельова М.,

Єрмоленка А.М., Сидоренка Л.І., Семенюка Е.П., Туниці Ю.Ю. та ін.) та зарубіжних (Брагга Е., Глассера Х., Заммермана М., Морріса Н., Фокса В. та ін.) дослідників.

Уже на початку XX століття, коли людська цивілізація після другої промислової (індустріальної) революції набула ознак техногенної, в середовищі науковців почали формуватися думки щодо необхідності паритету між боротьбою за ресурси, виробництвом і споживанням енергії та підтриманням належного стану довкілля – як необхідної умови виживання людства. Розуміння того, що людство може знищити саме себе сформувалося в суспільстві після Першої світової війни, яку можна вважати прикладом смертельної боротьби за ресурси. Саме зростання гуманістичних ідей у повоєнному світі, особливо – Європі, сприяло появі думок про відповідальність людини за стан природи, життя інших живих істот, борг перед майбутніми поколіннями за стан довкілля. Ці ідеї поступово вийшли за межі вузького кола інтелектуалів, зокрема й завдяки працям популяризаторів науки та письменників.

У XXI столітті чільне місце в усвідомленні необхідності змін у структурі енергоспоживання, розвитку нових чистих джерел енергії та досягнення розумного соціально-економічного балансу в стосунках людини і природи займають ідеї сталого розвитку. Сталий розвиток як своєрідна ідея збалансованого поступу суспільства, присутній у багатьох документах ООН, глобальних доктринах, міждержавних угодах тощо. По суті, це концепція щодо єдності економічної, соціальної та екологічної складових та їх раціонального поєднання у вирішенні глобальних проблем людства, до розробки і впровадження якої активно залучаються представники різних наукових галузей. Проте світоглядні концепції, що є методологічною основою нової парадигми забезпечення потреби людини, громади в енергії, на сьогоднішній день досліджені недостатньо.

**Постановка завдання.** Метою нашої статті є аналіз світоглядних концепцій, які стали своєрідною методологічною основою для нової парадигми забезпечення потреби людини, громади в енергії у контексті інтернаціональних і національних економічних стратегій.

**Виклад основного матеріалу.** Саме представники сучасного філософсько-екологічного напрямку почали говорити про повагу до життя усіх живих істот (зокрема, веганство, захист прав тварин тощо); про необхідність тісної співпраці громадянських екологічних організацій з урядами і корпораціями; про навколишнє середовище як базу відкритого простору, необхідного для здоров'я та процвітання людей тощо. Такий напрямок досліджень отримав узагальнену назву «зелені».

Останні десятиліття елементи цього світосприйняття активно віддзеркалюються в працях відомих учених та популяризаторів науки. Показовим є своєрідний генезис поглядів науковців і суспільства на природу, шляхи її збереження: «У майбутньому ми перетворимося з пасивних спостерігачів за танцем природи на хореографів природи, потім на господарів і, насамкінець, на охоронців природи» [3, с. 35].

Важливим є філософський погляд на кризу енергоресурсів та шляхи її розв'язання, зокрема й інвестиційні. Так, Ювал Ной Харарі зазначає: «...Події минулого свідчать, що запаси (*енергії та сировини*) обмежені лише в теорії. Можливо, це суперечить логіці, але в той час, як використання людством енергії та сировини за останні кілька століть значно зросло, їх обсяги, доступні для нашої експлуатації, насправді збільшилися. Кожного разу, коли нестача того чи іншого загрожувала вповільнити економічне зростання, в науково-технічні дослідження надходили інвестиції. Ці кошти незмінно приносили не лише ефективніші способи використання існуючих ресурсів, але й цілковито нові типи енергії та матеріалів» [6, с. 419].

Схожих поглядів притримується багато філософів, учених, письменників. Наприклад, Мічіо Кайку у своїй книзі поділяє думку письменника Джері Пурнеля: «Їжа та екологія – не первинні проблеми. Це проблеми, пов'язані з нестачею енергії. Якщо ми матимемо достатньо енергії, то зможемо виготовити стільки ж їжі, скільки хочемо, а як буде потреба – то й інтенсивними методами, такими як гідропоніка й теплиці. Те саме стосовно екології: якщо ми матимемо достатньо енергії, то зможемо переробляти забруднювачі на нешкідливі продукти, а за потреби – розкласти на складові» [3, с. 245]. Наведена цитата – яскрава ілюстрація думки, яка набирає популярності в колах науковців, політиків, бізнесменів про те, що активно поліпшувати стан довкілля можна в суспільстві, яке матиме для цього економічні і технологічні ресурси. Зокрема, у сферах, на перший погляд не пов'язаних із екологічними та енергетичними проблемами безпосередньо. Наприклад, у галузі інформаційних технологій.

Як зазначають сучасні дослідники, «сьогодні ми знаходимося на порозі нового сходження комунікаційної технології та енергетичних режимів. Поєднання інтернет-комунікацій і відновлюваних джерел енергії відкриває дорогу новій ері розвитку людства» [4, с.63]. Саме цей період називають третьою промисловою революцією (цифровою). Зазначимо, що фахівці вже говорять про прийдешню четверту промислову революцію (інформаційну). «Є три ознаки, за якими можна судити, що сьогоднішні зміни не просто продовжують третю революцію, але є провісниками Четвертої: швидкість, масштаб і системні наслідки. Людство ніколи не спостерігало настільки швидкого технічного прогресу. У порівнянні з минулими промисловими революціями, що розвиваються лінійно, масштаб Четвертої збільшується по експоненті. Четверта революція впливає на кожну індустрію кожної країни в світі. Глибина і широта викликаних їй змін вимагають трансформації цілих систем виробництва, менеджменту та управління» [7].

Повернемося до сьогодення. З огляду на контекст нашої розвідки важливими є думки Дж. Ріфкіна про те, що: а) інформаційні та комунікаційні технології сьогодення завдяки своєму розподільчому характеру зливаються в єдиний механізм, який дає початок новому виду уявлень, новій ідентичності – біосферній свідомості; б) на основі цих нових уявлень можлива горизонтальна революція в енергетиці, зокрема в таких умовах можливо зробити кожну домівку міні-електростанцією (концепція проз'юмерства – англ. prosumer від producer та consumer), і створити енергетичну мережу на кшталт соціальної в Інтернеті; в) в основі третьої промислової революції лежать п'ять стовпів: перехід на відновлювані джерела енергії; перетворення всіх будівель на кожному континенті в міні-електростанції, які виробляють енергію в місці її споживання; використання водневих та інших технологій в кожній будівлі для періодичного акумулювання згенерованої електроенергії; використання інтернет-технологій для перетворення енергосистеми кожного континенту в інтелектуальну електромережу (smartgrid); перехід автомобільного парку на електромобілі [8].

Учені, які досліджують наукові та технічні трансформації зазначають, що «за своєю суттю Індустріальна революція була революцією в перетворенні енергії. Вона неодноразово продемонструвала, що кількість енергії у нашому розпорядженні безмежна. Або, точніше, що єдиною межею є наше незнання. Кожні кілька десятиліть ми відкриваємо нове джерело енергії, а отже, загальна сума енергії у нашому розпорядженні лише продовжує зростати» [6, с. 425]. У процесі цього зростання концептуально важливо не знищити природу і людство. Необхідно «...обґрунтувати співвідповідальність за природу і за людей, поєднуючи між собою гідність людини та шанування природи» [2, с.108].

Криза енергоресурсів викликала політичні та соціальні збурення в другій половині XX століття. Намагання вирішити кризові ситуації активували дослідження нових видів енергії і, зокрема, стали чинником появи поняття «енергетичні трансформації» (англ. «energy transition»). На думку Дж. Гауффа, А. Бодє та ін. – це фундаментальні структурні зрушення в енергетичному секторі. Термін набув широкого вжитку під час першої та другої нафтової кризи у 70-х роках минулого століття. Проте, сьогодні його прийнято вживати саме в значенні *сталих* енергетичних трансформацій, відтоді як в Німеччині прямий його переклад «energiewende» став означати не просто сталі трансформації, а перехід до низьковуглецевої енергетики. Таким чином, в українському контексті говоримо про «сталі енергетичні трансформації» та «енергетичний перехід».

Цивілізаційна важливість означеної вище проблеми та необхідність її вирішення на глобальному та локальному рівнях стимулює цікавість учених і активність теоретичних та прикладних досліджень у різних сферах.

Об'єктом розвідок науковців є економічний і природоохоронний ефекти впровадження відновлюваних джерел енергії, інвестиційна привабливість таких проектів. Активно вивчаються інноваційні процеси впровадження відновлюваної енергетики, розробки її джерел. Оцінюється вплив на довкілля, зокрема – в локальних системах, різноманітних елементів інфраструктури (енергетичної, транспортної тощо). Аналізуються можливості ефективної побудови енергетичної та екологічної складової урбаністичного середовища, територіальних громад. Створюються економіко-математичні моделі, за допомогою яких адекватно відображають усю енергетичну систему країни, міста, ОТГ тощо.

Показово, що економіко-математичне моделювання підкреслює важливість екологічних чинників для теми енергетичних трансформацій. Їх урахування поряд із економічними, технічними, просторовими факторами дозволяє більш адекватно відображати енергетичну систему, представляти енергетичні процеси за детальною технологічною структурою з визначеними параметрами, а також проводити багатоваріантні розрахунки її розвитку за різними сценаріями. Математичні моделі також акцентуються і на окремих аспектах розвитку енергетичних систем (наприклад, розрахунок вартості електроенергії, нових робочих місць, економічних наслідків, потенціалу енергозбереження, попиту на енергоресурси, оцінки необхідних інвестицій тощо), і в цих «локальних» сегментах також необхідним є врахування екологічних складових.

Концепції екологічної філософії щодо необхідності відносно гармонійного поєднання потреб людини і довкілля останнім часом все частіше враховуються в розробці державних стратегій і програм. Так, в «Енергетичній стратегії України на період до 2035 року» чільне місце приділено екологічним зобов'язанням та екологічній безпеці генерації, зокрема наголошується на: необхідності постачання енергоресурсів власним споживачам та споживачам суміжних ринків, які мають бути видобуті та доставлені з *високим рівнем екологічної та соціальної відповідальності*, з докладанням зусиль для дотримання зобов'язань зі скорочення викидів парникових газів; вирішенні проблем декарбонізації та зменшення викидів забруднюючих речовин до оновленого рівня; збільшення використання ВДЕ до 25% обсягів загального первинного постачання енергії тощо [1, с.14-27].

З огляду на нову філософію збереження довкілля та розуміння світових екологічних проблем, зокрема, глобального потепління, в науковому середовищі розглядаються різні прогнози щодо заміни традиційних видів палива (з високим ступенем карбонізації) на нові джерела енергії – більш безпечні для природи і людини.

Так, Мічіо Кайку, аналізуючи наукові праці і гіпотези, робить висновок щодо розвитку джерел енергії в майбутньому: від сьогодні і до 2030 року на зміну традиційним видам палива поступова прийдуть воднева енергія, вітрова, сонячна, атомна (важливе місце в зміні енергетичних пріоритетів найближчими роками зіграє електромобіль); від 2030 до 2070 року з'явиться нова альтернатива – термоядерна енергія (термоядерний синтез, який, як вважають, майже не забруднює довкілля); від 2070 до 2100 року – це епоха магнетизму та космічної енергії – її добуватимуть за допомогою космічної орбітальної геліоенергетичної системи [3, с.245-290].

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Із поступом технологічного прогресу зменшується ціна нових, значно більш екологічно чистих видів енергетичної генерації, внаслідок чого на такі технології значно зростає попит у всьому світі, зокрема і в Україні. Про наміри повного або часткового переходу на відновлювані джерела енергії заявляють більшість розвинутих країн та десятки тих, що розвиваються. В свою чергу, більше 7000 міст світу є підписантами Угоди мерів, згідно з якою міста також зобов'язуються підвищувати використання ВДЕ. Одним із чинників такого рішення є бажання вберегти здоров'я людей від шкідливих викидів внаслідок спалювання викопного палива та зменшити або й цілком зупинити процеси зміни клімату. За експліцитними соціально-економічними причинами таких дій стоять глибинні зміни в «ідеології» енергоспоживання, де інтереси майбутніх поколінь, їх існування в гармонії з природним середовищем мають бути важливішими, ніж сьогоденний прибуток національних й інтернаціональних корпорацій.

Результат аналізу сучасних світоглядних концепцій щодо енергетичних трансформацій доводить, що вони стануть ефективними лише після того, як не тільки частина державних і комунальних структур, але й більшість населення сприйматиме їх ідеї щодо споживання енергії: і в аспекті органічності стосунків «людина – природа», і в аспекті співвідношення «ціна – якість», і в аспекті «зручно – корисно» та ін. Тобто, разом із надзвичайно важливими економічним і технологічним аспектами енергетичного переходу, ще тривалий час актуальним буде залишатися чинник зміни екологічної свідомості, побудови нового, екологічно-відповідального образу мислення соціально-активної частини суспільства, та, в ідеалі, більшості людства. Не останню роль у зміні свідомості пересічного громадянина буде відігравати і чинник економічної доцільності. Над цими проблемами маємо працювати в подальших дослідженнях.

## Список літератури

1. Енергетика України. Сьогодення та майбутнє / За ред. І. Насалика. Київ, 2017. 288 с.
2. Єрмоленко А.М. Екоетика у світлі парадигмального повороту в філософії (попередні зауваги до критики екологічного розуму). *Філософська думка*. 2008. №3. С.88-108.
3. Мічіо Кайку. Фізика майбутнього / переклад з англ. Анжела Кам'янець. Львів: Літопис, 2013. 432 с.
4. Ніколенко Г.С. Зелена енергетика на основі горизонтальних зв'язків - модель відкритого суспільства Дж. Ріфкіна. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова*. Серія 07. Релігієзнавство. Культурологія. Філософія. Випуск 39 (52). 2018. С. 63-72.
5. Сидоренко Л.І. Філософія сучасної екології: єдність наукових, етичних і філософських ракурсів. URL: <http://www.philsci.univ.kiev.ua/biblio/sidorenko.html> (Дата звернення 10.05.22 р.)
6. Харарі Ювал Ной. Людина розумна. Історія людства від минулого до майбутнього. Харків, 2019. 544 с.
7. Шваб Клаус. Четверта промислова революція: як до неї готуватися. URL: <https://nubip.edu.ua/node/23076> (дата звернення 20.05.22 р.)
8. Rifkin Jeremy. The Third Industrial Revolution: How Lateral Power Is Transforming Energy, the Economy, and the World. N. Y.: St. Martin's Press, 2011.304 p.

## References

1. *The energy sector of Ukraine. In present and in future.* (2017). I. Nasalik. (Eds.). Kyiv.
2. Yermolenko, A.M. (2008). Ekoetyka u svitli paradygmalnoho povorotu v filosofii (poperedni zauvahy do krytyky ekolohichnoho rozumu) [Ecoethics in the light of paradigmatic turn in philosophy (preliminary remarks for criticism of the ecological mind)]. *Filosofska dumka – The philosophical thought*, 3, 88-108 [in Ukrainian].
3. Kaku, M. (2013). *Physics of the future* (A. Kamianets, Trans.). Lviv: Litopys [in Ukrainian].
4. Nikolenko, H.C. (2018). Zelena enerhetyka na osnovi horyzontalnykh zviazkiv – model vidkrytoho suspilstva Dzh. Rifkina [Green energy based on horizontal connections – the model of open society by J. Rifkin]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M.P. Drahomanova. Seriya 07. Relihiieznavstvo. Kulturolohiia. Filosofiia – Scientific journal of the National Pedagogical University named after M.P. Drahomanov. Series 07. Religious studies. Cultural studies. Philosophy*, 39(52), 63-72 [in Ukrainian].
5. Sydorenko, L.I. (2002) *Filosofiia suchasnoi ekolohii: yednist naukovykh, etychnykh i filosofskykh rakursiv [The philosophy of the modern ecology: unity of scientific, ethical and philosophical perspectives]*. Kyiv: KNU. [philsci.univ.kiev.ua](http://www.philsci.univ.kiev.ua/biblio/sidorenko.html). Retrieved from <http://www.philsci.univ.kiev.ua/biblio/sidorenko.html> [in Ukrainian].
6. Harari, Y.N. (2019). *Sapiens: A Brief History of Humankind*. Vintage. Kharkiv [in Ukrainian].
7. Schwab, K. (2015). The Fourth Industrial Revolution: What It Means and How to Respond. *Foreign Affairs*. Retrieved from <https://www.foreignaffairs.com/articles/2015-12-12/fourth-industrial-revolution> [in Ukrainian].
8. Rifkin Jeremy. (2011). *The Third Industrial Revolution: How Lateral Power Is Transforming Energy, the Economy, and the World*. N. Y.: St. Martin's Press [in English].

**Larisa Semeniuk**, Assistant Professor, PhD in geography (Candidate of Geographical Sciences)  
*Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University. Kropyvnytskyi, Ukraine*  
**Andrii Semeniuk**, Postgraduate student, Associated Research Officer  
*Institute for Economics and Forecasting, National Academy of Science of Ukraine. Kyiv, Ukraine*

### Energy Transformations in the Context of Modern Worldview Paradigms

The article aims to analyse the worldview theories, which have become the basis for the concept of sustainable energy transformations. A number of ideas explaining the close connection between energy and environmental transformations, economic and technological progress of society and the state of the environment are considered. Energy transformations have become the research object due to the processes such as, on the one hand, the understanding of the future energy resources crisis, and on the other, the awareness of environmental problems that can lead to the real threat to humanity.

The purpose of the article is to investigate philosophical concepts that lead to a new paradigm of satisfying human, and community needs in energy in the context of international and national economic strategies. The civilizational importance of the problem mentioned above and the urge to solve it at the global and local levels stimulates the curiosity of scientists and the activity of scientific and practical research in various fields. The object of scientific exploration is the economic and environmental effects of implementing renewable energy sources, the investment attractiveness of such projects; the innovative processes of renewable energy implementation and development are studied; environmental impact of various infrastructure elements is evaluated, in particular - in local systems; possibilities of the efficient architecture of the energy and ecological components of the urban environment, territorial communities, etc. are analysed. The concepts of environmental philosophy regarding the need for a harmonious combination of human and environmental needs are increasingly being taken into account in the development of state economic strategies and programs.

The article states that an aspect of environmental consciousness change, building a new, socially responsible thinking of an economically and socially active part of society, and, ideally, most of humanity will remain of high importance for achieving sustainable development goals, in particular, sustainable modes of energy consumption.

**energy transformations, sustainable development, economic expediency, eco-philosophy, ecology**

*Одержано (Received) 20.04.2022*

*Прорецензовано (Reviewed) 04.05.2022*

*Прийнято до друку (Approved) 30.05.2022*