

**Штогрин М. В.**

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

## АНГЛІЙСЬКІ ТЕРМІНОЛОГІЧНІ СЛОВОСПОЛУЧЕННЯ СФЕРИ АЛЬТЕРНАТИВНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ ТА СПОСОБИ ЇХ ПЕРЕКЛАДУ УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ

*У статті досліджено основні способи перекладу англійських термінологічних словосполучень у сфері альтернативної енергетики засобами української мови. Обґрунтовано актуальність пропонованого дослідження з огляду на потреби суспільства та науки.*

*На основі результатів сучасних наукових розвідок уточнено суть поняття «термін». Проаналізовано наукові праці авторів, які присвятили їх вивченню різних ознак термінів, і виокремлено вимоги до цього пласту лексичного складу мови. Наголошено на тому, що термінів, які б повністю відповідали усім вимогам, не існує і це створює певні труднощі у процесі їхнього перекладу. Значна кількість англійської лексики, яка має міжнародний характер, вже використовується в українських текстах. З'ясовано, що існує низка проблем, з якими доводиться стикатися перекладачеві, який працює з галузевою лексикою. Серед них – необхідність оновлення знань у відповідній галузі, консультації зі спеціалістами, відсутність словників термінів альтернативної енергетики тощо. В результаті аналізу способів перекладу англійських термінологічних словосполучень з галузі альтернативної енергетики було виявлено, що вибір конкретного способу перекладу залежить від кількості компонентів у терміносполученні. Двокомпонентні терміносполучення переважно передавалися шляхом підбору еквівалентів або комбінованим перекладом, а також за допомогою родового відмінка. Трикомпонентні терміносполучення також передавалися шляхом підбору еквівалентів, але з частішим використанням родового відмінка, а потім застосуванням комбінованого перекладу. Чотирикомпонентні терміносполучення відтворювалися виключно комбінованим перекладом.*

*Результати дослідження підтверджують необхідність подальшого розвитку та вдосконалення термінологічної бази в галузі альтернативної енергетики, а також використання міжнародної лексики для забезпечення її ефективного використання та розуміння.*

**Ключові слова:** терміни, альтернативна енергетика, науково-технічний, способи перекладу, компресія, описовий переклад, еквівалент, комбінований переклад, родовий відмінок, калькування, багатокомпонентний.

**Постановка проблеми.** Активний розвиток певної галузі науки та набуття практичного досвіду призводить до зростання кількості термінологічних одиниць (далі ТО). Це, у свою чергу, може відбуватися через запозичення англійських термінів-словосполучень в українську мову. Термінології, як частина системи англійської та української мов, являють собою динамічні формування, трансформуючись залежно від сьогоденного стану професійних галузей, що обслуговуються [4, с. 365].

У нашій роботі об'єктом розвідки постають англійські терміни альтернативної енергетики, яка останнім часом активно формується. Відповідний дослідницький аспект уможливує узагальнення, яке визначає мовні трансформації, передбачаючи вдосконалення інших термінологічних систем [10, с. 284]. Практична цінність результатів асоці-

юється не лише з словниковою практикою. Вона пов'язується також із освітою, тобто підготовкою спеціалістів галузі енергетики до взаємозв'язку з партнерами, які розмовляють англійською.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблемою перекладу галузевих текстів займалися багато дослідників. Серед них потрібно виокремити: В.І. Карабан [5], А.І. Гудманян [3], Ю.І. Дробязко [4], А.Я. Коваленко [6], О.Р. Круглій [7], О.М. Ріба-Гринишин [9], О.В. Шванова [10] тощо. Проте, не зважаючи на переважну кількість наукових розвідок проблема відтворення текстів різних галузей науки та виробництва, зокрема альтернативної енергетики, вимагає наступних досліджень.

**Постановка завдання.** Мета статті – проаналізувати англійські термінологічні словосполучення сфери альтернативної енергетики та способи їх перекладу українською мовою.

**Мета дослідження** полягає у тому, щоб виявити лексичні труднощі, обумовлені сьогодишнім станом розвитку енергетичної галузі. Для досягнення цієї мети були поставлені конкретні завдання: проаналізувати складові терміносистеми англійської мови, що проблеми під час перекладу актуального та популярного сьогодишнього матеріалу зі сфери альтернативної енергетики; визначити способи ліквідації термінологічних труднощів перекладу.

**Виклад основного матеріалу.** Теоретична дослідницька база сформована за допомогою визначення істотних ознак англійських термінів-неологізмів, співвідношення виявлених специфічних рис з властивостями термінів. При цьому термін характеризується як лексична одиниця, для якої властиві обмежена сфера функціонування в межах конкретної галузі науки, діяльності людини і виробництва [6, с. 124]. До терміна висуваються вимоги однозначності, інформаційності, дефініційності, нейтральності і лаконічності. Тоді як термінологічні системи являють собою упорядковані сукупності термінів, що є цілісними, структурованими і стійкими [11].

Терміном-неологізмом або новим терміном прийнято називати мовну одиницю, яка за змістом, формою або функцією позначається як інноваційна. Суб'єктивний відносний критерій новизни прийнято уточнювати підмовою та часовим періодом використання новотворень [3, с. 78]. У нашому випадку це сучасна підмова англійської альтернативної енергетики.

Терміносистеми галузі альтернативної енергетики у порівнюваних мовах репрезентовані як взаємопов'язані підсистеми. Однак, різною є кількість зазначених підсистем та їх наповнення. Відтак, спільними для англійської та української мов виступають такі підсистеми:

- 1) сонячна енергія (“solar energy”);
- 2) вітрова енергія (“wind energy”);
- 3) геотермальна енергія (“geothermal energy”);
- 4) біомаса, біопаливо (“bioenergy”);
- 5) гідроенергія (“hydraulic energy”);
- 6) ядерна енергетика (“nuclear energy”), що застосовує ядерне розщеплення задля вивільнення енергії [20].

Перераховані підсистеми є ключовими та виявляють найбільшу узгодженість при міжмовному порівнянні. До того ж, в українській термінологічній системі, як і в англійській, формується як окреме поєднання термінологічне поле водневої енергетики чи “hydrogen power engineering”. Воно ґрунтується на усвідомленні водню як автономного джерела енергії [15, с. 71]. Окремою під-

системою англійської та української мов можна визнати групу термінів підгалузі низькопотенційного тепла або “low grade thermal energy”, що об'єднує природні ресурси і виробничі теплові відходи.

Специфічними рисами визначається підсистема енергії твердих побутових відходів або “energy from solid domestic waste”. Вона також перехрещується з термінологічною системою екологічної галузі. Відмінності виявлено при номінації приливної енергії або “tidal energy”. В її межах виокремлюється в англійській мові такий різновид, як “onshore wind energy”, тобто енергія вітру, яка рухається у напрямку берега.

Характерною ознакою англійської термінологічної системи виступає можливість виокремлення підсистеми законодавчого регулювання як самостійного утворення. При цьому базовим для неї виступає закон про відновлювані джерела енергії, що набув чинності у 2000 р. (англ. Renewable Energy Act). На еволюцію відповідної підсистеми вказують наступні іменування:

- 1) держустанов і організацій, що вирішують питання альтернативної енергетики (Energy Agency);
- 2) законодавчих актів, які діють усередині країни, а не на міжнародному рівні (закон про енергетику “Energy Industry Act”);
- 3) держпрограм (Програма стимулювання введення установок з виробництва тепла із відновлюваної енергії під назвою “Market incentive program”) [8, с. 103].

До цієї підсистеми залучаються термінологічні одиниці, які номінують поняття, що визначають політику держави у галузі альтернативної енергетики: *feed-in tariffs* «пільгові тарифи», *energy transition* «енергетичний перехід». Разом з тим, для англійської термінологічної системи альтернативної енергетики притаманний тісний зв'язок із термінологічною системою екології. Це можна пояснити тим, що установки, які працюють на відновлювальних джерелах енергії, мають незначний негативний вплив на довкілля [9, с. 37]. Своєю чергою це призводить до поширення в англійській лінгвальній культурі образних позначень альтернативних видів енергії (“environmentally friendly energy”, “green electricity”, “green energy”).

Структурно-семантичну будову підсистем англійської та української мов необхідно репрезентувати як ієрархію термінологічних одиниць та їх тематичних рядів. Вони пов'язані родовидовими (гіперо-гіпонімічними) зв'язками (“geothermal energy” → “deep geothermal energy”

→ “hydrothermal and petrothermal geothermal energy”), відносинами «частина – ціле» (“solar system”, “flat collector”), синонімічними (“transmission network” та “transport network”) і антонімічними (“fall wind power plant” і “upwind power plant”) відносинами.

При цьому спливають лексичні одиниці, які входять лише в одну підсистему (“groundwater heat pumps” «грунтові теплові насоси»), та загальні для кількох підсистем терміни (“energy storage” «енергонакопичувачі»). Це є свідченням приналежності до однієї термінологічної системи. Найменування термінологічних одиниць усередині окремих підсистем спрямоване на загальні логічні категорії: 1) об’єкти; 2) процеси; 3) властивості; 4) величини та їх одиниці [7, с. 94].

До опорних ТО, які утворюють ядро номінації, формуючи при цьому розвернуті тематичні ряди, належать перші дві категорії. По-перше, це об’єкти, точніше, установки з виробництва енергії (“geothermal power plant” «геотермічна електростанція»), по-друге, види відходів та сировини (“sewage gas” «газ, що виділяється у процесі очищення стічних вод»), по-третє, індустриальні процеси та технології (“solar cooling” «охолодження з використанням сонячної енергії»).

Прикладом взаємозв’язку семантичних і структурних ознак можуть бути англійські термінологічні словосполучення (далі ТС) з прийменником *of* та, відповідно, українськомовні складені терміни з використанням родового відмінка [20]. Відтак, треба брати до уваги, що найбільш численні поєднання із прийменником *of* використовують з метою вираження наступних значень:

1) вміст будь-якого вмістища: “receiver of solar energy” «приймач сонячної енергії»; характерно, що перший іменник може конкретизуватись різними прикметниками: “cavity receiver of solar energy” «порожнинний приймач сонячного випромінювання»;

2) часові періоди: “thermochemical cycle of solar energy conversion” «термохімічний цикл перетворення енергії сонячного випромінювання»;

3) властивість з ключовими словами *power*, *efficiency*, *capacity*, наприклад: “capacity of solar heating system” «теплопродуктивність системи сонячного теплопостачання».

Надмірного використання англійського прийменника *of* можна позбутися через звернення до форм герундія (“solar tracking system” «система стеження дзеркального концентратора»), а також до іменників у препозиції (“generator system” «система генерування електроенергії»).

Розглядаючи структуру нових ТО, варто зауважити, що двоскладні чи двокомпонентні терміносполучення є більш численними, наприклад: “performance ratio” «коефіцієнт продуктивності, співвідношення реального та номінального ККД».

Не дивлячись на складну структуру, подібні найменування також нерідко утворюють гібридні терміносполучення, наприклад: “energy-only market” «ринкова система торгівлі енергією, що має справу з реальними поставками, коли враховується тільки поставлена кіловат/година електроенергії, а витрати на підготовку потужностей та техобслуговування установок не беруться до уваги»; “drop-in fuel” «горючі речовини, які замінюють традиційне паливо», “must-run capacity” «результативна потужність електростанцій, що необхідна для обслуговування енергосистеми».

Характерно, що багатоконпонентні найменування є свідченням вузької спеціалізації ТС та поглиблення знань у досліджуваній галузі [11]. Так, ТС “standby consumption” «резервне споживання» містить компонент *consumption* зі значенням «споживання» та компонент *standby* зі значенням «резервний, запасний, що знаходиться в стані готовності».

Англійські лексичні одиниці вирізняються своїм активним словотвором, наприклад, широким використанням лексеми *peak* [10, с. 285]. Наведемо наступні приклади, які ілюструють наведене вище твердження: “on peak” «піковий період, тимчасовий інтервал найвищого навантаження в енергосистемі», “off peak” «тимчасовий інтервал з найменшим попитом на енергію», “peak power” «пікова потужність», “peak load” «пікове навантаження», “peak shaving” «вирівнювання піків навантаження у періоди підвищеного попиту».

До лексико-семантичної групи енергетичного менеджменту можна віднести ТС з одиницею *smart*, зокрема: “smart grid”, “smart meter”, “smart metering” і т.д. Вони можуть перекладатися в українських цільових текстах за допомогою калькування [3, с. 127]. Відтак, складений термін “smart grids” виступає родовою ТО для ефективного поєднання генерування енергії, її транспортування та керування енергоспоживанням через сучасні комунікаційно-інформаційні технології (далі ІКТ). Відповідно, так звані «розумні» електромережі розглядають як спосіб розв’язання проблем збереження електроенергії, посилення надійності її виробництва, енергобезпеки та глобального потепління. Отже, компонентом подібних «розумних мереж» є термін “smart meters”,

який українською відтворюється як «розумні лічильники».

Поняттева систематизація ТС біржової та управлінської галузей підтримується на внутрішньомовному рівні [19]. Зазвичай, терміни запозичуються одночасно з тематично близькими мовними одиницями, серед яких виокремлюють пари, з'єднані:

1) синонімічними відносинами: “rebound effekt” (“boomerang effekt”, “backfire effekt”) «амортизаційний ефект» від англ. rebound зі значенням «віддача, відскок, відображення»; має на меті реакцію системи, яка приводить її в початковий стан після будь-яких заходів;

2) зв'язками «частина – ціле»: “spot market” є загальнішою категорією відносно таких різновидів, як “day-ahead market” «ринок на добу вперед» та “intraday market” «внутрішньоденний ринок», коли відкриття та закриття позиції відбувається протягом одного біржового дня. Наведені приклади акцентують увагу на істотності принципу концептуально пов'язаного відтворення запозичень, якого треба додержуватись при перекладі лексики різних семантичних груп (наприклад, найменувань енергетичних підприємств і постачальників).

Більшість термінів-словосполучень (57 одиниць, або 55,8%) становлять **двокомпонентні** сполучення з різною структурою. Нижче репрезентовані всі віднайдені моделі утворення ТС:

1. «Adj+N»: 13 термінів-словосполучень (22,8% від загальної кількості двокомпонентних ТС): “fissile materials” «матеріал, що ділиться», “geological disposal” «геологічне поховання радіоактивних відходів».

2. «N+N»: 30 термінів-словосполучень (52,6% від загальної кількості двокомпонентних термінологічних одиниць): “research reactor” «дослідний реактор», “decay progeny” «продукти розпаду».

3. «Part II+N»: 2 терміна-словосполучення (3,5% від загальної кількості двокомпонентних термінологічних одиниць): “enriched uranium” «збагачений уран».

4. «N+Ger»: 3 терміна-словосполучення (5,2% від загальної кількості двокомпонентних термінологічних одиниць): “radiation poisoning” «радіаційне отруєння».

5. «Adj+Ger»: 4 терміна-словосполучення (7% від загальної кількості двокомпонентних термінологічних одиниць).

6. «V+in+N»: 2 терміна-словосполучення (3,5% від загальної кількості двокомпонентних термінологічних одиниць).

7. «Prep+N»: 2 терміна-словосполучення (3,5% від загальної кількості двокомпонентних термінологічних одиниць).

8. «N+of+N»: 1 термін-словосполучення (1,7% від загальної кількості двокомпонентних термінологічних одиниць): “utilization of resources” «використання ресурсів».

Крім того, було виявлено термінологічні одиниці, що складаються з трьох компонентів. Їхня загальна кількість склала 32 терміна (або 31,3%) від загальної кількості аналізованих термінологічних словосполучень. Нижче наведені всі моделі утворення **трикомпонентних** термінологічних словосполучень:

1. «N+N+N»: “fusion power plant” «термоядерна енергетична установка».

2. «Adj+N+N»: “fast breeder reactor” «реактор на швидких нейтронах».

3. «Adj+Adj+N»: “small modular reactor” «малий модульний реактор».

4. «N+Part II+N»: “gas cooled reactor” «газоохолоджуваний реактор».

5. «Part II+N+N»: “pressurized water reactor” «водо-водяний енергетичний ядерний реактор».

6. «Part II+Adj+N»: “liquefied natural gas” «зріджений природний газ».

7. «Part I+N+N»: “boiling water reactor” «водо-водяний киплячий реактор».

8. «N+Gerund+N»: “power-generating unit” «енергоблок».

9. «N+of+N+N»: “effects of nuclear explosion” «вражаючі фактори ядерного вибуху».

Сюди також слід віднести трикомпонентні ТС, утворені за моделями: «N+Adj+N», «Adv+Adj+N», «N+of+Adj+N», «N+N+of+Adj».

При аналізі досліджуваного матеріалу було також віднайдено 10 **чотирикомпонентних** термінологічних словосполучення (9,8% від загальної кількості аналізованих термінологічних одиниць), утворених за такими моделями:

1. «Adj+Adj+N+N»: “nuclear chain fission reaction” «ланцюгова ядерна реакція».

2. «N+N+Adj+N»: “pebble bed modular reactor” «ядерний реактор з насипною активною зоною».

3. «N+N+N+N»: “weapons grade plutonium reactor” «реактор з вироблення збройового плутонію».

Сюди також слід віднести чотирикомпонентні ТС, утворені за моделями: «Adj+N+N+N» та «N+of+Adj+Ger+N».

Разом з тим, було зафіксовано вживання одного п'ятикомпонентного терміна-словосполучення, утвореного за моделлю «Adj+N+of+Adj+N+N».

У результаті аналізу способів перекладу англomовних термінологічних словосполучень з галузі альтернативної енергетики ми отримали такі результати:

1. Підбір еквівалента (17 термінів-словосполучень): “collateral damage” «супутні втрати», “fuel pellet” «паливна таблетка».

2. Калькування (28 термінів-словосполучень): “hydrogen bomb” «воднева бомба».

3. За допомогою родового відмінка (8 термінів-словосполучень): “service life” «термін служби», “climate change mitigation” «пом’якшення наслідків зміни клімату».

4. Описовий переклад (22 терміна-словосполучення): “refueling outage” «планова зупинка для перезавантаження палива».

5. Комбінований переклад (27 термінів-словосполучень). Наприклад, у словосполученні “weapons-grade plutonium reactor” «реактор з вироблення збройового плутонію» були використані такі прийоми перекладу, як: перестановка, додавання та вживання прийменника.

**Висновки.** Як показало дослідження, переклад шляхом калькування нових англійських термінів в українській термінології альтернативної енергетики можна охарактеризувати як цілком виправданий процес, наприклад “base load” «базове навантаження», “peak load” «пікове навантаження», “solar energy” «сонячна енергія» тощо. Значна кількість англomовної лексики з’являється у схожій формі і з ідентичним значенням в українській мові, тобто їхнє запозичення має міжнародний характер. В українських текстах вже трапляються подібні ТС, наприклад, «офшорна енергетика».

Зазначимо, що сучасна українська термінологія альтернативної енергетики зазнає значного впливу англійської мови. Оновлення складу ТС має системний характер. Це є свідченням активного розвитку відповідної галузі. Англійські нові терміноутворення формують відкрите продуктивне поєднання термінів. Воно, відповідно, ґрунтується на системно-лінгвальних відношеннях із актуальними теоріями енергозбереження

та досвідом біржової діяльності. Інформативні дані стосовно семантики терміносполучень, одержані внаслідок розвідки, можуть бути використані при підготовці спеціалістів енергетичної галузі (співпраця з іноземними колегами, робота з англomовними текстами). Отримані відомості мають братися до уваги під час систематизації нової термінології та при складанні спеціальних словників.

Підсумовуючи викладене вище, можна стверджувати, що найбільш продуктивним способом перекладу аналізованих термінологічних словосполучень є калькування (28 ТС), при якому в перекладі зберігаються семантичні та стилістичні ознаки вихідного слова. Він є доволі поширеним способом перекладу терміносполучень. Наступним за частотністю способом передачі ТС є комбінований переклад (27 ТС). Під ним розуміють використання декількох прийомів перекладу однієї термінологічної одиниці. Він використовувався передусім для словосполучень зі складною структурою, тобто багатокомпонентних складених термінів. Використання описового перекладу становить доволі продуктивний спосіб перекладу (22 ТС), як і підбір еквівалентів (17 ТС). Нарешті, використання родового відмінка (8 ТС), у якому у перекладі відбуваються зміни у порядку одиниць терміносполучення вихідної мови, займає останнє місце. Зазначений спосіб перекладу бере до уваги правила української граматики. До того ж, він полягає у спрощенні перекладної ТО через зниження кількості означень, які знаходяться перед означуваним словом.

Отримані результати можуть враховуватися під час перекладу англomовних термінологічних словосполучень галузі альтернативної енергетики. Отже, для того щоб правильно передати і донести читачеві точний зміст складених термінів у сфері альтернативної енергетики необхідним є їх вірне розкриття їхнього сенсу, тобто віднайдення у словнику відповідного значення, а також створення технічних англо-українських словників і глосаріїв із перекладом (і тлумаченням).

#### Список літератури:

1. Глобальні інвестиції в енергетичний перехід в 2021 р. досягли \$775 млрд – BloombergNEF. URL: <https://expro.com.ua/novini/globaln-nvestic-v-energetichniy-perehd-v-2021r-dosyagli-775-mlrd-bloombergnef> (дата звернення 21.05.2024).
2. Гудманян А. Г. Вступ до перекладознавства. Вінниця, 2017. 296 с.
3. Дробязко Ю. І. Лексико-граматичні трансформації при перекладі англійської термінології у сфері ядерної енергетики. *Мова і культура*. 2012. № 15. С. 364–369.
4. Карабан В. І. Переклад англійської наукової і технічної літератури. Граматичні труднощі, лексичні, термінологічні та жанрово-стилістичні проблеми. Вінниця: Нова книга, 2004. 576 с.

5. Коваленко А. Я. Загальний курс науково-технічного перекладу. 2-е вид., виправл. Тернопіль: Видавництво Карп'юка 2004. 284 с.
6. Круглій О. Р., Черняк О. П. Основні особливості перекладу термінів із англійської мови на українську (на прикладі галузі атомної енергетики). *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»*: серія «Філологія». Острог: Вид-во НаУОА 2021. Вип. 12(80). С. 93–95.
7. Павлюк С. Глосарій технічних термінів в сфері енергоефективності та відновлювальних джерел енергії. Львів: Видавництво Львівської політехніки 2019. 214 с.
8. Ріба-Гринишин О. М. Специфіка структури німецької галузевої терміносистеми відновлювальної енергетики. *Молодий вчений*. № 4 (104). 2022. С. 36–38.
9. Ріба-Гринишин О. М. Структурно-семантичні особливості англійських термінів у галузі енергозбереження. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. Сер.: Філологія. 2019. № 42. том 2. С. 102–104.
10. Шванова О. В., Шванов О. М. Способи перекладу термінів у сфері виробництва біогазу. *Науковий журнал Львівського державного ун.-ту безпеки життєдіяльності «Львівський філологічний часопис»*. 2018. № 3. С. 283–286.
11. (NRCG) The U.S. Nuclear Regulatory Commission Glossary. URL: <https://www.nrc.gov/reading-rm/basic-ref/glossary.html> (дата звернення 21.05.2024).
12. (WNAG) World Nuclear Association Glossary. URL: <http://www.world-nuclear.org/nuclear-basics/glossary.aspx>. (дата звернення 21.05.2024).
13. Encyclopaedia Britannica: Hoover Dam. URL: <https://www.britannica.com/topic/Hoover-Dam> (дата звернення 21.05.2024).
14. IAEA safety glossary: terminology used in nuclear safety and radiation protection: 2007 edition. Vienna: International Atomic Energy Agency, 2007, 227 p.
15. IAEA Safety Standards for protecting people and the environment. General Safety Guide No. GSG-8 Radiation Protection of the Public and the Environment. Vienna: IAEA, 2016, 58 p.
16. Ivanpah Solar Electric Generating System. URL: <https://www.bechtel.com/projects/ivanpah-solar-electric-generating-system> (дата звернення 21.05.2024).
17. Malynovska Y., Vlasenko K., Ved O. et al. Technical Translation in Nuclear Energy: New Terms, Context, Equivalence. *Ядерна та радіаційна безпека*. 2016. № 4(72). С. 71–72.
18. Marchand H. Word-building in the English Language. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2019, 293 p.
19. Merriam Webster's Collegiate Dictionary. 11th Edition. Springfield, Massachusetts, U.S.A., 2020, 1559 p.
20. Mesquite Solar 1 Power Plant, Arizona. URL: <https://www.power-technology.com/projects/mesquitesolar-1-power-plant-arizona> (дата звернення 21.05.2024).
21. Plutalova T. S., Kobenko Yu. V., Riabova E. S. Onomatological analysis of the technonyms in the sphere of energetics (based on the Russian, English and Chinese languages). MATEC Web of Conferences. 2017. Vol. 141. URL: [https://www.mateconferences.org/articles/mateconf/abs/2017/55/mateconf\\_smartgrids2017\\_01051/mateconf\\_smartgrids2017\\_01051.html](https://www.mateconferences.org/articles/mateconf/abs/2017/55/mateconf_smartgrids2017_01051/mateconf_smartgrids2017_01051.html) (дата звернення 21.05.2024).
22. Power and Pumping Stations. URL: <https://www.snowyhydro.com.au/our-energy/hydro/the-assets/power-stations> (дата звернення 21.05.2024).
23. Revelstoke Dam Visitor Centre. URL: [https://www.bchydro.com/community/recreation\\_areas/visitorcentres/revelstoke-visitor-centre.html.html](https://www.bchydro.com/community/recreation_areas/visitorcentres/revelstoke-visitor-centre.html.html) (дата звернення 21.05.2024).
24. Snowy Mountains Scheme: Australia's Largest Hydro-scheme. URL: <http://www.murrayriver.com.au/about-the-murray/snowy-mountains-scheme> (дата звернення 21.05.2024).
25. Upadhyay A. Largest Solar Plant on Planet Earth – Solar Star – Comes Online. URL: <https://cleantechnica.com/2015/06/26/largest-solar-plant-planet-earth-solar-star-comes-online> (дата звернення 21.05.2024).

#### **Shtohryn M. V. ENGLISH TERMINOLOGICAL PHRASES OF THE SPHERE OF ALTERNATIVE ENERGY AND METHODS OF THEIR TRANSLATION IN THE UKRAINIAN LANGUAGE**

*The article investigates the main ways of translating English terminological phrases in the field of alternative energy into Ukrainian. The relevance of the proposed study in view of the needs of society and science is substantiated.*

*Based on the results of modern scientific research, the essence of the concept of “term” is clarified. The scientific works of authors who have studied various features of terms are analyzed, and the requirements for this layer of the lexical structure of the language are highlighted. It is emphasized that there are no terms that fully meet all the requirements, and this creates certain difficulties in the process of their translation. A significant amount of English vocabulary that is international in nature is already used in Ukrainian texts. It has been found that there are a number of problems that a translator working with industry-specific vocabulary*

*has to face. Among them are the need to update knowledge in the relevant field, consultations with specialists, lack of dictionaries of alternative energy terms, etc. As a result of the analysis of the methods of translation of English-language alternative energy terminology, it was found that the choice of a particular translation method depends on the number of components in the term. Two-component term combinations were mostly translated by selecting equivalents or by combined translation, as well as by using the genitive case. Three-component terms were also rendered by selecting equivalents, but with more frequent use of the genitive case, followed by combined translation. Four-component term combinations were reproduced exclusively by combined translation.*

*The results of the study confirm the need for further development and improvement of the terminology base in the field of alternative energy, as well as the use of international vocabulary to ensure its effective use and understanding.*

**Key words:** *terms, alternative energy, scientific and technical, methods of translation, compression, descriptive translation, equivalent, combined translation, genitive case, loan translation, multicomponent.*