

Аурика Ю. Драгомін¹, Марина М. Кулик², Тетяна Р. Кулик³

АНАЛІЗ РИНКУ ЕСКО КОНТРАКТІВ В УКРАЇНІ 2016-2018 рр.

У даній статті розглянута законодавча база стосовно енергосервісу у бюджетній сфері України, запровадження ЕСКО контрактів та проведено моніторинг підписаних контрактів за період 2016-2018 рр. на території України, проаналізовані підходи до формування цін та порядок здійснення оплати за ЕСКО договорами, проведено моніторинг закупівель енергосервісу через систему Prozorro.

Ключові слова: енергоефективність, енергосервіс, ЕСКО контракт

Форм. 1. Рис. 1. Табл. 1. Літ. 10.

DOI 10.32752/1993-6788-2019-1-220-51-58

Аурика Ю. Драгомин, Марина М. Кулик, Татьяна Р. Кулик

АНАЛИЗ РИНКА ЭСКО КОНТРАКТОВ В УКРАИНЕ 2016-2018 гг.

В данной статье рассмотрена законодательная база касательно энергосервиса в бюджетной сфере Украины, введение ЭСКО контрактов и проведён мониторинг подписанных контрактов за период 2016-2018 гг. на территории Украины, проанализированы подходы в формировании цен и порядок оплаты по ЭСКО договорам, проведён мониторинг закупки энергосервиса через систему Prozorro.

Ключевые слова: энергоэффективность, энергосервис, ЭСКО контракты

Aurika Dragomin, Maryna Kulyk, Tatyana Kulyk

ANALYSIS OF RINK ESCO CONTRACTS IN UKRAINE 2016-2018

This article considers the legislative framework regarding the energy service in the budget sphere of Ukraine, the introduction of ESCO contracts and the monitoring of signed contracts for the period 2016-2018. On the territory of Ukraine, the approaches in the formation of prices and the procedure of payment under ESCO agreements have been analyzed, the purchase of energy service has been monitored through the Prozorro system.

Keywords: energy efficiency; energy service; ESCO contracts.

Постановка проблеми. Згідно даних Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України, що наведено в Енергосервісних контрактах 2015 р. Неймовірна кількість факторів, що впливає на надмірне витрачання та не раціональне використання енергоресурсів в Україні в перерахунку на одиницю ВВП, а саме зношеність енергетичної інфраструктури, залежність від російського газу, застарілий житловий фон, побудований за нормами, що не відповідають сучасним запитам в питаннях енергоекономії, обумовлюють приналежність енергозбереження та енергоефективності до пріоритетних напрямів енергетичної політики українського уряду. Так, згідно з Енергетичною стратегією України на період до 2030 року, в рамках базового сценарію розвитку економіки внаслідок реалізації заходів збільшення енергоефективності може бути досягнуто зниження показника енергоемності ВВП майже на 60%. При цьому, відповідно до Стратегії, одним з основних напрямків державної політики у сфері енергоефективності має бути

¹ Kyiv National University of Construction and Architecture. Kyiv. Ukraine.

² Kyiv National University of Construction and Architecture. Kyiv. Ukraine.

³ Kyiv National University of Construction and Architecture. Kyiv. Ukraine.

стимулювання розвитку енергосервісних компаній (ЕСКО), як інструмента втілення енергоефективних заходів шляхом створення відповідної нормативної бази та впровадження механізмів енергосервісних перформанс контрактів (Energy Performance Contracting, EPC) [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Згідно середніх статистичних даних Енергетичного балансу України по 2016-2017 роках найбільшими кінцевими споживачами енергії в Україні являються: промисловість (близько 31,5%), побутовий (житловий) сектор (майже 34%) і транспорт (понад 16%). При цьому загальне кінцеве споживання енергії в побутовому секторі в середньому сягає майже 19,6 млн тонн нафтового еквіваленту (т н.е.) [3].

Структура кінцевого енергоспоживання у побутовому секторі за видами палива у 2016-2017 році має такий вигляд: природний газ – 53.26% від загального енергоспоживання, електроенергія – 17.95%, тепла енергія – 17,94%, біопаливо та відходи – 9,39%, вугілля і торф – 1,43%, нафта і нафтопродукти – 0,5% (за 2018-2019 дані на Держстат не наведено) [3].

Аналіз витрат енергоносіїв для домогосподарств говорить про те, що використовують переважно природний газ та електроенергію. І енергомодернізація поки що ще не охопила домогосподарства, але для майбутнього розвитку, це перспективний сектор. Однак для заохочення, як інвесторів так і замовників цих послуг на державному рівні має сформуватися система стимулів, що заохочувала би трансформувати та застосовувати енергоефективні технології в житловій сфері. При цьому, згідно зі статистичними даними, житловий фонд споживає 70% теплової енергії, а через низькі теплозахисні властивості огорожувальних конструкцій житлових будинків масової забудови, які становлять третину загального житлового фонду, втрачається близько 40% виробленої теплової енергії, в мережах теплопостачання – до 25%. Багато проблем у житловому секторі пов'язані з незадовільним станом конструктивних елементів значної частини споруд масової забудови 60-х – 80-х років, їх низькими енергетичними характеристиками та неефективним утриманням [2].

Підвищення енергоефективності в житловому секторі можливе за умови впровадження низки відповідних заходів. Так, згідно з Національним планом дій з енергоефективності на період до 2020 року, одним з інструментів для втілення таких заходів є залучення ЕСКО. За дорученням Уряду України, Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України опрацювало з представниками міжнародних фінансових організацій і з українськими банками, представленими ПАТ «Укрексімбанк» та Державним ощадним банком України АТ «Ощадбанк», досвід реалізації проектів з енергозбереження шляхом використання інструменту ЕСКО, який підтвердив ефективність та економічну доцільність реалізації проектів через механізм енергосервісних контрактів [2].

Метою дослідження є аналіз та огляд сучасного стану енергосервісного ринку України, фактичних показників та прогнозованої економії з рахунок вже підписаних контрактів за 2016-2018 роки, а також аналіз законодавчої бази України в питаннях розвитку енергосервісу.

Основні результати дослідження. В Україні налічується майже 80 тис. бюджетних установ, які споживають у 2-3 рази більше ресурсів, ніж аналогічні

установи у країнах Європи. За попередніми оцінками, роботи з термомодернізації цих будівель, в залежності від досягнутого класу енергоефективності, коштуватимуть від 4,2 до 8,5 мільярдів доларів США. І з огляду на це оптимальним засобом проведення термомодернізації в бюджетних установах являється залучення інвесторів за енергосервісним механізмом.

ЕСКО – це підприємство, що надає послуги енергосервісу (від англ. «energy service» – енергетична послуга), тобто здійснює заходи, які дозволяють гарантовано підвищити енергетичну ефективність та економію енергетичних ресурсів [1]. Завдяки заходам, що надають ЕСКО компанії Замовник енергосервісних послуг отримує подвійну вигоду, оскільки вартість енергосервісних послуг формується із скорочених (вивільнених) після відповідних заходів коштів, тобто використання енергетичних ресурсів скорочується, і вартість за ЕСКО договором в сумі із вартістю енергоспоживання скорочується як мінімум на 10% вивільнених коштів, а після завершення договору, енергоплатежі зменшуються на суму що вдалося зекономити. А завдяки нещодавнім змінам у законодавстві з'явилась можливість реалізації принципу «first out», коли всі заощаджені кошти йдуть на оплату послуг ЕСКО. В такому разі термін енергосервісного договору скорочується [2].

Проаналізувавши ринок ЕКСО контрактів в Україні 2016-2019 рр. маємо наступні дані:

- У Вінницькій області підписано 3 контракти, на суму 8 634 145,27 грн., очікуване скорочення витрат на комунальні послуги цих контрактів становить 8 369 135 грн.;

- Донецька область, підписано 11 контрактів на суму 11 759 050 грн., очікуване скорочення витрат на комунальні послуги цих контрактів становить 13 001 418 грн.;

- Запорізька область, підписано 4 контракта на суму 6 250 317 грн., очікуване скорочення витрат на комунальні послуги цих контрактів становить 7 500 391 грн.;

- Івано-Франківська область, підписано 1 контракт на суму 1849014,82 грн., очікуване скорочення витрат на комунальні послуги цих контрактів становить 1 744 296 грн.;

- Київська область 29 контрактів, на суму 53 092 954 грн., очікуване скорочення витрат на комунальні послуги цих контрактів становить 63 312 882 грн.;

- місто Київ, підписано 118 контрактів на суму 108 999 077,86, очікуване скорочення витрат на комунальні послуги цих контрактів становить 109 591 344 грн.;

- Кіровоградська область 43 контрактів, на суму 94 256 746,24 грн., очікуване скорочення витрат на комунальні послуги цих контрактів становить 105 452 259 грн.;

- Львівська область, підписано 13 контрактів на суму 12 677 062,44 очікуване скорочення витрат на комунальні послуги цих контрактів становить 16 592 006 грн.;

- Миколаївська область, підписано 26 контрактів на суму 15 752 551,40 грн., очікуване скорочення витрат на комунальні послуги цих контрактів становить 17 555 537 грн.;

- Одеська область, підписано 48 контрактів на суму 44 362 248,85 грн. очікуване скорочення витрат на комунальні послуги цих контрактів становить 45 409 616 грн.;

- Полтавська область, підписано 9 контрактів на суму 13 970 395,31 грн., очікуване скорочення витрат на комунальні послуги цих контрактів становить 15 815 977 грн.;

- Рівненська область, підписано 6 контрактів на суму 3 152 122,59 грн. очікуване скорочення витрат на комунальні послуги цих контрактів становить 3 502 356 грн.;

- Сумська область, підписано 10 контрактів на суму 12 258 846,94 грн. очікуване скорочення витрат на комунальні послуги цих контрактів становить 13 403 960 грн.;

- Харківська область, підписано 2 контрактів на суму 840 383,45 грн. очікуване скорочення витрат на комунальні послуги цих контрактів становить 944 253 грн.;

- Херсонська область, підписано 9 контрактів на суму 37 943 563 очікуване скорочення витрат на комунальні послуги цих контрактів становить 42 178 314 грн.;

- Хмельницька область, підписано 5 контрактів на суму 2 946 516 грн., очікуване скорочення витрат на комунальні послуги цих контрактів становить 3 273 908 грн.;

- Черкаська область, підписано 2 контрактів на суму 889 321 грн., очікуване скорочення витрат на комунальні послуги цих контрактів становить 852 094 грн.;

- Чернігівська область 5 контрактів, на суму 6 231 467 грн., очікуване скорочення витрат на комунальні послуги цих контрактів становить 7 598 223 грн.

Таблиця 1. ЕСКО через Prozorro 2016-2019 рр., авторська розробка за [3]

Роки	2016	2017	2018	2019	2017-2019	2016-2019
	ЕСКО до Prozorro	ЕСКО через Prozorro	ЕСКО через Prozorro	ЕСКО через Prozorro	ЕСКО через Prozorro	Всього ЕСКО-договорів
К-сть договорів	20	3	207	103	313	333
Сума договорів (млн грн)	18,0	2,7	214,6	199,6	416,9	434,9
Середня ціна договорів (млн)	0,9	1,1	1,0	1,9	1,3	1,3
Середній строк договорів(років)	7,2	7,3	6,4	7,4	6,5	6,5
Середня очікувана економія (відс.)	22%	29,6	21,3	28,1	20,9%	22,6%
ЕСКО-інвесторів	8	8	22	19	20	23
Географія ЕСКО-договорів	5 регіонів	1 регіон	12 регіонів	13 регіонів	15 регіонів	16 регіонів

Слід зазначити, що зобов'язання стосовно повернення коштів ЕСКО виникають після підтвердження факту досягнення передбаченої договором

економії. Звідси випливає, що енергосервісна компанія одноосібно в повній мірі несе відповідальність за фінансові ризики та реалізацію ЕСКО проекту, а ця відповідальність в свою чергу стимулює компанію виконавця реалізовувати свої послуги максимально ефективно. Оскільки якщо після завершення робіт досягнути економії не вдасться, то компанія виконавець плату за виконані роботи не отримає.

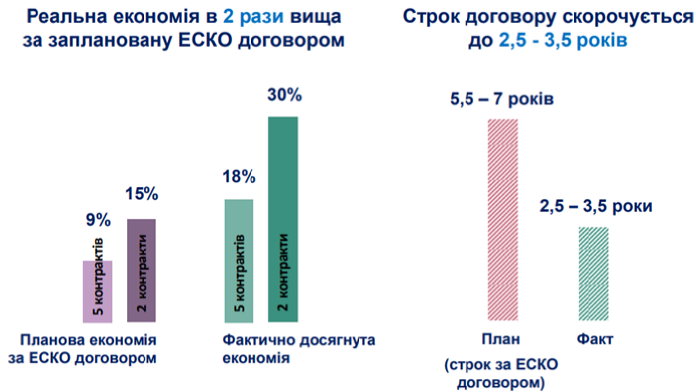


Рис. 1.

Замовник розраховується за ЕСКО договором з суми скорочених витрат, що вивільнились після здійснення виконавцем енергосервісних послуг.

$$\text{Платіж. Розрахунок}_n = \frac{B \cdot (BP_n - \Phi P_n) \cdot T_n}{100\%}$$

Платіж за розрахунковий період визначається за формулою:

де n – розрахунковий період (місяць);

B – частка ЕСКО-компанії у відсотках (від 80 до 90%);

BP_n – базовий рівень споживання

ΦP_n – фактичний рівень споживання

T_n – ціна (тариф) що діє розрахункового періоду.

Компанія виконавець ЕСКО договору розраховує на щорічні платежі в межах від 80% до 90% суми скорочених витрат замовника. Термін дії енергосервісного договору в середньому складає 15 років, але не більше. У випадку, коли загальна сума витрат за договором досягла суми вказаної в договорі раніше встановленого терміну, такий договір припиняється достроково.

В рамках сприяння переходу до нової моделі функціонування енергозабезпечення держави, та розвитку ринку енергосервісних компаній першими кроками було прийняття Законів України, що:

- дозволяють розпорядниками бюджетних коштів укладати довгострокові контракти за енергосервісними договорами (№ 327-VIII від 09.04.2015 ЗАКОН УКРАЇНИ Про запровадження нових інвестиційних можливостей, гарантування прав та законних інтересів суб'єктів підприємницької діяльності для проведення масштабної енергомодернізації)

- доповнюють «Бюджетний кодекс України» змінами, що регулюють механізм заключення енергосервісних договорів в частині державних та публічних закупівель (№ 328-VIII від 09.04.2015 ЗАКОН УКРАЇНИ Про внесення змін до Бюджетного кодексу України щодо запровадження нових інвестиційних можливостей, гарантування прав та законних інтересів суб'єктів підприємницької діяльності для проведення масштабної енергомодернізації) [12]

Прийнято підзаконні акти, що регулюють основні та принципові питання, які мають бути зазначенні при укладанні енергосервісних договорів:

- безпосередньо примірний енергосервісний договір, встановлює перелік заходів, що відносяться до енергосервісу, встановлює терміни реалізації енергосервісних послуг, надає механізм корегування визначення та розрахунку результату здійснення енергосервісу в разі виникнення протягом строку дії договору змін у конструкції або площі, порядку або режимі роботи об'єкта енергосервісу (Постанова Кабінету Міністрів України від 21 жовтня 2015 р. № 845 про затвердження Примірного енергосервісного договору) [13].

Розроблено ДСТУ Б А.2.2-12:2015 «Енергетична ефективність будівель» та затверджено наказом Мінрегіону від 27.07.2015 №178, який встановлює метод розрахунку визначення базового рівня енергоспоживання.

Наказами Міністерством фінансів України:

- доповнено «Економічну класифікацію видатків бюджету» наступною позицією 2276 «Оплата енергосервісу» (№996 від 06.11.15);

- «Інструкцію застосування економічної класифікації видатків бюджету» доповнено кодом 2276 «Оплата енергосервісу» (№1117 від 04.12.150);

- надано можливість формувати кошторис видатків бюджетних установ з урахуванням видатків на оплату енергосервісу (№1118 від 04.12.15);

Стисла структура проведення процесу закупівлі енергосервісу Замовником складається з наступних кроків, а саме:

- підготовка, погодження, затвердження (за регламентом замовника) та оприлюднення:

- змін до річного плану закупівель;

- оголошення про проведення відкритих торгів (українською та англійською мовою);

- підготовка тендерної документації;

- участь у тендері згідно встановлених та регламентованих законодавством процедур з питань публічних закупівель.

Потенційні Виконавці енергосервісу (ЕСКО) на етапі що передуює підписанню договору [5]:

- визначають попередній потенціал енергозбереження та економічну доцільність можливих енергоефективних заходів;

- розраховують показники ефективності ЕСКО договорів на строк дії договорів та розмір фіксованого відсотку економії;

- надають свої тендерні пропозиції;

- беруть участь у тендері із крокуванням на підвищення показника ефективності договору.

Визначається переможець аукціону за показником ефективності договору. Переможцем тендеру визначається компанія яка запропонувала найбільший рівень скорочення витрат при найменшій тривалості енергосервісного договору та з меншим відсотком відрухування з вивільненої суми за виконані роботи згідно ЕСКО договору. Фактично показник ефективності енергосервісного договору є інтегральним критерієм трьох зазначених вище факторів. [5]

Висновки. З огляду на вищезазначені показники, що наведені в порівняльній таблиці аналізу укладанні ЕСКО контрактів, наглядно показано що початок переформатування старої моделі енергокористування покладено, і з 2018 р. кількість енергосервісних контрактів стрімко підвищилась порівняно з минулими рока, що є позитивними і перспективними тенденціями для розвитку і переформатуванню енергосервісного ринку.

1. Сільченко С., Бондарчук І., Селіванова І., Бучковський А., Головін О. Методичні рекомендації зі створення комунальної енергосервісної компанії / Адвокатським об'єднанням «Юридична фірма АЙ ЕЛ ЕФ» за підтримки Програми розвитку ООН в Україні. К.: «Адвокатське об'єднання «Юридична фірма АЙ ЕЛ ЕФ», 2018. 40 с.

2. Льчук М., Ремінська О., Шаповаленко В, Киричок О. Енергосервісні контракти: можливості та перспективи в Україні / За ред. проекту «Створення енергетичних агентств в Україні»; адвокатське об'єднання Arzinger GIZ. Режим доступу: [https://storage.decentralization.gov.ua/uploads/library/file/283/giz2015_ua_Brochure_Energy_Service_Contracts_opportunities_and_prospect s..._0.pdf](https://storage.decentralization.gov.ua/uploads/library/file/283/giz2015_ua_Brochure_Energy_Service_Contracts_opportunities_and_prospect_s..._0.pdf)

3. Державна служба статистики України. Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2012/energ/en_bal/arh_2012.htm

4. Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України. Режим доступу: http://sae.gov.ua/documents/dyrektyva_2006_32.doc.

5. Інтернет видання «Громадський простір», публікація «Виконання ЕСКО договорів в контексті імплентації Угоди про Асоціацію». Режим доступу: <https://www.prostir.ua/?news=vykopannya-esko-dohovoriv-v-konteksti-implementatsiji-uhody-pro-asotsiatsiyu>

6. Кирчів А. Порадник «Засади та практика впровадження енергосервісних договорів у містах України». Режим доступу: <https://docplayer.net/72156705-Poradnik-zasadi-ta-praktika-vprovadzhennya-energoservisnih-dogovoriv-u-mistah-ukrayini.html>

7. Програми ЄС "Угода Мерів – Демонстраційні проекти". "Енергосервісні контракти – ефективний інструмент фінансування енергоефективних проектів". Режим доступу: <https://storage.decentralization.gov.ua/uploads/library/file/282/Guideline-ESCO.pdf>

8. ДСТУ Б А.2.2-12:2015 «Енергетична ефективність будівель». Режим доступу: <https://thermomodernisation.org/wp-content/uploads/2017/11/1781.2.2-12.pdf> 8.

9. Засади та практика впровадження енергосервісних договорів у містах України: Порадник. Л., 2018. 52 с.

10. Вебінар 16 «Енергосервісні контракти: практика реалізації в Україні» – О.Корчміт, 06.07.2017. Режим доступу: <http://com-dep.enefcities.org.ua/byblyoteka/vebynary/>

11. Підготовка територіальних громад до впровадження енергосервісу: Методичні рекомендації з реалізації енергосервісних проектів. К.: ПРООН, ILF 2017. 54 с.

12. Про запровадження нових інвестиційних можливостей, гарантування прав та законних інтересів суб'єктів підприємницької діяльності для проведення масштабної енергомодернізації: Закон України від 09.04.2015 № 327-VIII / <https://rada.gov.ua>

13. Про внесення змін до Бюджетного кодексу України щодо запровадження нових інвестиційних можливостей, гарантування прав та законних інтересів суб'єктів підприємницької діяльності для проведення масштабної енергомодернізації: Закон України від 09.04.2015 № 328-VIII / <https://rada.gov.ua>

1. *Silchenko S., Bondarchuk I., Selivanova I., Buchkovskiy A., Holovin O.* Metodichni rekomendatsii zi stvorennia komunalnoi enerhoservisnoi kompanii / Advokatskym obiednanniam «Iurydychna firma AI EL EF» za pidtrymky Prohramy rozvytku OON v Ukraini. K.: «Advokatske obiednannia «Iurydychna firma AI EL EF», 2018. 40 s.
2. *Ichuk M., Reminska O., Shapovalenko V., Kyrychok O.* Enerhoservisni kontrakty: mozhlyvosti ta perspektyvy v Ukraini / Za red. proektu «Stvorennia enerhetychnykh ahentstv v Ukraini»; advokatske obiednannia Arzinger GIZ. Rezhym dostupu: https://storage.decentralization.gov.ua/uploads/library/file/283/giz2015_ua_Brochure_Energy_Service_Contracts_opportunities_and_prospects..._0.pdf
3. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. Rezhym dostupu: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2012/energ/en_bal/arh_2012.htm
4. Derzhavnogo ahentstva z enerhoefektyvnosti ta enerhozberezhennia Ukrainy. Rezhym dostupu: http://sae.gov.ua/documents/dyrektyva_2006_32.doc
5. Internet vydannia «Hromadskiy prostir», publikatsiia «Vykonannia ESKO dohovoriv v konteksti implementatsii Uhody pro Assotsiatsiiu». Rezhym dostupu: <https://www.prostir.ua/?news=vykonannya-esko-dohovoriv-v-konteksti-implementatsiji-uhody-pro-asotsiatsiyu>
6. Kyrchiv A. Poradnyk «Zasady ta praktyka vprovadzhennia enerhoservisnykh dohovoriv u mistakh Ukrainy». Rezhym dostupu: <https://docplayer.net/72156705-Poradnik-zasadi-ta-praktika-vprovadzhennya-energoservisnih-dohovoriv-u-mistah-ukrayini.html>
7. Prohramy YeS "Uhoda Meriv – Demonstratsiini proekty". "Enerhoservisni kontrakty – efektyvnyi instrument finansuvannia enerhoefektyvnykh proektiv". Rezhym dostupu: https://storage.decentralization.gov.ua/uploads/library/file/282/Guideline_-_ESCO.pdf
8. DSTU B A.2.2-12:2015 «Enerhetychna efektyvnist budivel». Rezhym dostupu: <https://thermo-modernisation.org/wp-content/uploads/2017/11/1781.2.2-12.pdf>
9. Zasady ta praktyka vprovadzhennia enerhoservisnykh dohovoriv u mistakh Ukrainy: Poradnyk. L., 2018. 52 s.
10. Vebinar 16 «Enerhoservisni kontrakty: praktyka realizatsii v Ukraini» – O.Korchmit, 06.07.2017. Rezhym dostupu: <http://com-dep.enefcities.org.ua/byblyoteka/vebynary/>
11. Pidhotovka terytorialnykh hromad do vprovadzhennia enerhoservisnu: Metodichni rekomendatsii z realizatsii enerhoservisnykh proektiv. K.: PROON, ILF 2017. 54 s.
12. Pro zaprovadzhennia novykh investytsiinykh mozhlyvostei, harantuvannia prav ta zakonnykh interesiv subiektiv pidpriemnytskoi diialnosti dlia provedennia masshtabnoi enerhomodernizatsii: Zakon Ukrainy vid 09.04.2015 № 327-VIII / <https://rada.gov.ua>
13. Pro vnesennia zmin do Biudzhethnoho kodeksu Ukrainy shchodo zaprovadzhennia novykh investytsiinykh mozhlyvostei, harantuvannia prav ta zakonnykh interesiv subiektiv pidpriemnytskoi diialnosti dlia provedennia masshtabnoi enerhomodernizatsii: Zakon Ukrainy vid 09.04.2015 № 328-VIII / <https://rada.gov.ua>