

**Я. В. Петраков**

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри бухгалтерського обліку, оподаткування і аудиту Чернігівського національного технологічного університету, Чернігів, Україна, yacherny@ukr.net  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9123-0642>

**ЗАСТОСУВАННЯ ФІСКАЛЬНИХ ІНСТРУМЕНТІВ  
У ПРОЦЕСІ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКИ В УКРАЇНІ:  
ВІД НОРМОПРОЕКТУВАННЯ ДО ОЦІНКИ ВПЛИВУ\***

**Анотація.** У статті узагальнено пропозиції щодо наближення національного законодавства до права ЄС у сфері регулювання енергоринків та стимулювання енергозбереження в частині послідовності адаптації технічних регламентів і директив із метою створення ефективних ринків послуг у галузі електроенергетики, обґрунтовано необхідність безперервної комунікації зі стейкхолдерами для встановлення зворотного зв'язку та проведення кількісної оцінки їхніх потенційних втрат від зближення з європейськими енергетичними ринками. Виконано порівняльний аналіз переліків заходів (урядового й експертного) щодо модернізації електроенергетики та підвищення енергоефективності, розкрито переваги й недоліки кожного з них. Обґрунтовано необхідність адаптації методології оцінки впливу ЄС у контексті модернізації електроенергетики України до фактора істотної невизначеності як у регуляторному середовищі, так і на самих ринках. Розглянуто наявні методологічні підходи та надано якісну характеристику впливу застосування фіскальних інструментів в умовах нестаціонарної економіки (з урахуванням сценарних моделей модернізації електроенергетики). На основі методології ЄС розроблено та обґрунтовано методіку оцінки впливу очікуваної/відкладеної модернізації електроенергетики України на її енергетичну й фіскальну безпеку.

**Ключові слова:** електроенергетика, енергетична безпека, модернізація, фіскальна безпека, фіскальні інструменти, спроможність.

**Табл. 2. Літ. 13.**

**Yaroslav Petrakov**

Ph. D. (Economics), Associate Professor, Chernihiv National University of Technology, Chernihiv, Ukraine, yacherny@ukr.net  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9123-0642>

**FISCAL TOOLS APPLICATION FOR ELECTRICITY SECTOR  
MODERNIZATION IN UKRAINE: FROM NORMATIVE DESIGN  
TO IMPACT ASSESSMENT**

**Abstract.** Ukrainian legal base approximation to the EU laws in electricity sector requires a deep and comprehensive understanding of change in business models that may impact the structure of sector generation and the pace of its further development. The research is aimed at reviewing approaches to fiscal tools use during the energy market reform in Ukraine and assessing the impact of postponed electricity modernization on the level of energy and fiscal security of the country. We have analyzed the sequence of adaptation of technical regulations and EU Directives in the Ukrainian legislation, specifying the need for continuous communication with stakeholders for feedback and

---

\*Продовження статті, опублікованої в журналі "Фінанси України" № 7 за 2018 р., с. 81–99.

quantitative estimation of their potential losses from rapprochement with the EU energy markets. A comparative analysis of the list of activities (governmental and expert) concerning the electricity sector modernization and energy efficiency improvement explores their advantages and loopholes. We ground the necessity of adapting the EU methodology for impact assessment of the electricity sector modernization of Ukraine to the factor of significant uncertainty both in the regulatory environment and in the markets themselves. Existing methodological approaches are analyzed together with impact assessment of fiscal tools application under non-stationary economy (with regards to scenario models of electricity sector modernization). On the basis of the EU methodology for impact assessment, we develop and substantiate recommendations for fiscal tools impact assessment, in particular on the expected/deferred modernization of Ukraine's electricity sector in the context of country's energy and fiscal security. The main research findings show that there are excessive expectations of quick normative sector transformation without regard to the technical and sectoral life-cycle with weak communication support and the lack of stakeholders' voluntary agreements; there remains high uncertainty for modernization efforts that hinders the pace of reforms and provides different views on the side of stakeholders. Legal approximation to the EU laws should be substantiated with comprehensive and joint positions of stakeholders that should be based on effective impact assessment, prepared under the EU methodology.

**Keywords:** electricity sector, energy security, modernization, fiscal security, fiscal tools, capacity.

**JEL classification:** E62, H23, O13, O23, Q42, Q47, Q48.

### Я. В. Петраков

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры бухгалтерского учета, налогообложения и аудита Черниговского национального технологического университета, Чернигов, Украина

## ПРИМЕНЕНИЕ ФИСКАЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ МОДЕРНИЗАЦИИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ В УКРАИНЕ: ОТ НОРМОПРОЕКТИРОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ ВЛИЯНИЯ

**Аннотация.** В статье обобщены предложения по приближению национального законодательства к праву ЕС в сфере регулирования энергорынков и стимулирования энергосбережения в части последовательности адаптации технических регламентов и директив с целью создания эффективных рынков услуг в области электроэнергетики, обоснована необходимость непрерывной коммуникации со стейкхолдерами для установления обратной связи и проведения количественной оценки их потенциальных потерь от сближения с европейскими энергетическими рынками. Выполнен сравнительный анализ перечней мероприятий (правительственного и экспертного) по модернизации электроэнергетики и повышению энергоэффективности, раскрыты преимущества и недостатки каждого из них. Обоснована необходимость адаптации методологии оценки влияния ЕС в контексте модернизации электроэнергетики Украины к фактору существенной неопределенности как в регуляторной среде, так и на самих рынках. Рассмотрены имеющиеся методологические подходы и представлена качественная характеристика влияния применения фискальных инструментов в условиях нестационарной экономики (с учетом сценарных моделей модернизации электроэнергетики). На основе методологии ЕС разработана и обоснована методика оценки влияния ожидаемой/отложенной модернизации электроэнергетики Украины на ее энергетическую и фискальную безопасность.

**Ключевые слова:** электроэнергетика, энергетическая безопасность, модернизация, фискальная безопасность, фискальные инструменты, способность.

Важливою передумовою ефективної модернізації електроенергетики в Україні є наближення національного законодавства до права ЄС у сфері регулювання енергоринків та стимулювання енергозбереження, щодо якого існують дуже неоднорідні погляди в частині порядку й форм залучення інвестицій. Оцінка впливу передбачає чітку послідовність майбутніх кроків (дій), що визначатиме вибір підходів і впливатиме на її результати.

Характеризуючи реалістичність чинних планів-графіків адаптації вітчизняного законодавства до права ЄС у сфері електроенергетики для формування ефективних ринків, слід відзначити:

- 1) завищення очікувань щодо динаміки утворення ринкового середовища, які ігнорують тривалість і окремі стадії життєвого циклу галузі;
- 2) незбалансованість поєднання за часом та формою різних типів заходів – законодавчих, комунікаційних чи добровільних (із боку учасників ринку) (табл. 1) [1–4];
- 3) обмежений горизонт планування заходів (на період до 2020 р.), що стримує приплив інвестицій у сектор через істотну невизначеність протягом 2020–2035 рр. (табл. 2) [5].

**Таблиця 1. План-графік послідовності адаптації технічних регламентів і директив із метою формування ефективних ринків послуг у сфері електроенергетики**

Зобов'язання України (крок)	Термін виконання*	Тип заходу			Реалістичний термін (оцінка автора, з поясненнями)	Уточнений крок
		Н	К	Д		
1. Закріплення моделі функціонування ринку електроенергії	2015 р.	+			2020 р. Нова модель ринку виникне як наслідок кількох ітерацій за участі нових учасників, котрі приєднуюватимуться до ринку в процесі його лібералізації та відкриття на конкурентних засадах	9
2. Оновлення Енергетичної стратегії України	2016 р.	+			2017 р. Затверджено, очікується перегляд після 2020 р. із урахуванням реальної динаміки трансформації енергетичних ринків	1
3. Створення незалежного регулятора для ринку електроенергії	2017 р.	+			2020 р. Незалежність регулятора потребує захисту з боку громадянського суспільства й сильних інститутів судової гілки влади	8
4. Гармонізація правил доступу до пропускної спроможності міждержавних електричних мереж	2018 р.	+			2019 р. Розширення можливостей для експорту підвищує привабливість сектору для потенційних учасників ринку	5
5. Прозора цінова й тарифна політика у сфері електроенергії		+	+	+	2020 р. Попри нормативне закріплення розкриття інформації в квитанціях, роз'яснення щодо тарифної політики можливі лише в умовах остаточного створення ефективного ринку	6
6. Створення інформаційної платформи для публікації даних щодо вітчизняного ринку електроенергії			+	+	2018 р. Формування платформи є технічним рішенням і водночас передумовою створення відкритого та прозорого ринку	2

Зобов'язання України (крок)	Термін виконання*	Тип заходу			Реалістичний термін (оцінка автора, з поясненнями)	Уточнений крок
		Н	К	Д		
7. Планування розвитку об'єднаної енергетичної системи	2018 р.	+			2018 р. Наразі проект Плану розвитку ОЕС перебуває на етапі публічного обговорення	3
8. Створення оператора ринку та гарантованого покупця електроенергії		+			2018 р. Створено, але забезпечення справедливої роботи оператора й гарантованого покупця вимагає повноцінного виконання законодавства	4
9. Відокремлення й сертифікація оператора системи передачі		+			2019 р. Необхідно враховувати процедурну тривалість кроку	7
10. Забезпечення впровадження нової моделі функціонування ринку електроенергії				+	2022 р. Учасники мають згенерувати, розподілити та інвестувати ресурси в конкурентоспроможні бізнес-моделі нового ринку електроенергії, що потребуватиме збільшення бюджету на маркетинг послуг на ринку	13
11. Забезпечення конкурентних цін на ринку електроенергії	2019 р.		+		2022 р. Процес насичення ринку триватиме довго, пошук власних ніш на ньому та відповідна консолідація груп учасників із різними ціновими пропозиціями вимагатимуть високого рівня відкритості й прозорості	12
12. Розмежування функцій постачання та розподілу електричної енергії учасниками ринку електроенергії			+		+	2020 р. Зміни в бізнес-моделях і операційному циклі потребують достатнього часу на переналаштування обладнання та інвестиції в нові технології, а також забезпечення спроможності
13. Планування й забезпечення приєднання Об'єднаної енергосистеми України до енергетичної системи континентальної Європи ENTSO-E	2022 р.	+	+		2022 р. Крок вимагатиме активної комунікаційної кампанії серед учасників ринку та проведення роз'яснювальної роботи серед споживачів щодо можливостей функціонування ринку електроенергії в Україні в умовах приєднання до ENTSO-E	11

\* Передбачено Планом заходів з імплементації Угоди про асоціацію з ЄС.

Умовні позначення: Н – нормативний (прийняття відповідних нормативно-правових актів); К – комунікаційний (підвищення обізнаності, навчання/тренінги); Д – добровільне застосування (угоди та рішення учасників ринку).

Складено за: Про виконання Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони : постанова Кабінету Міністрів України від 25.10.2017 № 1106. URL: <https://eu-ua.org/plan-zakhodiv-z-vykonannya-uhody>; Directive 2009/72/EC of the European Parliament and of the Council of 13 July 2009 concerning common rules for the internal market in electricity and repealing Directive 2003/54/EC. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32009L0072>; Directive 2005/89/EC of the European Parliament and of the Council of 18 January 2006 concerning measures to safeguard security of electricity supply and infrastructure investment. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32005L0089>; Commission Regulation No 543/2013 of 14 June 2013 on submission and publication of data in electricity markets and amending Annex I to Regulation (EC) No 714/2009 of the European Parliament and of the Council. URL: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:163:0001:0012:EN:PDF>.

Таблиця 2. Перелік заходів із модернізації та інвестування в потужності енергогенерації до 2020 р. у рамках Енергетичної стратегії на період до 2035 року

Заходи	Очікувані результати	Строк виконання
<i>Електроенергетика.</i> <i>Генеруючі потужності теплоелектростанцій і теплоелектроцентралей</i>		
<p>Розроблення та подання на розгляд Кабінету Міністрів України проектів актів про тимчасову підтримку окремих виробників, що здійснюють комбіноване виробництво електричної й теплової енергії на теплоелектроцентралях, на підставі висновку комісії, сформованої відповідно до Закону, за результатами аудиту технічного стану теплоелектроцентралей, техніко-економічного обґрунтування доцільності їх реконструкції та/або модернізації</p> <p>Розроблення (в міру потреби) й подання на розгляд Кабінету Міністрів України проектів рішень про проведення конкурсів на будівництво генеруючих потужностей та/або виконання заходів із управління попитом відповідно до Закону</p>	<p>Створення умов для забезпечення підтримки окремих виробників електричної й теплової енергії на теплоелектроцентралях з метою проведення їх реконструкції та/або модернізації.</p> <p>Забезпечення умов для продовження строку експлуатації атомної електростанції та теплоелектростанції після реконструкції (технічного переоснащення), виведення в консервацію та/або заміщення сучасними високоманевровими потужностями додаткових 2–6 ГВт потужностей теплоелектростанцій.</p>	2019 р.
	<p>Реалізація заходів із управління попитом і енергоефективності, розвитку розподіленої генерації та генерації з альтернативних джерел енергії</p>	2020 р.
<i>Вітрова та сонячна енергетика, енергетика біомаси</i>		
<p>Створення умов для запровадження ринку "зелених" облігацій в Україні як інструменту залучення інвестицій у проекти з розвитку відновлюваної енергетики</p>	<p>Сприяння участі в ринку відновлюваних джерел енергії міжнародних стратегічних і фінансових інвесторів шляхом підвищення інвестиційної привабливості проектів відновлюваних джерел енергії</p>	2020 р.
<p>Розроблення й утримання в актуальному стані електронних атласів відновлюваних джерел енергії (сонце, вітер тощо) за умови залучення підтримки в рамках проектів/програм міжнародної технічної допомоги</p>	<p>Залучення інвестицій та збільшення кількості проектів у відповідних секторах відновлюваної енергетики</p>	2018–2019 рр.
<i>Магістральні й розподільні електромережі.</i> <i>Системи розподілу електричної енергії</i>		
<p>Розроблення та надання Національній комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг, планів розвитку систем розподілу електричної енергії на наступних п'ять років із урахуванням плану розвитку системи передачі на наступних десять років і перспектив розвитку розподіленої генерації електричної енергії</p>	<p>Запровадження стратегічного планування розвитку мереж та забезпечення фінансування реконструкції/розбудови розподільних мереж із урахуванням розвитку розподіленої генерації електричної енергії</p>	Щороку
<p>Підвищення ефективності й економічності роботи розподільних електричних мереж шляхом переведення на вищий клас напруги, впровадження технічних (технологічних) заходів компенсації реактивної потужності</p>	<p>Поліпшення якості електропостачання через зниження показників SAIDI та SAIFI за рахунок підвищення ефективності роботи електрообладнання</p>	

Закінчення табл. 2

Заходи	Очікувані результати	Строк виконання
<i>Євроінтеграція</i>		
Розроблення й подання на розгляд Кабінету Міністрів України проекту акта про затвердження плану заходів щодо майбутнього приєднання об'єднаної енергетичної системи України до континентальної європейської енергетичної системи ENTSO-E	Забезпечення виконання комплексу організаційних, технічних та інвестиційних заходів із реалізації Угоди про умови майбутнього приєднання об'єднаної енергетичної системи України до континентальної європейської енергетичної системи ENTSO-E	2018 р.
Створення організаційно-правових засад підготовки пріоритетних проектів спільного інтересу у сфері електричної енергії, природного газу та нафти в рамках Енергетичного співтовариства	Посилення інтеграції з енергетичними системами Енергетичного співтовариства, отримання додаткових ресурсів для реалізації інфраструктурних проектів у секторі енергетики	
<i>Енергоефективність</i>		
Розроблення й подання на розгляд Кабінету Міністрів України проектів законодавчих та інших нормативно-правових актів Уряду: - про заходи щодо стимулювання промислових підприємств до підвищення енергоефективності; - про фінансову підтримку промислових підприємств для запровадження енергоефективних заходів із підвищення енергоефективності та використання відновлюваних джерел енергії	Запровадження механізму стимулювання промислових підприємств до підвищення енергоефективності. Сприяння залученню інвестицій на проведення заходів із енергоефективності на об'єктах промисловості. Забезпечення гарантованих джерел фінансування енергомодернізації промислових підприємств	2018 р.
Створення умов для запровадження ринку "зелених" облігацій в Україні як інструменту залучення інвестицій у проекти з енергоефективності	Мобілізація додаткових фінансових ресурсів на реалізацію проектів, спрямованих на підвищення енергоефективності	2019 р.
Розроблення та подання на розгляд Кабінету Міністрів України проекту державної цільової науково-технічної програми "розробка і впровадження енергозберігаючих світлодіодних джерел світла та освітлювальних систем на їх основі"	Створення програм та інвестиційних проектів із метою досягнення визначених у Енергетичній стратегії України на період до 2035 року вищих державних пріоритетів, інтересів бізнесу і споживачів енергії	Липень 2018 р.

*Джерело:* План заходів з реалізації етапу "Реформування енергетичного сектору (до 2020 року)" Енергетичної стратегії України на період до 2035 року "Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність" : затв. розпорядженням Кабінету Міністрів України від 06.06.2018 № 497-р. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/497-2018-%D1%80>.

Аналіз плану-графіка послідовності адаптації технічних регламентів і директив ЄС дав можливість виявити такі його недоліки:

- переважна більшість заходів мають нормотворчий характер (із дуже обмеженою кількістю залучених до процесу стейкхолдерів) та не передбачають спеціальної комунікаційної підтримки чи добровільного приєднання/застосування чинних/нових правил і вимог (що могло б значно пришвидшити процес трансформації сектору через демонстрацію лідерства й залученості до змін від ключових учасників ринку);

- добровільні заходи/ініціативи починаються лише у 2018 р. та не є системними, спрямованими на залучення стейкхолдерів до постійного діалогу (для яких нормативний крок передбачає додатковий примус для зміни бізнес-моделі функціонування);

- комунікаційна підтримка за допомогою інформаційної платформи потребуватиме забезпечення конкурентних цін на ринках і зв'язку з європейськими партнерами під час та після приєднання до електричних мереж ENTSO-E;

- зафіксовані цільові ринкові індикатори (таргети) по кожному кроку відсутні.

З огляду на зазначене, зовнішнім стейкхолдерам не до кінця зрозумілі амбітні цілі, наміри й вимірювані очікувані результати держави, що зберігає подальшу невизначеність в учасників ринку, знижуючи залученість, довіру й рівень імплементації. Разом із тим відсутність зафіксованих зобов'язань самих учасників ринку зменшуватиме їх залученість і схильність до дотримання графіка модернізації сектору, а зовнішні фактори чинитимуть більший вплив, ніж фактичне виконання зобов'язань.

Розглянемо перелік заходів щодо модернізації та інвестування в потужності енергогенерації до 2020 р., передбачений у рамках Енергетичної стратегії на період до 2035 року, із відповідними строками виконання (див. табл. 2). Відповідно до нього, модернізація охоплюватиме: внутрішню генерацію з традиційних і відновлювальних джерел, систему розподілу й транспортування електроенергії, енергоефективність, інтеграцію з енергетичними ринками ЄС. Варто зауважити, що надто широке визначення очікуваного результату для кожного заходу та надзвичайно стислі терміни їх реалізації створюють ризик неповного/недостатнього виконання й ускладнюють моніторинг ефективності державної енергетичної політики, а відсутність обґрунтованих розрахунків необхідних інвестицій (із відповідним розподілом внесків державного та приватного секторів) надає “поле для маневру” всім стейкхолдерам у частині перекладання фінансового тягаря на інші сторони.

Відкритим залишається питання майбутньої структури генерації (оскільки вартість запуску нових потужностей із традиційних і відновлювальних джерел змінюється щороку, виходячи з динаміки оновлення технологічних рішень) та енергоефективності (адже це впливатиме на енергоємність ВВП і міжнародну конкурентоспроможність України). Так, для енергетики з відновлювальних джерел зберігається невизначеність щодо застосування фіскальних інструментів (енергетичних акцизів) після завершення гармонізації з Директивою ЄС 2003/96, при цьому Державну цільову економічну програму енергоефективності на 2010–2017 роки продовжено не було.

На думку експерта І. Ю. Черкашина, виконання цієї програми не відповідало проголошеним цілям, термінам і обсягам фінансування, а сам документ потребував кардинального перегляду. Тому ним запропоновано реалізувати цільову програму з енергоефективності за такими етапами:

1) розроблення та прийняття документа “Енергетична політика України”;  
2) складання комплексної гуманітарно-технічної програми для всіх груп суспільства із формування енергоефективної свідомості й поведінки, передусім шляхом навчання та державного замовлення на підготовку фахівців у сфері енергоефективності, введення обов’язкових дисциплін із відповідних питань до навчальних програм закладів освіти Міністерства освіти і науки України;

3) гармонізація національних стандартів України з енергоефективності із міжнародними нормативними документами, насамперед стандартів із термінології в цій сфері; перехід на загальнодержавні стандарти енергоемності;

4) запровадження системи енергоменеджменту, передусім у організаціях і на підприємствах, які фінансуються з бюджету України;

5) розподіл сфер управління розвитком відновлювальної енергетики та поліпшенням енергоефективності; чітке визначення єдиного ЦОБВ, відповідального за формування політики енергоефективності;

6) підвищення спроможності міст керувати місцевою енергетичною інфраструктурою та управляти споживанням, прийняття держпрограми поліпшення енергоефективності бюджетної сфери з найжорсткішим контролем її виконання;

7) затвердження комплексу заходів державного стимулювання зниження енергоемності економіки й термомодернізації житлового фонду;

8) розроблення та затвердження Програми поетапного заміщення природного газу економічно обґрунтованими проектами відновлювальної енергетики і використання альтернативних енергоресурсів (у рамках єдиного енергетичного комплексу України) [6].

Окрім того, експертом запропоновано такий план заходів з нормативно-го забезпечення сфери енергоефективності:

1. Прийняття Кодексу “Про ефективне використання енергетичних ресурсів”, закону “Про відновлювану енергетику” та нової редакції Закону України “Про альтернативні види палива”.

2. Реформування Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України. Орган необхідно підпорядкувати безпосередньо першому віце-прем’єру, відповідальному за економічні питання, істотно переглянувши його функціональні обов’язки: регулювання розвитку відновлювальної електроенергетики слід передати в Міністерство енергетики та вугільної промисловості разом зі штатом одного департаменту, а відновлювальної комунальної теплоенергетики – в Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства зі штатом відповідного підрозділу.

3. Створення мережі регіональних енергетичних агентств із метою реалізації єдиної державної політики енергоефективності в регіонах, координації взаємодії з місцевими органами влади й верифікації результатів програм щодо поліпшення енергоефективності.



4. Відновлення нагляду за обґрунтованістю енерговитрат у бюджетній сфері через сучасні системи постійного моніторингу та запобігання перевитратам ресурсів і бюджетних коштів на всіх рівнях.

5. Забезпечення справедливості й відкритості структури встановлення нових тарифів. Тарифи можуть бути важкими для сприйняття, й до цього треба бути готовими, але вони повинні бути прозорими, справедливими, обґрунтованими та збалансованими з платоспроможністю населення, не допускати провалу суспільства в енергетичну бідність [6].

Варто звернути увагу також на пропозиції І. Ю. Черкашина щодо термінології, опису наявних проблем і зовнішнього середовища, визначення вимірюваних показників для економіки загалом та в розрізі галузей, встановлення основних показників результативності й часу для їх досягнення. При цьому, на думку експерта, першим етапом і пріоритетом має бути ефективність споживання енергії; другим – енергоефективність транспортування; третім – докорінна модернізація генерації, що саме по собі вирішує питання широкого заміщення й максимальної енергоефективності (всі етапи повинні супроводжуватись інформаційною кампанією з формування енергоефективної свідомості суспільства). Крім того, чіткі та однозначні сигнали влади про захист інвестора можуть кардинально поліпшити ситуацію з обсягами зовнішніх інвестицій у країну та залученням внутрішніх фінансових резервів населення [6].

Загалом погоджуючись із пропозиціями І. Ю. Черкашина, вважаємо за доцільне наголосити, що, по-перше, акцент на комунікації змін у сфері енергоефективності є недостатнім: попри сприятливе законодавство та програми підтримки, потенційні зацікавлені сторони не знають про наявні можливості, а це уповільнює імплементацію реформ; по-друге, застосування функціонального підходу до розподілу повноважень і обов'язків між різними ЦОВВ знижує якість координації й комунікації реформи. Крім того, експерт хоче привернути увагу до питання оцінки впливу застосування фіскальних інструментів в процесі модернізації електроенергетики в Україні. На нашу думку, при створенні ефективних ринків послуг і гармонізації законодавства в окресленій сфері слід враховувати стадію життєвого циклу галузей і сегментів ринку, котрі виникатимуть у ході модернізації.

Постає питання: чому зростає невизначеність із застосуванням фіскальних інструментів у процесі модернізації електроенергетики України? Тому що перехід від політичної до економічної інтеграції нашої країни до Євросоюзу з ратифікацією в Європейському парламенті Угоди про асоціацію та її повноцінним уведенням у дію з 1 вересня 2017 р. не розв'язав проблему послідовності й швидкості наближення оподаткування енергопродуктів і електроенергії в Україні до вимог Директиви ЄС 2003/96. Так, у середньостроковому плані пріоритетних дій Уряду до 2020 року, затвердженому розпорядженням Кабінету Міністрів України від 03.04.2017 № 275-р, гармонізацію оподаткування енергопродуктів та електроенергії (далі – ГОЕЕ) не включено в порядок денний, тож вона не матиме політичної підтримки й інституційної спроможності регулятора для імплементації. Крім того, попри активні реформи в енергетич-

ному секторі та потужне й прогресивне парламентське лобі у сфері формування ринків природного газу, електроенергетики, теплоенергетики, необхідність ГОЕЕ перебуває поза межами активних обговорень, громадських слухань і кампаній щодо підвищення обізнаності. В контексті розроблення методології оцінки впливу модернізації електроенергетики з урахуванням впливу на цінову стабільність, ринок праці, економічне зростання, структуру генерації та довкілля [7–12] автор вбачає за доцільне гармонізувати підходи до такої оцінки з чинними правилами й підходами в ЄС, що створить передумови для проведення порівняльного аналізу глибини та якості майбутніх оцінок між Україною й країнами Євросоюзу в окресленій сфері.

Методологія ЄС у частині оцінки регуляторного впливу [13] передбачає відповіді на сім ключових питань щодо предмета регулювання, який сприяє формуванню повної, достовірної, неупередженої інформації для прийняття дієвих нормативних актів, а саме:

1. Що є вихідною проблемою та чому?
2. Чому саме уряд має реагувати на цю проблему?
3. Чого необхідно досягти?
4. Які є можливі опції (сценарії) для виконання поставлених завдань?
5. Якими будуть економічні, соціальні й екологічні наслідки (впливи) та хто постраждає від такого регулювання?
6. Як порівнюються між собою різні опції (сценарії) в розрізі їх ефективності й результативності (витрати та вигоди)?
7. В який спосіб слід організувати моніторинг і відповідну ретроспективну оцінку наслідків регулювання? [13].

Ми спробували розглянути кожне з цих питань відповідно до методології оцінки впливу ЄС та адаптувати їх до умов нестационарної вітчизняної економіки, тобто з урахуванням істотної невизначеності щодо подальшого застосування фіскальних інструментів і перспектив модернізації сектору загалом, а також того, в який спосіб така невизначеність впливає на методологію оцінки на кожному етапі.

Отже, методика оцінки впливу очікуваної/відкладеної модернізації електроенергетики України на її енергетичну й фіскальну безпеку має включати такі розділи:

### **1. Що є вихідною проблемою та чому?**

Оцінка регулюючого впливу (*далі* – ОРВ) починається з етапу визначення важливої проблеми та постраждалих сторін, її масштабу, першопричин і наслідків, а також імовірності подальшого негативного впливу в разі регуляторної бездіяльності (відсутності інтервенції) – відповідь регулятора повинна гарантувати реальне й повноцінне розв'язання проблеми. На цьому етапі вкрай важливо чітко встановити першопричини масштабної проблеми, в т. ч. поведінкові, що потребує своєчасних та ефективних консультацій із зацікавленими сторонами. Проблеми можуть мати кілька причин, такі як “провали” ринку, поведінкові “перекуси”, регуляторна неефективність або необхідність дотримання фундаментальних прав. Тому чітка ідентифікація “рушіїв” проблеми, зокрема шляхом поєднання внутрішньої експертизи та

зовнішніх досліджень і консультацій, дасть змогу розробити якісніший механізм регуляторної інтервенції.

Варто зауважити, що контекст вітчизняної електроенергетики – це накопичений масив довгострокових проблем із боку як попиту (неплатоспроможність, необізнаність щодо прав і режимів споживання, дефіцит інформації для прийняття рішень щодо вибору моделей споживання тощо), так і пропозиції (брак вільного обігового капіталу, перехресне субсидіювання, негнучкість ціноутворення, регіональний монополізм, застарілість генеруючих потужностей та систем транспортування електроенергії). При цьому найбільшим викликом для модернізації є інформаційна асиметрія: між учасниками ринку практично відсутній зворотній зв'язок – споживачі не отримують релевантних відомостей для прийняття рішень, виробники й продавці повністю залежать від рішень національного регулятора та неохоче розкривають додаткові дані.

Зазвичай Європейська комісія проводить спеціальні опитування різних груп кінцевих бенефіціарів щодо ідентифікованої проблеми, а саме: наскільки негативно вона впливає на щоденне життя; чию поведінку необхідно змінити для виправлення ситуації; чи розв'язання проблеми справді матиме очікуваний вплив [13, с. 19, 20].

### **2. Чому саме уряд має реагувати на цю проблему?**

Ідентифікація проблеми, її першопричин-рушіїв (драйверів), масштабу та негативних ефектів не означає, що уряду потрібно обов'язково втрутитися – він повинен мати на це повноваження, а також необхідний інструментарій і спроможність. На цьому етапі важливо визначити масштаб інтервенції й відповідального регулятора. В ЄС, коли проблема не входить до компетенції Єврокомісії, застосовується принцип субсидіарності: дії виконуються саме на тому рівні (центральному, регіональному чи місцевому), на котрому вони будуть найефективнішими. І якщо проблема не поширюється на всі країни, між націями або може бути розв'язана окремими країнами-членами, то вибір політики інтервенції завжди оцінюється за критеріями масштабу чи ефективності. Подібні оцінки є ітеративним (повторюваним) процесом, коли дані на початковій стадії обов'язково переглядаються й уточнюються виходячи з нової інформації та подальших політичних і технічних консультацій. Перевага завжди віддається чітким аргументам, наведеним із урахуванням контексту проблеми та забезпеченим якісними й кількісними доказами [13, с. 20, 21].

Разом із тим варто згадати про феномен двостороннього інформаційного розриву (*information gaps*), коли жоден зі стейкхолдерів не володіє повною й достатньою інформацією для прийняття обґрунтованих і ефективних рішень.

### **3. Чого необхідно досягти?**

Розуміння проблеми та її контексту сприяє формуванню кінцевої мети інтервенції – чіткої, вимірюваної й такої, що має кілька сценаріїв досягнення. Європейська комісія вимагає визначення так званих розумних завдань політики, котрі взаємоузгоджуються із контекстом регулювання, поставленими цілями та операційними завданнями політики.

Прозорість і підзвітність на рівні ЄС передбачають на цьому етапі:

- встановлення логічного взаємозв'язку між ідентифікованими проблемами й очікуваними рішеннями;

- пояснення зв'язку між специфічними цілями регулювання та будь-якими іншими політичними цілями в цій сфері;
- висвітлення всіх негативних наслідків цілей регулювання;
- визначення критеріїв порівняння різних опцій (сценаріїв) політики;
- встановлення індикаторів результативності та прогресу щодо задекларованих завдань регулювання;
- запровадження рамки операційного моніторингу й оцінки реалізованих заходів політики [13, с. 21, 22].

Зауважимо, що аналіз і оцінка ризиків модернізації сектору мають бути невід'ємною складовою Енергетичної стратегії України на період до 2035 року, а опції політики – чітко зафіксованими, з уточненням ролі зовнішнього нагляду, в т. ч. із боку громадянського суспільства, для забезпечення якісної оцінки здійснення заходів політики.

#### **4. Які є можливі опції (сценарії) для виконання поставлених завдань?**

Вирішувати завдання інтервенції можна в різний спосіб. ОРВ повинна надати висновок, оптимальний стосовно альтернативних варіантів (консультації щодо котрих мають виходити за рамки політичної доцільності та фокусуватися на прикладних – галузевих, соціальних, екологічних – наслідках). Саме активне залучення зовнішніх стейкхолдерів (груп зацікавлених сторін) дає змогу ЄС ухвалювати збалансовані й ефективні регуляторні акти, котрі користуються широкою підтримкою та високою довірою під час імплементації.

Оскільки позиції стейкхолдерів у процесі консультацій можуть бути діаметрально протилежними, що створює ризики для проведення всебічного аналізу витрат і вигід регуляторного впливу на чистий суспільний добробут, аналіз альтернатив політики в частині змісту та застосовуваних інструментів допомагає виявити, порівняти й ранжувати аргументи різних сторін.

Формування різних опцій (сценаріїв) політики охоплює (не виключно, але щонайменше):

1) базисний сценарій (BAU (*business as usual*) – бізнес як завжди): оцінку наслідків політичного/регуляторного невтручання в проблему (нічого не змінюється). Імовірні випадки, коли вагомими зовнішніми трендами, зокрема технологічний і суспільний розвиток, справляють на рішення значно потужніший вплив, ніж регулятор;

2) сценарій удосконалення та підсилення чинного законодавства або його спрощення;

3) сценарій застосування альтернативних інструментів політики – саморегулювання, співрегулювання, добровільного приєднання, міжнародних стандартів, ринкових інструментів, а також їх комбінацій, що іноді можуть виявитись ефективнішими за новий нормативний акт;

4) сценарій зворотного масштабу: іноді розуміння проблем мікробізнесу дає змогу розв'язати складні макроекономічні проблеми [13, с. 22, 23].

Для такої складної сфери, як електроенергетика, оцінка впливу має здійснюватися за кількома сценаріями, оскільки після завершення формування набору альтернативних сценаріїв проводиться їх початковий відсів (через суперечність чинному законодавству, технічну неможливість реалізації, порушення фундаментальних прав чи непропорційний негативний

вплив на окремі зацікавлені групи), після чого варіанти (разом із базисним), що залишаються, переходять на наступну стадію досліджень і обговорень. Коли альтернативних сценаріїв небагато, а набір інструментів регулювання подібний, можливий пошук субоптимальних варіантів із визначеного набору інструментів (із неістотними модифікаціями).

Головне на цьому етапі – не втратити зв'язок із початковою проблемою та поставленими завданнями, а також ідентифікувати регуляторний вплив на малий бізнес, конкурентоспроможність, торгівлю, регіональний розвиток тощо. Потенційний негативний вплив кожного сценарію має компенсуватися/доповнюватися додатковими заходами й інструментами, запропонованими в ході консультацій зі стейкхолдерами [13, с. 23, 24]. В цьому контексті важливе розуміння, в який спосіб можна організувати додаткові розширені консультації із зацікавленими сторонами для збору необхідної інформації, зважаючи на їх потенційну необізнаність із кількісними методами розрахунку витрат і вигід у довгостроковій перспективі.

### **5. Якими будуть економічні, соціальні й екологічні наслідки (впливи) та хто постраждає від такого регулювання?**

Після остаточного вибору опцій регулювання кожна з них перевіряється на предмет економічних, соціальних і екологічних впливів, а також постраждалих груп. Метою цього етапу є порівняльний аналіз сценаріїв регулювання, котрі будуть надані для прийняття політичного рішення, з виокремленням витрат і вигід для кожної групи стейкхолдерів, ризиків та неочікуваних наслідків. Багатий досвід ЄС у сфері ОРВ дає змогу виокремити три ключових аспекти порівняльного аналізу опцій регулювання:

*А. Ідентифікація всіх потенційних впливів сценаріїв на кінцевих бенефіціарів:*

- до яких дій і заходів мають вдатися постраждалі сторони;
- чи є такі заходи можливими й реалістичними;
- чи допоможе це досягти поставлених завдань інтервенції.

Чіткі, економічно й технічно обґрунтовані відповіді на ці запитання допомагають максимально наблизити сценарії до практичної імплементації – всі потенційно важливі впливи повинні бути ідентифіковані, оцінені, компенсовані/підсилені, порівняні та враховані, в т. ч. ті, що мають непрямі кумулятивні негативні наслідки чи можуть виникнути як спонтанна реакція на регулювання. Зауважимо, що позитивні впливи для однієї сторони можуть бути вкрай негативними для іншої. Тому необхідно розраховувати баланс інтересів для всіх стейкхолдерів.

Не менш важливою є оцінка спроможності імплементації інтервенції з боку як регулятора, так і інших стейкхолдерів, котрі часто намагаються “проштовхнути” нежиттєздатні інструменти чи сценарії. Всі ідентифіковані впливи зазвичай оцінюються за кількома критеріями: 1) природним масштабом впливу: економічним, соціальним і екологічним; 2) специфічною природою, зокрема центрами понесення витрат (адміністрування, виконання, дотримання, звітування тощо); 3) релевантністю до початкової ініціативи: прямі впливи повинні бути результатом прямої дії обраних інструментів регулювання, а непрямі – наслідком поведінкових змін, спричинених прями-

ми впливами; 4) чітким узагальненням постраждалих сторін, груп чи регіонів: малий і великий бізнес, працівники, громадяни, споживачі, публічні адміністрації, інші країни, різні території та регіони (менш розвинуті райони, міста, сільські громади, прикордонні райони тощо); 5) тривалістю, ризиками й форматом впливів (постійні, разові, зворотні, змішані) [13, с. 24–26].

На цьому етапі важливо пам'ятати про ірраціональність осіб, котрі приймають рішення, а також про потенційні політичні наслідки останніх, традиційно завищені очікування пасивних споживачів та учасників ринку, що національний регулятор зможе розв'язати всі проблеми без їхньої участі, переважання непрямих і побічних ефектів від модернізації електроенергетики над прямими. Так, модернізація магістральних ліній електропередачі підвищить ефективність транспортування енергії та знизить питомі непрямі витрати для кінцевих споживачів, зменшить негативний вплив на довкілля й зробить надійнішим постачання для промислових споживачів.

*Б. Вибір найістотніших впливів.*

Ідентифіковані наслідки потребують глибшої оцінки на предмет: очікуваного загального впливу та його коливань; релевантності до специфічних стейкхолдерів; важливості для інших горизонтальних (міжсекторальних) завдань і політик. Очікувана значущість наслідків має оцінюватися в контексті базисного сценарію з урахуванням принципів пропорційності й субсидіарності [13, с. 26, 27]. У цьому контексті важливо використати досвід країн ЄС для порівняння фактичних результатів державної політики та її впливу на кінцевих бенефіціарів і стейкхолдерів. Водночас зазначене вимагає наявності якісного й постійного зворотного зв'язку з ними.

*В. Оцінка найістотніших впливів.*

Усі релевантні впливи підлягають кількісній (за можливості) та якісній оцінкам. У будь-якому разі “монетизовані” ефекти регулювання базуються на певних наборах припущень чи тверджень, котрі мають бути представлені публічно, в т. ч. з огляду на чутливість стейкхолдерів і бенефіціарів до змін – для запобігання неочікуваним та непрорахованим ефектам.

Вибір методу кількісної оцінки залежить від застосовуваного загального методологічного підходу і специфічних технік оцінювання окремих впливів. Для кожного випадку релевантний метод обирається й обґрунтовується у звіті з ОРВ. При цьому до уваги беруться конкретні умови застосування, наявність інформації та можливості отримати обґрунтовані й неупереджені аргументи. Тому складність методів оцінки не може бути перешкодою для її проведення, оскільки всі вагомні впливи повинні бути оцінені безвідносно до обраної методології (кількісної або якісної). Отже, якщо кількісний аналіз для оцінки впливу є неможливим, проводиться якісний аналіз практичних аспектів фактичної імплементації регулювання постраждалими сторонами (для кількісного аналізу надаються важливі припущення). Водночас найвища якість оцінок досягається в разі балансування фактів, експертних думок і тверджень стейкхолдерів. За неможливості надання кількісних обґрунтувань якісна оцінка виходить із пояснення масштабів впливу інтервенції в розрізі кожного сценарію з урахуванням таких правил:

– зміни завжди оцінюються стосовно базисного сценарію, котрий також змінюється в часі разом із поточними політиками й зовнішнім середовищем;

– впливи можуть відрізнятися щодо одного сценарію за фактором часу (так, здійснені зараз витрати “кошують” дешевше в майбутньому завдяки інфляції), що має бути враховано в ОРВ шляхом дисконтування “монетизованих” оцінок;

– оцінка впливу здійснюється з позиції суспільства загалом, оскільки різні ефекти розподілу й кумулятивний тягар на окремі сторони мають бути пропорційно охарактеризовані та враховані. Поряд із цим необхідно уникати подвійного обрахунку витрат і “сліпих” зон, коли відсутність кількісних оцінок може провокувати суспільну недовіру до розробленого інструменту регулювання. Зазвичай у таких випадках надаються теоретичні обґрунтування чи результати моделювання, які в найдоступніший спосіб пояснюють потенційний вплив інтервенції на стейкхолдерів [13, с. 27, 28].

У підсумку має сформуватися чітке розуміння міри досяжності встановлених цілей та виконання завдань регулювання, витрат і виграшу на макро- й мікрорівнях, потенційних непропорційних впливів та ризиків настання неочікуваних наслідків, взаємоузгодженості (когерентності) з іншими горизонтальними політиками, що дасть змогу обрати найадекватніший сценарій регулювання.

Звіт з ОРВ повинен узагальнити результати аналізу наслідків у найдоступнішій формі – прозоро й недвозначно, без жодних обмежень і недосліджених ризиків чи наслідків. До резолютивної частини звіту мають увійти не технічні аспекти оцінки, а підсумкові наслідки та впливи на домогосподарства, бізнес, державну службу, суспільство, окремі території тощо.

### **6. Як порівнюються між собою різні опції (сценарії) в розрізі їх ефективності й результативності (витрати та вигоди)?**

У ЄС в основу звіту з ОРВ покладено порівняння різних опцій політики за критеріями (ресурсо)ефективності, результативності, взаємоузгодженості з іншими інструментами політики, відповідності принципам пропорційності й субсидіарності. В підсумку ОРВ має надати релевантну інформацію для прийняття політичних рішень, що становить фундамент для обґрунтованого вибору та містить оптимальну опцію серед набору альтернатив. При цьому варто зауважити, що оцінка впливу повинна одночасно надавати відповіді щодо економічних, соціальних і екологічних наслідків та впливів шляхом чіткого й прямого порівняння сценаріїв.

Аналіз витрат і вигід (*cost-benefit analysis*), аналіз ефективності витрат (*cost-effectiveness analysis*), аналіз витрат на досягнення відповідності (*compliance cost analysis*) та багатокритеріальний аналіз (*multicriteria analysis*) є найпоширенішими методами ОРВ. Вибір одного з них чи комбінації залежить від чисельності й природи очікуваних наслідків і завдань, можливості їх кількісної (грошової) оцінки з урахуванням ефектів перерозподілу.

ОРВ не є “підгонкою” під бажаний, преференційний сценарій – це спроба об’єктивно порівняти різні опції за спільними критеріями, зокрема міри досягнення запланованих завдань за кожним сценарієм (результативність); співвідношення вигід і витрат (ефективність); узгодження кожного сценарію із загальними цілями політики (когерентність).

Для оцінки дотримання принципу пропорційності необхідно додатково визначити:

- чи обраний інструмент регулювання можна використовувати й після виконання поставлених завдань (подолання конкретної проблеми);
- чи можна розв'язати проблему на регіональному рівні та не створювати надлишковий інструмент регулювання для країни в цілому;
- чи мінімізовано витрати й втрати уряду, місцевого самоврядування, економічних агентів або громадян;
- чи вибір інструменту є обґрунтованим та може бути ефективно підсилений іншими заходами/інструментами політики [13, с. 29, 30].

#### **7. В який спосіб слід організувати моніторинг і відповідну ретроспективну оцінку наслідків регулювання?**

Беручи до уваги весь політичний цикл, ОРВ має передбачати моніторинг і ретроспективну оцінку для відстеження того, чи справді запропонована інтервенція досягає результатів, та інформування про майбутні перегляди/налаштування політики. Як політики, так і стейкхолдери потребують перевірки своєчасності імплементації регуляторної інтервенції, а також співмірності фактичних витрат і вигід із попередньо оціненими (котрі можуть об'єктивно відрізнятися під дією інших факторів). Водночас, якщо витрати/втрати від інтервенції є більшими від очікуваних, а негативні наслідки переважають позитивні очікування, є сенс переглянути дизайн інструменту політики, посилити його релевантними заходами й підвищенням якості імплементації.

Моніторинг та оцінка виконання (з відповідними наборами індикаторів) можуть надавати цінну інформацію в цьому контексті. І звіт з ОРВ, і процедура моніторингу, й індикатори реалізації фокусуються на конкретних завданнях інтервенції. Зауважимо, що індикатори транспозиції, імплементації й використання законодавства, що потребує гармонізації, мають надавати особам, котрі приймають політичні рішення, повноцінну інформацію щодо дії інтервенції та її майбутнього потенціалу до модифікації. Оцінка інструментів регулювання в ЄС здійснюється на постійній основі й із застосуванням загальноприйнятої методології (щодо витрат така оцінка є обов'язковою). Разом із тим моніторинг і оцінка повинні бути чітко розміщені в часі, мати відповідальних осіб і кінцевих бенефіціарів для прийняття політичних рішень [13, с. 30, 31].

На підставі викладеного доходимо таких висновків:

1. Аналіз чинних планів-графіків адаптації вітчизняного законодавства до права ЄС у сфері електроенергетики на предмет реалістичності їх виконання виявив надзвичайно завищені очікування (в т. ч. у частині взятих Україною зобов'язань перед Євросоюзом) щодо динаміки формування ринкового середовища (тривалості окремих стадій життєвого циклу підприємств та самої галузі), а також незбалансованість у поєднанні різних типів заходів – законодавчих, комунікаційних чи добровільних.

2. Урядові кроки з нормативної підтримки процесу модернізації електроенергетики повинні бути доповнені як залученням та комунікаціями зі стейкхолдерами, так і оприлюдненими планами дій бізнесу й місцевих громад у цьому напрямі, що допоможе не тільки актуалізувати реалістичність трансформації сектору, а й забезпечити його оновлення в часі, формах і в розрізі індикаторів запланованих заходів.



3. Наближення законодавства України до права ЄС у сфері регулювання енергоринків та стимулювання енергозбереження має виходити з послідовності адаптації технічних регламентів і директив із метою створення ефективних ринків послуг у окресленій сфері, які враховують стадію життєвого циклу нових ринків та сегментів галузі електроенергетики. Разом із тим відсутність єдиного бачення модернізації сектору уповільнює реформу через відсутність синхронності в діях стейкхолдерів щодо виявлених і озвучених проблем. А нечіткість позиції влади стосовно структури генеруючих потужностей в уявному майбутньому посилює дилему вибору напряму інвестування в традиційні й відновлювальні джерела енергії, що зменшує ефективність застосовуваних у секторі фінансових і фіскальних інструментів.

4. Методологія ЄС має стати основою для проведення оцінки впливу модернізації електроенергетики та враховувати фактор істотної невизначеності, котрий знижує точність кількісних значень такої оцінки.

### Список використаних джерел

1. Про виконання Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони : постанова Кабінету Міністрів України від 25.10.2017 № 1106. URL: <https://eu-ua.org/plan-zakhodiv-z-vykonannia-uhody>.

2. Directive 2009/72/EC of the European Parliament and of the Council of 13 July 2009 concerning common rules for the internal market in electricity and repealing Directive 2003/54/EC. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32009L0072>.

3. Directive 2005/89/EC of the European Parliament and of the Council of 18 January 2006 concerning measures to safeguard security of electricity supply and infrastructure investment. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32005L0089>.

4. Commission Regulation No 543/2013 of 14 June 2013 on submission and publication of data in electricity markets and amending Annex I to Regulation (EC) No 714/2009 of the European Parliament and of the Council. URL: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:163:0001:0012:EN:PDF>.

5. План заходів з реалізації етапу “Реформування енергетичного сектору (до 2020 року)” Енергетичної стратегії України на період до 2035 року “Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність” : затв. розпорядженням Кабінету Міністрів України від 06.06.2018 № 497-р. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/497-2018-%D1%80>.

6. Черкашин І. Споживай енергію розумно! *Ліга.Блоги*. 2014. 6 лип. URL: <http://blog.liga.net/user/icherkashyn/article/15012>.

7. Technology, business model, and market design adaptation toward smart electricity distribution: Insights for policy making / G. I. Pereira, J. M. Specht, P. P. Silva, R. Madlener. *FCN Working Paper*. 2018. No. 03. URL: [http://www.fcn.eonerc.rwth-aachen.de/global/show\\_document.asp?id=aaaaaaaaabapxzs](http://www.fcn.eonerc.rwth-aachen.de/global/show_document.asp?id=aaaaaaaaabapxzs).

8. *Schlesewsky L., Winter S.* An empirical investigation on the distributional impact of network charges in Germany. *CIW Discussion Paper*. 2018. No. 4. URL: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/179922/1/1024412008.pdf>.

9. *Montt G. E., Maître N., Amo-Agyei S.* The transition in play worldwide employment trends in the electricity sector. *ILO Research Department Working Paper*. 2018. No. 28. URL: [https://ilo.userservices.exlibrisgroup.com/view/delivery/41ILO\\_INST/1252307640002676](https://ilo.userservices.exlibrisgroup.com/view/delivery/41ILO_INST/1252307640002676).

10. *Best R., Burke P. J.* Electricity availability: A precondition for faster economic growth? *CAMA Working Paper*. 2018. No. 30. URL: [https://cama.crawford.anu.edu.au/sites/default/files/publication/cama\\_crawford\\_anu\\_edu\\_au/2018-06/30\\_2018\\_best\\_burke.pdf](https://cama.crawford.anu.edu.au/sites/default/files/publication/cama_crawford_anu_edu_au/2018-06/30_2018_best_burke.pdf).

11. Clean Energy For All Europeans : Communication 860 final / European Commission. Brussels, 2016. URL: [https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/com\\_860\\_final.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/com_860_final.pdf).
12. Electricity generation and distribution: their effect on the environment, control and correction. *Iberdrola*. 2017. URL: [https://www.iberdrola.com/wcorp/gc/prod/en\\_US/sostenibilidad/docs/efectos\\_energia.pdf](https://www.iberdrola.com/wcorp/gc/prod/en_US/sostenibilidad/docs/efectos_energia.pdf).
13. Better Regulation Toolbox / European Commission. 2016. URL: [http://ec.europa.eu/smart-regulation/guidelines/docs/br\\_toolbox\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/smart-regulation/guidelines/docs/br_toolbox_en.pdf).

### References

1. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2017). *About execution of Association agreement between Ukraine, of the one part, and the European Union, the European atomic energy community and its member states, of the other part* (Decree No. 1106, October 25). Retrieved from <https://eu-ua.org/plan-zakhodiv-z-vykonannia-uhody> [in Ukrainian].
2. European Union. (2009). *Directive 2009/72/EC of the European Parliament and of the Council of 13 July 2009 concerning common rules for the internal market in electricity and repealing Directive 2003/54/EC*. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32009L0072>.
3. European Union. (2006). *Directive 2005/89/EC of the European Parliament and of the Council of 18 January 2006 concerning measures to safeguard security of electricity supply and infrastructure investment*. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32005L0089>.
4. The European Commission. (2013). *Commission Regulation No 543/2013 of 14 June 2013 on submission and publication of data in electricity markets and amending Annex I to Regulation (EC) No 714/2009 of the European Parliament and of the Council*. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:163:0001:0012:EN:PDF>.
5. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2018). *Action plan for the implementation of the "Energy sector reform (up to 2020)" of Energy strategy of Ukraine until 2035 "Safety, energy efficiency, competitiveness"* (Decree No. 497-p, June 6). Retrieved from <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/497-2018-%D1%80> [in Ukrainian].
6. Cherkashyn, I. (2014, July 6). Consume energy wisely! *LIGA.Blogs*. Retrieved from <http://blog.liga.net/user/icherkashyn/article/15012> [in Ukrainian].
7. Pereira, G. I., Specht, J. M., Silva, P. P., & Madlener, R. (2018). Technology, business model, and market design adaptation toward smart electricity distribution: Insights for policy making. *FCN Working Paper*, 03. Retrieved from [http://www.fcn.eonerc.rwth-aachen.de/global/show\\_document.asp?id=aaaaaaaaabapxzs](http://www.fcn.eonerc.rwth-aachen.de/global/show_document.asp?id=aaaaaaaaabapxzs).
8. Schlesewsky, L., Winter, S. (2018). An empirical investigation on the distributional impact of network charges in Germany. *CIW Discussion Paper*, 4. Retrieved from <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/179922/1/1024412008.pdf>.
9. Montt, G. E., Maitre, N., & Amo-Agyei, S. (2018). The transition in play worldwide employment trends in the electricity sector. *ILO Research Department Working Paper*, 28. Retrieved from [https://ilo.userservices.exlibrisgroup.com/view/delivery/41ILO\\_INST/1252307640002676](https://ilo.userservices.exlibrisgroup.com/view/delivery/41ILO_INST/1252307640002676).
10. Best, R., Burke, P. J. (2018). Electricity availability: A precondition for faster economic growth? *CAMA Working Paper*, 30. Retrieved from [https://cama.crawford.anu.edu.au/sites/default/files/publication/cama\\_crawford\\_anu\\_edu\\_au/2018-06/30\\_2018\\_best\\_burke.pdf](https://cama.crawford.anu.edu.au/sites/default/files/publication/cama_crawford_anu_edu_au/2018-06/30_2018_best_burke.pdf).
11. European Commission. (2016). *Clean Energy For All Europeans: Communication 860 final*. Brussels. Retrieved from [https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/com\\_860\\_final.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/com_860_final.pdf).
12. Iberdrola. (2017). *Electricity generation and distribution: their effect on the environment, control and correction*. Retrieved from [https://www.iberdrola.com/wcorp/gc/prod/en\\_US/sostenibilidad/docs/efectos\\_energia.pdf](https://www.iberdrola.com/wcorp/gc/prod/en_US/sostenibilidad/docs/efectos_energia.pdf).
13. European Commission. (2016). *Better Regulation Toolbox*. Retrieved from [http://ec.europa.eu/smart-regulation/guidelines/docs/br\\_toolbox\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/smart-regulation/guidelines/docs/br_toolbox_en.pdf).