

Попичко О.Л.

аспірант,
Одеський національний технологічний університет
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-2824-9712>

Popychko Oleksandr

Odesa National University of Technology

ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНА ПРОМИСЛОВІСТЬ УКРАЇНИ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

В статті досліджено функціонування та перспективи розвитку електротехнічної промисловості України в довоєнний період, військовий час та шляхи розвитку в повоєнний період. Доведено, що електротехнічна промисловість є однією з структуроутворюючих галузей машинобудування національної економіки. Підприємства електротехнічної галузі виробляють продукцію, яка застосовується при генеруванні, розподілу та в сфері споживання електричної енергії. Доведено, що структура виробників електротехнічної продукції визначає внутрігалузеву конкуренцію. Досліджувана промисловість слабо сконцентрована по виробниках, з тієї причини, що на ринку присутня велика кількість підприємств. Для галузі характерна вузька спеціалізація підприємств за асортиментом і орієнтацією на певних споживачів та ринки збуту. Характерною особливістю галузі є горизонтальна інтеграція із значним впливом постачальників сировини і напівфабрикатів на виробників, в той час, як у світовій практиці переважає вертикальна інтеграція виробників з постачальниками сировини.

Ключові слова: машинобудування, електротехнічна промисловість, генерація, розподілення, споживання електричної енергії, горизонтальна інтеграція, військова агресія.

Постановка проблеми. Електротехнічна промисловість України належить до числа ключових і структуроутворюючих секторів машинобудівного комплексу держави. Стан і динаміка розвитку підприємств цієї галузі визначають не лише ефективність їхньої власної господарської діяльності, а й прямо впливають на функціонування та конкурентоспроможність інших секторів національної економіки, зокрема енергетики, промислового виробництва та високотехнологічного машинобудування. Системне вивчення шляхів розвитку у воєнних умовах та умовах повоєнного відновлення електротехнічного машинобудування відкриває можливості для впровадження прогресивних інструментів управління, інноваційних технологій та ефективних моделей інтеграції в глобальні виробничі і логістичні ланцюги. Такі підходи сприятимуть не лише зміцненню позицій окремих підприємств на ринку, а й формуванню стабільного та інноваційно орієнтованого сектору електротехнічної промисловості, здатного забезпечувати стратегічну економічну безпеку держави та підвищувати її міжнародну конкурентоспроможність.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження розвитку машинобудівної галузі та її складових є предметом уваги численних вітчизняних і зарубіжних науковців. У контексті дослідження функціонування електротехнічної галузі більшість наукових робіт зосереджено на аналізі показників виробництва та обсягів

реалізації продукції підприємствами не окупованої частини України, що обмежує можливості для загальної характеристики діяльності галузі реального часу.

Секторні особливості розвитку електротехнічної промисловості України досліджують такі науковці, як Т. Кобелева [1], А. Мартиненко [7], В. Нерубацький [2], П. Перерва [7], О. Плахтій [2], І. Стасюк [2], В. Тімашов [11], І. Хоменко [2], О. Чепіжко [8] та інші. Однак, попри наявні дослідження, питання комплексної оцінки перспективності окремих сегментів електротехнічного виробництва та розробки стратегій розвитку підприємств галузі в повоєнний період залишаються недостатньо висвітленими і потребують подальшої наукової розвідки.

Формулювання цілей статті. Мета статті – здійснити комплексний аналіз функціонування електротехнічної промисловості України у довоєнний період як базису для оцінки її спроможності у воєнний та повоєнний час, визначити ключові проблеми відновлення енергетичної інфраструктури та підприємств галузі, окреслити перспективні шляхи розв'язання цих завдань із урахуванням міжнародного досвіду.

Методи дослідження. Для реалізації поставлених завдань застосовано комплекс загальнонаукових методів дослідження, що дозволяє всебічно оцінити стан і перспективи розвитку електротехнічної промисловості. Серед використаних методів застосовано: аналіз і синтезу, що забезпечують систематичне вивчення

окремих елементів і взаємозв'язків у галузі; індукція та узагальнення, які дозволяють виявляти закономірності функціонування підприємств; системний підхід, що сприяє комплексному розгляду галузі в контексті її взаємодії з енергетичною інфраструктурою та національною економікою.

Виклад основного матеріалу. Перші кроки електротехнічного виробництва на території України датуються початком ХХ ст. В 1900 р. у м. Києві було засновано перший кабельний завод, а у 1916 р. розпочав роботу електромеханічний завод у м. Харкові. Однак у якості сформованої галузі електротехнічна промисловість України фактично склалася в період радянської індустріалізації. Упродовж довоєнних п'ятирічок існуючі підприємства пройшли докорінну модернізацію, а також було зведено низку нових виробничих потужностей. Повоєнний період ознаменувався будівництвом великих і технічно сучасних підприємств, серед них, Харківський завод «Електроважмаш», Первомайський електромеханічний завод, Запорізький трансформаторний завод, завод світлотехнічного обладнання у м. Тернополі, Новокаховський електромашинобудівний завод, Слов'янський завод високовольтних ізоляторів, Рівненський завод високовольтної апаратури, Хмельницькі підприємства з виробництва трансформаторів та підстанцій, Запорізькі заводи з виготовлення електричних апаратів, високовольтної апаратури та кабельної продукції («Запоріжкабель»), завод «Перетворювач», Полтавський завод газорозрядних ламп, Нововолинський завод спеціального технологічного устаткування та інші. У цей період на території України діяло понад 50 спеціалізованих підприємств електротехнічного профілю.

Дослідження Кобелевої Є. показують, що на базі провідних підприємств та науково-дослідних установ було сформовано низку виробничих і науково-виробничих об'єднань, що сприяло інтеграції наукового потенціалу та виробничих ресурсів. За обсягом виробництва продукції електротехнічна промисловість України займала друге місце серед республік колишнього СРСР. Характерною особливістю галузі є велика номенклатура продукції та широкий діапазон її маси – від часток грама до 400–500 тонн, а окремі види продукції досягають кількох тисяч тонн [1, с. 36].

Науковці Хоменко І., Плахтій О., Нерубацький В., Стасюк І надають наступну структуру енергетичного сектору України: Міністерство енергетики та вугільної промисловості; Національну комісію з регулювання електроенергетики та комунальних послуг (НКРЕКП); Національну енергетичну компанію НЕК «Укренерго»; ДП «Національна атомна енергогенеруюча компанія «Енергоатом»; генеруючі компанії (ТЕС, ГЕС); акціонерні електропостачальні компанії (обленерго); ДП «Енергоринок», блок-станції та інші джерела генерації [2, с. 22].

Машинобудування України об'єднує п'ять підгалузей, однією з провідних є виробництво електротехнічної продукції. Станом на 2020 рік галузь представлена

1039 підприємствами, що складало 22,09 % від загальної кількості суб'єктів господарювання машинобудівного комплексу. Обсяг виробництва продукції підприємств електротехнічної промисловості становив п'яту частину від загального обсягу машинобудівної продукції, що робило її третьою за розміром серед інших підгалузей.

Географічна структура підприємств електротехнічної галузі України демонструє високу концентрацію у великих промислових центрах, зокрема в м. Києві, м. Запоріжжі, м. Дніпрі, м. Харкові, м. Одесі, м. Полтаві, м. Львові та м. Тернополі, що обумовлено поєднанням наявності висококваліфікованих кадрів, транспортної та інфраструктурної доступності, а також близькістю до науково-дослідних установ та інноваційних центрів, що забезпечує підвищену ефективність виробничих процесів та конкурентоспроможність підприємств на внутрішньому та зовнішньому ринках. Широке охоплення виробничих напрямів не лише забезпечує задоволення внутрішнього попиту на продукцію, а й створює передумови для інтеграції українських підприємств у глобальні виробничі та інноваційні ланцюги, що є визначальним чинником підвищення конкурентоспроможності національної економіки (табл. 1).

Враховуючи широкий спектр продукції та її значення для національної економіки, надзвичайно важливим є аналіз динаміки виробництва промислової продукції за видами економічної діяльності. Систематичний аналіз обсягів виробництва промислової продукції (товарів і послуг) за видами економічної діяльності, представлених у млн грн, дозволяє об'єктивно оцінити ефективність функціонування окремих секторів економіки та визначити ключові пріоритети подальшого розвитку (табл. 2).

Логічним продовженням аналізу структурних характеристик електротехнічної галузі є оцінювання динаміки та масштабів її ринкової активності. У цьому контексті особливого значення набуває аналіз обсягу реалізованої продукції за КВЕД 2010 «Електротехнічне устаткування», який дає змогу кількісно відобразити результати виробничо-господарської діяльності підприємств галузі, рівень їх комерціалізації та адаптації до змін кон'юнктури внутрішнього й зовнішнього ринків (табл. 3).

Структура виробників електротехнічної продукції значною мірою визначає характер внутрішньогалузевої конкуренції. Станом на початок 2021 р. в Україні функціонувало понад 100 підприємств електротехнічного профілю. Конкурентна боротьба між ними розгортається переважно за частку ринку в окремих товарних сегментах, що обумовлює різноманітність стратегій позиціонування та спеціалізації. Водночас фактичний рівень конкуренції пом'якшується завдяки диференціації асортименту продукції, технологічній спеціалізації та орієнтації великих виробників на конкретні групи споживачів і цільові ринки збуту.

Вагомий вплив на функціонування електротехнічних підприємств справляють постачальники комп-

Таблиця 1

Виробництво функціональних груп електротехнічної продукції

Види електротехнічної продукції	Роки					
	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Електродвигуни змінного струму, тис шт.	218,5	213,8	167,7	104,0	38,0	42,7
Лічильники електроенергії, (в т. ч. калібрувальні амперметри, ватметри, млн. шт.	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,4
Інструменти і апаратура для автоматичного регулювання та керування, тис шт.	61,1	93,7	109,0	116,1	115,2	110,7
Трансформатори, млн шт.	6,9	11,0	13,3	11,3	ві*	ві*
Апаратура високовольтна та прилади комутаційні, тис шт.	20,4	61,3	61,8	38,3	28,5	28,5
Вимикачі автоматичні низьковольтні, млн шт.	1,2	3,2	2,1	2,5	2,4	1,5
Реле напруги, млн шт.	3,2	4,0	5,0	4,5	ві*	ві*
Проводи ізольовані обмоткові, тис т	5,0	10,6	9,1	4,3	10,3	5,0
Провідники ізольовані електричні, тис т	117,1	120,7	156,2	175,5	170,1	118,7
Шнури для приладів, подовжувачі, тис. т	25,5	14,3	0,3	0,3	0,8	1,2
Апаратура для вмикання електричних кіл електрична, млн шт.	7,2	15,1	15,9	16,0	15,0	16,0
Патрони для ламп, млн. шт.	8,9	9,9	6,3	4,0	ві*	ві*
Вилки та розетки штепсельні. млн шт.	6,7	5,4	4,6	4,1	3,5	2,5
Люстри та інші світильники електричні, млн шт.	1,3	1,3	1,3	1,3	1,1	1,3
Машини: пральні, для сушіння, побутові, тис шт.	270,3	326,3	340,9	300,2	ві*	ві*
Водонагрівачі та водонагрівачі занурювані, млн шт.	1,1	1,4	1,2	1,0	0,9	1,1
Радіатори електричні, нагрівачі конвенційні, електрокаміни, тис шт.	703,8	469,7	622,9	609,1	ві*	ві*
Прилади електричні для опалювання приміщень, тис шт.	55,8	138,7	231,3	236,5	182,8	201,5
Електроплитки, варочні електроротли та панелі, тис шт.	213,7	211,4	246,1	176,6	104,4	120,1

Примітка: ві* – відсутня інформація

Джерело: розроблено автором на основі [3, 4]

Таблиця 2

Обсяг виробництва промислової продукції (товарів, послуг) за видами економічної діяльності за 2015–2023 роки, млн грн

Рік	Машинобудування в цілому	За базовими галузями машинобудування			
		Вир-во комп'ютерів, електрон. та оптичної продукції	Вир-во електр. устаткування	Вир-во машин і устат. не віднесені до ін. груп	Вир-во автотранспор. засобів, причепів, напівпричепів та ін. тр. засобів
2015	115261,7	8772,9	24038,5	41980,0	40452,3
2020	197343,6	15741,0	35850,0	72490,3	73262,3
2021	243473,3	19149,	47930,4	91252,7	85140,6
2022	199890,9	19244,5	34126,0	56154,9	90365,5
2023	316885,1	33957,6	49650,1	74605,9	158671,4

Джерело: розроблено автором за [5]

Таблиця 3

Обсяг реалізованої продукції за КВЕД 2010 «Електротехнічне устаткування». млн грн.

Машинобудування	Роки						
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Виробництво електричного устаткування (27)	38017,9	38231,8	34834,3	42303,7	30985,6	76878,0	89238,5
Виробництво електродвигунів, генераторів і трансформаторів, електророзподільної та контрольної апаратури (27.1)	15930,6	15668,4	12813,3	12404,0	9385,9	48335,5	58209,1
Виробництво батарей і акумуляторів (27.2)	3028,1	2946,6	2966,6	3530,9	1680,0	2295,9	2896,3
Виробництво проводів, кабелів і електромонтажних пристроїв (27.3)	11424,6	11647,9	10274,1	15453,6	10556,3	15579,0	18141,5
Виробництво електромонтажного освітлювального устаткування (27.4)	2675,8	2711,6	2838,6	3508,2	2696,2	4750,1	4833,7
Виробництво побутових приладів (27.5)	4958,8	5257,3	5941,7	7407,0	6667,2	5917,5	5157,9
Виробництво іншого електричного устаткування (27.9)	8583,3	5740,1	3411,6	4968,9	2967,5	5157,9	6019,1

Джерело: розроблено автором на основі [6]

лектуючих. У світовій практиці поширеною є модель вертикальної інтеграції, за якої великі виробники електротехнічної продукції контролюють ключові елементи сировинного ланцюга. Натомість для українського ринку характерна протилежна ситуація, коли саме постачальники сировини мають істотний вплив на виробників, що знижує їхню переговорну позицію та підвищує чутливість до цінових і логістичних ризиків. У межах загальних тенденцій ключовими є здатність до імплементації трьох базових векторів розвитку: діджиталізації, стратегічного розширення та розвитку людського капіталу. Діджиталізація розглядається як необхідна умова підвищення операційної ефективності, оптимізації бізнес-процесів і поглиблення інтеграції між стейкхолдерами, т. я. ігнорування ІТ-технологій істотно обмежує конкурентоспроможність індустріальних підприємств. Стратегія розширення в сучасних умовах дедалі частіше реалізується не через диверсифікацію, а шляхом консолідації виробничих і управлінських ресурсів, що дозволяє досягати синергетичного ефекту та підвищувати ефективність машинобудівних підприємств. Забезпечення галузі кваліфікованими кадрами, набуває особливої актуальності в умовах воєнних викликів, мобілізації спеціалістів та зростання трудової міграції, що призводить до структурного дефіциту персоналу, насамперед у енергетичному та електротехнічному сегментах.

До часткових тенденцій інноваційного розвитку належать процеси кластеризації, створення представництв і філій, поєднання вітчизняної та імпортової продукції, а також зростання присутності міжнародних компаній у галузі. При цьому спостерігається істотна диференціація рівня конкуренції між окремими товарними групами, найбільш інтенсивна конкуренція характерна для електро-встановлювальних виробів, а сегмент низьковольтної апаратури зазнає меншого конкурентного тиску. Особливою тенденцією є розвиток виробничо-торговельних підприємств, діяльність яких зосереджена переважно на складанні електричних щитів і виготовленні кабельних каналів, а також посилення практики оптових знижок, що свідчить про загострення конкурентної боротьби.

Розвиток електротехнічного ринку значною мірою детермінується динамікою будівельного комплексу, який виступає первинним драйвером попиту для низки ключових сегментів електротехніки. Передусім це стосується ринку низьковольтного та розподільчого обладнання, кабельно-провідникової продукції, електро-установлювальних виробів і світлотехнічних систем. Паралельно пріоритетний розвиток машинобудівного комплексу формує стійкий мультиплікативний ефект, зумовлюючи зростання попиту на електротехнічну продукцію не лише у кількісному вимірі, але й з погляду підвищення технологічної складності та якісних характеристик виробів [7].

Кардинальний злам у функціонуванні енергетичного та, відповідно, електротехнічного секторів України відбувся після 24 лютого 2022 року у зв'язку з

повномасштабною збройною агресією РФ. Масовані ракетні та дроніві атаки спричинили безпрецедентні руйнування енергетичної інфраструктури, що радикально змінило підходи до її розвитку, захисту та модернізації. Під тимчасову окупацію потрапили ключові об'єкти генерації електричної енергії, серед яких найбільша в Європі Запорізька атомна електростанція (6 ГВт встановленої потужності), а також Вуглегірська, Запорізька та Луганська теплові електростанції (3,6 ГВт, 2,9 ГВт і 1,2 ГВт відповідно). Особливим символом масштабних втрат стала Каховська гідроелектростанція (0,3 ГВт), повністю зруйнована внаслідок підризу у червні 2023 року.

Тимчасова окупація частини генеруючих потужностей у поєднанні з систематичними ударами по енергетичних об'єктах у глибині території країни призвели до істотного скорочення обсягів внутрішньої генерації та зниження пропускної здатності магістральних і розподільчих мереж. Загалом енергосистема України зазнала понад тисячу атак на об'єкти енергетичної інфраструктури. За період з 2022 року було пошкоджено понад 63 тис. енергетичних об'єктів, втрачено або виведено з ладу близько 10 ГВт генеруючих потужностей, а сукупні збитки станом на кінець 2024 року оцінюються у 93 млрд дол. США. Остаточна оцінка втрат можлива лише після завершення воєнних дій та забезпечення повного доступу українських фахівців до зруйнованих об'єктів [8].

Свочасне забезпечення аварійно-відновлювальних і ремонтних робіт електромонтажними засобами, обладнанням, кабельно-провідниковою продукцією та ремонтними комплектами перетворилося на постійне стратегічне завдання, у виконанні якого ключову роль відіграють підприємства електротехнічної промисловості.

Післявоєнне відновлення енергетичного сектору України розглядається крізь призму принципів сталого розвитку, з особливим наголосом на розвиток відновлюваних джерел енергії та впровадження «зелених» технологій. За прогнозами довгострокових сценаріїв, сумарна встановлена потужність генерації з відновлюваних джерел може досягти 94 ГВт до 2050 року, що створить передумови для забезпечення енергетичної незалежності країни та реалізації європейських кліматичних цілей. Одночасно здійснюється інтеграція української енергосистеми з європейською мережею ENTSO-E, що підвищує надійність енергопостачання та відкриває перспективи участі у спільному енергетичному ринку ЄС. Інвестиційні потреби для модернізації енергетичної інфраструктури оцінюються в 100–150 млрд дол. США протягом наступних 15–20 років, при цьому цифровізація та впровадження смарт-технологій виступають ключовими факторами формування нової, сучасної моделі енергетичної системи України [9].

Висновки. Проведене дослідження дає змогу зробити висновки, що горизонт дослідження охоплює два періоди: період до початку повномасштабних військових дій та період воєнних дій російського агресора на

території України. Перший період характеризується поступальним розвитком галузі з її прямим впливом на функціонування інших секторів національної економіки, зокрема енергетики, промислового виробництва та високотехнологічного машинобудування. Другий період – період тимчасової окупації ключових об'єктів генерації, ракетним руйнуванням енергетичної інфраструктури, що потребує своєчасного проведення аварійно-відновлювальних і ремонтних робіт.

В рамках дослідження самостійним напрямом виступає дослідження шляхів повоєнного розвитку галузі. На думку автора такими векторами є три базових вектори розвитку: діджиталізації, стратегічного

розширення та розвитку людського капіталу. Діджиталізація розглядається як необхідна умова підвищення операційної ефективності, оптимізації бізнес-процесів і поглиблення інтеграції між підприємствами. Стратегія розширення полягає в консолідації виробничих і управлінських ресурсів, що дозволяє досягати синергетичного ефекту та підвищувати ефективність машинобудівних підприємств. Забезпечення галузі кваліфікованими кадрами, набуває особливої актуальності в умовах воєнних викликів, мобілізації спеціалістів та зростання трудової міграції, що призводить до структурного дефіциту персоналу, насамперед у енергетичному та електротехнічному сегментах.

Список літератури:

1. Кобелева Т. О. Електротехнічна галузь України: сучасний стан та перспективи розвитку. *Вісник Нац. техн. ун-ту «ХПІ»* : зб. наук. пр. Темат. вип. : Технічний прогрес і ефективність виробництва. Харків : НТУ «ХПІ». 2011. № 26. С. 34–43.
2. Електроенергетика України. Структура, керування, інновації : монографія / І. В. Хоменко, О. А. Плахтій, В. П. Нерубацький, І. В. Стасюк. Харків. ТОВ «Планета-Прінт», 2020. 132 с.
3. Офіційний сайт Державного комітету статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua>
4. Статистичний щорічник України за 2022 рік / Державний комітет статистики України. Київ, 2023. 576 с.
5. Статистичний щорічник України за 2023 рік / Державна служба статистики України. URL: <https://stat.gov.ua/uk/publications/statystychnyy-shchorichnyk-ukrayiny-2023>
6. Статистичний щорічник України. Зовнішньоекономічна діяльність. 2026. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/size_20.htm (дата звернення 14.01.2026).
7. Мартиненко А.В., Перерва П.Г. Сучасний стан та перспективи розвитку електротехнічної промисловості України. *Економічний журнал Одеського політехнічного університету*. 2020. № 4 (14). С. 17–24. DOI: 10.15276/EJ.04.2020.3
8. Чепіжко О. В. Сучасний стан та проблеми розвитку електротехнічної промисловості. *Вісник НТУ «ХПІ»* № 2'202 с. 104–110 DOI: <https://doi.org/10.20998/2519-4461.2021.2.104>
9. Українська енергетика у час війни. *Ecotech.(2025)/ Ukrainian energy during the war. Ecotech*. URL: <https://www.ecotech.ua/ukrayinska-energetyka-u-chas-vijny/>
10. Київська школа економіки. (2024). Вплив війни на енергетичний сектор України. URL: https://kse.ua/wp-content/uploads/2024/06/KSE_Vpliv-vii--ni-na-energetiku_UA-1.pdf
11. Тімашов В. О. Воєнні загрози для енергетичної інфраструктури: правові механізми захисту. *Електронне наукове видання «Аналітично-порівняльне правознавство»*. 2025. Вип.3, Ч. 2. С. 273–277. DOI: <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2025.03.2.44>

References

1. Kobieliava T. O. (2011). Elektrotekhnichna haluz Ukrainy: suchasnyi stan ta perspektyvy rozvytku. [Electrical engineering industry of Ukraine: Current state and development prospects]. *Visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu "Kharkivskiy politekhnichnyi instytut"* : zb. nauk. pr. Temat. vyp. : Tekhnichniy prohres i efektyvnist vyrobnyctva. Kharkiv : 2011. no. 26. pp. 34–43. (in Ukrainian)
2. Khomenko I. V., Plakhtii O. A., Nerubatskyi V. P., Stasiuk I. V. (2020). Elektroenerhetyka Ukrainy. Struktura, keruvannia, innovatsii : [Electric power industry of Ukraine: Structure, management, innovations] : monohrafiia. Kharkiv. TOV "Planeta-Print". (in Ukrainian)
3. Ofitsiyni sait Derzhavnoho komitetu statystyky Ukrainy (2026). [State Statistics Committee of Ukraine]. Available at: <https://www.ukrstat.gov.ua> (accessed January 14, 2026) (in Ukrainian)
4. Statystychnyi shchorichnyk Ukrainy za 2022 rik / *Derzhavnyi komitet statystyky Ukrainy* (2023). [Statistical Yearbook of Ukraine for 2022 / State Committee of Statistics of Ukraine]. Kyiv (in Ukrainian)
5. Statystychnyi shchorichnyk Ukrainy za 2023 rik / *Derzhavnyi komitet statystyky Ukrainy* (2024). [Statistical Yearbook of Ukraine for 2023 / State Committee of Statistics of Ukraine]. Available at: <https://stat.gov.ua/uk/publications/statystychnyy-shchorichnyk-ukrayiny-2023> ((in Ukrainian)
6. Statystychnyi shchorichnyk Ukrainy. (2026). Zovnishnoekonomichna diialnist. Available at: https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/size_20.htm ((in Ukrainian)
7. Martynenko A.V., Pererva P.H. (2020). Suchasnyi stan ta perspektyvy rozvytku elektrotekhnichnoi promyslovosti Ukrainy. *Ekonomicnyi zhurnal* [Current state and prospects of development of the electrical engineering industry of Ukraine]. *Economic Journal of Odesa Polytechnic University*, no. 4 (14), pp. 17–24. (in Ukrainian)
8. Chepizhko O. V. (2021). Suchasnyi stan ta problemy rozvytku elektrotekhnichnoi promyslovosti. [Current state and development problems of the electrical engineering industry]. *Visnyk National Technical University Kharkiv Polytechnic Institute*. no. 2–202 pp. 104–110 DOI: <https://doi.org/10.20998/2519-4461.2021.2.104> (in Ukrainian)

9. Ukrainska enerhetyka u chas viiny. Ecotech. (2025). [Ukrainian energy during the war. Ecotech]. Available at: <https://www.ecotech.ua/ukrayinska-enerhetyka-u-chas-viiny/> 104 (in Ukrainian)

10. Kyivska shkola ekonomiky. (2024). Vplyv viiny na enerhetychnyi sektor Ukrainy. [The impact of the war on Ukraine's energy sector]. Available at: https://kse.ua/wp-content/uploads/2024/06/KSE_Vplyv-vii--ni-na-energetiku-UA-1.pdf (in Ukrainian)

11. Timashov V. O. (2025)/ Voienni zahrozy dlia enerhetychnoi infrastruktury: pravovi mekhanizmy zakhystu. [Military threats to energy infrastructure: Legal protection mechanisms]. *Analytical and Comparative Jurisprudence*, Vol. 3, pp. 273–277. DOI: <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2025.03.2.44/> (in Ukrainian)

ELECTRICAL INDUSTRY OF UKRAINE: PROBLEMS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT

The study considers the state of the electrical industry in the industry in two-time planes: before the full-scale invasion of the Russian Federation on the territory of Ukraine and the war period. The problems of the first period were formed during the period of the planned model and partially changed were integrated into the market mechanism. The problems of the war period are the occupation of generation facilities, electrical substations, networks, constant bombing of energy facilities. Analysis of the functioning of the electrical industry of Ukraine in the pre-war period as a basis for assessing its capacity in war and post-war times, to determine ways to restore energy infrastructure and methods for solving these problems, taking into account international experience. To implement the tasks, a set of general scientific research methods has been applied, which allows a comprehensive assessment of the state and prospects for the development of the industry. Among those used, the following methods are used: methods of analysis and synthesis; induction and generalization; systematic approach. Results. The electrical engineering industry is one of the structure-forming branches of mechanical engineering of the national economy. Enterprises of the industry produce products that provide generation, distribution and consumption of electric energy. It has been proved that competition in the industry is intra-sectoral, the industry is poorly concentrated in manufacturers, characterized by narrow specialization in assortment and orientation to certain consumers and markets. The horizon of the study covers two periods: the first – before the start of full-scale hostilities, the second – the hostilities of the Russian aggressor on the territory of Ukraine. The first period is characterized by the progressive development of the industry with its direct impact on the functioning of other sectors of the national economy. The second period is the temporary occupation of key generation facilities, the destruction of energy infrastructure.

Key words: mechanical engineering, electrical industry, generation, distribution, electricity consumption, horizontal integration, military aggression.

Дата надходження статті: 11.01.2026

Дата прийняття статті: 06.02.2026

Дата публікації статті: 02.03.2026