

УДК 94:621.313:001(9):330.34 (477) «1920/1925»**АННІСНКОВ Ігор,**

кандидат історичних наук, старший дослідник,
завідувач відділу впровадження наукових
розробок та технічного забезпечення
бібліотечних процесів Національної наукової
сільськогосподарської бібліотеки НААН
(м. Київ, Україна)

goalan93@gmail.com**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0002-6642-8048>**Researcher ID:** ADB-2881-2022

ТРАНСФОРМАЦІЯ РЕСПУБЛІКАНСЬКОЇ СТРУКТУРИ УПРАВЛІННЯ ЕЛЕКТРОМАШИНОБУДУВАННЯМ УСРР УПРОДОВЖ ПЕРШОЇ ПОЛОВИНИ 1920-х років

У статті висвітлено трансформації системи управління тією часткою розташованого в першій половині 1920-х років в УСРР електромашинобудування, що знаходилася в компетенції її уряду. Розвідка провадилася на засадах історизму, системності та об'єктивності, із застосуванням проблемно-хронологічного методу, методів аналізу та синтезу, а також історико-ситуаційного, евристичного та історико-критичного методів. Дослідженням встановлено, що первинно організована структура управління республікансько підпорядкованим електромашинобудуванням будувалася за моделлю, аналогічній структурі галузевого управління всім електромашинобудуванням передбачуваного в створенні в найближчому майбутньому союзу всіх радянських республік на чолі з РСФРР. Відмінним від союзної моделі був лише масштаб республіканської структури, орієнтований на управління середніми та дрібними електромеханічними підприємствами, але через таку ж, як і в Радянському Союзі в цілому, мережу місцевих рад народного господарства, підпорядкованих Українській раді народного господарства. Проте уряд радянської Росії, скориставшись відведеними йому повноваженнями у процесі формування Радянського Союзу, ще до створення останнього провів низку заходів, спрямованих як на відчуження до своєї компетенції найбільш працездатних електромеханічних заводів на теренах радянської України, так і на позбавлення республіканського уряду можливості впливати на матеріально-технічне

забезпечення залишених йому в підпорядкування відповідних державних підприємств. Унаслідок цього, вже до 1925 р. всі республікансько підпорядковані державні електромашинобудівні заводи припинили свою роботу, що стало приводом союзному уряду відчужити їх на свою користь, і у відомстві уряду УСРР залишилося управління лише сектором недержавного регіонального електромашинобудування. Однак оскільки «радянський» уклад економіки не передбачав існування такого сектору в перспективі, він на середину 1920-х років вже готувався владою до згортання. Тому, виходячи більшою мірою з політико-ідеологічних міркувань, а меншою – з міркувань політико-економічних, союзний уряд на початку другої половини 1920-х років відкрив республіканській владі можливість для організації усіх видів ресурсного забезпечення хоча б одного державного електромеханічного заводу в її компетенції.

Ключові слова: електромашинобудування, матеріально-технічне забезпечення, організаційна структура, рада народного господарства, ресурси, система управління.

TRANSFORMATION OF THE REPUBLICAN STRUCTURE OF THE MANAGEMENT OF ELECTRICAL MACHINERY ENGINEERING OF THE UKSSR DURING THE FIRST HALF OF THE 1920S

The article highlights the transformation of the management system of that part of the electrical machinery industry located in the first half of the 1920s in the UkSSR, which was under the competence of its government. The investigation was conducted on the basis of historicism, systematicity and objectivity, using the problem-chronological method, methods of analysis and synthesis, as well as historical-situational, heuristic and historical-critical methods. The research established that the initially organized structure of the management of republic subordinated electrical machine-building was built according to a model similar to the structure of the branch management of all electrical machinery industry of the union of all Soviet republics headed by the RSFSR, which is expected to be created in the near future. The only difference from the union model was the scale of the republican structure, focused on the management of medium and small electromechanical enterprises, but through the same network as in the Soviet Union as a whole, local councils of the people's economy subordinated to the Ukrainian Council of the People's Economy. However, the government of Soviet Russia, taking advantage of the powers assigned to it in the process of the formation of the Soviet Union, even before the creation of the latter, carried out a series of measures aimed both at alienating the most efficient electromechanical plants on the territory of Soviet Ukraine under its competence, and at depriving the republican government of the opportunity to influence the material technical support of the relevant state enterprises entrusted to him. As a result, by 1925, all state-owned electrical machinery plants under the republic subordinated stopped their work, which became a reason for the Union government to alienate them for its

own competence, and the UkSSR government competence was left to manage only the sector of non-state regional electrical machine-building. However, since the "Soviet" order of the economy did not envisage the existence of such a sector in the long perspective, it was already being prepared by the authorities for its closure from the mid-1920s. Therefore, based to a greater extent on political-ideological considerations, and to a lesser extent on considerations by political-economic, the Union government at the beginning of the second half of the 1920s opened to the republican authorities the opportunity to organize all kinds of resource support for at least one state electromechanical plant within its competence.

Keywords: *electrical machinery industry, material-technical support, organizational structure, people's economy council, resources, management system.*

Постановка проблеми. Високий ступінь ефективності управління розвитком наукоємних промислових галузей дозволяє зайняти лідируючі позиції на світовому ринку відповідної продукції, що значно укріплює стан економік тих країн, у яких діяльність таких галузей відбувається. Забезпечення ефективного управління досягається вжиттям комплексів цілеспрямованих науково обґрунтованих заходів політико-економічного та науково-технічного характерів. В основі їх наукового обґрунтування лежать знання, отримані, у тому числі, й на підставі аналізу набутого історичного досвіду з галузевого управління, що формує перманентну актуальність його дослідження. В Україні, у період її інтенсивної електрифікації впродовж 1920-х – 1930-х років, розпочала активну фазу свого розвитку електромашинобудівна сфера, на той час являючи одну з наукоємніших промислових галузей у світі, а це, з точки зору попередньо приведеної актуальності, робить вивчення досвіду управління нею на цьому етапі розвитку потрібним і корисним. Однак інформаційний об’єм даної багатогранної проблеми є надзвичайно масштабним, внаслідок чого розглянути всі її аспекти в публікації формату статті не уявляється можливим. Тому доцільним стає фрагментування означеної проблематики як хронологічно, так і на її окремі складові сегменти, одним з яких є структура управління електромашинобудівною

галуззю УСРР, дослідженню змін в якій упродовж першої половини 1920-х років і присвячена ця стаття.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Від набуття Україною незалежності було опубліковано небагато наукових праць, у яких висвітлювався б розвиток вітчизняного електромашинобудування протягом обраних хронологічних меж, і виконані вони або одноосібно О. Є. Тверитниковою, або у співавторстві з нею. Між тим, більшість з цих досліджень присвячені не безпосередньо електромашинобудуванню, а електротехніці в цілому, в межах розвитку якої на українських теренах згадується й електромашинобудівна галузь. Так, у дисертації О. Є. Тверитникової [1] та в її публікаціях [2–4] проведено аналіз певних заходів на організацію системи наукового забезпечення, але електротехнічної промисловості УСРР загалом, без виокремленого вивчення фактажу щодо республіканського електромашинобудування, поданого в ілюстративному порядку. У дослідженнях цієї ж авторки [5; 6] розвитку республіканського сектору союзного електромашинобудування приділено більше уваги, проте розвідка [5] акцентована на персоналії учених Харківського електротехнічного інституту (ХЕТІ), які провадили дослідження в галузі електроприводу, а в науковій праці [6] усе одно 2/3 інформації присвячено огляду стану української електротехнічної науки та промисловості в цілому, і лише в 1/3 тексту цієї невеликої публікації здійснено стислий ознайомлювальний огляд із масштабом електромашинобудівної діяльності впродовж першої половини 1920-х років. У колективній монографії [7], співавторкою якої також є О. Є. Тверитникова, як і в попередній праці, з усього матеріалу щодо розвитку електротехніки в УСРР протягом обраного нами хронологічного відтинку лише 1/3 присвячено електромашинобудуванню, і тільки розвитку профільних: науки та вищої освіти. У монографіях [8–10], спрямованих на вивчення проблем розвитку української промисловості на етапі індустріалізації, республіканський

сегмент союзного електромашинобудування в управлінському контексті не розглядається зовсім. Таким чином, пострадянська історіографія розвитку українського електромашинобудування не містить у собі відомостей щодо галузевої структури управління у 1920-х роках.

Проте й історіографія радянського періоду такої інформації не несе. Так, у дослідженнях [11; 12] щодо вивчення індустріального розвитку СРСР розглядається система управління економікою країни в цілому, однак без приділення уваги електромашинобудівному сегменту промисловості, як і в зарубіжних розвідках [13–16]. Те саме стосується й наукових праць, присвячених історії розвитку радянського машинобудування [17–20], а також історії української промисловості та машинобудування у складі радянської індустрії [21–25]. Певні моменти щодо управління радянським електромашинобудуванням упродовж визначених хронологічних меж можна виявити в дослідженнях історії розвитку радянської електротехнічної та енергетичної галузей [26; 27], проте вони побіжні, стосуються тільки відомчої адресації проваджених науково-технічних розробок, і обходять українські республіканські відповідні галузеві ланки. На такому ж рівні управління радянським електромашинобудуванням та його республіканськими структурами відображене в наукових працях, присвячених історії українських електромашинобудівних заводів [28–30]. Отже, на сьогодні відсутні історичні розвідки, в яких досліджувалася б структура управління радянським електромашинобудуванням першої половини 1920-х років у цілому та його українським сектором зокрема.

Мета статті – з'ясувати структури управління електромашинобудуванням УСРР, підпорядковані республіканському уряду впродовж першої половини 1920-х, причини їх укладання та ступінь впливу на розвиток галузі.

Методи дослідження. Використовувалися як проблемно-хронологічний метод, так і методи аналізу та синтезу, історико-ситуаційний, евристичний та історико-критичний. Весь методологічний інструментарій застосовувався на принципах історизму, системності та об'єктивності.

Виклад основного матеріалу. На момент ще не остаточного встановлення радянської влади, у травні 1919 р. на землях тієї частки України, на якій було в подальшому сформовано Українську Соціалістичну Радянську республіку (УСРР) знаходилося 10 націоналізованих електротехнічних підприємств, у виробничій програмі котрих значився випуск електричних машин. Управління всіма тими з них, що були дислоковані на території контрольованій радянською владою, знаходилося в компетенції республіканського уряду – Ради Народних комісарів (РНК) Української Народної республіки Рад (УНРР) через провідний орган з управління промисловістю при ньому – Раду народного господарства (РНГ) УНРР та мережу її адміністративно-територіальних структур – губернські ради народного господарства (губраднаргоспи) та повітові відділи народного господарства [31, с. 2, 6–7]. Однак уже в грудні 1919 р. найбільше електромашинобудівне підприємство в колишній (колиш.) Російській імперії – Харківський електромеханічний завод (ХЕМЗ) Акціонерного товариства (АТ) «Всеобщая электрическая компания» («ВЭК»), через його введення РНК Російської Соціалістичної Федеративної Радянської республіки (РСФРР) до підпорядкування Українському бюро з відновлення промисловості (Укрпромбюро), зі статусом обласного відділення Всеросійського Промбюро при Вищій раді народного господарства (ВРНГ) РСФРР, було виведено з компетенції уряду радянської України, причому без повідомлення про це останньому [32, с.110–111].

Указаний процес відчуження відбувся після звільнення тодішньої столиці радянської України Харкова (практично збройними силами РСФРР) від військ

Добровольчої армії Денікіна, під час супутнього цьому переформатування УНРР в Українську Соціалістичну Радянську республіку (УСРР) та утворення при її РНК Української ради народного господарства (УРНГ). Він став можливим тому, що питання створення єдиної союзної держави владами радянської Росії та радянської України хоч ще й не було закріплено документально, але вже малося як попередньо вирішене, внаслідок чого РНГ УНРР входила до ВРНГ РСФРР такою ж обласною ланкою, як і Укрпромбюро, і власне чому ВРНГ РСФРР одноосібно перепідпорядкувала ХЕМЗ колиш. АТ «ВЭК», здійснюючи дану транзакцію як переміщення суб'єкта господарювання з однієї до іншої рівнозначно підлеглих їй управлінських структур [33, с.7]. Завадити цьому уряд радянської України на той час не міг, оскільки, по-перше, знаходився у фазі адміністративної реорганізації, а по-друге – без допомоги військ РСФРР був нездатним утримувати владу на українських теренах. Звідси, новоутвореній УРНГ, як уже самостійній структурі в апараті РНК УСРР, залишилося лише апелювати до ВРНГ РСФРР, посилаючись на попередні домовленості між РНК УНРР та РСФРР щодо розподілу повноважень в управлінні індустрією на теренах радянської України. Згідно цих домовленостей, управління всіма великими, галузеутворюючими підприємствами на теренах обох республік концентрувалося у ВРНГ РСФРР, однак при цьому під поняття «великі галузеутворюючі» підпадали не просто існуючі на рубежі 1918/1919 рр. на теренах колиш. Російської імперії великі заводи, а великі та середні за розмірами заводи, які були працюючими, і з співставними з довоєнними обсягами виробництва. На ХЕМЗ же колиш. АТ «ВЭК» на той момент обсяги виробництва порівняно з довоєнними упали в 22 рази, і завод фактично простоював [34, с. 9]. Це, з огляду на попередньо наведену міждержавне узгоджену класифікацію й дало привід РНГ УНРР зарахувати ХЕМЗ колиш. АТ «ВЭК» до числа негалузеутворюючих підприємств та ввести його до свого підпорядкування [35].

Між тим, якщо на початку 1919 р. РСФРР потребувала підтримки УНРР для збереження позицій радянської влади на Півдні колиш. Російської імперії у ході громадянської війни, то вже на кінець цього року політична ситуація почала змінюватися на зворотну. Тож, хоч УРНГ отримала більше повноважень ніж РНГ УНРР, зайнявши в утворюваній ієрархії управління радянською індустрією положення вище від Промбюро, але нижче від ВРНГ РСФРР, вона все одно залишилася підпорядкованою останній структурою, що зробило її апеляції в стосунку ХЕМЗ колиш. АТ «ВЭК» марними, і він залишився у компетенції Укрпромбюро, однак із правом УРНГ контролювати діяльність заводу (як, до речі, і всього Укрпромбюро). Проте вже в 1920 р. дане підприємство було переведено з структури Укрпромбюро до створеного при Промбюро ВРНГ РСФРР Електротресту в Петрограді, тим самим повністю виводячи ХЕМЗ колиш. АТ «ВЭК» (перейменованій у «Электросила №1») з компетенції українського республіканського уряду. Разом з цим заводом до Електротресту було відчужено й Харківське монтажно-будівельне бюро (ХМББ) колиш. АТ «ВЭК» під приводом того, що оскільки АТ «ВЭК» було російською організацією, то його заводи й відділення також мали підпорядковуватися ВРНГ РСФРР, отже всі заклади АТ «ВЭК» мали увійти окремою секцією до Державного Електротресту [36]. Однак Миколаївське МББ (ММББ) колиш. АТ «ВЭК» до Електротресту відчужене не було, а залишилося у складі місцевого губраднаргоспу, проте без своєї ділянки на Севастопольському морському заводі в Криму [37, с.7]. Даний факт надає підстави вважати попередньо згаданий привід відчуження ХМББ бодай почасти надуманим, а реальні підстави для такого заходу – такими, що лежать не в адміністративно-організаційній, а в політико-економічній площині.

Так, якщо розглядати стан радянської промисловості на рубежі 1919/1920 рр. у цілому, то охарактеризувати його можна як тотальну кризу,

зумовлену крайнім дефіцитом палива та матеріально-сировинних ресурсів в індустрії, але ситуація з останніми була катастрофічною не на всіх підприємствах. Як наприклад, і ХЕМЗ, і ХМББ колиш. АТ «ВЭК» мали запаси сировини та комплектуючих, які почасти залишились з дореволюційних часів, а почасти були переміщені на них з інших підприємств німецькою окупаційною владою в 1918 р., коли вона повернула ці підприємства до власності Allgemeine Elektrizitäts Gesellschaft (AEG), у якої обидва ці підрозділи були секвестровані в липні 1917 р. Тимчасовим урядом Росії [38, арк. 5; 39]. У той же час, матеріальні фонди як ММББ колиш. АТ «ВЭК», так і Миколаївського електромеханічного і трубкового заводу «Темвод» німецькою окупаційною владою були почасти використані на ремонт кораблів німецького та австро-угорського флотів, а почасти вивезені при відступі наприкінці 1918 р. Отже, незважаючи на фактично рівнозначні: первинний статус в адміністративній системі управління радянською індустрією, параметри кадрового складу та обсяги пасивної частки основних фондів ХМББ та ММББ, краще забезпечене матеріальними ресурсами та устаткуванням харківське підприємство було відчужено на користь ВРНГ РСФРР, а фактично залишене без матеріально-технічного забезпечення миколаївське – ні. Те саме стосується й заводу «Темвод», який на початку 1920 р. також був відчужений на користь Електротресту, проте в другій половині цього ж року – повернутий на баланс Миколаївського губраднаргоспу [37, с. 7–8; 40, арк. 24]. Окрім того, до підпорядкування уряду РСФРР упродовж 1920 р. відійшли ще два хоч і середніх, але добре забезпечених матеріальними ресурсами українських електромеханічних підприємства – електротехнічні майстерні Південно-Західної залізниці колиш. Міністерства шляхів сполучення в Києві та завод електромеханічної сигналізації колиш. Гарріса в Одесі. На цей раз приводом для відчуження стало те, що вказане матеріально-технічне, а також фінансове та кадрове забезпечення протягом 1919 р. вони отримували від

Народного комісаріату шляхів сполучення (НКШС) РСФРР, а їх продукція мала суто залізничну спеціалізацію при тому, що компетенція даного наркомату поширювалася на залізниці як РСФРР, так і УСРР, і створювати його аналог в останній не планувалося [41, арк. 9].

З огляду на приведене можна констатувати, що впродовж 1920 р. до відомства РНК РСФРР були відчужені всі працездатні українські електромеханічні підприємства, чия сукупна потужність становила понад 80% регіональних електромашинобудівних потужностей. У підпорядкуванні ж УРНГ залишилися лише ані матеріально-технічно, ані фінансово не забезпечені заводи, а також ремісничі електромашинобудівні заклади недержавного сектору економіки, втім до ухвалення в 1921 р. Нової економічної політики – фактично дезорганізовані та бездіяльні. Таким чином, у розпорядженні УРНГ на 1920 р. знаходилося 6 електромеханічних заводів, з яких лише 4 підпорядковувалися їй через мережу губраднаргоспів: ХЕМЗ колиш. Російсько-французького товариства (РФТ) Харківського губраднаргоспу; завод колиш. Vickers – Катеринославського; завод колиш. «Кадо» – Київського; ММББ колиш. АТ «ВЭК» – Миколаївського. Ще два – електрозавод колиш. Siemens у Харкові та завод «Темвод» у Миколаєві мали подвійне підпорядкування: як УРНГ, так і ВРНГ РСФРР, здійснюване через Відділ електротехнічної промисловості та електрифікації (Електровідділ) при Укрпромбюро, однак уже в 1921 р. Укрпромбюро було ліквідоване і Електровідділ (разом із обома заводами) перейшов у безпосереднє підпорядкування УРНГ [31, с.4]. Проте Укрпромбюро було спроможним фінансувати підпорядковані йому підприємства лише на 50% від потрібного їм обсягу, тож стан колиш. Siemens і «Темвод» на момент їх передавання до Електровідділу УРНГ значно не покращився [33, с. 67].

В українського республіканського керівництва на той час не було визначеної позиції стосовно адміністративно-галузевої підпорядкованості в

системі УРНГ електротехнічного роду діяльності в цілому та електромашинобудування зокрема. Так, всі електротехнічні підприємства первинно вводилися в підпорядкування або Електровідділам або Відділам управління металооброблювальною промисловістю губраднаргоспів. Разом з тим, наявність або відсутність у губраднаргоспів Електровідділів ніяк не корелювалася з кількістю, переважною формою власності, сумарною потужністю та будь-якими іншими показниками підпорядкованих ним електротехнічних підприємств. На взірць, у Харківському губраднаргоспі Електровідділ був створений у лютому 1920 р., у Катеринославському та Київському – впродовж 1921 р., а в Одеському – лише в березні 1922 р. [43; 44]. При цьому, поза залежністю від підпорядкованості – Електровідділам чи відділам металооброблювальною промисловістю, через цю адміністративно-галузеву невизначеність профілю діяльності в утворюваній командній системі управління державною промисловістю, електромеханічні заводи зазнавали чисельних складнощів у забезпеченні сировинними ресурсами вже на етапі розподілу відповідних лімітів. Означене відбувалось тому, що об'єднані в Електровідділи разом із підприємствами з виробництва кабельно-дротової продукції, акумуляторів, освітлювальних приладів, ізоляційних матеріалів тощо, електромеханічні заклади нормувалися застосованими в машинобудуванні конструкційними матеріалами та сировиною за тими ж нормативами, що й решта електротехнічних підприємств. Електромеханічні заводи, об'єднані з підприємствами металооброблювальної промисловості, – на тих же засадах, що й загальномашинобудівні заводи, нормувалися в постачанні електротехнічних матеріалів та сировини. Таким чином, і в першому, і в другому випадках українські електромашинобудівні підприємства навіть теоретично не могли бути забезпечені в плановому порядку необхідними їм матеріально-сировинними ресурсами, що змушувало представників вищих інстанцій на місцях їздити у

відрядження по всій УСРР з метою виявлення та придбання на комерційній основі надлишків цих ресурсів в інших підприємств [45].

Проте дана завада була не самою значущою у системі забезпечення підпорядкованих українському уряду електромашинобудівних заводів матеріально-сировинними ресурсами, оскільки більш суттєві перепони даному забезпеченню ставив порядок наповнення цими ресурсами самої відповідної системи. Так, з червня 1920 р. Промбюро ВРНГ РСФРР в директивному порядку почали організовуватися в Україні спеціальні склади сировини та комплектуючих для центрально підпорядкованої електротехнічної промисловості. Наповнення цих складів відбувалося, насамперед, за рахунок відчуження тієї частки контрольованих місцевими губраднаргоспами відповідних матеріально-технічних фондів, яка була в дольовому розподілі всього обсягу останніх пропорційна поточним виробничим матеріально-технічним витратам центрально підпорядкованих підприємств [46, арк.8]. Пропорційна система наповнення матеріально-технічних фондів виявилася руйнівною для підпорядкованих УРНГ електромашинобудівних закладів через те, що за рівнем своєї оснащеності вони просто нездатні були виконувати матеріалоємні замовлення, а отже – апріорі не могли здійснювати зрівняної, за обсягами споживання матеріально-технічних ресурсів, із центрально підпорядкованими заводами діяльності. Таким чином, прийнята система наповнення матеріально-технічних фондів електротехнічних підприємств заклала підстави формуванню випереджаючих темпів відбору центрально підпорядкованими підприємствами відповідних ресурсів, нагромаджених губраднаргоспами, прискорених завдяки ухваленому в липні 1920 р. ВРНГ РРФСР рішення щодо матеріально-технічного постачання напрямку підпорядкованих йому українських електромеханічних підприємств за однаковим із воєнними заводами позачерговим порядком [47, арк. 20].

Таким чином, на момент скасування протягом 1921 р. інституції Укрпромбюро, ліквідації у 1922–1923 рр. інституції Промбюро в цілому та розширення адміністративних повноважень УРНГ щодо підпорядкованих йому електротехнічних підприємств, республіканський уряд втратив можливість організовувати їх матеріально-сировинне забезпечення навіть власне українськими ресурсами, отримуючи останні за лімітами, надаваними йому ВРНГ РСФРР за залишковим принципом [48]. Тобто, по суті, номінальне юридично закріплене збільшення адміністративних повноважень УРНГ щодо управління республікансько підпорядкованою електромашинобудівною промисловістю нівелювалося фактично створеними умовами, що унеможливлювали їх здійснення на розвиток відповідної індустрії. Як наслідок, у 1921 р. низка електромеханічних підприємств, що не мала а ні резервів сировини та комплектуючих, а ні шляхів їх сталого та вичерпного постачання, припинила свою роботу, і загальна кількість підпорядкованих УРНГ електромашинобудівних промислових закладів в УСРР скоротилася з 45 до 27, з яких колиш. Siemens у Харкові, ХЕМЗ колиш. РФТ та «Темвод» були зупинені та законсервовані [31, с. 4]. Тож на 1922 р. з державних республікансько підпорядкованих електромеханічних підприємств працюючими залишилися лише три – МББ колиш. АТ «ВЭК» у Миколаєві, електромеханічний завод колиш. Кадо в Києві та завод колиш. Vickers у Катеринославі. Решту працюючих 21 електромеханічних закладів склали майстерні недержавного сектору економіки – 15 цензових підприємств та 6 нецензових. Звідси, питома вага недержавного сектору української електромашинобудівної промисловості за кількістю підприємств становила більше 70 % в загальному обсязі профільних закладів, проте за чисельністю працівників – лише трохи більше 17 % в усьому контингенті зайнятих в УСРР виробництвом електричних машин, хоча стосовно саме республікансько підпорядкованого електромашинобудування цей показник

становив уже майже 54 %. Тобто, більше половини керованого УРНГ сегменту українського електромашинобудування формував трудовий потенціал приватного сектору, розпорошений по майже 90 % суб'єктам республікансько підпорядкованих профільних закладів. Однак при всьому тому, кількість зайнятих у виробництві електромашин на українських електромеханічних заводах підвідомчих ВРНГ РСФРР була більш ніж вдвічі більшою від її кількості на усіх разом узятих підприємствах республіканського підпорядкування державного та недержавного секторів економіки [31, с. 80–81].

Зважаючи на вказане, можна стверджувати, що на момент входження УСРР до складу Союзу Радянських Соціалістичних республік у грудні 1922 р., електромашинобудівний комплекс, підпорядкований власне уряду радянської України, складався з матеріально-технічно незабезпечених: шести профільних державних заводів середньої потужності (трьох законсервованих і трьох, працюючих на межі зупинки), а також 21 недержавної майстерні по-штучного виготовлення та ремонту електромоторів. Причому, якщо державні підприємства не могли надбати потрібного матеріально-ресурсного забезпечення внаслідок означеного вище відповідного порядку, встановленого РНК РСФРР, то недержавні були нездатні його надбати через загальну політику щодо недержавного сектору економіки, проваджену як урядом радянської Росії, так і УСРР. Так, через непослідовну політику держави щодо розвитку промислової кооперації, із запровадженням у 1921 р. НЕПу підприємства з такою формою власності не отримали широкого розповсюдження, склавши навіть після врегулювання порядку кооперативних відносин до 1923 р. лише 28 % недержавного промислового сектору в цілому [49, с.44]. Тож, не менше 70 % потужностей недержавного електромашинобудування УСРР становили потужності приватних підприємств, і вони ж – близька 12 % сукупних виробничих потужностей усіх електромеханічних закладів, розташованих на

території республіки, але політична заангажованість радянської влади, ідеологія котрої апріорі виключала можливість домінанти приватного сектору в будь-якій сфері діяльності держави. Через це приватні підприємства мали доступ до матеріально-технічних ресурсів у третю чергу – після закладів державного та кооперативного секторів економіки, а зважаючи на закріпленій за центрально підпорядкованими електромеханічними підприємствами пріоритет – то й у четверту чергу. До кредитних ресурсів приватний сектор мав таку ж черговість доступу та ще й під у чотири рази більший відсоток ніж державний, за в п'ять разів менших термінах кредитування та необхідності надавати на 25 % більшого забезпечення кредиту [50, с. 66].

Отже, вже з 1923 р. розвиток приватного електромашинобудування, підпорядкованого Відділам місцевої промисловості губраднаргоспів, в «радянських» умовах господарювання почав втрачати свою перспективу. Однак і державні республікансько підпорядковані профільні підприємства, потерпаючи від матеріально-сировинного «голоду», почали втрачати перспективу свого розвитку також, але лише в системі УРНГ. Так, ММББ колиш. АТ «ВЭК», розпочавши отримувати замовлення в межах розгорнутої програми з модернізації військово-морських сил СРСР, і надбавши під це матеріально-технічне забезпечення від утвореного на базі Електротресту – Електротехнічного тресту Центрального району (ЕТЦР) при ВРНГ РСФРР, наприкінці 1922 р. відновило свою роботу в майже довоєнних обсягах [51, с. 151]. Однак дана обставина стала приводом для відчуження цього підприємства в підпорядкування ЕТЦР (уже в системі ВРНГ СРСР), до якого за такою ж схемою у 1923 р. був відчужений й «Темвод», утім об'єднаний з ММББ в єдину установу – Миколаївське Військово-морське МББ (МВМ МББ). Ця установа, як і ХМББ та завод «Электросила № 1» увійшли до створеного в 1923 р. при ЕТЦР «Українського об'єднання», а підпорядковані ВРНГ УСРР (в яку в 1923 р. було

переформатовано УРНГ) електромеханічні заводи продовжували деградувати. Наслідком таких обставин стало закриття заводу колиш. Vickers у Катеринославі, основні фонди якого місцевим раднаргоспом були розподілені почасти між іншими підприємствами губерньського Об'єднання місцевої промисловості, а почасти – передані місцевій залізничній майстерні НКШС СРСР. У результаті останньої транзакції був утворений новий Катеринославський електротехнічний завод, але в системі НКШС СРСР. Одночасно цьому, у 1923 р. до електромеханічних майстерень Південно-Західної залізниці НКШС СРСР було передано і частку основних фондів розформованого Київського електромеханічного заводу (колиш. Кадо), який, будучи повністю позбавлений постачання енергетичних та матеріально-технічних ресурсів у межах губерньського Об'єднання місцевої промисловості, припинив свою роботу [37, с. 5]. Також, через брак матеріалу та комплектуючих, необхідних для виробництва або бодай ремонту електромашин, ХЕМЗ колиш. РФТ після розконсервації у 1922 р. не зміг відновити свою електромашинобудівну діяльність, зосередившись на виготовленні комутаційної апаратури зв'язку. Проте і ця апаратура за дефіцитом матеріалів та працівників тут вироблялася в обсягах кілька одиниць на рік, а основною продукцією заводу тимчасово стали дверні замки та вулики [52, арк. 43]. Харківський електротехнічний завод (ХЕЗ – колиш. Siemens) простоював до 1925 р. і був розконсервований лише тоді, коли утвореним на базі ЕТЦР та Ельмаштресту Державним електротехнічним трестом (ДЕТ) було організовано комбінатну структуру заводу «Электросила №1» (перейменованого в Державний електромеханічний завод (ДЕЗ), однією з ланок якої й став відчужений у ВРНГ УСРР на користь союзного уряду ХЕЗ [32, с. 112]. Звідси, на 1925 р. у підпорядкуванні ВРНГ УСРР не залишилося жодного електромашинобудівного заводу, а Постановою Ради праці та оборони СРСР від 16 листопада 1924 р. облік матеріально-технічних фондів загальносоюзних

трестів, які знаходилися на території УСРР, республіканському урядові заборонявся, чим вплив останнього на розвиток українського сегменту радянського електромашинобудування було додатково обмежено [53].

Єдиним сектором республіканського електромашинобудування, офіційні повноваження щодо управління яким в уряді УСРР до 1925 р. збереглися фактично без суттєвих змін – це був сектор недержавного електромашинобудування. Однак ближче до середини 1920-х років розпочалася зміна структури самого недержавного сектору економіки в бік зменшення в ньому частки приватного бізнесу на користь різних форм бізнесу кооперативного, що в електромашинобудівній сфері проходило досить активно. Так, єдиним приватним електромеханічним заводом, співставним своїми потужностями, наприклад, з колиш. Кадо в Києві або Vickers у Катеринославі, на середину 1920-х років в УСРР був завод Огуркова та Фінкельштейна «Прима» в Одесі, а решта 20 приватних майстерень здійснювали по-штучний ремонт електродвигунів у кустарний спосіб [54, с. 124–125]. У цей же час, по всій радянській Україні розгорнулося створення акціонерних товариств і кооперативів, зайнятих по-штучним виготовленням та ремонтом (але вже із застосуванням промислових технологій) електродвигунів, а також їх монтажем, обслуговуванням і запуском в експлуатацію, на кшталт АТ «Электрика» та «Тепло и Сила» або студентських кооперативних електротехнічних підприємств Комітетів покращення побуту учнів [55, арк.58; 56, арк.8–10].

Отже, ті види електромашинобудівної діяльності, що на початку 1920-х років виконувалися здебільшого приватною промисловістю, з середини цього десятиліття почали концентруватися в кооперативному сегменті індустрії. Але цьому слід зауважити, що вказані акціонерні товариства, по суті, являлися державними закладами, оскільки засновувалися різновідомчо підпорядкованими державними підприємствами та організаціями, як спосіб для кожного з них

уникнути відомчих завад у постачанні один одному продукції, виробленої цими заводами, і вже як результат роботи формально позадержавного сектору економіки постачаною поза державною рознарядкою. Згадані кооперативи формально теж не входили до державного сектору господарювання, оскільки де-юре створювалися студентами, але, де-факто – керівництвами державних вишів та місцевих органів державного управління освітою (хоч і на добровільній основі) на матеріально-технічній базі трестів місцевої промисловості, з метою отримання позабюджетних коштів на облаштування студентського контингенту. Себто, будучи формально недержавними, ці акціонерні товариства й кооперативи працювали на державному капіталі, будучи підпорядкованими Відділам місцевої промисловості губраднаргоспів керувалися директивами державних організацій і в штаті своїх співробітників мали здебільшого сумісників з числа працівників державних установ, що, сукупно, дозволяє вважати такі заклади «напівдержавними». Якщо ж взяти до уваги, що приватна промисловість не отримувала державної підтримки взагалі, то можна дійти висновку про створення попередньо згаданих заводів як латентний захід радянського уряду на ліквідацію недержавного електромашинобудування як явища в цілому – через формування псевдо недержавного галузевого сегменту, який, завдяки державній підтримці, у начебто конкурентній боротьбі мав поглинути дійсно недержавний.

Однак у будь-якому випадку, на 1925 р. у підпорядкуванні ВРНГ УСРР залишилося лише недержавне електромашинобудування республіки, що не відповідало ані політичній сутності створеної в 1922 р. союзної держави, ані господарським потребам решти республікансько підпорядкованої індустрії радянської України. Тому вже в 1926 р. у структурі Електровідділу ВРНГ УСРР було організовано електромеханічний завод у Конотопі (КЕМЗ) шляхом зміни профілю місцевого заводу сільськогосподарського машинобудування [57, с. 374]. Таким чином, з середини 1920-х років в УСРР остаточно затвердилася така схема

управління республікансько підпорядкованим електромашинобудуванням, в якій у підпорядкуванні уряду радянської України знаходився лише один середньопотужний державний електромеханічний завод та низка малопотужних профільних підприємств недержавного сектору економіки, а вся решта розташованої на теренах республіки електромашинобудівної індустрії підпорядковувалася виключно уряду Радянського Союзу.

Висновки. Усі дії, проваджені протягом 1919–1926 рр. урядом РСФРР (та потім СРСР) на організацію процесу управління розташованим на території радянської України електромашинобудівним комплексом, були спрямовані на максимально можливе обмеження участі в цьому республіканського уряду. Даний підхід базувався на обраній ієрархічно побудованій адміністративній моделі управління економікою («радянській» моделі), згідно якої кожне з державних утворень, що брало участь в організації спільної країни – Радянського Союзу – формувало власну таку модель, а всі ці утворення разом – спільну. Однак при цьому спільна структура управління отримувала провідну роль і формувалася на ґрунті відповідної управлінської структури РСФРР, через що уряд останньої надбав виключні та переважні повноваження стосовно організації роботи тих підприємств, які мали скласти базу майбутньої союзної індустрії. Скориставшись даними повноваженнями, РНК РСФРР уже до 1922 р. відчутила до свого відомства не лише галузеутворюючі, а й середні за розмірами, але забезпечені сировинно-матеріальними ресурсами електромеханічні заводи на території УСРР, і одночасно повністю позбавила уряд УСРР можливості організовувати належне забезпечення такими ресурсами республікансько підпорядкованої (через мережу губраднаргоспів та Електровідділ УРНГ) електромашинобудівної промисловості. По мірі вичерпування резервів сировини та матеріалів, спочатку підвідомчі місцевим губраднаргоспам, а потім – й безпосередньо Електровідділу УРНГ державні електромеханічні заводи почали

зупиняти свою роботу. Даний момент став чинником для відчуження таких підприємств на користь уряду РСФРР та подальшим перенесенням даної практики вже в систему управління індустрією створеного СРСР. Таким чином, до 1925 р., коли всі наявні в уряді радянської України резерви матеріально-технічних ресурсів були вичерпані, а шляхи їх наповнення скорочені до лише контрольованих союзним урядом, у підпорядкуванні ВРНГ УСРР залишилися тільки електромеханічні заклади недержавного сектору економіки, ліквідація якого, згідно «радянської» економічної моделі, була питанням найближчого часу. Проте за вказаної політики стосовно недержавної промисловості, повне позбавлення уряду УСРР підпорядкованого йому державного електромашинобудування суперечило ідеології створення Радянського Союзу, тож з 1926 р. союзним урядом було надано ресурсну можливість для організації у республіці бодай єдиного у компетенції її уряду державного електромашинобудівного підприємства.

Список використаних джерел та літератури

1. Тверитникова О. Є. Внесок учених Харківського технологічного та електротехнічного інститутів у розвиток електротехнічної галузі України (1885–1950 рр.): дис. ... канд. ист. наук / НТУ «ХПІ». Харків, 2009. 267 арк.
2. Тверитникова О. Є. Організація досліджень в галузі електротехніки в Харківському технологічному інституті наприкінці XIX – початку XX ст. *Дослідження з історії техніки*. Київ, 2005. Вип. 7. С. 17–23.
3. Тверитникова О. Є. Зародження і розвиток електротехнічних досліджень в Україні наприкінці XIX – 30 рр. XX ст. *Актуальні питання історії науки і техніки*: мат-ли 4-ї Всеукр. наук. конф., м. Київ, 20–21 жовт. 2005 р. Київ, 2005. С. 168–170.
4. Тверитникова О. Є. Становлення галузі електротехнічної промисловості в Україні першій чверті XX ст. *Актуальні питання історії науки і техніки*: мат-ли 6-ї Всеукр. наук. конф., м. Полтава, 11–12 жовт. 2007 р. Полтава, 2007. С. 202–204.
5. Тверитникова О. Є. Науково-дослідна робота в галузі електроприводу в Харківському електротехнічному інституті (30 – 40 роки

XX ст.). *Актуальні питання історії науки і техніки*: мат-ли 7-ї Всеукр. наук. конф., м. Київ, 2–3 жовт. 2008 р. Київ, 2008. С. 98–100.

6. Тверитникова О. Є. Електромашинобудування України на початку XX ст. *Актуальні питання історії науки і техніки*: мат-ли 18-ї Всеукр. наук. конф., м. Краматорськ, 26–28 верес. 2019 р. Краматорськ, 2019. С. 291–294.

7. Тверитникова О. Є., Посвятенко Н. І., Мельник Т. В. Нариси історії розвитку прикладних технічних наук в Україні. З досвіду Харківського політехнічного інституту. Харків: НТУ «ХПІ», 2015. 272 с.

8. Бондаренко В. С. Проблеми розвитку промисловості України в міжвоєнну добу (1921–1941 рр.): радянська історіографія. Донецьк: ДонНУ, 2012. 268 с.

9. Бут О. М. Проблеми управління промисловістю: історичний досвід і уроки (на матеріалах парторганізацій України 1921–1941 рр.). Київ: Либідь, 1990. 225 с.

10. Бут О. М., Добров П. В. «Економічна контрреволюція» в Україні в 20 – 30-і роки XX століття: від нових джерел до нового осмислення. Донецьк: УкрНТЕК, 2002. 315 с.

11. Лященко П. И. История народного хозяйства СССР: в 3 т. Москва: Госполитиздат, 1956. Т. 3: Социализм. 644 с.

12. Лельчук В. С. Индустриализация в СССР: история, опыт, проблемы. Москва: Изд-во полит. лит-ры, 1984. 304 с.

13. Carr E. H. *Socialism in One Country*. (1924-1926). London: MacMillan Press, 1970. V2. 557 p.

14. Carr E. H., Davies R. W. *Foundations of a Planned Economy*. (1926–1929). London: MacMillan Press, 1978. V. 1.: P. 1. 996 p.

15. Shearer D. R. *Industry, state, and society in Stalin's Russia, 1926–1934*. Ithaca: Cornell University press, 1996. 262 p.

16. Hutchings R. *The Structural Origins of Soviet Industrial Expansion*. London: MacMillan Press, 1984. 241p.

17. Успасский П. П. Из истории отечественного машиностроения. Москва: Гос. научн.-техн. изд-во машиностроительной лит-ры, 1952. 84 с.

18. Беркович Д. М. Советское машиностроение за 40 лет. Москва: Знание, 1957. 64 с.

19. Розенфельд С. Я., К. И. Клименко. История машиностроения СССР. Москва: Изд-во Академии наук СССР, 1960. 498 с.

20. Макеенко М. М. Очерк развития машиностроения СССР в 1921–1928 гг. Кишинев: Картя Молдовеняскэ, 1962. 335с.

21. Винар Б. Українська промисловість: студія советського колоніалізму. Париж: Перша укр. друк-ня у Франції, 1964. 397 с.

22. Мартинюк Ф. М. Машинобудування Української РСР в період соціалістичної індустріалізації. Київ: Вид-во Київськ. держ. ун-ту, 1958. 101 с.

23. Нестеренко О. О. Розвиток промисловості на Україні: у 3ч. Ч. 3: Промисловість України в період будівництва соціалізму і комунізму. Київ: Наукова думка, 1966. 488 с.
24. Розвиток народного господарства Української РСР: в 2 т. / відп. ред. Д. Ф. Вірник. Київ: Наукова думка, 1967. Т. 1: Будівництво і перемога соціалізму (1917–1937). 437 с.
25. Розвиток народного господарства Української РСР: в 2 т. / відп. ред. Д. Ф. Вірник. Київ: Наукова думка, 1967. Т. 2: Завершення будівництва соціалізму і перехід до комунізму (1938–1967). 497 с.
26. История энергетической техники СССР: в 3 т. / редком. Л.Д. Белькинд и др. Москва–Ленинград: Госэнергоиздат, 1957. Т. 2: Электротехника / А. Г. Александров и др. 729 с.
27. Электротехническая промышленность СССР: научн.-техн. обзор разв-ия совет. электротехн. пром-сти с 1917 по 1967 гг. / В. В. Алексеевский и др. Москва: Информстандартэлектро, 1967. 599 с.
28. Харьковский турбинный завод имени С. М. Кирова: исторический очерк / ред. П. И. Соломатин. Харьков: Прапор, 1971. 335 с.
29. Очерк истории Харьковского электромеханического завода: в 2 ч. / В. В. Суздальцев и др.; под ред. А. А. Вознесенского. Харьков: Прапор, 1965. Ч. 2: «1918–1964». 260 с.
30. Гладких А. И., Неведров В. И., Фатеев П. М. ХЭЛЗ. Годы трудовых свершений. Очерк истории Харьковского электротехнического завода. Харьков: Прапор, 1986. 112 с.
31. Васильев М. П., Потресов В. Е., Тейтель И. В. Промышленность Украины в 1921 году. Харьков: УСНХ, 1922. 200 с.
32. Анненков І. О. Організаційні засади матеріально-технічного забезпечення електромашинобудівного комплексу УСРР у 1920–1925 рр. *Вісник Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля*. Сєверодонецьк, 2020. № 3 (259). С. 108–114.
33. Управление народным хозяйством СССР 1917–1940 гг. / М. Ф. Залого и др. Москва: Экономика, 1968. 238 с.
34. Анненков І. О. Номенклатурний аналіз продукції Харківського заводу Російського товариства «Всеобщая компания электричества» (1915–1918 рр.). *Актуальні питання історії науки і техніки*: мат-ли 12-ї Всеукр. наук. конф. (м. Конотоп, 03–05 жовт. 2013 р.). Конотоп, 2013. С. 8–10.
35. Лист директора ХЕМЗ АТ «ВЭК» до Професійної спілки робітників «Металіст» від 12.05.1919 р. *Державний архів Харківської області (ДАХО)*. Ф. 349. Оп. 1. Спр. 184. Арк. 531.
36. Повідомлення секції «ВЭК» Електротресту Харківському відділенню секції від 22.03.1920 р. № 335. *ДАХО*. Ф. 349. Оп. 1. Спр. 204. Арк. 3.

37. Анненков І. О. Організаційні структури електромашинобудівної галузі в Українській РСР у 1922–1941 рр. *Історія науки і техніки*. 2015. № 7. С. 3–20.

38. Отношения Русского общества «Всеобщая компания электричества» о ликвидации предприятий Общества и передаче их Акционерному обществу «Всеобщая электрическая компания» (07 июля – 07 сентября 1917 г.). *Державний архів Миколаївської області (ДАМО)*. Ф. 301. Оп. 1. Спр. 39. 8 арк.

39. Лист правління Харківської філії АЕГ до німецької комендатури м. Харкова від 2 жовтня 1918 р. *ДАХО*. Ф. 349. Оп. 1. Спр. 184. Арк. 167.

40. Положение об управлении тяжелой индустрией на Украине от 06 апреля 1920 г. *Центральный державний архів вищих органів влади і управління (ЦДАВО) України*. Ф. Р-573. Оп. 1. Спр. 145. Арк. 24–25.

41. Доповідна записка начальника відділу металооброблювальної промисловості Одеського губброднаргоспу до РНГ УНРР (травень 1919 р.). *ЦДАВО України*. Ф. Р-2. Оп. 1. Спр. 201. Арк. 9–10.

42. Журнал № 30 засідання Президиума Харьковского губсовнархоза 13 февраля 1920 г. *ДАХО*. Ф. П-1. Оп. 1. Спр. 60. Арк. 79.

43. Выписка из протокола № 13 заседания Президиума Одесского губсовнархоза 25 марта 1922 г. *Державний архів Одеської області (ДАОО)*. Ф. Р-1785. Оп. 1. Спр. 10. Арк. 5.

44. Доклад № 4 Уполномоченного по Электроотделу Укрпромбюро А.Г. Колосова от 03 апреля 1920 г. *ЦДАВО України*. Ф. Р-573. Оп. 1. Спр. 180. Арк. 19–19 зв.

45. Отчет о деятельности Электроотдела за июнь 1920 г. *ЦДАВО України*. Ф. Р-573. Оп. 1. Спр. 181. Арк. 8–8 зв.

46. Протокол заседания Президиума ВСНХ от 6 июля 1920 г. *ЦДАВО України*. Ф. Р-573. Оп. 1. Спр. 275. Арк. 20–21.

47. Вопросы, подлежащие постановке от УСНХ на съезде Промбюро в Москве 20.04.1923 г. *ЦДАВО України*. Ф. Р-2. Оп. 2. Спр. 881. Арк. 85–86 зв.

48. Лапиров-Скобло М. Русская промышленность в 1923 году: в 2-х ч. Москва: ВСНХ, 1924. Ч. 1: Отчет II съезду Советов СССР. 161 с.

49. Волосник Ю.П. Нова буржуазія України та розвиток приватнопідприємницької діяльності на фінансовому ринку в роки НЕПу: монографія. Харків: НМЦ «СД», 2002. 384 с.

50. Annienkov I.O. The Kharkiv Electromechanical Plant contribution to the military submarine fleet formation in the 1920–1941. *Colloquium*. Gdynia. Akademia Marynarki wojennej, 2019. No. 3. Pp. 147–164.

51. Повідомлення про роботу заводів, здійснені на нараді Правління Харківського районного комітету профспілки «Металіст» 22 квітня 1922 р. *ДАХО*. Ф. Р-1010. Оп. 1. Спр. 80. Арк. 39–44а зв.

52. Постановление Совета Труда и Оборона СССР от 16 ноября 1924 г. *ЦДАВО України*. Ф. Р-2. Оп. 3. Спр. 577. Арк. 58.

53. Фабрики та заводи України: статистичний довідник / под. ред. С.О. Нефьодова. Харків: Господарство України, 1931. 566 с.

54. Збірник статистичних відомостей про стан гірничодобувної, машинобудівної, хімічної, легкої промисловості, електрифікації, мереж зв'язку, транспорту, сільського господарства, фінансів, список фабрик та заводів УСРР, складений польською розвідкою. Т. 2: 1932 р. *ЦДАВО України*. Ф. 4550. Оп. 1. Спр. 4. 83 арк.

55. Збірник статистичних відомостей про стан гірничодобувної, машинобудівної, хімічної, легкої промисловості, електрифікації, мереж зв'язку, транспорту, сільського господарства, фінансів, список фабрик та заводів УСРР, складений польською розвідкою. Т. 3: 1932 р. *ЦДАВО України*. Ф. 4550. Оп. 1. Спр. 5. 118 арк.

56. Енциклопедія народного господарства Української РСР: у 4-х т. Т. 2: Є – Мех [відп. ред. С. М. Ямпольський]. Київ: Головна редакція Української радянської енциклопедії, 1970. 596 с.

References

1. Tverytnykova, O. Ye. (2009). Vnesok uchenykh kharkivskykh Tekhnolohichnoho ta Elektrotekhnichnoho instytutiv u rozvytok elektrotekhnichnoi haluzi Ukrainy (1885–1950 rr.) [Contribution of scientists of Kharkiv Technological and Electrotechnical institutes to development of electrotechnical branch of Ukraine (1885–1950)]: (PhD thesis). Natsionalnyi tekhnichnyi universytet «KhPI». Kharkiv [In Ukrainian].

2. Tverytnykova, O. Ye. (2005). Orhanizatsiia doslidzhen v haluzi elektrotekhniky v Kharkivskomu tekhnolohichnomu instytuti naprykintsi XX – pochatku XX st. [Organization of research in the field of electrical engineering at the Kharkiv Institute of Technology at the end of the 19th – beginning of the 20th century]. *Doslidzhennia z istorii tekhniky* [Research on the history of technology], is. 7, pp. 17–23 [In Ukrainian].

3. Tverytnykova, O. Ye. (2005). Zarodzhennia i rozvytok elektrotekhnichnykh doslidzhen v Ukraini naprykintsi XIX – 30 rr. XX st. [The origin and development of electrical engineering research in Ukraine in the late 19th – 30s of the 20th century]. *Aktualni pytannia istorii nauky i tekhniky: mat-ly 4 Vseukr. nauk. konf. – Actual issues of the history of science and technology: proceed. 4th All-Ukr. scientif. conf.* (Kyiv, 20–21 Oct. 2005), pp. 168–170 [In Ukrainian].

4. Tverytnykova, O. Ye. (2007). Stanovlennia haluzi elektrotekhnichnoi promyslovosti v Ukraini v pershii chverti XX st. [The formation of the electrical industry in Ukraine in the first quarter of the twentieth century]. *Aktualni pytannia istorii nauky i tekhniky: mat-ly 6 Vseukr. nauk. konf. – Actual issues of the history of*

science and technology: proceed. 6th All-Ukr. scientif. conf. (Poltava, 11–12 Oct. 2007), pp. 202–204 [In Ukrainian].

5. Tverytnykova, O. Ye. (2008). Naukovo-doslidna robota v haluzi elektropryvodu v Kharkivskomu elektrotekhnichnomu instytuti (30 – 40 roky XX st.). [Research work in the field of electric drives at the Kharkiv Electrotechnical Institute (30-40 years of the twentieth century)]. *Aktualni pytannia istorii nauky i tekhniky: mat-ly 7 Vseukr. nauk. konf. – Actual issues of the history of science and technology: proceed. 7th All-Ukr. scientif. conf.* (Kyiv, 02–03 Oct. 2008), pp. 202–204 [In Ukrainian].

6. Tverytnykova, O. Ye. (2019). Elektromashynobuduvannia Ukrainy na pochatku XX st. [Electrical machinery of Ukraine at the beginning of the 20th century]. *Aktualni pytannia istorii nauky i tekhniky: mat-ly 18 Vseukr. nauk. konf. – Actual issues of the history of science and technology: proceed. 18th All-Ukr. scientif. conf.* (Kramatorsk, 26–28 Sept. 2019), pp. 291–294 [In Ukrainian].

7. Tverytnykova, O. Ye., Posviatenko, N. I., & Melnyk, T. V. (2015). Narysy istorii rozvytku prykladnykh tekhnichnykh nauk v Ukraini. Z dosvidu Kharkivskoho politekhnichnoho instytutu [Essays on the history of the development of applied technical sciences in Ukraine: From the experience of the Kharkiv Polytechnical Institute]. Kharkiv [In Ukrainian].

8. Bondarenko, V. S. (2012). Problemy rozvytku promyslovosti Ukrainy v mizhvoiennu dobu (1921–1941 rr.):adianska istoriohrafiiia [Problems of industrial development in Ukraine in the interwar period (1921–1941): Soviet historiography]. Donetsk [In Ukrainian].

9. But, O. M. (1990). Problemy upravlinnia promyslovistiu: istorychnyi dosvid i uroky (na materialakh partorhanizatsii Ukrainy 1921–1941 rr.) [Industrial management problems: historical experience and lessons (based on materials of party organizations of Ukraine 1921–1941)]. Kyiv [In Ukrainian].

10. But, O. M., & Dobrov, P. V. (2002). «Ekonomichna kontrrevoliutsiia» v Ukraini v 20 – 30-i roky XX stolittia: vid novykh dzherel do novoho osmyslennia [«Economic counterrevolution» in Ukraine in the 20s – 30s of the XX century: from new sources to new understanding]. Donetsk [In Ukrainian].

11. Lyaschenko, P. I. (1956). Istoriya narodnogo hoziaystva SSSR [History of the national economy of the USSR]: v 3 t. Moskow: Gospolitizdat. T. 3 [V. 3]: Sotsializm [Socialism]. [In Russian].

12. Lelchuk, V. S. (1984). Industrializatsiya v SSSR: istoriya, opyt, problemy [Industrialization in the USSR: history, experience, problems]. Moskva [In Russian].

13. Carr, E. H. (1970). Socialism in One Country. (1924-1926). London: MacMillan Press, V 2. 557 p. [In English].

14. Carr, E. H., Davies, R. W. (1978). Foundations of a Planned Economy. (1926–1929). London: MacMillan Press, V.1.: P.1. 996 p. [In English].

15. Shearer, R. (1996). Industry, state, and society in Stalin's Russia, 1926–1934. Ithaca: Cornell University press, 262 p. [In English].
16. Hutchings, R. (1984). The Structural Origins of Soviet Industrial Expansion. London: MacMillan Press, 241 p. [In English].
17. Uspasskiy, P. P. (1952). Iz istorii otechestvennogo mashinostroeniia [From the history of domestic mechanical engineering]. Moscow [In Russian].
18. Berkovich, D. M. (1957). Sovetskoe mashinostroenie za 40 let. [Soviet mechanical engineering in 40 years]. Moscow [In Russian].
19. Rozenfeld, S. Ya. & Klimenko, K. I. (1960). Istoriia mashinostroeniia SSSR [History of mechanical engineering of the USSR]. Moscow: Izdatelstvo Akademii nauk SSSR. 498 p. [In Russian].
20. Makeenko, M. M. (1962). Ocherk razvitiia mashinostroeniia SSSR v 1921-1928 gg. [Essay on the development of mechanical engineering in the USSR in 1921-1928]. Kishinev: Kartia Moldoveniaske [In Russian].
21. Vynar, B. (1964). Ukrainska promyslovist: studiia sovietskoho kolonializmu [Ukrainian industry: a study of Soviet colonialism]. Paris [In Ukrainian].
22. Martynuk, F. M. (1958). Mashynobuduvannia Ukrainskoi RSR v period sotsialistychnoi industrializatsii [Mechanical engineering of the Ukrainian SSR during the period of socialist industrialization]. Kyiv [In Ukrainian].
23. Nesterenko, O. O. (1966). Rozvytok promyslovosti na Ukraini [Development of industry in Ukraine]: u 3 ch. [in 3 parts]. Ch. 3 [Pt. 3]: Promyslovist Ukrainy v period budivnytstva sotsializmu i komunizmu [Industry of Ukraine during the construction of socialism and communism]. Kyiv [In Ukrainian].
24. Virnyk, D. F. (Ed). (1967). Rozvytok narodnoho hospodarstva Ukrainskoi RSR [Development of the national economy of the Ukrainian SSR]: v 2 t. Kyiv: Naukova dumka. T. 1 (V. 1): Budivnytstvo i peremoha sotsializmu [Building and victory of socialism] (1917–1937)]. [In Ukrainian].
25. Virnyk, D. F. (Ed). (1967). Rozvytok narodnoho hospodarstva Ukrainskoi RSR [Development of the national economy of the Ukrainian SSR]: v 2 t. Kyiv: Naukova dumka. T. 2 (V. 2): Zavershennia budivnytstva sotsializmu i perekhid do komunizmu [The completion of the building of socialism and the transition to communism (1938–1967)]. [In Ukrainian].
26. Belkind, L. D. et. al. (Eds). (1957). Istoriia energeticheskoi tekhniki SSSR [History of energy technology of the USSR]: v 3 t. T. 2: Alexandrov, A. G. et. al. V. 2: Elektrotekhnika [Electrical engineering]. Moscow, Leningrad: Gosenergoizdat, 728 p. [In Russian].
27. Alekseevskii, V. V. et. al. (1967). Elektrotekhnicheskaiia promyshlennost SSSR: nauchno-tekhnicheskii obzor razvitiia sovetskoi elektrotekhnicheskoi promyshlennosti s 1917 po 1967 gg. [Electrical industry of the USSR: scientific and technical review of the Soviet electrical industry from 1917 to 1967]. Moscow [In Russian].

28. Solomatin, P. I. (Ed.). (1971). Harkovskiy turbinnyiy zavod imeni S. M. Kirova: istoricheskiy ocherk [Kharkiv Turbine Plant named after S. M. Kirov: historical essay]. Kharkiv [In Russian].

29. Voznesenskiy, A. A. (Ed.). (1965). Ocherk istorii Kharkovskogo elektromekhanicheskogo zavoda [Essay on the history of the Kharkov Electromechanical Plant]: v 2. Ch. 2: Suzdaltsev, V. V. et. al. (1965). 1918-1964. Kharkiv [In Russian].

30. Gladkih, A. I., Nevedrov, V. I., & Fateev, P. M. (1986). HELZ. Gody trudovyh sversheniy. Ocherk istorii Harkovskogo elektrotehnicheskogo zavoda [KhELP. Years of labor achievements. Essay on the history of the Kharkiv Electrical Engineering Plant]. Kharkiv [In Russian].

31. Vasilev, M. P., Potresov, V. E., & Teitel, I. V. (1922). Promyshlennost Ukrainy v 1921 godu [Industry of Ukraine in 1921]. Kharkiv [In Russian].

32. Annienkov, I. O. (2020). Organizacijni zasady materialno-tehnichnogo zabezpechennja elektromashynobudivnogo kompleksu USRR u 1920–1925 rr. [Organizational principles of the material-technical support of the electrical machine-building complex of the USRR in 1920–1925]. *Visnyk Skhidnoukrainskoho natsionalnoho universytetu im. V. Dalia* [The South Ukrainian University named V. Dahl Herald], no. 3 (259), pp. 108–114 [In Ukrainian].

33. Zaloga, M. F. et. al. (1968). Upravlenie narodnym hozyaystvom SSSR 1917–1940 gg. [Management of the national economy of the USSR 1917–1940]. Moscow [In Russian].

34. Annienkov, I. O. (2013). Nomenklaturnyi analiz produktsii Kharkivskoho zavodu Rosiiskoho tovarystva «Vseobshchaia kompaniya elektrychestva» (1915–1918 rr.) [Nomenclature analysis of products of the Kharkiv plant of the Russian Society «Всеобщая компания электричества» (1915–1918)]. *Aktualni pytannia istorii nauky i tekhniky: mat-ly 12 Vseukr. nauk. konf. – Actual issues of the history of science and technology: proceed. 12th All-Ukr. scientif. conf.* (Konotop, 03–05 Oct. 2013), pp. 8–10 [In Ukrainian].

35. The State Archive of Kharkiv Region. (1919). File [F]. 349, Description [D]. 1, Case [C]. 184, Sheet [S]. 531, dt. 12. May 1919. Lyst dyrektora KhEMZ Aktsionernoho tovarystva «БЭК» do Profesiinoi spilky robitnykiv «Metalist» [Letter from the director of the HEMZ of the "БЭК" joint-stock company to the "Metalist" trade union]. [in Russian].

36. The State Archive of Kharkiv Region. (1920b). F. 349. D. 1. C. 204. S. 3, dt. 22. March 1920. Povidomlennia seksii «БЭК» Elektrotrestu Kharkivskomu viddilenniu seksii № 335 [Notification of the "VEK" section of the Elektrotrust to the Kharkiv branch of the section № 335]. [in Russian].

37. Annienkov, I. O. (2015). Orhanizatsiini struktury elektromashynobudivnoi haluzi v Ukrainskii RSR u 1922–1941 rr. [Organizational structures of the electric machine-building industry in the Ukrainian SSR in 1922–

1941]. *Istoriia nauky i tekhniky* [History of Science and Technology], no. 7, pp. 3–20 [In Ukrainian].

38. The State Archive of Mykolaiv Region. (1917). F. 301. D. 1. C. 39. 8 sheets [s], dt. 07. June–07. September 1917. Otnosheniya Russkogo obschestva «Vseobschaya kompaniya elektrichestva» o likvidatsii predpriyatiy Obschestva i peredache ih Aktsionernomu obschestvu «Vseobschaya elektricheskaya kompaniya» [Relations of the Russian Society "Всеобщая компания электричества" on the liquidation of the Society's enterprises and their transfer to the Joint-Stock Company "Всеобщая электрическая компания"]. [In Russian].

39. The State Archive of Kharkiv Region. (1918). F. 349, D. 1, C. 184, S. 167, dt. 02. October 1918. Lyst pravlinnia Kharkivskoi filii AEG do nimetskoi komendatury m. Kharkova [Letter from the board of the Kharkiv branch of AEG to the German commandant's office of Kharkiv]. [In German].

40. The Central State Archive of the Supreme Authority and Administration of Ukraine. (1920b). F. r-573, D. 1, C. 145, Sheets [Ss]. 24–25, dt. 06. April 1920. Polozhenie ob upravlenii tyazheloy industriy na Ukraine [Regulations on the management of heavy industry in Ukraine]. [In Russian].

41. The Central State Archive of the Supreme Authority and Administration of Ukraine. (1919). F. r-2, D. 1, Case [C]. 201, Ss. 9–10, dt. May 1919. Dopovidna zapyska nachalnyka viddilu metaloobrobliuvalnoi promyslovosti Odeskoho hubradnarhospu do RNH UNRR [Report note from the head of the metalworking industry department of the Odesa Provincial Council of a People's Economy to the Council of a People's Economy of the Ukrainian People's Republic of Soviets]. [In Russian].

42. The State Archive of Kharkiv Region. (1920a). F.p-1. D. 1. C. 60. S. 79, dt. 13. February 1920. Zhurnal № 30 zasedaniya Prezidiuma Harkovskogo gubsovnarhoza [Journal No. 30 of the meeting of the Presidium of the Kharkiv Provincial Council of a People's Economy]. [In Russian].

43. The State Archive of Odesa Region. (1922). F. r-1785. D. 1. C. 10. S. 5, dt. 25. March 1922. Vyipiska iz protokola № 13 zasedaniya Prezidiuma Odesskogo gubsovnarhoza [Extract from the minutes No. 13 of the meeting of the Presidium of the Odessa Provincial Council of a People's Economy]. [In Russian].

44. The Central State Archive of the Supreme Authority and Administration of Ukraine. (1920a). F. r-573, D. 1, C. 180, Ss. 19–19 overleaf[f.v.], dt. 03. April 1920. Doklad № 4 Upolnomochennogo po Elektrootdelu Ukrprombyuro [Report No. 4 of the Authorized Representative for the Electrical Department of the Ukrainian Industrial Bureau]. [In Russian].

45. The Central State Archive of the Supreme Authority and Administration of Ukraine. (1920c). F. r-573, D. 1, C. 181, Ss. 8–8 f.v., dt. June 1920. Otchet o deyatelnosti Elektrootdela za iyun 1920 g. [Report on the activities of the Electrical Department for June 1920]. [In Russian].

46. The Central State Archive of the Supreme Authority and Administration of Ukraine. (1920d). F. r-573, D. 1, C. 275, Ss. 20–21, dt. 06. July 1920. Protokol zasedaniya Prezidiuma VSNH [Minutes of the meeting of the Presidium of the Supreme Council of People's Economy]. [In Russian].

47. The Central State Archive of the Supreme Authority and Administration of Ukraine. (1923). F. r-2, D. 2, C. 881, Ss. 85–86 f.v., dt. 20. April 1923. Voprosy, podlezhashchie postanovke ot USNH na s'ezde Prombyuro v Moskve [Questions to be raised by the UCPE at the Industrial Bureau Congress in Moscow]. [In Russian].

48. Lapirov-Skoblo, M. (1924). Russkaya promyshlennost v 1923 godu: v 2-h ch. Ch. 1: Otchet II s'ezdu Sovetov SSSR [Russian industry in 1923: in 2 parts. P. 1: Report to the II Congress of Soviets of the USSR]. Moscow [In Russian].

49. Volosnyk, Yu. P. (2002). Nova burzhuaziia Ukrainy ta rozvytok pryvatnopidpriemnytskoi diialnosti na finansovomu rynku v roky NEPu [The new bourgeoisie of Ukraine and the development of private entrepreneurial activity in the financial market during the years of NEP]. Kharkiv [In Ukrainian].

50. Annienkov I. O. (2019). The Kharkiv Electromechanical Plant contribution to the military submarine fleet formation in the 1920–1941. *Colloquium*. Gdynia. Akademia Marynarki wojennej. No. 3. Pp. 147–164 [In English].

51. The State Archive of Kharkiv Region. (1922). F. r-1010. D. 1. C. 80. Ss. 39 – 44a f.v., dt. 22. April 1922. Povidomlennia pro robotu zavodiv, zdiisneni na naradi Pravlinnia Kharkivskoho raionnoho komitetu profspilky «Metalist» [Notifications about the work of plants, made at a meeting of the Board of the Kharkiv District Committee of the "Metalist" trade union]. [In Russian].

52. The Central State Archive of the Supreme Authority and Administration of Ukraine. (1924). F. r-2, D. 3, C. 577, S. 58., dt. 16. November 1923. Postanova Rady Pratsi ta Oborony SRSR [Resolution of the Labor and Defense Council of the USSR]. [In Russian].

53. Nefiodov S. O. (Ed). (1931). Fabryky ta zavody Ukrainy: statystychnyi dovidnyk [Factories and plants of Ukraine: statistical guide]. Kharkiv [In Ukrainian].

54. The Central State Archive of the Supreme Authority and Administration of Ukraine. (1932a). F. 4550, D. 1, C. 4, 83 s., dt. 1932. Zbirnyk statystychnykh vidomostei pro stan hirnychodobuvnoi, mashynobudivnoi, khimichnoi, lehkoï promyslovosti, elektryfikatsii, merezh zviazku, transportu, silskoho hospodarstva, finansiv, spysok fabryk ta zavodiv USSR, skladyeni polskoiu rozvidkoiu. T. 2. [A collection of statistical information on the state of mining, engineering, chemical, light industry, electrification, communication networks, transport, agriculture, finance, a list of factories and plants of the USSR, compiled by Polish intelligence. V. 2]. [In Polish].

55. The Central State Archive of the Supreme Authority and Administration of Ukraine. (1932b). F. 4550, D. 1, C. 5, 118 s., dt. 1932. Zbirnyk statystychnykh vidomostei pro stan hirnychodobuvnoi, mashynobudivnoi, khimichnoi, lehkoï promyslovosti, elektryfikatsii, merezh zviazku, transportu, silskoho hospodarstva,

finansiv, spysok fabryk ta zavodiv USRR, skladyeni polskoiu rozvidkoiu. T. 3. [A collection of statistical information on the state of mining, engineering, chemical, light industry, electrification, communication networks, transport, agriculture, finance, a list of factories and plants of the USRR, compiled by Polish intelligence. V. 3]. [In Polish].

56. Yampolskyi, S. M. (Ed.) (1970). Entsyklopediia narodnoho hospodarstva Ukrainskoi RSR: u 4-kh t. T. 2.: Ye – Mekh [Encyclopedia of the people's economy of the Ukrainian SSR: in 4 vols. V. 2]. Kyiv [In Ukrainian].

Надійшла до редакції: 20.11.2024 р.