

DOI: <https://doi.org/10.15407/ingedu2019.52.309>
 УДК 330.341:338:615.1](477)
 JEL: D 29

Буторіна В.Б., кандидат економічних наук,
 старший викладач кафедри економіки підприємства
 Кам'янець-Подільського національного
 університету імені Івана Огієнка
 e-mail: veronika.butorina@gmail.com

ЕЛЕКТРОННЕ ВИРОБНИЦТВО В УКРАЇНІ: ІСТОРІЯ СТАНОВЛЕННЯ ТА ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

У статті згруповано тенденції розвитку сфери електронного виробництва за часів Радянського Союзу та після здобуття Україною державної незалежності. Наголошено на наявності чинників, які можуть стати запорукою підвищення конкурентоспроможності вітчизняного електронного виробництва. Серед них важливу роль відіграє науковий та кадровий потенціали.

Визначено географію розташування підприємств електронної промисловості: міста Київ, Львів, Хмельницький, Харків, Раків, Миколаїв. Окремо проаналізовано діяльність та асортимент провідних виробників персональних комп'ютерів: ЗАТ «Навігатор», компанія «VSESVIT», ТзОВ «Техніка для бізнесу», «DiaWest-Комп'ютерний світ».

Проаналізовано зміну структури основних підгалузей електронної промисловості за розмірами підприємств упродовж 2010–2017 рр. Зокрема, кількість середніх і великих підприємств у галузі за 2015–2017 рр. була відносно сталою, у той час як малих підприємств стало менше.

За окремими товарними групами у галузі спостерігається позитивна динаміка: виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції; виробництво електричного устаткування з нижчим рівнем наукоємності.

Заходи підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств електронної промисловості згруповано за трьома напрямками: мікро- (залучення кваліфікованих інженерно-конструкторських кадрів; працевлаштування молодих спеціалістів; оновлення асортименту; залучення вчених до НДДКР; ефек-

тивний менеджмент), мезо- (підвищення рівня вищої технічної освіти; державно-приватне партнерство, збільшення державного замовлення; пільгові умови оренди виробничих площ державної форми власності; підвищення рівня локалізації інвестицій; довгострокове банківське кредитування; створення індустріальних парків; протидія контрабанді) та макроекономічним (визначення пріоритетів науково-промислової політики; розвиток законодавства; структурні перетворення; диверсифікація розробок і виробництва; міжнародна комерціалізація науково-виробничої діяльності і співробітництва; розвиток інфраструктури НІС).

Ключові слова: електронна промисловість, наукоємність виробництва, конкурентоспроможність, машинобудування, конкуренція, мікроекономічний рівень, мезоекономічний рівень, макроекономічний рівень.

Butorina V.

ELECTRONIC PRODUCTION IN UKRAINE: A HISTORY OF ESTABLISHMENT AND WAYS TO INCREASE THE COMPANIES' COMPETITIVENESS

The article describes trends in the development of electronic manufacturing in the Soviet Union and after the gain of independence. The factors that may be the key to improving the competitiveness of domestic electronic production are given. Among them, scientific and human resources play an important role.

The geography of the enterprises of the electronics industry is determined: Kyiv, Lviv, Khmelnytsky, Kharkiv, Rakhiv, Mykolaiv. The activities and product assortment of the leading manufacturers of personal computers are analyzed separately (Joint Stock Company «Navigator», company «VSESVIT», Limited liability company «Technique for Business», and «DiaWest-Computer World»).

Changes in the structure of major sub-sectors of the electronic industry by size of enterprises during 2010–2017 were analyzed. In particular, the number of medium and large enterprises in the industry in 2015–2017 was relatively stable, while the number of small enterprises decreased.

There are positive trends in some product groups in the industry: manufacture of computers, electronic and optical products, and production of electrical equipment with a lower level of knowledge intensity.

Measures to increase the competitiveness of domestic electronics enterprises are grouped in three directions: microeconomic (attracting

qualified engineering and design staff; employment of young specialists; updating the range; involving scientists in R&D; effective management), mesoeconomic (higher technical education; public-private partnership; increase in public procurement; preferential lease terms for state-owned property; increase in investment localization; long-term bank lending; creation of industrial parks; counteraction to smuggling), and macroeconomic (defining the priorities of scientific and industrial policy; development of legislation; structural transformation; diversification of development and production; international commercialization of research and production activities and cooperation; development of national innovation system infrastructure).

Keywords: *electronic industry, high technology of production, competitiveness, mechanical engineering, competition, microeconomic level, mesoeconomic level, macroeconomic level.*

Постановка проблеми. Однією з важливих ознак сучасного розвитку України є спрямованість економіки на підвищення конкурентоспроможності підприємств, модернізацію виробництва, впровадження нових технологій. Провідна роль у цих процесах належить галузі електронного виробництва як однієї з найбільш наукоємних, що, не зважаючи на труднощі реформації економіки, зберегла потенційні можливості підвищення конкурентоспроможності. Проте досліджувана галузь, будучи інтегрованою з усією економікою, має підвищену чутливість до її загального стану і тенденцій розвитку. Занепокоєння викликає те, що українські компанії, не зважаючи на розвинуту раніше електронну промисловість, не можуть поки що конкурувати на внутрішньому та зовнішньому ринках.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Стан та перспективи розвитку високотехнологічних та наукоємних галузей промисловості України входять до наукових інтересів О. Саліхової [16], В. Занора та Л. Дейнеко, які аналізують динаміку розвитку машинобудування в цілому та електронного виробництва, зокрема [5; 4]. Історію формування і розвитку електронної промисловості України розглядає В. Романенко і С. Передерій [10; 7]. Експортний потенціал сфери електронного виробництва досліджує Ю. Зіньковський [6]. Українські вчені Є. Ахтирко, В. Савченко, Т. Васишин, підкреслюють у своїх дослідженнях важливість підвищення конкурентоспроможності електронної промисловості України [1; 11; 2].

Виокремлення невирішених раніше частин загальної проблеми, що розглядається. Не викликає сумнівів, що налагодження виробництва наукоємної продукції на сучасному етапі є запорукою конкурентоспроможності національної економіки на світовій арені. Внутрішній ринок ще також не доступний для багатьох підприємств наукоємної індустрії, причиною чому є привабливість закордонних продуктів галузі для українців. Доцільно дослідити наукоємну індустрію за окремими галузями. Зокрема, постійного моніторингу та аналізу потребує стан електронного виробництва з метою подолання його проблем і пошуку нових шляхів розвитку. Дослідження історії становлення вітчизняної електронної промисловості уможливить конкретизацію шляхів перетворення її на конкурентоспроможну галузь.

Постановка мети. Дослідження історії становлення і шляхів підвищення конкурентоспроможності підприємств у сфері електронного виробництва України.

Постановка завдань: узагальнення особливостей історичного становлення галузі; визначення тенденцій і сучасних викликів розвитку електронного виробництва загалом та окремих підприємств зокрема; аналіз перспектив і оцінка можливостей підвищення конкурентоспроможності підприємств галузі; надання рекомендацій щодо заходів підвищення конкурентоспроможності сфери електронного виробництва України.

Виклад основного змісту дослідження. Електронна промисловість є наукоємною галуззю машинобудування, визначає рівень технічного розвитку країни. Найбільш значну частку товарів у світі складають радіоелектронні вироби, що є розповсюдженими, масовими, мають велику номенклатуру та функціональну складність. Стратегічною галуззю багатьох провідних країн є електроніка. При цьому самі країни поділяються на розробників (високорозвинені держави) і виробників цієї продукції (райони з відносно низьким рівнем індустріального розвитку і дешевою робочою силою). Такий поділ зумовлений бажанням розвинутих країн нівелювати негативні екологічні наслідки масового виробництва електронної техніки.

Історично в Україні склались такі передумови підвищення потенційної конкурентоспроможності електронного виробництва:

– здатність отримання, освоєння, використання, розвитку результатів НТП, створення нових науково-технічних розробок;

– уміле використання програмно-цільових методів планування діяльності, що поєднує цільову спрямованість досліджень, розробок і виробництва на конкретний результат із перспективними напрямками фундаментальних робіт;

– здатність підтримки динамічності виробництва, що виявляється у постійному оновленні її елементів, зміні кількісних і якісних показників, вдосконаленні науково-виробничої структури і системи управління [6];

– здатність до активної інвестиційної та інноваційної діяльності (у виробництві темпи оновлення активної частини основних виробничих фондів можуть досягати 10–13%, у науково-експериментальній базі – 30–40% на рік);

– висококваліфікований науковий, інженерно-технічний та виробничий персонал, що переважає у загальній чисельності зайнятих;

– унікальні наукові школи і дослідно-конструкторські колективи, здатні створювати конкурентну на світовому ринку продукцію.

Занепокоєння викликає те, що Україна, незважаючи на розвинуту раніше електронну промисловість, не може поки що конкурувати на ринку розробок у галузі радіоелектроніки, електроніки, приладобудування, телекомунікацій. Тому доцільно розглянути історію становлення галузі.

В УРСР її презентував комплекс державних заводів, науково-дослідних і проектних інститутів, закладів вищої освіти. В Україні виготовлялись як продукція електроніки, так і комплектуючі. Попри широкий асортимент електронної техніки за параметрами вона поступалась іноземним аналогам. За часів перебудови виробники китайського ширвжитку склали непереборну конкуренцію вітчизняним виробам. Індустрія зазнала скорочення, а талановиті вчені виїхали за кордон. На цьому етапі розвитку сфери електронного виробництва спостерігались такі тенденції: підпорядкованість різним відомствам, недостатнє співробітництво та монополізм, практична відсутність обміну досвідом з іноземними виробництвами.

З настанням наступного історичного етапу – здобуття Україною державної незалежності – вказаний перелік розширився: скорочення попиту на продукцію окремих підприємств, втрата виробничих зв'язків з колишніми республіками СРСР, неактуальний асортимент продукції, проблеми із залученням фінансування, застарілість технологій, іноземна конкуренція [5, с. 38].

У 2018 р. вітчизняна електронна промисловість була представлена підприємствами: радіозавод, ВО «Маяк» (Київ), корпорація «Електрон», ВАТ «Кінескоп», «Лорта» (Львів), ВО «Інгул» (Миколаїв), ВО «Електрообутприлад» (Харків), підприємства ВАТ «Катіон» (Хмельницький, Рахів). До анексії Криму у Сімферополі працювало підприємство ВО «Фотон».

Спеціалізація підприємств галузі: радіоелектронне устаткування і системи, інтегральні мікросхеми, електронні прилади прийому, запису, збереження та відтворення інформації (радіоприймачі, телевізори, магнітофони, відеомагнітофони), інші прилади виробничого і побутового призначення.

Розглянемо детальніше виробників комп'ютерів (таблиця 1):

Таблиця 1

Провідні виробники персональних комп'ютерів, системні інтегратори України

Підприємство	Напрями електронного виробництва
ЗАТ «Навігатор»	настільні та портативні ПК, ноутбуки, смартфони, серверні системи, блейд-системи, графічні станції, тонкі клієнти під власною торговою маркою « <i>Impression Electronics</i> »
«ВСЕСВІТ»	виробництво персональних комп'ютерів та серверів торговельних марок «ROMA PC» та «ROMA SERVER»
ТзОВ «Техніка для бізнесу»	сертифіковане виробництво персональних комп'ютерів під власною назвою «Technic Pro»
«DiaWest-Комп'ютерний світ»	повний ряд комп'ютерних систем, починаючи від персональних комп'ютерів і закінчуючи високопродуктивними серверами.

Джерело: складено автором за матеріалами [12; 13; 14; 15].

На жаль, втратило свої позиції ТзОВ «АМІ». Серед напрямків діяльності цього підприємства з 1992 р. були: системна інтеграція (інфраструктурні рішення і професійні сервіси для ефективної діяльності підприємств); навчання і сертифікації персоналу у області ІТ-технологій («Мережева Академія – АМІ»); виробництво комп'ютерів, що пройшло міжнародну сертифікацію ISO 9001:2000 і ISO 14001:2004 (володіє власною фабрикою потужністю 120 тис. ПК в рік); сервіс і ремонт комп'ютерної і офісної техніки; співробітництво з компаніями Intel, Microsoft, Oracle, Novell, Apple, HP, McAfee; співробітництво з ВНЗ: Донецьким національним технічним університетом (ДонНТУ); виконання замовлень підприємств: ВАТ «Снаківський металургійний завод», за-

вод ЗАТ «Лафарж Гіпс», ОАО «Авдєєвський коксохімічний завод», ЗАТ «Сармат», ДП «Зоря-Машпроект». Із Донецька підприємство переїхало до Маріуполя, після чого більшу увагу зосередило на дистрибуції.

Компанія «Інком» до закриття у 2015 р. успішно виготовляла ПК PrimeComputer, сервери PrimeServer, системи резервного та безперебійного енергопостачання. Сервери під власною торговою маркою uSystem, на жаль, уже не виготовляє підприємство «Юстар».

Тривалий час з 1990 р. в Україні працювала компанія Сітронікс Інформаційні Технології (Квазар-Мікро), що входила до складу найбільшої за рівнем капіталізації російської ІТ-компанії ВАТ «Ситронікс». Компанія спеціалізувалась на впровадженні систем управління підприємством; системній інтеграції; розробці програмного забезпечення; технологічному консалтингу, сервісі; партнерством з компаніями SAP, Cisco Systems, Hewlett-Packard, IBM, Motorola, Microsoft, Alcatel-Lucent.

У таблиці 2 продемонстровано зміну структури двох підгалузей електронної промисловості за розмірами підприємств протягом 2010–2017 рр.

Таблиця 2

Кількість підприємств окремих підгалузей сфери електронного виробництва за розмірами, од.

Роки	Виробництва комп'ютерів, електронної та оптичної продукції				Виробництво електричного устаткування			
	Усього	З них			Усього	З них		
		великі	середні	малі		великі	середні	малі
2010	1903	4	124	1775	1581	7	198	1376
2011	1810	2	128	1680	1325	8	188	1129
2012	1200	3	110	1087	1178	9	198	971
2013	1202	1	110	1091	1287	9	192	1086
2014	1211	1	104	1106	1284	6	174	1104
2015	1296	1	93	1202	1413	3	162	1248
2016	1158	1	94	1063	1338	5	152	1181
2017	1148	–	94	1054	1406	5	160	1241

Джерело: [9].

Після розпаду Радянського Союзу на основі колишнього кадрового потенціалу сформувались малі, середні приватні підприємства, товариства з обмеженою відповідальністю, акціонерні товариства. Вони займаються науково-виробничою діяльністю,

використовуючи інтелектуальний потенціал для розробки і впровадження інновацій. За 2010–2017 рр. на 40% скоротилась кількість виробників комп'ютерів, електронної та оптичної продукції; а кількість виробників електричного устаткування – на 11%. Ці зміни відбулись переважно за рахунок вибуття з ринку невеликих гравців. Кількість середніх і великих підприємств у галузі за 2015–2017 рр. тяжіє до сталості.

До втягнення України у військовий конфлікт успіхи сфера електронного виробництва мала за 2011–2015 рр. у виготовленні схем друкованих жорстких багат шарових (зростання у 11,3 рази), комп'ютерів настільних (зростання у 1,13 рази), обладнання комунікаційне мережеве (зростання у 10,7 рази), схем друкованих інших, що складаються з елементів пасивних (зростання у 206,8 разів) [8].

Уподовж 2011–2017 рр. в Україні нарощено виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції поряд із електричним устаткуванням, автотранспортними засобами, машинами і устаткуванням, не віднесеним до інших угруповань [4, с. 29]. На фоні скорочення внутрішнього попиту на продукцію машинобудування зріс попит на такі товарні групи: комп'ютери, електронна та оптична продукція (причиною є нові замовлення від суміжних видів економічної діяльності, зокрема ВПК); електричне устаткування (у зв'язку зі зростанням внутрішнього попиту на інвестиційні товари для будівництва й збільшення потужностей на виробництвах електрообладнання та авто комплектуючих) [4, с. 30].

Розглянемо динаміку нарощення (скорочення) обсягів виробництва продукції електронної промисловості Україна за 2012–2017 рр. (табл. 3).

Незважаючи на скорочення кількості підприємств на 11%, за 2015–2017 рр. виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції зростало. Водночас обсяги виробництва електричного устаткування залишались відносно сталими, за виключенням виробництва електророзподільчої та контрольної апаратури; виробництва батарей і акумуляторів; виробництва проводів, кабелів і електромонтажних пристроїв; виробництва іншого електричного устаткування (у цих підгалузях з нижчим рівнем наукоємності обсяги виробництва нарощувались).

Аналізуючи частку реалізованої продукції галузі у загальному показнику усіх машинобудівних підприємств, можна зробити висновки: реалізація комп'ютерів, електронної та оптичної

продукції становить 0,5–0,6% до підсумку, а електричного устаткування – 1,3–1,2%. При цьому у 2017 р. комп'ютерів, електронної та оптичної продукції реалізовано на суму 13728,8 млн грн, що в 1,6 раза більше порівняно з 2015 р.; електричного устаткування – на суму 32938,2 млн грн, що в 1,4 раза більше порівняно з 2015 р. [3, с. 267].

Таблиця 3

**Індекси промислової продукції за видами діяльності,
% до попереднього року**

Роки		2013	2014	2015	2016	2017	
Виробництва комп'ютерів, електронної та оптичної продукції		86,4	77,9	71,3	124,2	109,2	
У т.ч.	Виробництво електронної апаратури побутового призначення для приймання, записування та відтворення звуку й зображення	98,5	71,6	32,9	21,7	95,1	
	Виробництво радіологічного, електромедичного й електро-терапевтичного устаткування	35,7	44,2	129,3	139,8	82,6	
Виробництво електричного устаткування		91,1	100,9	89,8	100,9	97,5	
У т.ч.	Виробництво електродвигунів, генераторів, трансформаторів, електророзподільчої та контрольно-апаратури	98,4	116,5	91,0	104,9	95,0	
	У т.ч.	Виробництво електродвигунів, генераторів і трансформаторів	108,1	114,2	85,0	108,2	88,8
		Виробництво електророзподільчої та контрольно-апаратури	85,1	120,9	101,6	100,0	105,1
	Виробництво батарей і акумуляторів	92,1	55,8	72,6	95,6	111,5	
	Виробництво проводів, кабелів і електромонтажних пристроїв	75,0	86,5	92,2	103,1	103,1	
	Виробництво електричного освітлювального устаткування	98,0	87,8	83,3	103,7	74,1	
	Виробництво побутових приладів	91,0	84,4	77,5	92,1	96,5	
Виробництво іншого електричного устаткування		75,9	101,0	110,3	70,6	128,3	

Джерело: [3, с. 266].

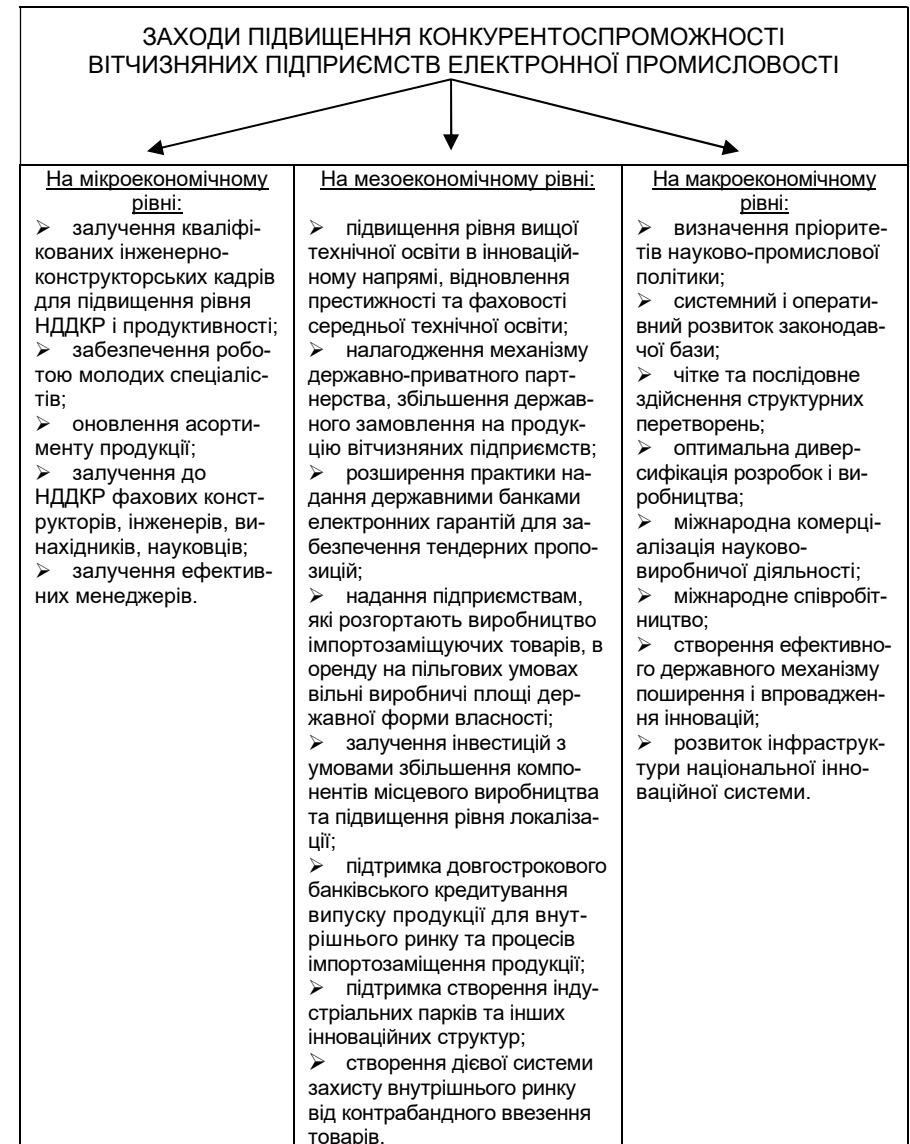


Рис. 1. Заходи підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств електронної промисловості на трьох рівнях.

Джерело: згруповано автором.

Сьогодні в Україні сфера електронного виробництва також розвивається за такими напрямками: виробництво інструментів і обладнання для вимірювання, дослідження та навігації; виробництво апаратури електронної побутової призначення для приймання, записування та відтворення звуку й зображення; виробництво обладнання зв'язку.

Помічена позитивна динаміка окремих виробництв галузі частково зумовлена: географічне положення; науково-дослідні інститути і якісна система освіти; розташування необхідних у галузі електроніки природних ресурсів; інтерес для міжнародних інвесторів як альтернатива азійським компаніям [7, с. 242–245].

Варто зауважити, що на противагу втраті традиційних ринків збуту, розриву коопераційних зв'язків та економічним санкціям з боку Російської Федерації поступово посилюється інтеграція у глобальний торговельний простір, що відкриває нові можливості для конкуренції: укладання Угоди про асоціацію між Україною та ЄС та міжнародних угод про вільну торгівлю (DCFTA; CAFTA). Проте, ще рано говорити про достатню конкурентоспроможність продукції електронної промисловості на світовому ринку.

Для підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств електронної промисловості необхідно вживати заходи на мікро-, мезо- та макроекономічному рівнях (рис. 1).

Не можна також нехтувати існуючим потенціалом вітчизняної системи вищої освіти, який можна залучити до підвищення конкурентоспроможності електронної промисловості. Перспективним, наприклад, є напрямок створення дизайн-центрів з розробки, наприклад, ІР-блоків (Intellectual property) за участі західних компаній, які розробляють мікроелектроніку, не маючи своїх виробничих потужностей.

Висновки та перспективи подальших розвідок у цьому напрямі. Електронна промисловість сьогодні визначає конкурентоздатність країни на світовому ринку наукоємної продукції. Україна має науковий потенціал у електронній галузі, проте підприємства цієї сфери окрім значної конкуренції з боку іноземних виробників мають такі ж проблеми, що й інші наукоємні виробництва. Неприятливі чинники для галузі сформувались ще за часів СРСР, доповнившись новими після здобуття Україною незалежності.

Незважаючи на окупацію промислово потужних регіонів України, є потенціал конкурентоспроможності вітчизняної сфери

електронного виробництва. На фоні скорочення внутрішнього попиту на продукцію машинобудування зріс попит на такі товарні групи: комп'ютери, електронна та оптична продукція; електричне устаткування. Основу сфери виробництва персональних комп'ютерів становлять підприємства – ЗАТ «Навігатор», компанія «ВСЕСВІТ», ТЗОВ «Техніка для бізнесу», «DiaWest-Комп'ютерний світ». Водночас, окремі сильні конкуренти на внутрішньому ринку припинили свою діяльність (ТЗОВ «АМІ», Сітронікс Інформаційні Технології (Квazar-Мікро).

Кількість середніх і великих підприємств у галузі за 2015–2017 рр. відносно постійна, у той час як малих підприємств стало менше. За окремими товарними групами електронної галузі спостерігається позитивна динаміка: виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції; продукція підгалузей, що виробляють електричне устаткування, з нижчим рівнем наукоємності.

Заходи підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств електронної промисловості згруповано за трьома напрямками: мікро- (залучення кваліфікованих інженерно-конструкторських кадрів; працевлаштування молодих спеціалістів; оновлення асортименту; залучення до НДДКР вчених; ефективний менеджмент), мезо- (підвищення рівня вищої технічної освіти; державно-приватне партнерство, збільшення державного замовлення; пільгові умови оренди виробничих площ державної форми власності; підвищення рівня локалізації інвестицій; довгострокове банківське кредитування; створення індустриальних парків; протидія контрабанді) та макроекономічним (визначення пріоритетів науково-промислової політики; розвиток законодавства; структурні перетворення; диверсифікація розробок і виробництва; міжнародна комерціалізація науково-виробничої діяльності і співробітництво; розвиток інфраструктури НІС).

1. Майбутнє економіки України / за ред. Є. Ахтирко. Київ: Міжнародний центр перспективних досліджень, 2007. 54 с.
2. Васишин Т. Аналіз сучасного стану машинобудівної промисловості України та визначення основних проблем її розвитку. *Галицький економічний вісник*. 2013. № 4(43). С. 10–20.
3. Статистичний щорічник України за 2017 рік / за ред. І.Є. Вернера. Київ: Державна служба статистики України, 2018. 540 с.
4. Розвиток промисловості для забезпечення зростання та оновлення української економіки: науково-аналітична доповідь / за

- ред. Л.В. Дейнеко. Київ: НАН України, ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України», 2018. 158 с.
5. Занора В.О. Стан підприємств машинобудівної галузі України. *Сталий розвиток економіки: Всеукраїнський науково-виробничий журнал*. 2012. С. 37–41.
 6. Зіньковський Ю. Вітчизняне електронне виробництво – невикористане джерело валютних надходжень. *Дзеркало тижня. Україна*. № 19, 25 травня 2012. С. 9.
 7. Передерій С.Л. Питання розвитку електронної промисловості України на інноваційній основі. *Економічний вісник Донбасу*. 2013. № 3(33). С. 242–249.
 8. Промисловість України у 2011–2015 рр.: статистичний збірник / за ред. І.С. Петренко. Київ: Державна служба статистики України, 2016. 381 с.
 9. Публікація документів Державної служби статистики України. URL: https://ukrstat.org/uk/operativ/menu/menu_u/sze.htm (дата звернення 29.09. 2019).
 10. Романенко В.А. Електронна промисловість України: історія, сучасність, перспективи. *Наука та наукознавство*. 2013. № 3. С. 49–54.
 11. Савченко В.Ф. Конкурентоспроможність українських підприємств на міжнародних ринках. *Науковий вісник ЧДІЕУ*. 2014. № 3(23). С. 70–77.
 12. Сайт ЗАТ «Навігатор». URL: <http://navigator.ua/corporation/> (дата звернення 29.09. 2019).
 13. Сайт компанії «VSECBIT». URL: <http://vsesvit.pro> (дата звернення 29.09. 2019).
 14. Сайт ТзОВ «Техніка для бізнесу». URL: <http://www.tdb.ua> (дата звернення 29.09. 2019).
 15. Сайт ТзОВ «DiaWest-Комп'ютерний світ». URL: <http://www.diawest.com> (дата звернення 29.09. 2019).
 16. Саліхова О.Б. Ренесанс державної інтервенції у промисловий розвиток: останні світові тенденції та уроки для України. *Економіка України*. 2015. № 9. С. 19–38.

References

1. The future of the Ukrainian economy. (2007). Kyiv: Mizhnarodnyi tsentr perspektivnykh doslidzhen [in Ukrainian].
2. Vasylyshyn, T. (2013). Analysis of the current state of the machine-building industry of Ukraine and identification of the main problems of its development. *Halytskyi ekonomichnyi visnyk – Galician Economic Bulletin*, 4(43), 10-20 [in Ukrainian].

3. Statistical Yearbook of Ukraine for 2017. (2018). Kyiv: Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [in Ukrainian].
4. Industry Development to Ensure Growth and Renewal of the Ukrainian Economy: A Scientific and Analytical Report. (2018). Kyiv: NAN Ukrainy, DU «Inctytut ekonomiky ta prohnozuvannia NAN Ukrainy» [in Ukrainian].
5. Zanora, V.O. (2012). State of the enterprises of the machine-building industry of Ukraine. *Stalyi rozvytok ekonomiky: Vseukrainskyi nauko-vo-vyrobnychiy zhurnal – Sustainable Economic Development: All-Ukrainian Research and Production Journal*, 37-41 [in Ukrainian].
6. Zinkovskyi, Yu. (2012). Domestic electronic production is an untapped source of foreign exchange earnings. *Dzerkalo tyzhnia. Ukraina – The mirror of the week. Ukraine*, 19, 25 travnia (p. 9) [in Ukrainian].
7. Perederii, S.L. (2013). Issues of development of electronic industry of Ukraine on an innovative basis. *Ekonomichnyi visnyk Donbasu – Economic Bulletin of Donbass*, 3(33), 242-249 [in Ukrainian].
8. Industry of Ukraine in 2011-2015: a statistical compilation. (2016). Kyiv: Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [in Ukrainian].
9. Publication of documents of the State Statistics Service of Ukraine. (2019). Retrieved from https://ukrstat.org/uk/operativ/menu/menu_u/sze.htm [in Ukrainian].
10. Romanenko, V.A. (2013). Ukrainian electronics industry: history, present, prospects. *Nauka ta naukoznavstvo – Science and science*, 3, 49-54 [in Ukrainian].
11. Savchenko, V.F. (2014). Competitiveness of Ukrainian enterprises in international markets. *Naukovyi visnyk ChDIEU – Scientific Bulletin of the ChSEU*, 3(23), 70-77 [in Ukrainian].
12. ZAT Navihator. (2019). Retrieved from <http://navigator.ua/corporation> [in Ukrainian].
13. Kompaniia VSESVIT. (2019). Retrieved from <http://vsesvit.pro> [in Ukrainian].
14. TzOV Tekhnika dlia biznesu. (2019). Retrieved from <http://www.tdb.ua> [in Ukrainian].
15. TzOV DiaWest-Kompiuternyi svit. (2019). Retrieved from <http://www.diawest.com> [in Ukrainian].
16. Salikhova, O.B. (2015). The Renaissance of State Intervention in Industrial Development: Recent World Trends and Lessons for Ukraine. *Ekonomika Ukrainy – Ukraine economy*, 9, 19-38 [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 10 вересня 2019 р.