

## ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ЕЛЕКТРОННОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Розвиток електронної промисловості неможливий без урахування розвитку економіки країни на середньострокову перспективу і структурних змін. Тому організаційно-економічне забезпечення розвитку електронної промисловості слід здійснювати з урахуванням Програми розвитку інвестиційно-інноваційної діяльності на 2011 р. і на період до 2015 р. [1].

Реалізацію програми передбачалося здійснювати за двома етапами. Етап виходу з інвестиційної кризи (2011-2012 рр.) передбачав поліпшення умов для інвесторів. На другому етапі (2013-2015 рр.) Кабінет Міністрів України концентруватиме ресурси в тих секторах, які «визначають обличчя економіки майбутнього». Для запровадження нових підходів до модернізації пріоритетних галузей національної економіки на найближчі два роки розроблена Державна програма активізації розвитку економіки на 2013-2014 роки [2]. До пріоритетних галузей віднесено аерокосмічну галузь, інформаційно-комунікаційні технології, біотехнології, нанотехнології та нові матеріали, фармацевтику й медичну техніку. Названі галузі підвищують роль електроніки у створенні інноваційних високотехнологічних продуктів і розвитку п'ятого технологічного укладу.

Еволюційна парадигма розвитку технологічних укладів розглянута у роботах Й. Шумпетера, К. Перес, С. Глазьева [3-5].

Актуальні питання розвитку електроніки віддзеркалені в роботах російських авторів: Т. Палташева, В. Петропавловського, Ю. Яковця [6-8].

Сучасні напрями розвитку високотехнологічних виробництв розглянуто в роботах українських дослідників: О. Амоші, В. Гейця, В. Перевертайла, Л. Федулової, М. Якубовського [9-13].

Незважаючи на значну кількість публікацій у вітчизняній і зарубіжній літературі, присвячених дослідженням інноваційного розвитку високотехнологічних виробництв, методичні і практичні питання організаційно-економічного забезпечення розвитку електронної промисловості потребують подальшого дослідження.

*Метою* статті є розробка методичних положень і практичних рекомендацій, спрямованих на організаційно-економічне забезпечення розвитку електронної промисловості України на інноваційній основі.

Організаційно-економічне забезпечення регламентує діяльність державних, галузевих та підприємницьких структур розвитку електронної промисловості. Порядок такої взаємодії забезпечує організаційно-економічний механізм, наведений на рис. 1.

На державному рівні організаційно-економічна діяльність державних установ з розвитку електронної промисловості регламентується нормативно-законодавчою базою, середньостроковими пріоритетними напрямами інноваційної діяльності загальнодержавного рівня на 2012-2016 рр. та Державною програмою активізації розвитку економіки на 2013- 2014 рр., а також загальнодержавними, національними та державними програмами: Національна програма інформатизації, Державна цільова науково-технічна програма впровадження і використання гідротехнологій; Державна цільова науково-технічна програма «Нанотехнології та наноматеріали».

Слід відзначити, що державою створюються умови для інноваційного розвитку високотехнологічних галузей промисловості. Проте низька інноваційна активність на підприємствах електронної промисловості свідчить про необхідність удосконалення



державного регулювання розвитком електронної промисловості. Удосконалення державного регулювання розвитком електронної промисловості слід здійснювати за такими напрямками:

- фінансово-економічне забезпечення;
- техніко-технологічне забезпечення;
- інноваційне забезпечення;
- ринкове забезпечення.

Фінансово-економічне забезпечення розвитку електронної промисловості стосується державної фінансової підтримки підприємств електронної промисловості за рахунок надання дешевих кредитів та пільг, створення фонду розвитку електронної промисловості.

Особливе значення для фінансово-економічного забезпечення розвитку електронної промисловості має банківське кредитування. Ця проблема розглянута на прикладі ПАТ «Топаз», яке виробляє наукоємну, дорожку продукцію із тривалим виробничим циклом. У зв'язку з недостатністю власних обігових коштів, підприємство потребує залучення кредитних ресурсів. Однак чинна законодавча база перешкоджає отриманню кредитів, тому що 100% акцій ПАТ «Топаз» належить державі. Відповідно до ст. 4 Закону України від 02.10.1992 р. № 2654-ХІІ «Про заставу» предметом застави таких підприємств не можуть бути майнові комплекси, до яких входять будівлі, споруди, а також машини й обладнання. Предметом застави для ПАТ «Топаз» може бути тільки продукція і майнові права за укладеними контрактами. Ураховуючи, що 96% продукції підприємства – це спецпродукція, яка не передається під заставу, єдиним предметом застави, який можливо запропонувати банкам, залишаються майнові права за укладеними контрактами.

Такий вид застави згідно з Постановою НБУ від 25.01.2012 р. № 23 є найнижчою, п'ятою категорією, з коефіцієнтом ліквідності 0,4. На практиці банки кредитують під таку заставу на суму не більше 30% від виручки, що одержується. Скористатися таким кредитом можуть тільки підприємства, які працюють за прямими договорами. Виробники спецтехніки, які не мають права самостійно експортувати військову техніку, договори комісії або агентські договори під заставу передати не можуть. Таким чином, без

вирішення питань з надання пільгових, бланкових (беззаставних) кредитів підприємства не зможуть працювати ритмічно, а в деяких випадках узагалі не зможуть виконувати великі експортні договори.

Фінансово-економічне забезпечення стосується також залучення інвестицій для розвитку електронної промисловості. Саме такі цілі має приватизація та корпоратизація підприємств електронної промисловості, яка має вирішувати насамперед проблеми залучення приватних інвестицій для модернізації електронного виробництва.

Через відсутність інвестиційного ресурсу для модернізації та забезпечення фінансово-кредитної підтримки розвитку внутрішнього виробництва і збуту продукції електронної промисловості пропонується Державному агентству з питань науки, інновацій та інформатизації України розглянути пропозиції щодо заснування фонду розвитку електроніки в Україні. Наповнення цього фонду пропонується здійснювати за рахунок відрахування відсотків від продажу підприємств електронної промисловості, а також внесків підприємств інших галузей, які модернізуються на основі впровадження технологій п'ятого технологічного укладу.

Техніко-технологічне забезпечення розвитку електронної промисловості стосується створення техніко-технологічної бази відновлення основних засобів виробництва. Дослідження свідчать, що для виготовлення сучасної електронної продукції необхідно технічне переоснащення електронної промисловості. У середньому знос основних фондів у галузі становить 65-75%, а знос машин і обладнання, обчислювальної техніки і вимірювальних приладів є набагато вищим і в деяких випадках складає 85-90%. У даний час практично відсутня пропозиція вітчизняних підприємств щодо промислового устаткування для підприємств радіоелектронної промисловості, а зарубіжне заблоковано через високу вартість. Практика вилучення у багатьох підприємств державного сектору економіки 30% прибутку у вигляді дивідендів на державну частку, крім того, близько 20% становить податок на прибуток підприємств: 2011 р. – 23%, 2012 р. – 21, 2013 р. – 19%, а нарахованої амортизації недостатньо для придбання нового обладнання, призвела до того, що власних коштів на технічне пере-

оснащення у підприємств галузі немає. Можливим виходом із цієї ситуації було б придбання імпортного обладнання у кредит під гарантії уряду.

Наукове забезпечення стосується прийняття рішень про відродження галузевої на-

уки електронної промисловості. Як свідчать дані табл. 1, витрати на науково-дослідницькі розробки з електроніки у 2009 р. склали лише 7,75% порівняно з приладобудуванням і електронікою в цілому.

Таблиця 1

*Витрати на НДДКР у сфері технічних наук  
у постійних цінах 1995 р., тис. грн [14]*

Показники	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Приладобудування та електроніка	83448	85667	149053	105732	86793	73067	70151	63713	48930
Прилади	29999	25772	37449	38024	25509	17097	20995	21459	11913
Радіотехніка і телекомунікації	19288	16133	26653	24426	23642	20537	14800	13594	15445
Обчислювальна техніка та автоматизація	29875	40452	80902	39410	34974	30516	29195	23367	17670
Електроніка	4286	3311	4049	3871	2668	4917	4876	5160	3796

Як свідчать дослідження, в електронній промисловості має місце:

відсутність узагальненої інформації про найважливіші потреби (проблеми) цієї галузі;

відсутність можливості комплектування місць науковців обладнанням і приладами вітчизняного виробництва.

Розвиток галузевої науки завжди залежав від того, наскільки тісними були зв'язки між науковими організаціями та виробничими підприємствами. За роки незалежності галузева наука практично не фінансувалася з бюджету, але наукові організації, які не втратили зв'язків із виробництвом, намагалися зберегти напрями своєї діяльності й кадровий потенціал.

Відповідно до Постанови КМУ від 06.04.2011 р. № 374 практично всі галузеві державні конструкторські бюро і науково-дослідні інститути ввійшли до складу державного концерну «Укроборонпром». У 2011 р. підприємства «Укроборонпрому» зазнали величезних збитків. Незважаючи на те, що згідно із Законом України від 01.10.2012 р. № 5414-VI та від 06.09.2012 р. № 5213-VI цим підприємствам були списані борги до Пенсійного фонду за енергоносії і перед бюджетом, але із 134 підприємств 29 у 2012 р. залишилися збитковими. На засіданні РНБО наприкінці 2012 р. зазначалося про

неефективність управління концерном підприємствами військово-промислового комплексу. Деякими з депутатів внесено до законопроекту Верховної Ради України пропозицію про повернення підприємств військово-промислового комплексу під управління новоствореного Міністерства промислової політики України.

Дослідження свідчать, що чинна законодавча база України не передбачає практично жодної державної підтримки суб'єктам господарювання, які реалізують в Україні інноваційні проекти, а також підприємствам, які мають статус інноваційних. Водночас Податковим кодексом України передбачено, що прибуток, отриманий від реалізації інвестиційних проектів суб'єктами господарювання, які реалізують інвестиційні проекти у пріоритетних галузях економіки згідно із Законом України «Про стимулювання інвестиційної діяльності у пріоритетних галузях економіки з метою створення нових робочих місць», слід оподатковувати за ставкою:

- з 01.01.2013 р. до 31.12.2017 р. – 0%;
- з 01.01.2018 р. до 31.12.2022 р. – 8%;
- з 01.01.2023 р. – 16%.

Єдиним Законом України, який передбачав пільги щодо оподаткування та митного регулювання інноваційною діяльністю, був Закон України від 02.07.2002 р. № 40-IV «Про інноваційну діяльність». Згідно із За-

коном від 25.03.2005 р. № 2505-IV ст. 21 було виключено з тексту. Необхідно внести до Податкового кодексу України статті, що передбачають пільги щодо інноваційної діяльності.

Удосконалення механізмів упровадження науково-технічних розробок у промислове виробництво можливе:

шляхом надання дешевих кредитних ресурсів і податкових пільг щодо коштів цільового призначення;

скорочення часу впровадження науково-технічних розробок шляхом побудови науково-технічних парків, створення холдингів;

застосування у процесі впровадження науково-технічних розробок авторських колективів з правом використання створеної ними інтелектуальної власності.

Ринкове забезпечення стосується державних замовлень на електронну продукцію. Має місце недостатність обсягів державного замовлення на продукцію підприємств електронної промисловості. Для вирішення проблеми необхідно передбачити у Державному бюджеті України кошти на фінансування державного замовлення.

Дослідження свідчать, що на галузевому рівні для розвитку електронної промисловості на інноваційній основі необхідно:

розробити Державну програму розвитку електронної промисловості;

створити галузеву інформаційну систему;

створити кластер «Розвиток електронної промисловості»;

створити холдинг електронної промисловості;

створити систему галузевого трансферу технологій;

створити навчально-наукові центри підвищення кваліфікації інженерних кадрів.

Потреба розробки Державної програми розвитку електронної промисловості обумовлена вирішенням таких першочергових проблем:

відсутність державного фінансування науково-технічних розробок, які мають пріоритетне значення для галузі, тому необхідним є державне фінансування галузевих наукових установ;

недостатність коштів для технічного переозброєння, необхідного для реформування й розвитку галузі, що надасть змогу підвищити конкурентоспроможність продукції на зовнішньому ринку.

Державна програма розвитку електронної промисловості передбачає таке інвестиційне забезпечення:

створити центр сприяння розвитку електроніки в Україні;

забезпечити інформаційно-рекламну й маркетингову діяльність щодо реалізації інвестиційних проектів;

сформувані пакет інвестиційних пропозицій і бізнес-планів у сфері розвитку електронної промисловості в Україні;

підвищити обсяг інвестицій у розвиток електронної промисловості за рахунок власних коштів підприємств і залучення іноземних інвесторів;

сформувані спільні з міжнародними компаніями проекти у сфері розробки інноваційних електронних продуктів;

провести заходи (семінари, круглі столи, конференції з проблематики) для залучення інвестицій, що забезпечують трансфер технологій п'ятого технологічного укладу;

регулярно проводити конкурси інвестиційних проектів, спрямованих на розвиток електронної промисловості в Україні;

сформувані перелік об'єктів, які потребують інвестицій із вказівкою їх обсягів і першочерговості для технічного переозброєння.

Для розвитку електронної промисловості на інноваційній основі велике значення має створення кластера, що стимулює кооперацію й розвиток інноваційної діяльності в електронній промисловості. Зараз в Україні формується кластерна політика. Традиційно в економіці прийнято називати кластерами сконцентровані на певній території групи взаємозв'язаних компаній. У зв'язку із цим великого значення набуває визначення ядра кластера – ініціаторів створення, відповідальних за стратегію його розвитку. Це мають бути висококонкурентні, в електроніці – обов'язково експортоорієнтовані компанії. Такі компанії визначають рівень вимог до всіх учасників кластера і стимулюють їх розвиток. Масштаб діяльності ядра

кластера має значно перевершувати середній галузевий [15].

Зараз у багатьох регіонах упроваджується кластерна модель підвищення конкурентоспроможності регіону в рамках розроблених стратегій розвитку регіону: Стратегія розвитку Києва до 2025 р. [16], Комплексна стратегія розвитку Дніпропетровської області до 2015 р. [17], Стратегія економічного і соціального розвитку Донецької області на період до 2015 року [18], Комплексна стратегія розвитку Львова 2012-2025 рр. [19].

Особливість названих стратегій полягає в тому, що їх розробка здійснювалася за участю консалтингової компанії «Monitor

Group», яка співпрацює із провідними корпораціями світу, урядами, організаціями соціального сектору, допомагаючи їм вирішувати найбільш важливі завдання.

Поглиблений аналіз дозволив запропонувати створення кластерів у найбільш перспективних секторах регіонів з урахуванням наявних ресурсів, геополітичного їх розташування, сприятливих умов ведення бізнесу. Ставилося за мету створення конкурентоспроможних кластерів, які мають бути лідерами економічного зростання в регіоні й підвищувати їх конкурентоспроможність на світовому рівні (табл. 2).

Таблиця 2

*Кластери, які є пріоритетними для розвитку регіонів*

Регіон	Кластери
Київ	Фармацевтика та медичні технології. Інжиніринг і точне машинобудування. Регіональний і міжнародний ІТ-аутсорсинг. Центр культури і туризму. Регіональний логістичний центр. Центр комерційного трейдингу СНД і ЦСЄ (сировинні сільськогосподарські товари). Науково-освітній центр цивільної авіації
Львів	Туризм. Бізнес-послуги
Дніпропетровська область	Сільське господарство. Будівництво
Донецька область	Металургія. Сільське господарство

Для електронної промисловості актуальним є створення кластера «Розвиток електронної промисловості в Україні». Кластер має бути створений на основі високого рівня кооперації та конкуренції. Кластер включатиме як територіально близькі, так і віддалені підприємства, об'єднані загальним проектом техніко-технологічного розвитку підприємств електронної промисловості.

У даному дослідженні кластер розглядається як група господарюючих суб'єктів, об'єднаних на основі довгострокових контрактів для використання ресурсів та переваг для спільної реалізації інноваційних проектів, техніко-технологічної модернізації електронної промисловості, випуску конкурентоспроможного електронного продукту. За-

пропонований кластер має містити такі напрями.

1. Модернізація діючих електронних виробництв підприємств електронної промисловості, створення регіональних центрів.

Цей проект має входити до складу проектів, що реалізуються в рамках Програми розвитку інвестиційно-інноваційної діяльності в Україні. Він відповідає основним критеріям щодо проектів, яким надається державна підтримка: відповідність пріоритетним напрямам, вкладення інвестицій у сферу виробництва з високим технологічним рівнем не нижче V-VI технологічних укладів, окупність інвестицій, імпортозаміщення, підвищення енергоефективності та ресурсозбереження, високий ступінь готовності

об'єктів інвестування, залучення капіталу переважно з бюджетних джерел, сприяння розвитку інших галузей вітчизняного виробництва, створення нових робочих місць.

Унаслідок того, що до проекту додаються вимоги з проведення реконструкції або модернізації на підприємстві з обов'язковим виділенням окремого структурного підрозділу, на якому буде реалізовуватися інвестиційний проект, пропонується виділяти на підприємствах електронні виробництва як окремі бізнес-одиниці.

Кластер «Розвиток електронної промисловості в Україні» повинен мати регіональні центри модернізації електронної промисловості. Цими центрами передбачається створення лабораторій та дослідницьких центрів технологій мікро- і наноелектроніки, які будуть тісно пов'язані з розвитком експериментального й масового виробництва напівпровідникових приладів. Кластер має стати єдиним координуючим органом розвитку електронної промисловості України на інноваційній основі.

Регіональні центри модернізації електронної промисловості мають залучати зарубіжні фірми, що дозволить постійно підтримувати дух здорової конкуренції й високий технічний рівень розробок. Слід зазначити, що в Росії завдання відродження електроніки здійснюються в партнерстві із провідними західними компаніями, оскільки самостійно подолати відставання у 12-15 років є нездійсненним. Наприклад, «Мікрон», опановуючи технологію 0,18 мкм разом із корпорацією STMicroelectronics, перестрибує через чотири технологічні покоління й отримує базу для подальшого переходу на рівень 0,09 мкм. Те ж саме можна сказати і про «Ангстрем» [20].

2. Другим напрямом кластера «Розвиток електронної промисловості в Україні» є розробка матеріалів для електронної промисловості. Ураховуючи технологічний потенціал Донецької області щодо розробки конкурентоспроможних на світовому ринку матеріалів для електронної техніки, пропонується створити в Донецькій області підкластер «Матеріали для електроніки». Створення такого підкластера відповідатиме ідеї створення регіональних інноваційно-промисло-

вих кластерів, відповідно до спеціалізації та потенціалу областей країни, яку передбачається реалізувати в десятирічній інноваційній стратегії України [21].

Кластер «Матеріали для електроніки» має створюватися за ініціативою Донецької обласної державної адміністрації та формуватися на принципах державно-приватного партнерства, де державні організації – це Донецький фізико-технічний інститут ім. О.О. Галкіна НАН України, Науково-технічний центр «Реактивелектрон» НАН України (м. Донецьк), Донецький національний технічний університет. Приватні підприємства – це ВАТ «Донецький хіміко-металургійний завод» (виробництво кремнію полікристалічного і монокристалічного, титану йодистого, феросплавів тугоплавких металів: молібдену, вольфраму, ванадію); ВАТ «Донецький завод хімічних реактивів» (виробництво промислових сапфірів і лейкосапфірів); ВАТ «Укрцинк» (м. Костянтинівка) (виробництво кольорових і рідкісних металів: свинець, цинк, кадмій). Організаційну роль має взяти на себе Східний регіональний центр інноваційного розвитку (м. Донецьк). На рис. 2 наведено структуру фінансування кластера «Матеріали для електроніки».

Створення такого кластера підвищить інноваційну активність підприємств. Слід зазначити, що головною проблемою для підприємств електронної промисловості є відставання від світових підприємств на рівні інноваційного розвитку.

3. Розвитку електронної промисловості на інноваційній основі сприяють ІТ-кластери. Тому одним із напрямів кластера «Розвиток електронної промисловості в Україні» є створення ІТ-кластерів.

Створення ІТ-кластерів проходить за двома етапами. На першому етапі здійснюються такі дії:

адміністративні органи управління виступають з ініціативою створення кластера, у рамках якого має розвиватися співпраця влади, навчальних закладів і ІТ-компаній;

створюється робоча група;

проводиться збір заявок підприємств про участь у кластері;



Рис. 2. Структура фінансування кластера «Матеріали для електроніки»

здійснюється моніторинг потенційних замовлень і розповсюдження цих даних серед компаній кластера;

визначаються можливі проекти, які можуть реалізовуватися в рамках кластера;

розробляється інвестиційний паспорт кластера з вказівкою інноваційних фондів і інших інвесторів.

На другому етапі створюються дата-центр, інженерно-технічний комплекс, офісний центр для розробників програмного забезпечення. Практика показує, що для створення ІТ-кластера необхідно 15-20 га землі, розрахованих на 20 тисяч робочих місць, відповідні економічні умови та інфраструктура й підтримка держави. Але найголовнішим є, щоб цей проект був привабливим для українських фахівців у сфері ІТ-технологій. Зацікавленість вітчизняних компаній і представництв зарубіжних фірм є необхідною умовою щодо перенесення своїх потужностей.

Зараз в Україні процес створення кластерів за цим напрямом уже розпочався. Так, у м. Київ створено інноваційний кластер

«Технології інформаційного суспільства» на базі наукового парку «Київська політехніка». Напрями – нанотехнології, мікроелектроніка, інформаційні технології, телекомунікації.

У м. Львів створений Львівський кластер інформаційних технологій та бізнес-послуг, який є асоціацією провідних компаній у сфері інформаційних технологій та аутсорсингу бізнес-процесів. Вони спільно здійснюють системні зміни в бізнес-середовищі міста.

Стратегічними цілями кластера є:

перетворення Львова на один з конкурентоспроможних центрів бізнес-послуг у Центрально-Східній Європі;

сприяння розвитку бізнес-екосистеми для ІТ-ВРО кластера у Львові;

створення у Львові сучасного високо конкурентоспроможного центру міжнародного рівня.

Тактичними цілями кластера є:

забезпечення доступу компаній кластера до висококваліфікованого людського капіталу, а молодим фахівцям – до навчальних можливостей;



мати одну з найефективніших систем взаємодії інституцій освіти і компаній у сфері інформаційних та комунікаційних технологій у Східній Європі;

розширення доступу до фінансових ресурсів членів кластера щодо інноваційних проектів;

стати визнаною інституцією на міжсекторному рівні для впровадження спільних проектів [19].

Тенденції розвитку ІТ-ринку спонукали Львівську міську раду і Кластер інформаційних технологій і бізнес-послуг перетворити Львів на могутній центр ІТ-технологій. Компанія SoftServe, лідер ІТ-галузі України, сприяє і приєднується до більшості ініціатив, метою яких є просування ІТ-галузі в цілому і Львова як центру ІТ-індустрії зокрема. Проводиться велика рекламна робота в цьому напрямі, інформацію розповсюджено по таких містах України, як Київ, Харків, Дніпропетровськ, Одеса і Донецьк.

У березні 2012 р. Радою вітчизняних та іноземних інвесторів було ухвалено рішення про формування на території Харківської області регіонального кластера «Інформаційно-комунікаційні технології» (ІКТ). Відповідальність за організацію робіт із даного напрямку закріплено за ректором Харківського національного університету радіоелектроніки М.Ф. Бондаренком. Кластер ІКТ не є юридичною особою, організація його формування і розвитку здійснюється Координаційною радою, що обирається активно працюючими учасниками робочої групи, створеної представниками всіх компаній ІКТ, які розташовані на території Харківської області та виявили бажання брати участь у роботі кластера [22].

Слід відзначити, що виробництво будь-яких виробів електроніки забезпечується цілим ланцюжком підприємств-контрагентів. Тому в електронній промисловості інших країн набуло поширення створення холдингів, у рамках яких робота ведеться не тільки за напрямками, а цілими компаніями, що входять до складу холдингу. Компанії холдингу досягнувши лідируючої позиції, кожна у своєму сегменті ринку, об'єднавшись надають продукцію ще вищої якості за кращими умовами.

Створення холдингу електронної промисловості є актуальним для України. Проблема полягає у визначенні підприємств, які можуть до нього ввійти, розробці структури цього холдингу, а також визначення умов входження підприємств до холдингу. Першим кроком формування такого холдингу є створення асоціації підприємств і установ електронної промисловості за прикладом створення асоціації «Український ядерний форум» [23]. Цю асоціацію створено підприємствами і установами ядерно-промислового комплексу України у 2010 р. з метою координації їх діяльності для вирішення спільних економічних і соціальних завдань, впливу на формування позитивної думки про ядерну енергетику як важливу складову енергетичної політики країни і позитивного інформаційного простору з питань розвитку ядерної енергетики і промисловості України.

Створення холдингу визначається тим, що в електронній промисловості об'єктивно необхідним є перехід великих підприємств електронної промисловості на субконтрактну модель виробництва із залученням малих підприємств. При цьому слід не тільки стимулювати розвиток малих підприємств у високотехнологічних галузях промисловості, але й аналізувати їх діяльність із точки зору активізації інноваційних процесів в економіці України. Для цього необхідно розробити відповідну форму статистичної звітності й один раз на два роки проводити статистичне спостереження.

Малі промислові підприємства, що здійснюють інноваційну діяльність, безпосередньо пов'язану з розробкою або випуском електронної продукції, повинні мати всебічну та стабільну державну підтримку. Вона може надаватись у різних формах: стимулювання виробництва найбільш пріоритетних видів продукції, надання податкових пільг, дотація банківського кредитування з наданням пільг, створення інформаційно-консультативних і науково-технічних центрів, розвиток системи страхування, організація матеріально-технічного забезпечення.

Для електронної промисловості дуже важливим є забезпечення виробництва висококваліфікованими кадрами. Цьому сприяє створення навчально-наукових центрів під-

вищення кваліфікації інженерних кадрів для електронної промисловості в мережі регіональних центрів інноваційного розвитку. Ця робота має виконуватись за ініціативою галузевого органу управління та допомогою регіональних центрів інноваційного розвитку.

На корпоративному рівні розвитку електронної промисловості сприяє:

створення виробничих потужностей із застосуванням відомих світових брендів;

створення зарубіжних електронних виробництв;

трансфер технологій з урахуванням каналів постачання;

упровадження механізму бізнес-маркетингу;

упровадження стандартів IPC;

упровадження виробничих інформаційних систем PDM/PLM.

Для розвитку електронної промисловості України на інноваційній основі особливого значення набуває створення на території держави підприємств електронної промисловості великих транснаціональних корпорацій. В Україні ставиться питання про створення умов для зростання кількості високотехно-

логічних підприємств. Про це свідчить заява М. Азарова, який підкреслив, що держава передбачає вкладати кошти в розвиток інфраструктури, зокрема в інженерну підготовку майданчиків для будівництва таких підприємств [24]. Позитивний досвід у цьому напрямі є в Угорщині. Мерія угорського міста дійшла висновку, що з коштів, які надходять до міського бюджету, декілька мільйонів доларів слід спрямовувати на створення індустріальної зони. Для цього місто виділило землю, побудувало автодорогу, підвело електроенергію, воду – забезпечило всією інфраструктурою, яка необхідна для створення і роботи великого промислового підприємства. Аналогічні майданчики створювали і в інших містах Угорщини. Тоді було підготовлено більше сотні промислових майданчиків, інформація про які в загальнодержавному реєстрі була доступною для інвесторів.

На рис. 3 наведено схему взаємодії підприємств електронної промисловості України при створенні на інженерних майданчиках вітчизняних електронних виробництв за фінансовою участю й під егідою зарубіжних корпорацій.



Рис. 3. Схема взаємодії підприємств електронної промисловості України

Наведена схема свідчить, що розвиток пріоритетних галузей поряд зі створенням на інженерних майданчиках вітчизняних електронних виробництв при фінансовій участі та під егідою зарубіжних корпорацій активуватиме розвиток вітчизняних підприємств інших підгалузей електронної промисловості на інноваційній основі.

Слід зазначити, що вітчизняні електронні виробництва, які створюються на інженерних майданчиках при фінансовій участі і під егідою зарубіжних корпорацій, це, як правило, малі підприємства. Зарубіжна практика свідчить, що малий бізнес підтримують «інкубатори». Основним їх завданням є надання допомоги тим, хто вирішив створити фірму, у вигляді приміщення й устаткування. Подібні центри «розвитку» організуються як установи з метою створення нових робочих місць і збільшення надходження коштів до бюджету за рахунок податків. У зв'язку з цим створення «інкубаторів» потрібно віднести до інфраструктури розвитку електронної промисловості на інноваційній основі.

Звертає на себе увагу створення прикладних лабораторій і малих інженерних компаній. Цей процес є достатньо складним, який не вирішується миттєво. Одним із варіантів може бути придбання малих і середніх електронних компаній, інтеграція їх у вертикаль – холдинг і створення на їх основі філій українських компаній у Кремнієвій долині або інших центрах електронної промисловості США або Південно-Східної Азії. Це випробуваний шлях, яким ішли майже всі відомі електронні компанії Сінгапуру, Південної Кореї і Тайваню. Тепер цим же шляхом йдуть індійські та китайські електронні компанії.

*Висновки.* Таким чином, організаційно-економічне забезпечення розвитку електронної промисловості в рамках організаційно-економічного механізму розвитку електронної промисловості на основі багаторівневого підходу дало змогу запропонувати заходи щодо розвитку електронної промисловості на державному, галузевому та корпоративному рівнях, які передбачають розробку Державної програми розвитку електронної промисловості, створення галузевої інформаційної системи, створення кластера «Розвиток елек-

тронної промисловості», створення холдингу електронної промисловості, створення системи галузевого трансферу технологій, створення навчально-наукових центрів підвищення кваліфікації інженерних кадрів. На корпоративному рівні розвитку електронної промисловості сприяє: створенню виробничих потужностей із застосуванням відомих світових брендів і зарубіжних електронних виробництв, трансферу технологій з урахуванням каналів постачання, упровадженню механізму бізнес-маркетингу, стандартів ІРС та виробничих інформаційних систем PDM/PLM.

Відмітна особливість цих заходів полягає в тому, що при розробці питань фінансово-економічного, техніко-технологічного, інноваційного та ринкового забезпечення розвитку електронної промисловості використано групування, узагальнення економічних показників підприємств цієї галузі й економіко-математичне моделювання з використанням кореляційно-регресійного та структурно-логічного аналізу.

Застосування цих методів дозволяє стверджувати, що використання запропонованого організаційно-економічного забезпечення сприяє перспективі розвитку електронної промисловості в Україні, яка полягає в тому, що буде сформовано ядро електронної промисловості й інтеграція її у світовий електронний простір.

### Література

1. Про затвердження Програми розвитку інвестиційної та інноваційної діяльності в Україні: Постанова Кабінету Міністрів України від 2 лютого 2011 р. № 389 // Офіційний вісник України. – 2011. – № 28. – Ст. 1173.
2. Про затвердження Державної програми активізації розвитку економіки на 2013-2014 роки: Постанова Кабінету Міністрів України від 27 лютого 2013 р. № 187 // Офіційний вісник України. – 2013. – № 24. – Ст. 807.
3. Шумпетер Й. Теория экономического развития. Исследования предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры / Й. Шумпетер; пер. с англ. – М.: Прогресс, 1982. – 455 с.

4. Perez C. Technological Revolutions, Paradigm Shifts and Socio-Institutional Change / С. Perez. – Cheltenham, UK: Edward Elgar, 2004. – 24 p.
5. Глазьев С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития / С.Ю. Глазьев. – М.: ВладДар, 1993. – 310 с.
6. Палташев Т.Т. Возможные пути возрождения электроники в России. Взгляд из Кремниевой долины / Т.Т. Палташев // Промышленные ведомости. – 2008. – № 8-9, (авг.-сент.).
7. Петропавловский В.П. Системный интегратор или дистрибьютор электронных компонентов? / В.П. Петропавловский // Компоненты и технологии. – 2001. – № 1. – С. 16-18.
8. Яковец Ю.В. Глобальные экономические трансформации 21 века / Ю.В. Яковец. – М.: Экономика, 2011. – 382 с.
9. Амоша О.І. Аналіз причин низької інноваційної активності високо-технологічних підприємств України / О.І. Амоша, Л.М. Саломатіна, С.Л. Передерій // Економіка промисловості. – 2011. – № 4 (56). – С. 165-179.
10. Геєць В.М. Інноваційні перспективи України / В.М. Геєць, В.П. Семиноженко. – Харків: Константа, 2006. – 272 с.
11. Перевертайло В.Л. Проблемы и задачи развития технологий микроэлектроники в Украине / В.Л. Перевертайло // Технология и конструирование в электронной аппаратуре. – 2007. – № 2. – С. 8-10.
12. Федулова Л.И. Производственная кооперация предприятий Украины и Российской Федерации / Л.И. Федулова // Проблемы прогнозирования. – 2010. – № 5. – С. 142-154.
13. Якубовський М. Концептуальні основи стратегії розвитку промисловості України на період до 2017 року / М. Якубовський, В. Новицький, Ю. Кіндзерський // Економіка України. – 2007. – № 11. – С. 4-20.
14. Булкин И.А. К оцениванию тенденций финансирования НИОКР в области технических наук в Украине / И.А. Булкин // Инновационная политика та законодавство в Європейському Союзі та Україні: формування, досвід, напрямки наближення. – К.: Фенікс, 2011. – С. 18-20.
15. Покровский И. Кластер – территория кооперации и развития / И. Покровский // Компоненты и технологии. – 2010. – № 3. – С. 16-17.
16. Стратегія розвитку Києва до 2025 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.feg.org.ua/docs/kyiv\\_strategy\\_ua.pdf](http://www.feg.org.ua/docs/kyiv_strategy_ua.pdf).
17. Причальный А. Цель стратегии – качество жизни / А. Причальный // Днепровская правда. – 2011. – № 51 (15505) (30 дек.).
18. Стратегія економічного і соціального розвитку Донецької області на період до 2015 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.donoda.gov.ua/data/upload/publication/main/ua/11101/strategy.pdf>.
19. Комплексна стратегія розвитку Львова 2012-2025 рр. [Електронний ресурс]. – 2011. – 20 жовт. – Режим доступу: [http://www.city-institute.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=163%3A2011-08-05-08-39-25&catid=1%3Alatest&Itemid=1](http://www.city-institute.org/index.php?option=com_content&view=article&id=163%3A2011-08-05-08-39-25&catid=1%3Alatest&Itemid=1).
20. Сидоров М. Гут байт / М. Сидоров // Энергия промышленного роста. – 2007. – № 10 (20).
21. Азаров Н.Я. Украина разработает инновационную стратегию страны / Н.Я. Азаров // Российская газета. – 2011. – 26 нояб.
22. Стратегия развития кластера «Информационно-коммуникационные технологии» [Электронный ресурс]. – 2011. – 5 март. – Режим доступа: <http://intellectronics.com.ua/index.php/clasterikt/cluserictstrategy>
23. Ансофф И. Стратегическое управление / И. Ансофф; пер. с англ.; науч. ред. и авт. предисл. Л.И. Евенко. – М.: Экономика, 1989. – 519 с.
24. Азаров пообещал среднюю зарплату 8 тысяч гривен, но не всем [Электронный ресурс]. – 2012. – 8 авг. – Режим доступа: <http://news.mail.ru/inworld/ukraine/global/112/politics/9862004/?frommail>.

*Надійшла до редакції 26.06.2013 р.*