

К.О. Бояринова, к.е.н., доц.

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Інструментарій інтегрування інноваційно орієнтованих підприємств машинобудування в середовище індустріального парку

Дослідження присвячено розробленню інструментарію інтегрування інноваційно орієнтованих підприємств машинобудування в середовище індустріального парку як функціональних економічних систем, спроможних на основі власного розвитку забезпечити розвиток підприємств-резидентів. Проаналізовано напрями й орієнтовні види промисловості на зареєстрованих вітчизняних індустріальних парках та потенційні можливості для розвитку підприємств машинобудування. Сформовано структуру механізму інтегрування підприємств машинобудування як функціональних економічних систем в середовище індустріального парку, що ґрунтується на: 1) розробленні програм участі в індустріальному парку підприємства машинобудування як інноваційно орієнтованого партнера, що передбачає розвиток як безпосередньо підприємства, так і інших резидентів; 2) забезпечення високотехнологічним обладнанням підприємств-резидентів індустріальних парків; 3) створення дочірніх-спін-аут підприємств великих машинобудівних підприємств для високотехнологічного виробництва на території індустріального парку. Запропоновано дорожню карту, що розкриває процедуру інтеграції та функціонування досліджуваних підприємств через взаємодію як в екосистемі індустріального парку, так і в загальній екосистемі функціонування, а також інструментарій забезпечення економічної функціональності через економіко-організаційні провадження на превентивній, партнерській та резидентській фазах інтеграції. Інструментарій дозволяє інноваційно орієнтованим підприємствам машинобудування здійснювати інтегрування в такі територіальні структури, що у комплексі дозволить виконувати їх призначення в розвитку реального сектору економіки.

Ключові слова: *інноваційно орієнтовані підприємства машинобудування; індустріальний парк; механізм; дорожня карта; розвиток.*

Постановка проблеми та її зв'язок із важливими практичними завданнями. Створення індустріальних парків як промислових площадок формує потенціал для розвитку високотехнологічного вітчизняного виробництва. Їх розбудова має відбуватись за активної участі підприємств машинобудування як функціональних економічних систем розвитку підприємств-резидентів, а також створення інноваційно орієнтованих дочірніх-спін-аут компаній на їх території. Це потребує формування відповідного механізму та дорожньої карти реалізації комплексу економіко-організаційних заходів імплементації функціонування підприємств машинобудування в середовище індустріального парку на превентивній, партнерській та резидентській фазах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Індустріальні парки науковцями вважаються інструментом стимулювання промислового виробництва, залучення інвестицій, збільшення зайнятості населення, вирівнювання рівня економічного розвитку регіонів, які є економічно вигідними як для підприємств, так і для держави [1]. Вони створюються з метою розвитку бізнесу на противагу технологічним, мета яких полягає в розвитку нових технологій, проведення наукових досліджень, розробок, сприяння інноваційній діяльності [2, с. 267]. В дослідженнях розкриваються основні суб'єкти такого інноваційного утворення, їх ключові фактори успіху й ефективності [2], обґрунтовуються заходи щодо удосконалення створення та функціонування індустріальних парків, зокрема С.І. Гриценко пропонується створення проміжної організаційної ланки – державної управляючої компанії як акціонерного товариства та організаційна схема створення індустріальних парків в контексті забезпечення сталого розвитку України [3]; висвітлюються основні проблеми їх розбудови – як зазначає С.І. Лекарь, натеper наявне лише юридичне закріплення індустріальних парків, оскільки реальне їх функціонування залишається невизначеним, і потребує удосконалення нормотворчої бази, а також прийняття законопроекту, що стосується їх оподаткування для подальшого залучення інвесторів [4, с. 83]. Однак, потребує розгляду інструментарій інтегрування інноваційно орієнтованих підприємств машинобудування в середовище індустріального парку, який би передбачав механізми їх використання як функціональних економічних систем за участі в розвитку підприємств-резидентів.

Постановка завдання. Метою дослідження є розроблення інструментарію інтегрування інноваційно орієнтованих підприємств машинобудування в середовище індустріального парку як функціональних економічних систем, спроможних на основі власного розвитку забезпечити розвиток підприємств-

резидентів. Теоретичною основою дослідження є наукові праці, закони, концепції індустріальних парків; методичною – абстрактно-логічний метод, логічне моделювання, методи аналізу і синтезу, абстрагування, логічних узагальнень.

Викладення основного матеріалу. Аналіз видів діяльності та орієнтовних видів промисловості на зареєстрованих індустріальних парках Національного проекту «Індустріальні парки України» [5; 6] дав змогу визначити, що близько 60 % індустріальних парків орієнтовані на створення нових виробничих потужностей, і тільки 40 % закладають у функціональне призначення інноваційну ефективність і дійсно можуть бути використані як інструмент розвитку підприємств машинобудування (табл. 1). Інші індустріальні парки в основному орієнтовані на створення нових виробничих потужностей або на розбудову сучасного виробничо-промислового комплексу.

Реалізацію процесів інтегрування інноваційно орієнтованих підприємств машинобудування в середовище індустріального парку з метою їх розбудови як суб'єктів інноваційної інфраструктури пропонуємо здійснювати на основі відповідного механізму наведеного на рис. 1. На досліджувані підприємства в реалізації програми формування індустріальних парків мають покладатись такі основні функції: 1) розроблення програм участі в індустріальному парку як інноваційно орієнтованого партнера, що передбачає розвиток як безпосередньо підприємства машинобудування, так і інших резидентів; 2) забезпечення високотехнологічним обладнанням підприємств-резидентів індустріальних парків; 3) створення дочірніх-спін-аут підприємств великих машинобудівних підприємств для високотехнологічного виробництва на території індустріального парку.

Виконання зазначених функцій потребує державних гарантій та преференцій для інвесторів-учасників проекту з метою їх зацікавлення у вкладенні коштів у розроблення продукції машинобудування. На разі преференції підлягає імпорту нового обладнання, устаткування та комплектуючих, які не виготовляються в Україні і будуть використовуватись у господарській діяльності учасниками індустріального парку [13]. У разі ж надання преференцій вітчизняним підприємствам в імпортозаміщенні продукції для розвитку підприємств індустріальних парків разом із вкладенням інвестиційних коштів та використанням продуктів, вітчизняне машинобудування матиме синергетичний результат за участі в будівництві підприємств, залученні інвестицій, фінансуванні проектів замовниками. Процедура замовлень і погоджень доречно здійснювати через керуючу компанію індустріального парку.

Реалізація останньої функції надасть можливість вітчизняним підприємствам машинобудування розвиватись на основі створення дочірніх підприємств за принципом спін-аут компаній, що матиме перевагу в підвищенні мобільності завдяки меншій масштабності та наявного потенціалу материнського підприємства щодо трансферу технологій, обладнання, персоналу, надання виробничої франшизи для залучення технологій, інновацій, ноу-хау. Крім цього, забезпечуватиметься отримання прямих інвестицій через створене єдине інвестиційне вікно в індустріальному парку. Процеси створення такої системи дочірніх підприємств мають реалізовуватись на основі державно-приватного партнерства, яке, в інноваційній сфері, має бути одним з інструментів реалізації державної інноваційної політики, а не контролюючим заходом діяльності підприємств.

Задоволення економічного інтересу розвитку інноваційно орієнтованих підприємств машинобудування в процесі функціонування у структурі індустріального парку обґрунтовується його основним призначенням – забезпечення економічного розвитку, активізації інвестиційної діяльності, створення нових робочих місць, розвитку сучасної виробничої та ринкової інфраструктури [14], а також можливістю інвестиційного супроводу виробництва завдяки залученим інвесторам керуючою компанією парку для його розбудови. Крім того, орієнтованість на високотехнологічне виробництво надає перспективу реалізації продукції за програмою імпортозаміщення, або ж реалізації проектів її доведення до потреб резидентів. Розміщення виробництв інших промисловостей в безпосередній близькості до новостворених дочірніх підприємств машинобудування дозволяє виявляти потреби та реалізовувати продукцію як на початкових етапах їх розвитку, так і гарантійного обслуговування, ремонту і т. ін.

Для участі підприємств машинобудування в формуванні, розвитку індустріальних парків, а також як резидентів пропонуємо дорожню карту їх інтегрування в його середовище як функціональних економічних систем (рис. 2).

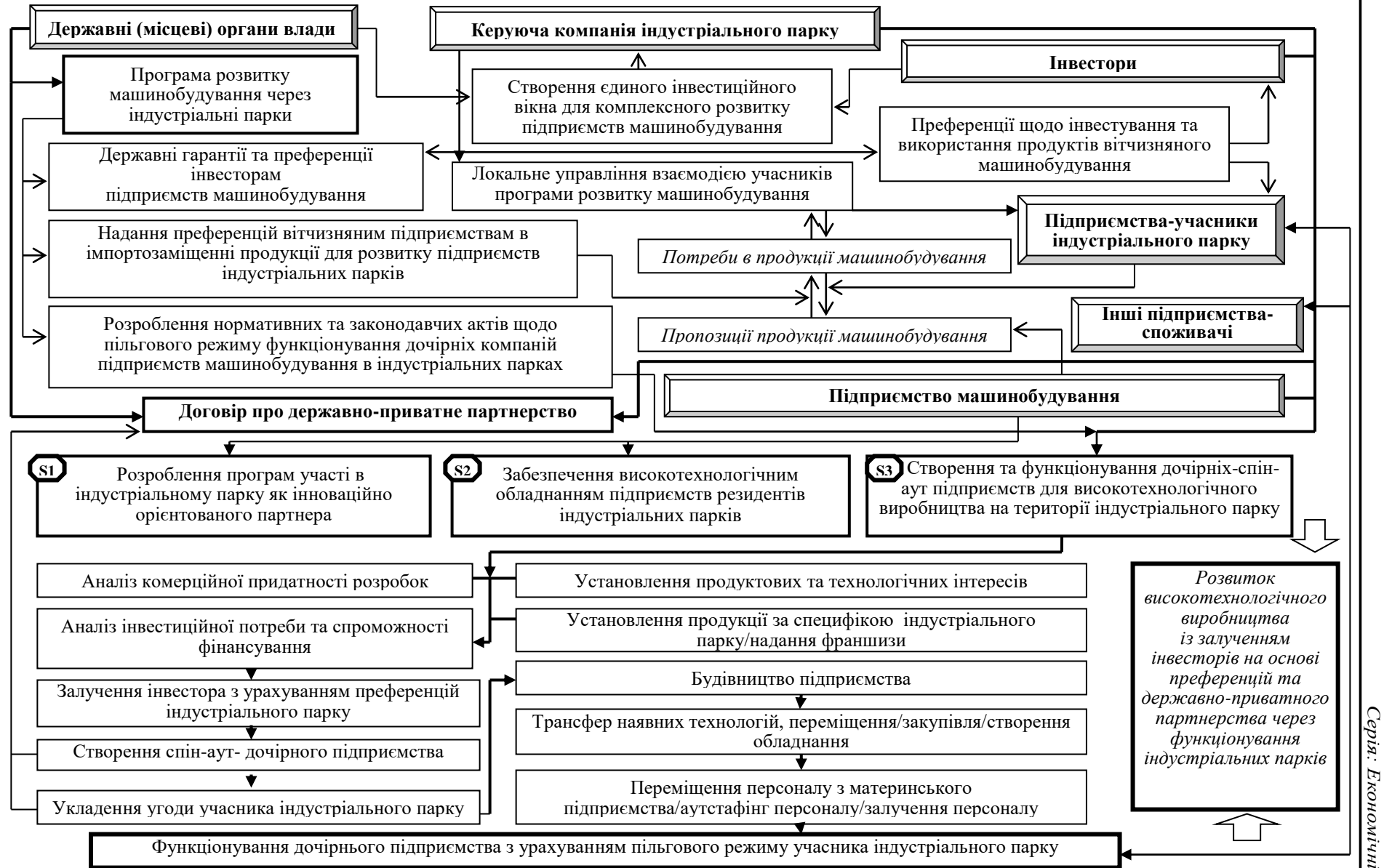
Наведена карта розкриває процедури виконання ключових функцій досліджуваних підприємств через взаємодію як в екосистемі індустріального парку, так і в загальній екосистемі функціонування, а також інструментарій забезпечення економічної функціональності через економіко-організаційні провадження підприємства на превентивній, партнерській та резидентській фазах інтеграції.

Таблиця 1

Потенційні можливості для розвитку підприємств машинобудування в процесі розбудови вітчизняної системи індустриальних парків

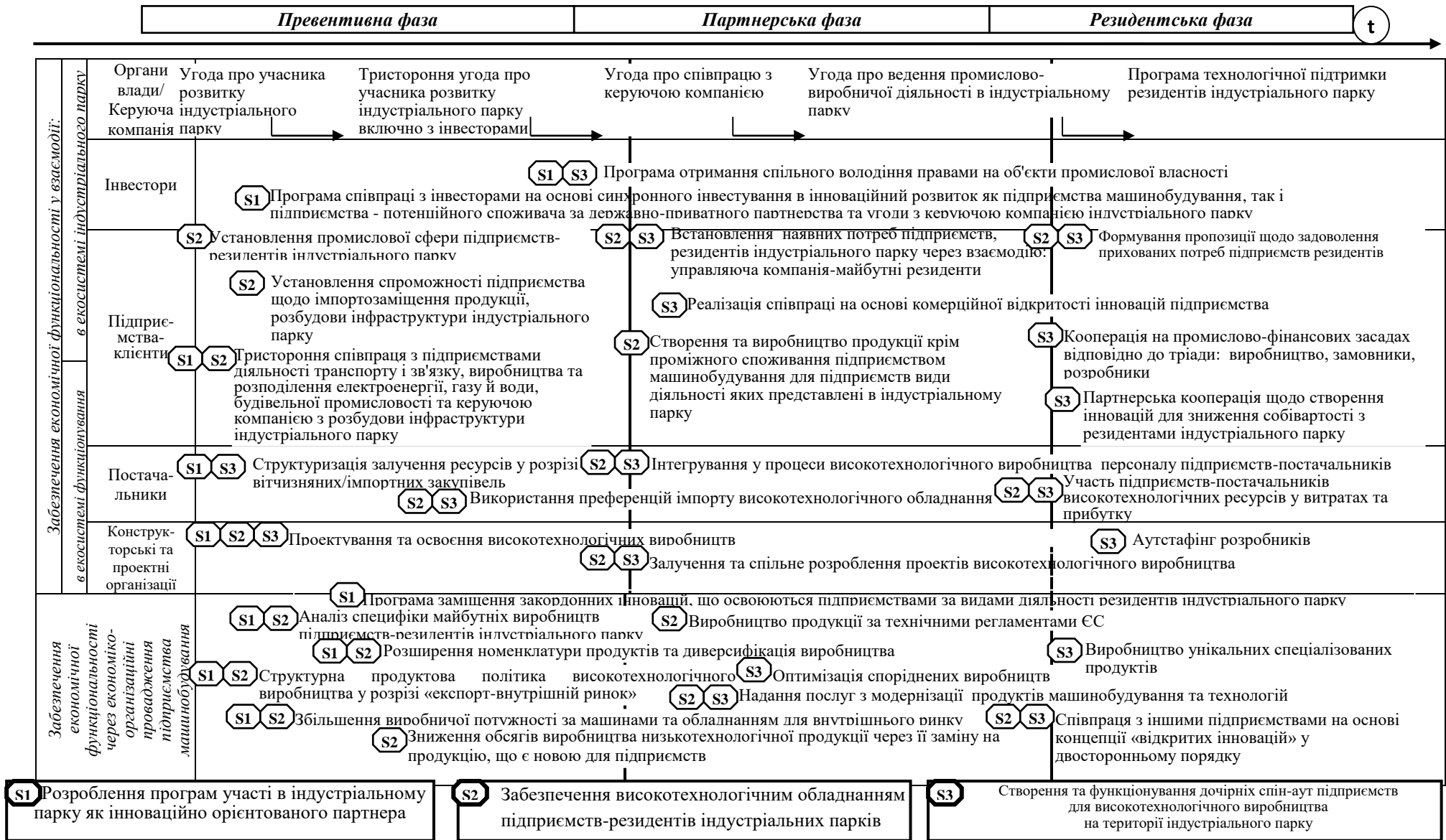
Назва індустриального парку	Розташування	Рік заснування, статус	Інноваційна ефективність	Потенціал для розвитку підприємств машинобудування	
				Види діяльності підприємств машинобудування для власного розвитку	Інші промисловості чи види діяльності споживчого сектору
Соломоново	с. Соломонове, Закарпатська обл.	2013	Позиціонується як високотехнологічна територія машинобудування	Виробництво автомобілів, автокомпонентів та суміжних галузей	
Кривбас	м. Кривий Ріг, Дніпропет-ровська обл.	2013	Орієнтований на розвиток інноваційних, високотехнологічних та наукомістких галузей економіки	Машинобудування	Легка промисловість, Hi-tech, будівельні матеріали
Новороздільський індустриальний парк	м. Новий Розділ, Чернівецька обл.	2014 Проект	Орієнтований на еко-ошадні матеріали, продукції та технології	Продукти та технології для зменшення використання енергії, для галузі альтернативної енергетики, для зменшення споживання води. Продукція та матеріали з електричного та електромеханічного обладнання	Біохімія: біопластики, безфосфатна побутова хімія, біофармація, біоупаковка. Органічні добрива, засоби захисту рослин, органічна косметика. Виробництво продуктів на основі відходів рослинництва, тваринництва, очисних споруд. Виробництво будівельних матеріалів природного походження і т. ін.
Бурштин	м. Бурштин	2014 Проект	Сучасний високотехнологічний екологічно чистий комплекс промислових підприємств	Машинобудівна промисловість	Переробна та інша промисловість
Яворівський індустриальний парк	смт. Немирів, Львівська обл.	2015	Орієнтований на залучення сучасних високотехнологічних виробництв з високим рівнем переробки продукції	Приладобудування; приладобудування, машинобудування та автопромисловість	Металообробка, виробництво пластмасових виробів виробництво пластмасових виробів, легка промисловість
Павлоград	м. Павлоград, Дніпропетровська обл.	2016 Проект	Орієнтований на використанням екологічних, енергозберігаючих, інноваційних та hi-tech технологій в широкому спектрі галузей, зокрема й машинобудуванні	Машинобудування	Виробництво будматеріалів, сільськогосподарська переробка, Легка промисловість та Hi-tech технології

Джерело: складено автором на основі даних про індустриальні парки: [6; 7–12].



Джерело: складено автором

Рис. 1. Структура механізму інтегрування підприємств машинобудування як функціональних економічних систем в середовище індустріального парку



Джерело: складено автором

Рис. 2. Дорожня карта інтегрування підприємств машинобудування в середовище індустріального парку

Відповідно до запропонованої дорожньої карти взаємодія підприємства в контексті державно-приватного партнерства має реалізовуватись через керуючу компанію. Зокрема на превентивній фазі має укладатись угода учасника розвитку індустріального парку, а також тристороння угода про учасника розвитку індустріального парку разом з інвесторами. На партнерській фазі повинна укладатись угода про співпрацю з керуючою компанією та щодо ведення промислово-виробничої діяльності на території індустріального парку.

Програмами, що мають бути розроблені безпосередньо підприємствами та рекомендовані державним органам влади для включення до положень функціонування індустріальних парків, є:

1) співпраці з інвесторами на основі синхронного інвестування в інноваційний розвиток як підприємства машинобудування, так і підприємства - потенційного споживача за державно-приватного партнерства та угоди з керуючою компанією індустріального парку;

2) співпраці підприємств машинобудування з підприємствами діяльності транспорту і зв'язку, виробництва та розподілення електроенергії, газу й води, будівельної промисловості та керуючою компанією з розбудови інфраструктури індустріального парку;

3) структуризації залучення ресурсів у розрізі вітчизняних/імпортованих закупівель;

4) проектування та освоєння високотехнологічних виробництв за співпраці з конструкторськими та проектними організаціями; програми заміщення закордонних інновацій, що освоюються підприємствами за видами діяльності резидентів індустріального парку, та структурно-продуктової політики високотехнологічного виробництва у розрізі «експорт-внутрішній ринок».

Функціями підприємств машинобудування за призначенням як власного розвитку, так і інноваційно орієнтованого розвитку інших резидентів таких парків вважаємо: 1) встановлення наявних потреб підприємств, резидентів індустріального парку через взаємодію: керуюча компанія – майбутні резиденти; 2) реалізація співпраці на основі комерційної відкритості інновацій; створення та виробництво продукції, крім проміжного споживання підприємством машинобудування для підприємств, види діяльності яких провадяться в індустріальному парку; 3) формування пропозиції із задоволення прихованих потреб підприємств-резидентів. Крім того, підприємства машинобудування мають підвищувати рівень власної готовності до такої участі на основі економіко-організаційних проваджень. Такі провадження передбачають моніторинг специфіки майбутніх виробництв підприємств-резидентів індустріального парку; розширення номенклатури продуктів та диверсифікацію виробництва, які б відповідали потребам підприємств-резидентів; збільшення виробничої потужності щодо продукування машин та обладнання для внутрішнього ринку; зниження обсягів виробництва низькотехнологічної продукції через її заміну на продукцію, що є новою для підприємств, виробництво продукції, яка відповідає технічним регламентам ЄС.

Розміщення та функціонування дочірніх середніх/малих підприємств як резидентів індустріального парку мають ґрунтуватись на оптимізації споріднених виробництв, кооперації на промислово-фінансових засадах відповідно до тріади: виробництво, замовники, розробники; участі підприємств-постачальників високотехнологічних ресурсів у витратах та прибутку; аутстафінгу розробників з конструкторських та проектних організацій; виробництві унікальних спеціалізованих продуктів, співпраці з іншими підприємствами на основі концепції «відкритих інновацій» у двосторонньому порядку.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Таким чином, інтегрування інноваційно орієнтованих підприємств машинобудування в середовище індустріального парку потребує відповідного інструментарію. Розроблений механізм ґрунтується на використанні досліджуваних підприємств для забезпечення власного розвитку та розбудови індустріальних парків. Запропонована дорожня карта розкриває процедури інтегрування та функціонування досліджуваних підприємств через взаємодію як в екосистемі індустріального парку, так і в загальній екосистемі функціонування. Її використання дозволить розвиватись підприємствам машинобудування через економіко-організаційні заходи на превентивній, партнерській та резидентській фазах інтегрування. Подальші дослідження можуть бути присвячені формуванню відповідних державних програм застосування техніко-технологічного та інноваційного потенціалу підприємств машинобудування для розвитку високотехнологічних виробництв на території індустріальних парків.

Список використаної літератури:

1. Молдован О.О. Доцільність запровадження індустріальних парків в Україні [Електронний ресурс] / О.О. Молдован // Економіка промисловості. – 2011. – № 2. – С. 3–9.
2. Малюта Л. Індустріальні парки – інноваційний вектор розвитку промислового виробництва [Електронний ресурс] / Л.Малюта // Соціально-економічні проблеми і держава. – 2014. – Вип. 1 (10). – С. 264–276. – Режим доступу : <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2014/14mlytrpv.pdf>.
3. Гриценко С.І. Реалії та можливості становлення індустріальних парків у контексті забезпечення сталого розвитку України / С.І. Гриценко // Економіка і організація управління. – 2016. – № 4 (24). – С. 54–63.
4. Лекарь С.І. Міжнародні та вітчизняні реалії функціонування індустріальних парків / С.І. Лекарь // Економіка промисловості. – 2017. – № 1 (77). – С. 80–94.

5. Національний проект Індустріальні парки України [Електронний ресурс] // Державне агентство з інвестицій та управління національними проектами України. – Режим доступу : <http://investcenter.km.ua/images/stories/pdf/industrial%20parks.pdf>.
6. Інформація про індустріальні (промислові) парки, включені до Реєстру індустріальних (промислових) парків [Електронний ресурс] // Міністерство економічного розвитку і торгівлі. – Режим доступу : <http://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&id=6463d3ba-aa13-4e54-8db9-0f36642c43d9&tag=IndustrialniParkiVUkraini>.
7. Індустріальний парк «Соломоново» [Електронний ресурс] // Сезпарксервіс. – Режим доступу : http://sezparkservice.com/sps_ua/cezparkservis/iindustrial_nij_park/prezentaciya_proektu_iips.
8. Індустріальний парк «Кривбас». Концепція створення [Електронний ресурс] // Інститут розвитку міста Кривого рогу. – Режим доступу : http://irm.kr.ua/files/pdf/industrial_park_kryvyi_rih-ua.pdf.
9. Новороздільський індустріальний парк [Електронний ресурс] // Центр регіонального розвитку. – Режим доступу : <http://rozdil.com.ua/industrial-park/concept/>.
10. Індустріальний парк «Бурштин» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://dfr.minregion.gov.ua/Project-annotation-full?PROJT=5298>.
11. Анотація-проект Концепції Яворівського індустріального парку [Електронний ресурс] // Агенція місцевого економічного розвитку – Яворівський район. – Режим доступу : http://amer.org.ua/document/Yavoriv_IP_Concept_Annotation_ukr.pdf.
12. Концепція індустріального парку «Павлоград» [Електронний ресурс] // Дніпропетровська обласна держадміністрація. – Режим доступу : <http://adm.dp.gov.ua/>.
13. Концепція індустріального парку «Коростень» [Електронний ресурс] // Коростень – міський інформаційний портал. – Режим доступу : http://www.korosten.in.ua/images/Proekt_Rishen/25/pr-25-dod-konsep.pdf.
14. Про індустріальні парки : закон України : № 5018-VI : від 21.06.2012 (від 24.11.2015) [Електронний ресурс] // Верховна Рада України. Законодавство України. – Режим доступу : zakon.rada.gov.ua/laws/show/5018-17.

References:

1. Moldovan, O.O. (2011), «Docil'nist' zaprovadzhennja industrial'nyh parkiv v Ukraini», *Ekonomika promyslovosti*, № 2, pp. 3–9.
2. Maljuta, L. (2014), «Industrial'ni parky – innovacijnyj vektor rozvytku promyslovogo vyrobnyctva», *Social'no-ekonomichni problemy i derzhava*, Vol. 1 (10), pp. 264–276, available at: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2014/14mlyrpf.pdf>
3. Grycenko, S.I. (2016), «Realii' ta mozhlyvosti stanovlennja industrial'nyh parkiv u konteksti zabezpechennja stalogo rozvytku Ukrainy», *Ekonomika i organizacija upravljannja*, № 4 (24), pp. 54–63.
4. Lekar', S.I. (2017), «Mizhnarodni ta vitchyzniani realii' funkcionuvannja industrial'nyh parkiv», *Ekonomika promyslovosti*, № 1 (77), pp. 80–94.
5. Derzhavne agentstvo z investycij ta upravlinnja nacional'nyh proektamy Ukrainy, «Nacional'nyj proekt Industrial'ni parky Ukrainy», available at: <http://investcenter.km.ua/images/stories/pdf/industrial%20parks.pdf>
6. Ministerstvo ekonomichnogo rozvytku i torghvi, «Informacija pro industrial'ni (promyslovi) parky, vklucheni do Rejestru industrial'nyh (promyslovyh) parkiv», available at: <http://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&id=6463d3ba-aa13-4e54-8db9-0f36642c43d9&tag=IndustrialniParkiVUkraini>
7. «Industrial'nyj park «Solomonovo», *Sezparkservis*, available at: http://sezparkservice.com/sps_ua/cezparkservis/iindustrial_nij_park/prezentaciya_proektu_iips
8. «Industrial'nyj park «Kryvbass». Konceptcija stvorennya», *Instytut rozvytku mista Kryvogo rogu*, available at: http://irm.kr.ua/files/pdf/industrial_park_kryvyi_rih-ua.pdf
9. «Novorozdil's'kyj industrial'nyj park», *Centr regional'nogo rozvytku*, available at: <http://rozdil.com.ua/industrial-park/concept/>
10. «Industrial'nyj park «Burshtyn», available at: <http://dfr.minregion.gov.ua/Project-annotation-full?PROJT=5298>
11. «Anotacija-proekt Konceptii' Javorivs'kogo industrial'nogo parku», *Agencija misceвого ekonomichnogo rozvytku – Javorivs'kyj rajon*, available at: http://amer.org.ua/document/Yavoriv_IP_Concept_Annotation_ukr.pdf
12. Dnipropetrovs'ka oblasna derzhadministracija, «Konceptcija industrial'nogo parku «Pavograd», available at: <http://adm.dp.gov.ua/>
13. «Konceptcija industrial'nogo parku «Korosten'», *Korosten' – mis'kyj informacijnyj portal*, available at: http://www.korosten.in.ua/images/Proekt_Rishen/25/pr-25-dod-konsep.pdf
14. Verhovna Rada Ukrainy (2012, 2015), «Pro industrial'ni parky», zakon Ukrainy, vid 21 chervnja, 24 lystopada, N 5018-VI, *Zakonodavstvo Ukrainy*, available at: zakon.rada.gov.ua/laws/show/5018-17

Бояринова Катерина Олександрівна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».

Наукові інтереси:

– розвиток інноваційно орієнтованих підприємств;

– функціонування інноваційно орієнтованих підприємств машинобудування.

Тел.: (067) 906–81–18.

E-mail: boyarinovaea@ukr.net.

Стаття надійшла до редакції 07.08.2017.