

УДК: 334.012.64:001.895:330.3

DOI: <https://doi.org/10.32840/1814-1161/2020-5-12>

Ліганенко І.В.

кандидат економічних наук, доцент,
Придунайська філія ПрАТ «ВНЗ«Міжрегіональна Академія
управління персоналом»

Боденчук Л.Б.

кандидат економічних наук,
Придунайська філія ПрАТ «ВНЗ«Міжрегіональна Академія
управління персоналом»

Liganenko Irina

Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor,
Danube branch of PJSC «University «Interregional Academy
of Personnel Management»

Bodenchuk Lilia

Candidate of Sciences (Economics),
Danube branch of PJSC «University «Interregional Academy
of Personnel Management»

АЛГОРИТМ СТВОРЕННЯ МАЛИХ ІННОВАЦІЙНИХ ВИРОБНИЧИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ПРИСКОРЕНОГО ТЕХНОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ

ALGORITHM OF CREATION OF SMALL INNOVATIVE PRODUCTION ENTERPRISES IN THE CONDITIONS OF ACCELERATED TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT

Статтю присвячено питанню створення малих інноваційних виробничих підприємств. Малі підприємства здатні до швидкої адаптації до змін зовнішніх умов функціонування; разом із тим малі підприємства, як правило, відчують брак коштів на розвиток інноваційної діяльності. Наведене вище зумовлює важливість та актуальність дослідження. У статті проведено дослідження особливостей державної підтримки малих інноваційних підприємств, зокрема її форми та практична реалізація. Наведено алгоритм створення й управління малим інноваційним підприємством; виокремлено шляхи створення малих інноваційних підприємств; виявлено проблеми функціонування малих інноваційних підприємств. Представлено дорожню карту можливих змін у промисловості після створення малих інноваційних підприємств за трьома етапами: короткостроковий період, середньостроковий період, довгостроковий період.

Ключові слова: малі інноваційні підприємства, алгоритм створення, інноваційна діяльність, державна підтримка малих підприємств, технологічний розвиток.

Статья посвящена вопросу создания малых инновационных производственных предприятий. Малые предприятия способны к быстрой адаптации к изменениям внешних условий функционирования; вместе с тем малые предприятия, как правило, испытывают недостаток средств на развитие инновационной деятельности. Приведенное выше обуславливает важность и актуальность исследования. В статье проведено исследование особенностей государственной поддержки малых инновационных предприятий, в частности ее формы и практическая реализация. Приведен алгоритм создания и управления малым инновационным предприятием; указаны пути создания малых инновационных предприятий; выявлены проблемы функционирования малых инновационных предприятий. Представлена дорожная карта возможных изменений в промышленности после создания малых инновационных предприятий в три этапа: краткосрочный период, среднесрочный период, долгосрочный период.

Ключевые слова: малые инновационные предприятия, алгоритм создания, инновационная деятельность, государственная поддержка малых предприятий, технологическое развитие.

The article is devoted to the issue of creating small innovative manufacturing enterprises. Small businesses are able to quickly adapt to changes in external operating conditions; small businesses operate in local markets, which allows them to make better use of available information, labor and material resources. However, small businesses

tend to lack the funds to develop innovation. The above determines the importance and relevance of the study. Opportunities of small innovative enterprises to function effectively in the innovative economy, promoting technological growth, determine the search for mechanisms to stimulate and intensify their activities in modern conditions. The article examines the features of state support for small innovative enterprises, including its forms (benefits for taxes and fees, educational services, information support, consulting support, demand formation, targeted programs, export support, infrastructure development, financial support) and practical implementation programs and projects to support innovative enterprises and infrastructure development). The algorithm of creation and management of a small innovative enterprise is given; identified ways to create small innovative enterprises (initiated by the development of scientific and technological progress, market needs or conscious capital formation for the creation of small innovative enterprises); problems of functioning of small innovative enterprises (ignoring of marketing researches, chaotic order of start of projects, orientation on the closed innovations, etc.) are revealed. The article presents a roadmap of possible changes in the industry after the creation of small innovative enterprises in three stages: short-term, medium-term, long-term. It is determined that the presented road map can be used to plan the directions of strategic development of the innovative economy. Two approaches to the process of developing and bringing new products to market have been studied: product-oriented and customer-oriented. It is determined which of the two approaches is the most appropriate for small innovative enterprises.

Keywords: small innovative enterprises, algorithm of creation, innovative activity, state support of small enterprises, technological development.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Дослідження інноваційних можливостей і перспектив технологічного розвитку промисловості передбачає виявлення ключових елементів інноваційної інфраструктури та драйверів економічного зростання, до яких доцільно віднести малі інноваційні підприємства. Актуальність дослідження місця, ролі і стратегій розвитку малих інноваційних підприємств як значимого елемента функціонування інноваційної економіки зумовлена їхньою здатністю адаптуватися до динамічного зовнішнього середовища, де домінуючим ресурсом стає інформаційний ресурс, а запорукою успіху – нова розроблена і впроваджена технологія. Безсумнівно, великі компанії мають значний науково-виробничий потенціал і здатні фінансувати глобальні НДДКР і високоризикові проєкти, що вимагають значних капіталовкладень. Проте малі інноваційні підприємства мають можливості прискореної адаптації до мінливої ринкової ситуації за допомогою швидкого внесення змін до технологічного процесу виробництва або в розроблення продукції. Це зумовлено рухливістю внутрішніх комунікацій, вільних від зайвого бюрократизму та інформаційних утрат, гнучкістю управління. До того ж особиста зацікавленість власників малих підприємств у досягненні результату і можливість реалізувати свої інноваційні ідеї, невисока потреба в початковому капіталі сприяють тому, що вони раціоналізують процеси капіталовкладень та інвестування. Діючи на локальних ринках, малі інноваційні підприємства більш ефективно використовують інформаційні та трудові ресурси, ресурсні можливості конкретного регіону, вивчаючи попит на конкретну продукцію, можуть виконувати замовлення певних споживачів, використовувати переваги входження в кластери. Можливості малих інноваційних підприємств ефективно функціонувати в інноваційній економіці, сприяючи технологічному зростанню, зумовлюють пошук механізмів стимулювання та активізації їхньої діяльності в сучасних умовах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спираються автори. Проблеми функціонування малих інноваційних підприємств в Україні досліджували такі науковці, як Л.М. Лояк [1], І.Є. Шайдюк, Н.І. Черкасова [2], А.С. Ма-

ловичко [3], З.С. Варналій, Т.Г. Васильців, Д.С. Покришка [4], Г. Швець [5] та ін. У наукових працях увагу переважно зосереджено на питаннях упровадження інновацій на малих підприємствах, фінансування інноваційної діяльності малих підприємств та їх державної підтримки. Разом із тим створення і розвиток інноваційних малих підприємств потребують розроблення ефективного алгоритму.

Формулювання цілей статті (**постановка завдання**). Метою статті є побудова алгоритму створення та управління інноваційними малими підприємствами в умовах прискореного технологічного розвитку.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Сьогодні держава стимулює інноваційну діяльність господарюючих суб'єктів і ставить основною метою перехід на інноваційну модель розвитку економіки [1], що виражається у прийнятті законів, програм і проєктів у сфері інновацій та технологій, які визначають ключові цілі, основні принципи та головні орієнтири розвитку науково-технічної сфери на досить тривалий період.

Підтримка державою інноваційної діяльності може бути здійснена у формах:

- надання пільг зі сплати податків, зборів, митних платежів;
- надання освітніх послуг;
- надання інформаційної підтримки;
- надання консультаційної підтримки, сприяння формуванню проєктної документації;
- формування попиту на інноваційну продукцію [2];
- реалізації цільових програм, підпрограм і проведено заходів у рамках державних програм;
- підтримки експорту;
- забезпечення інфраструктури;
- фінансового забезпечення (у тому числі субсидії, гранти, кредити, позики, гарантії, внески у статутний капітал).

На практиці така підтримка виражається як у програмах і проєктах підтримки інноваційного підприємництва, так і в створенні та розвитку об'єктів інноваційної інфраструктури, таких як технопарки, бізнес-інкубатори. Рівень інноваційних процесів у країні дає змогу національній економіці конкурувати з іншими державами на світовій арені, адже повноцін-

на інтеграція у світові інноваційні процеси неможлива без наявності у країни адекватної науково-технічної бази, внесок в яку роблять малі інноваційні підприємства. На жаль, більшість засновників МІП терпить невдачі і труднощі під час створення та управління подібними підприємствами через відсутність належної бази знань і досвіду. Малі інноваційні підприємства успішно реалізують інноваційні проекти, велика частина яких орієнтована на впровадження технологічних інновацій, збільшують обсяги продажів на зовнішніх і внутрішніх ринках. Аналітичні дослідження діяльності малих інвестиційних підприємств свідчать про те, що переважно вони фінансуються за рахунок власних коштів і потребують державної підтримки. Світовий досвід показує, що МІП роблять істотний внесок у підприємницький сектор, активність даних підприємств є важливим чинником інтенсивного економічного зростання і технологічного розвитку [3]. Саме тому виникає гостра необхідність формування універсального механізму створення й управління малими інноваційними підприємствами, який дасть змогу вдосконалити діяльність малих підприємств у сфері технологічного підприємництва.

У вітчизняній і зарубіжній літературі виділяються такі шляхи створення малих інноваційних підприємств:

- 1) ініційовані розвитком НТП;
- 2) ініційовані потребами ринків;
- 3) свідоме формування капіталу для створення малих інноваційних підприємств.

У першому випадку розробники створюють продукт або технологію, яка, на їхню думку, володіє значним комерційним потенціалом, а потім здійснюють пошук споживачів і зайняття відповідної ринкової ніші.

У другому варіанті підприємцем (фірмою) спочатку здійснюється вивчення потреб ринків, потім відбувається пошук розробників і організація НДДКР із подальшим виробництвом інноваційних товарів.

Третій випадок характеризується тим, що фірми-розробники або науково-дослідні організації на деякий час починають займатися торгово-посередницькою або іншою комерційною діяльністю з метою формування капіталу для створення МІП, а потім повертаються до основної діяльності у сфері досліджень і розробок.

Сьогодні найбільш поширеними у вітчизняній практиці є перший і третій варіанти, але низький рівень інноваційного менеджменту підприємців, якими виступають молоді вчені, інженери і розробники, що не володіють спеціальними знаннями у сфері маркетингу і економіки, є перешкодою до ефективного розвитку таких інноваційних підприємств [4].

Аналіз функціонування МІП виявляє такі характерні проблеми:

- підприємства здійснюють тільки НДР і ДКР, ігноруючи маркетингові дослідження, створення інтелектуально-ресурсної мережі і формування подальшого портфеля нововведень, що є стратегічно значущим для функціонування компанії;

- запуск проектів відбувається не в рекомендованому послідовно-паралельному або паралельному, а в хаотичному порядку.

- дохід від продукту не надсилається на формування поворотного капіталу, що ускладнює процес фінансування нових розробок і частково виключає

можливість утворення циклічної системи інноваційної діяльності;

- діяльність підприємств орієнтується на принцип закритих інновацій, що виключає можливість отримання допомоги різного характеру ззовні.

Для того щоб процес створення МІП проходив ефективно, а подальше функціонування було продуктивним і тягло за собою якісне економічне зростання, пропонується алгоритмічний підхід, який являє собою послідовність дій зі створення і подальшого управління малим інноваційним виробничим підприємством (рис. 1).

На початковому етапі індивідом приймається рішення про створення МІП – це та подія, з якого починається ланцюжок дій. Далі відбувається формування групи основних учасників. До цієї групи слід віднести тих індивідів, які зацікавлені і робитимуть особистий внесок у створення і подальше функціонування МІП. Наприклад, підприємець, який володіє певним капіталом для створення МІП; інженери, наукові діячі, які мають певні розробки або ідеї/знання в конкретній галузі, які стануть основою виробленої продукції, і т. п.

Наступним етапом є здійснення маркетингової діяльності, яка спрямована на аналіз потреб населення і пошук нових ніш ринку інноваційної продукції.

Саме вивчення тенденцій ринку і переваг споживача дає змогу визначити вектор пошуку ідей для створення інноваційної продукції. Маркетинг знаходить групу споживачів, для яких буде проводитися товар, що забезпечує активний збут продукції й отримання прибутку.

Далі необхідно визначити предмет і масштаби діяльності: сфера діяльності, основні та додаткові напрями діяльності підприємства, його статус, організаційно-правова форма, приблизна галузь і відповідні ринки збуту.

Вибір підприємницької концепції дасть змогу визначити напрям діяльності підприємства і сформувавши певний імідж для споживачів.

Етап підготовки й узгодження установчих документів має на увазі збір комплексу ділових паперів і документів, необхідних для реєстрації підприємства та початку його діяльності. Саме установчі документи дають право вести підприємницьку діяльність на законних підставах.

Формування обов'язкових атрибутів ведення підприємницької діяльності передбачає створення власної назви, фірмового знака, самостійного балансу, відкриття розрахункового рахунку в банку, установа касового обладнання, виготовлення печатки тощо. Тобто етап включає підготовку предметів, необхідних для здійснення підприємницької діяльності.

Наступний етап – створення інтелектуально-ресурсної платформи і вибудовування інноваційних комунікацій, що забезпечить формування міждисциплінарних зв'язків фахівців високого класу з різних сфер інноваційної діяльності, залучення партнерів та постачальників, зацікавлених у розробленні інноваційного продукту. Даний етап дуже важливий для створення МІП, оскільки дасть змогу скоротити використання різного роду ресурсів шляхом залучення знань, розробок і засобів від інших учасників інноваційної діяльності.



Рис. 1. Алгоритм створення й управління малим інноваційним підприємством (розроблено авторами)

Далі необхідно підібрати виконавців і визначитися з типом організаційної структури. Цей етап передбачає відбір кандидатів на необхідні посади, їх прийом на роботу і побудову організаційної структури, відповідної для конкретного підприємства, з метою ефективної взаємодії працівників для досягнення поставлених цілей.

На наступному етапі відбувається старт НДДКР, ключовою метою яких буде створення дослідних зразків нової платформи і різних похідних від неї продуктів.

У процесі формування портфелю нововведень має відбуватися створення комплексу інноваційних проєктів у суміжних сферах. Цей етап передбачає розроблення різних проєктів, які стануть основою діяльності підприємства і забезпечать його фінансову стійкість. Запуск може бути паралельним або паралельно-послідовним, що залежить від особливостей функціонування підприємства та його можливостей.

Далі відбувається реалізація проєктів, тобто виробляється продукція підприємства в різних сферах, яка в подальшому виводиться на ринок за встанов-

леною ціною. Дохід від продажу розподіляється на прибуток і формування поворотного капіталу, який інвестується в наступні проєкти компанії і забезпечує циклічне функціонування МІП.

Дуже важливо приділити процесу формування поворотного капіталу належну увагу. Не існує єдиної для всіх підприємств частки коштів, що утворює поворотний капітал. Усе залежить від специфіки роботи підприємства, споживчої цінності товару, витрат на його розроблення і створення. Незалежно від специфіки діяльності підприємствам необхідно спочатку закласти у ціну товару певний відсоток, який формуватиме той самий поворотний капітал і згодом надаватиме нові фінансові інвестиції для розроблення продуктів.

Оцінку соціально-економічних змін, змін в інноваційній сфері та в галузях, в яких діють створені малі інноваційні підприємства, доцільно проводити з використанням інструментів дорожнього картування. У роботі представлено дорожню карту можливих змін у промисловості після створення малих інноваційних підприємств (рис. 2).



Рис. 2 а. I етап – короткостроковий період (розроблено авторами)



Рис. 2 б. II етап – середньостроковий період (розроблено авторами)

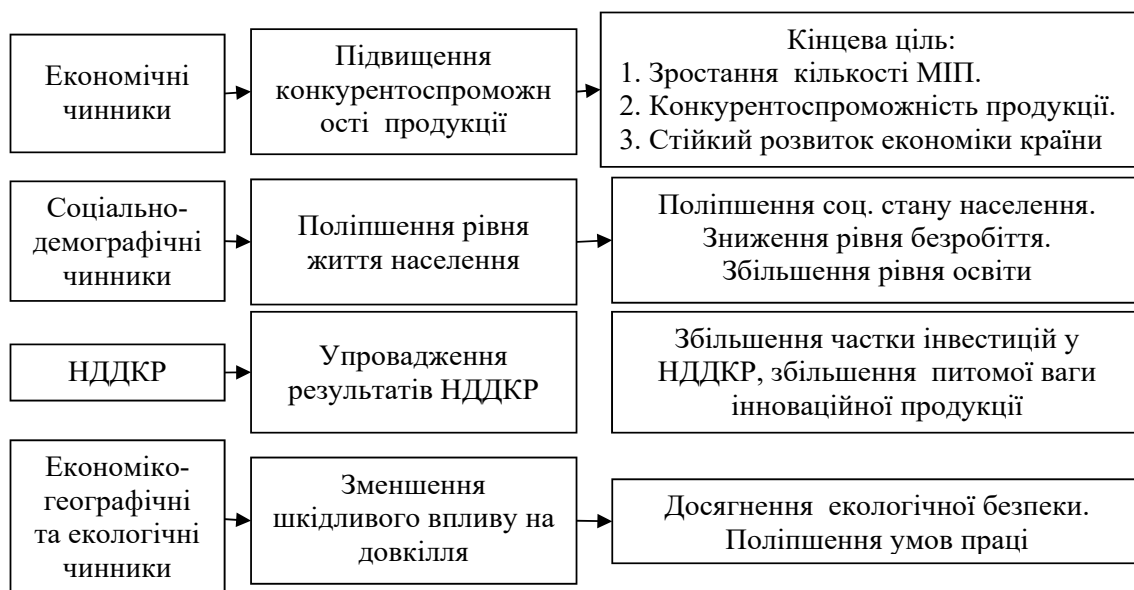


Рис. 2 в. III етап – довгостроковий період (розроблено авторами)

Представлену дорожню карту можливо застосувати для планування напрямів стратегічного розвитку інноваційної економіки. Конкретно можна визначити терміни етапів, цілі та індикатори досяжності цілей.

Таким чином, процес розроблення і виведення на ринок нових продуктів може здійснюватися на основі двох підходів до інноваційної діяльності. Перший і такий, що найбільш часто зустрічається, заснований на тому, що спочатку на основі наявних досягнень науки і техніки створюється нововведення, а потім підприємства починають активно просувати його на ринок. Цей продуктоорієнтований підхід ефективно працює для великих підприємств, що мають значні фінансові та кадрові ресурси. Для малих інноваційних підприємств доцільно запропонувати клієнтоорієнтовану модель інноваційного процесу, яка спрямована на виявлення ринкових потреб та пошук шляхів їх задоволення. Ключовим елементом такої моделі є маркетинг, у зв'язку з чим у запропонованому алгоритмі створення МІП одним із початкових базових етапів є здійснення маркетингової діяльності. У цьому разі найбільш дорогий і тривалий етап НДДКР слідує після визначення потреб ринку, у зв'язку з чим імовірність отримання продукту, який не цілком відповідає ринковим потребам, зводиться до мінімуму. Це важливо, оскільки після того як розроблення продукту завершено, неможливо внести істотні зміни в продукт і втрата коштів у разі невдачі для МІП може бути катастрофічною.

Наступні етапи створення МІП будуть орієнтовані на конкретний вид продукту, організаційна структура та інноваційні комунікації забезпечать необхідну гнучкість, щоб відповідати вимогам постійно мінливого зовнішнього середовища. Реалізація клієнтоорієнтованої моделі за допомогою використання запропонованого алгоритму дасть змогу сформувати портфель нововведень, необхідних для ринку, і забезпечить МІП конкурентну перевагу.

Висновки з цього дослідження і перспективи подальших розвідок. Створення малих інноваційних підприємств на основі запропонованого алгоритму, що включає всі необхідні етапи і схему узгодження елементів інноваційного процесу, дасть змогу здійснювати виробництво інноваційної продукції та забезпечить сталий розвиток інноваційних підприємств. Це спричинить поліпшення умов праці, збільшення частки інвестицій у розроблення і збільшення частки інноваційної продукції відповідно. Також за рахунок створення малих інноваційних підприємств

можливо знизити рівень безробіття і поліпшити соціальне становище населення. Усі ці чинники в кінцевому підсумку сприяють забезпеченню сталого розвитку економіки країни, що є однією з головних цілей політики, що реалізується державою.

Бібліографічний список:

1. Лояк Л.М. Інноваційний розвиток як фактор підвищення конкурентоспроможності малого підприємства туристичної галузі. *Карпатський край. Наукові студії з історії, культури, туризму*. 2013. Вип. 1 (3). С. 155–161.
2. Шайдюк І.Є., Черкасова Н.І. Проблеми та перспективи розвитку інноваційної діяльності малих підприємств в Україні. *Бюлетень Міжнародного Нобелівського економічного форуму*. 2010. № 1 (3). Т. 2. С. 357–362.
3. Маловичко А.С. Проблеми оцінки інвестиційної привабливості підприємств. *Економіка і регіон*. 2010. № 4. С. 126–129.
4. Варналій З.С., Васильців Т.Г., Покришка Д.С. Пріоритети вдосконалення державної політики розвитку малого підприємництва в Україні. *Стратегічні пріоритети*. 2014. № 2 (31). С. 49–54.
5. Швець Г. Сучасні тенденції малого підприємництва в Україні. URL: http://econf.at.ua/publ/konferencija_2016_10_20_21/sekcija_5_ekonomichni_nauki/suchasni_tendenciji_malogo_pidpriemnictva_v_ukrajini/54-1-0-1333 (дата звернення: 21.10.2020).

References:

1. Loyak L.M. (2013) Innovatsiynyy rozvytok yak faktor pidvyshchennya konkurentospromozhnosti maloho pidpriyemstva turystychnoyi haluzi [Innovative development as a factor in improving the competitiveness of small enterprises of the tourism industry]. *Carpathian region. Scientific studies in history, culture, tourism*, no. 1 (3), pp. 155–161.
2. Shaydyuk I.Ye., Cherkasova N.I. (2010) Problemy ta perspektyvy rozvytku innovatsiynoyi diyal'nosti malykh pidpriyemstv v Ukraini [Problems and prospects of development of innovative activity of small enterprises in Ukraine]. *Bulletin International Nobel Economic forumu*, no. 1 (3), vol. 2, pp. 357–362.
3. Malovichko A.S. (2010) Problemy ocinky investytsiynoi pryvablyvosti pidpriyemstv [Problems of assessing the investment attractiveness of enterprises]. *Economy and region*, no 4, pp. 126–129.
4. Varnaliy Z.S., Vasylytsiv T.G., Pokryshka D.S. (2014) Priorytety vdoskonalennja derzhavnoji polityky rozvytku malogho pidpriyemnyctva v Ukraini [Priorities for improving the state policy of smallbusiness development in Ukraine], *Strategic priorities*, no. 2 (31), pp. 49–54.
5. Shvets H. (2018) Suchasni tendenciji malogho pidpriyemnyctva v Ukraini [Modern tendencies of smallbusiness in Ukraine]. Available at: http://econf.at.ua/publ/konferencija_2016_10_20_21/sekcija_5_ekonomichni_nauki/suchasni_tendenciji_malogo_pidpriemnictva_v_ukrajini/54-1-0-1333 (accessed 21 October 2020).