

ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ РЕВОЛЮЦІЙНИХ ІННОВАЦІЙ З МЕТОЮ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

© Востров Г. М., Тимощук М. П., 2011

Розглянуто особливості впровадження революційних нововведень та проблеми, що виникають в ході їх реалізації. Описано різноманітні види інноваційних розробок залежно від швидкості та характеристик їх впровадження. Також обґрунтовано доцільність державного регулювання впровадження нововведень. Показано особливості виникнення специфічного ринку венчурного капіталу.

Ключові слова: революційні нововведення, стрімкі інновації, “підривні” інновації, державне регулювання, венчурне фінансування.

In this article are discussing the features of revolutionary innovations introduction and the problems arised during its implementation. Adduced the variety of innovation types depending on the speed and characteristics of its implementation. Also the expediency of state regulation of innovation was grounded. The features of creation of the specific venture capital market were shown.

Key words: revolutionary innovations, rapid innovation, “disruptive” innovation, state regulation, venture capital

Постановка проблеми

Інноваційні розробки є базовим елементом розвитку будь-якого напрямку економіки та галузей промисловості. Новітні економічні розробки значною мірою впливають на ефективність діяльності суб'єкта господарювання та економіки усієї країни.

Процес впровадження революційних нововведень є складним та багатоетапним. При цьому виникають певні проблеми, що потребують обов'язкового розгляду та аналізу, зокрема:

§ визначення сукупності факторів, що зумовлюють виникнення революційних або кардинальних інновацій;

§ виявлення причин, через які інновації в приватному бізнесі є продуктивнішими та економічно виправданими порівняно з інноваційними розробками, створеними на базі державних програм та проектів;

§ визначення та реалізація на практиці оптимальної форми фінансування інноваційних розробок, яка б мінімізувала обсяги інвестиційного фінансування інноваційних проектів, величини ризиків, зробила процеси розроблення керованими і водночас максимально ефективними;

§ вивчення умов, за яких виникає особливий та специфічний ринок венчурного капіталу, готовий до значних ризиків за високого рівня впевненості в успішній реалізації інноваційних бізнес-планів.

Розглянувши та проаналізувавши перелічені вище напрями та умови, фірма-новатор може досягти максимально ефективного впровадження революційних інноваційних розробок та забезпечити отримання надприбутків.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Інноваційні розробки як джерело надприбутків підприємства досліджували багато вчених. Основоположником теорії інновацій є І. Шумпетер. Вивчали особливості інновацій різні як

зарубіжні, так і вітчизняні автори, зокрема М. Мончев, В. Д. Хартман, Е. Менсфілд, Р. Фостер, Б. Твіст, І. Шумпетер, Е. Роджерс, П. П. Микитюк, О.В. Василенко та інші. Усі вони трактують поняття “інновації” залежно від об’єкта і предмета свого дослідження.

Водночас вирішенню актуальних проблем, що виникають при впровадженні революційних інновацій, та дослідженню їх особливостей науковці приділяють недостатньо уваги.

Постановка цілей

Метою роботи є дослідження низки вкрай важливих факторів, що зумовлюють виникнення революційних інновацій, оцінювання важливості їх впровадження на рівні приватного бізнесу за наявності мінімального державного втручання, визначення раціональних шляхів фінансування кардинальних революційних інноваційних розробок.

Важливо також розглянути та вирішити вищеперелічені проблеми на змістовому рівні, що дає можливість в майбутньому перейти до кількісних характеристик досягнення максимально можливих темпів впровадження інноваційних розробок.

Виклад основного матеріалу

Інновації – це практичне втілення нових ідей, методологічних знань у відповідні відкриття, винаходи і науково-технічні розробки з метою їхньої комерційної реалізації та досягнення максимальних прибутків з найповнішим задоволенням потреб споживачів [1].

За особливістю та радикальністю розроблених інноваційних товарів, технологій і послуг та за швидкістю впровадження їх поділяють на: революційні, “підривні”, стрімкі або ж часткове покращення та вдосконалення наявних товарів та технологій, що теж є інновацією. Усі ці види використовуємо для того, щоб показати, що інноваційні розробки бувають різноманітними, – від дуже поступових до таких, що розвиваються доволі стрімко та швидко. Тому потрібно ввести певну градацію спектра інноваційних розробок. Здійснюючи інноваційну розробку, виробник-новатор повинен визначити, на якому рівні і з якою швидкістю він розроблятиме інноваційне нововведення.

“Підривна” інновація ще не є революційною за своїми особливостями та характеристиками, але вона показує, що виробник-новатор до певної міри вже вичерпав наявні ресурси і виникла потреба створити нову, кардинальну розробку, що принципово відрізняється від попередньої. “Підривна” інновація означає радикальну зміну основи того чи іншого виробу, технології чи послуги.

Революційні інноваційні розробки – це товар, технологія, послуга, що принципово відрізняються від попередніх як за якісними характеристиками та особливостями, так і за важливістю. Виникнення революційних інноваційних розробок неможливе без впровадження принципово нових товарів, технологій, послуг, що характеризуються кардинальністю та новизною, раніше не знують.

Історичний досвід людства в створенні революційних інноваційних розробок показує, що зазвичай використовується ідеологія досягнення проривного рівня розвитку творчих ініціатив суспільства. Вищесказане свідчить про те, що інноваційний потенціал здатний до кардинальних змін та успішних науково-промислових розробок.

Необхідність швидкого впровадження відповідних революційних інноваційних розробок виникає у зв’язку з постійним зростанням переваг конкурентів, які систематично створюють власні нововведення. Виникає проблема – як значно випередити конкурентів у сфері інноваційних розробок. Тому потрібно повсякчас враховувати такі важливі фактори, як динамічність загального економічного середовища, постійна зміна численних внутрішніх структурних чинників, що визначають політику підприємства, зміну конкурентних цін на продукцію, коливання курсів валют, інфляцію та пов’язані з нею негативні наслідки, поява великої кількості конкурентів з розробками високого техніко-технологічного та економічного рівня.

Існують також стрімкі інновації, суть яких полягає у постійній частковій, проте стрімкій зміні певних аспектів інноваційної розробки. Це плавніша інновація, на відміну від революційних та “підривних”.

Вищесказане свідчить, що підприємство, яке займається інноваційною діяльністю, може захопити ринок або розширити свою присутність, впровадивши стрімкі, “підривні” чи революційні інновації або ж лише частково покращуючи товари, технології та послуг. У будь-якому випадку це вважається нововведенням. Вибір варіанта нововведень підприємство вибирає самостійно, з урахуванням забезпеченості ресурсами, можливості фінансування, особливостей ринку та характеристик самого товару. При будь-якому виборі інновацій підприємство значною мірою ризикує. Але вибір варіанта інновацій залежить від особливостей діяльності суб’єкта господарювання.

Упроваджуючи “підривні” інновації, компанія ризикує. Проте впровадження революційних інновацій може стати її основним джерелом збагачення та процвітання. А це до снаги не кожному суб’єкту господарювання, що зумовлено численними факторами та особливостями як внутрішнього, так і зовнішнього середовища.

Компанія індивідуально вибирає свою стратегію інноваційного розвитку – диференціацію, швидкий вихід на ринок або “підривну” інновацію [2]. Тому проблема вибору найефективнішої для підприємства стратегії є важливою, бо від неї залежатимуть подальші результати діяльності. Виникнення революційних чи кардинальних нововведень неможливе без забезпечення ефективного інноваційного процесу, тобто ефективної організації усіх його складових [1].

Диференціації можна досягти, постійно виробляючи якісніші та дешевші товари швидше за конкурентів, що допомагає добитись першості у конкурентній боротьбі [2]. Швидкий вихід на ринок сприяє росту прибутковості за рахунок збільшення частки ринку, прискорення отримання зворотного результату від споживачів, швидкої окупності інвестицій, скорочення терміну досягнення беззбитковості.

“Підривні” інновації означають пропозиції, процеси, методи, технології, що передбачають радикальний відхід від попередніх нововведень та характеризуються високим ступенем ризику [2]. До “підривних” інновацій відносять створення абсолютно нових пропозицій на ринку, які допомагають компаніям змінювати смаки та особливості ринку [2]. Вони є революційними, неповторними, неперевершеними, кардинальними і невідомими ринку. Звісно, такі нововведення пов’язані зі значним ризиком. Проте вони можуть перевершити за якість та характеристиками інші товари та технології, швидко проникнути на ринок та принести надприбутки інноваційному підприємству.

Вибір правильної інноваційної стратегії потребує прийняття низки обов’язкових раціональних рішень, оскільки саме від них залежатиме успішність подальшого розвитку того чи іншого інноваційного проекту. Тому важливо вибрати найкращі ідеї інноваційних проектів, основні цілі, що є об’єктами стратегії та шляхи їх досягнення, створити якісний ефективний бізнес-план розроблення та впровадження нововведення.

Революційні інновації потребують створення кардинально нової ідеї, ретельно опрацьованого бізнес-плану, чіткої стратегії, висококваліфікованих дослідників та спеціалістів, багатьох джерел фінансування, пошуку потенційних споживачів, ефективного інформаційного забезпечення та подолання можливих перешкод з боку конкурентів, постачальників, держави.

Вагомою причиною виникнення революційних нововведень є можливість зменшити загальні витрати виробництва і збільшити загальний економічний ефект від реалізації нової продукції. На інноваційних підприємствах витрачається багато коштів на різноманітні напрями науково-технічної діяльності, зокрема зменшення витрат фінансових, людських та матеріальних ресурсів.

Наявність чіткого бізнес-плану з досконало продуманими етапами впровадження нововведень є передумовою успіху кардинальних інноваційних розробок.

Для успішності революційних інноваційних розробок потрібно залучити значний обсяг фінансових ресурсів з найрізноманітніших джерел, якісне інформаційне забезпечення суб’єкта

інноваційної діяльності. Персонал є одним із ключових чинників реалізації стратегії інноваційного розвитку суб'єкта господарювання.

Проблема швидкого розвитку інноваційної діяльності на підприємствах полягає у виявленні та впровадженні можливості здійснення власних науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт, а також передбачає постійну якісну оцінку ефективності нових розробок технологій. Держава має долучатись до виконання тих інноваційних проєктів, де потрібно реалізувати великий інноваційний потенціал, – в галузі державної безпеки, збереження порядку на національному рівні, захисту національних кордонів тощо.

Щодо державної підтримки та регулювання інноваційної діяльності потрібно зазначити, що держава не може бути осторонь від інноваційних процесів, що відбуваються на ринку. Хоча деякі економісти вважають, що передусім саме держава повинна регулювати інноваційну діяльність суб'єктів господарювання. Наприклад, на думку Б.А. Маліцького, саме держава повинна взяти на себе повну відповідальність за контроль та стратегічне планування економічного розвитку країни та усіх стадій інноваційних процесів. А забезпечити такий державний підхід до управління наукою та інноваціями можливо, створивши відповідний орган державного управління. На думку Б.А. Маліцького потрібна інноваційна модель державного управління [3].

Ринок сам здатний регулювати інноваційні процеси суб'єктів господарювання та галузей промисловості, вносить свої корективи, виділяє найсильніших та виштовхує слабших. Саме ринок, а не держава, має здатність стимулювати підприємства до здійснення та розвитку інноваційних розробок, відсіювання неефективних та неприбуткових, та впровадження перспективних інноваційних проєктів.

У деяких випадках, коли втручання держави особливо необхідне, це може стосуватися певних державних національних проєктів та програм, що потребують фінансування за рахунок держбюджету. Зокрема, в галузі військово-промислового комплексу в певний момент часу потрібно інвестувати значний обсяг фінансового капіталу в реалізацію певного проєкту, націленого на укріплення стратегічних позицій держави загалом (наприклад, розроблення озброєння, радіолокаційної техніки, комп'ютерної техніки військового призначення). Проте частка таких проєктів повинна бути незначною відносно усіх інноваційних проєктів та програм країни. Решта проєктів залишаються за приватним сектором економіки. Усі інші напрями пов'язані з інтересами та планами приватного бізнесу, основна мета якого полягає у збільшенні конкурентоспроможності, підвищенні прибутковості, зменшенні затрат ресурсів.

Держава повинна всіляко якісно заохочувати підприємства до здійснення інноваційних розробок та виходу на ринок з новою продукцією. Наприклад, зменшення податкового тиску сприятиме появі нових можливостей у суб'єктів господарювання та бажання впроваджувати нововведення. В такому випадку підприємства зможуть постійно розширювати свою інноваційну діяльність, випускати велику кількість нових товарів та послуг, завойовувати нові ринки та зміцнювати досягнуті позиції. А це відповідно збагачує підприємства, галузі та економіку країни в цілому. Збільшення доходів інноваційних підприємств зумовлює зростання відрахувань податків з прибутку до державного бюджету.

Створення національної інноваційної системи для ведення та регулювання державою інноваційної політики не зможе забезпечити ефективну інноваційну діяльність в країні, підтримку інноваційних підприємств та ефективне фінансування інноватики. Тому, на нашу думку, діяльність центральних органів виконавчої влади у сфері забезпечення інноваційної діяльності не дасть належних результатів ні для конкретного інноваційного підприємства, ні для усієї галузі. За таких умов часто виникає проблема несанкціонованого та не обґрунтованого відповідними законами використання фінансових ресурсів на шляху їх надходження до відповідного об'єкта чи нераціональний вибір інноваційного проєкту, чи неправильне регулювання безпосереднього здійснення інноваційних розробок.

Важливим питанням є вибір оптимальної форми фінансування інноваційних розробок з метою їх швидкого втілення в життя, зменшення ризиків, забезпечення ефективного впровадження інновацій. Одним з факторів існування недержавного регулювання є венчурне фінансування. Вже

сама наявність венчуру як ризикового підприємництва свідчить, що держава не може так кардинально ризикувати наявними коштами заради того чи іншого проекту. Адже за венчурного фінансування в разі невдачі кошти не повертаються.

Надзвичайно важливою є проблема управління процесом вибору оптимального поєднання фінансових ресурсів для забезпечення ефективного впровадження нововведень. Через обмеженість фінансування здійснення принципово нових розробок й оновлення виробничих потужностей до снаги не всім підприємствам [4]. Тому пошук та вибір найкращих джерел фінансування інноваційних розробок є надзвичайно важливим питанням.

Існує кілька шляхів фінансового забезпечення впровадження нововведень. Наприклад, використання власних фінансових ресурсів, поєднання фінансового капіталу двох і більше підприємств, венчурне фінансування інноваційних розробок, залучення коштів різноманітних інституційних інвесторів (банків, страхових фірм, інвестиційних компаній тощо). Вибрати найефективніше джерело фінансування інноваційних розробок – це справжнє мистецтво, що потребує залучення спеціально орієнтованих методів і засобів, зокрема як фінансових, так і інтелектуальних ресурсів. Можливий також варіант ефективного поєднання різних джерел фінансування інноваційних розробок.

Успішна реалізація інноваційних розробок можлива за наявності фінансового механізму, тобто сукупності методів впливу на інноваційну діяльність [5, с. 265]. Загалом джерела фінансування інноваційних розробок зображено на рисунку [5].



*Джерела фінансування інноваційної діяльності**

** Джерело: [5]*

Венчурний бізнес є доволі ризиковим інвестуванням. Банківське фінансування не зацікавлене у підтримці ризикових інноваційних проектів без гарантій збереження вкладених коштів і отримання певної норми прибутку. Венчурний капітал є зручним та ефективним джерелом ризикового фінансування інноваційної діяльності.

Венчурні підприємства, що вкладають кошти в інноваційні компанії, досягають значних прибутків за надзвичайно високого ризику. Венчурні капіталісти зацікавлені в окупності інвестицій як мінімум на 25 %, а здебільшого на 50 %, а то і на усі 100 % на рік [6]. Хоча венчурні інвестори з недовірою ставляться до досить унікальних товарів, яких суспільство не знало раніше. Венчурні капіталісти орієнтовані зазвичай не на революційну продукцію, на еволюційну. Проте при всій різноманітності венчурного капіталу першочергове завдання – визначити способи зниження ступеня ризику. Одним з таких способів є додаткове забезпечення. Хоча реалії показують, що більшість венчурних капіталістів, здійснюючи інвестиції з використанням акціонерного капіталу,

опціонів, гарантій, можуть претендувати на повернення своїх вкладень в разі банкрутства компанії лише в останню чергу, після погашення всіх інших боргових зобов'язань [6].

Венчурний капітал вкладається в підприємства, що мають значний потенціал в галузі інноваційних розробок. Зазвичай венчурний капітал надається саме тим фірмам, що постійно працюють, щоб завоювати нові ринки. Ці фірми не мають достатнього фінансування за рахунок внутрішніх джерел, тому і шукають кошти ззовні. Також венчурне фінансування здійснюється у випадку, коли фірмі не вигідно або вона не має можливості взяти банківський кредит чи кошти від інвестиційних компаній.

Основними особливостями венчурного фінансування є те, що венчурний капітал спрямований на високотехнологічні перспективні компанії, орієнтовані на постійне здійснення інноваційних розробок. За венчурного фінансування інноваційних розробок здійснюється значний обсяг робіт з вивчення стану інвестованого підприємства, наявної бізнес-ситуації, внутрішньої фінансової звітності діяльності за попередні роки та прогнози на майбутнє, спрямованості коштів, перспектив розвитку компанії. Аналізують також сильні та слабкі сторони організації, клієнтів, персоналу, навколишнє середовище, характеристики керівництва, маркетинг і обсяг продажу, особливості виробництва, обладнання та устаткування, фінансування попередніх періодів, бізнес-план та способи зниження ризиків, визначають рівень кваліфікації керівників та відповідних спеціалістів [6].

Можливий спосіб використання засобів не завжди детально описується в бізнес-плані [6]. Інноваційний бізнес-план з усіма його можливостями та ризиками відрізняється від звичайного плану-проекту підприємницької діяльності. Існує кілька значних відмінностей, пов'язаних з впровадженням ідеї інноваційної розробки в життя. Цей проект дуже ризиковий, тому варто ретельно продумати всі пункти втілення його в життя.

Важливим є прийняття управлінських рішень стосовно раціонального пошуку, використання та поєднання фінансових ресурсів під час реалізації інноваційного проекту, з відповідним економічним обґрунтуванням усіх дій. Це необхідно, щоб зменшити ступінь економічних ризиків. Ризик зазвичай зумовлений невизначеністю численних умов та факторів зовнішнього середовища, що впливають на стан внутрішньої структури суб'єкта господарювання.

Венчурні підприємства ризикують значною мірою. Причому ризик визначається як імовірність виникнення втрат, а їх величина може бути надзвичайно великою. Втрат можна до певної міри уникнути, якщо на початкових етапах інноваційний проект детально розглянуть та проаналізують спеціалісти, а надалі здійснюватиметься постійний аналіз правильності вибраного шляху фінансування інноваційного проекту. В компанії може бути кілька шляхів та напрямів реалізації проекту. Завдяки якісному аналізу ситуації підприємство може вибрати найефективніший шлях розвитку, тим самим зберегти частину коштів і реалізувати успішний проект.

Вкладення венчурного капіталу в інноваційне підприємство продиктоване бажанням отримати надприбутки, швидко створити нові ринки збуту, зайнявши на них позиції лідера. В разі венчурного фінансування інноваційних розробок потрібен постійний контроль за тим, як відбувається впровадження в життя нової інноваційної розробки. В разі невдачі певного етапу виділення коштів припиняється.

Важливою проблемою нині є забезпечення постійної підтримки міжнародної науково-технологічної співпраці, трансферу технологій, поступове просування на міжнародний ринок інноваційних товарів та технологій. Суб'єкт господарювання повинен постійно оцінювати світові тенденції розвитку техніки та технологій [4]. Це допоможе стежити за подіями в світі науки та техніки та не відставати від конкурентів.

Висновки

У ході дослідження з'ясовано основні відмінні характеристики революційної інновації, суть якої полягає у тотальній зміні товару, технології чи послуги, що характеризуються абсолютно новими особливостями. Визначено важливість систематичного впровадження революційних інноваційних розробок на підприємстві, які дають змогу значно перевершити конкурентів.

Серед розглянутої нами різноманітності інноваційних розробок залежно від швидкості та частоти їх впровадження ми приділили основну увагу революційним нововведенням, що є найрадикальнішими та потребують швидкої реалізації. Доведено, що необхідне швидке впровадження революційних інноваційних розробок в зв'язку з систематичним зростанням переваг конкурентів.

Запропоновано мінімізувати державне регулювання інноваційної діяльності підприємства, з метою успішної реалізації та зменшення величини ризиків використовувати венчурний капітал як оптимальну форму фінансування інноваційних розробок.

Перспективи подальших досліджень

В перспективі розглядатимуться особливості бізнес-планування радикальних інноваційних розробок. Буде проаналізовано характеристики та механізми венчурного фінансування радикальних інноваційних розробок.

1. Про інноваційну діяльність. Закон України № 40—IV від 04.07.2002 р. // Інтелектуальна власність. – 2002. – № 10 – С. 35 – 42. 2. Майкл Л. Джордж, Воркс Джеймс, Востон-Хемфилл Кимберли. Стремительные инновации / Пер. с англ. – К.: Companion Group, 2006. – 350 с. 3. Малицький Б. А. Теорія і практика неолібералізму в українських реаліях // Наука та наукознавство. – 2007. – № 3 – С.3 – 27. 4. Фінанси підприємств: підруч. / За ред. А. М. Поддєрьогіна. – К.: КНЕУ, 2005. – 546 с. 5. Микитюк П. П. Інноваційна діяльність: навч. посіб. [для студ. вищ. навч. закл.] / П. П. Микитюк, Б. Г. Сенів – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 392 с. 6. Гледстоун Д., Гледстоун Л. Інвестування венчурного капіталу: Детальний посібник з інвестування в приватні компанії для отримання максимального прибутку / Пер. з англ.; за наук. ред. Т. В. Герасимової. – Дніпропетровськ: Баланс Бізнес Букс, 2006. – 416 с.