

ETAPY KOMERCJALIZACJI INNOWACJI

Anna Kniazewicz

*doktor nauk ekonomicznych, docent, profesor wydziału zarządzania,
Międzynarodowy Uniwersytet Ekonomiczno-Humanistyczny
imienia akademika Stepana Demianchuka, (Równe, Ukraina)
e-mail: kniazevich.a@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-5394-5599>*

Streszczenie. Praca intelektualna ma coraz większe znaczenie i staje się głównym czynnikiem, niezbędnym do realizacji koncepcji gospodarki opartej na wiedzy społeczeństwa postindustrialnego. Celem artykułu jest zbadanie procesu komercjalizacji innowacyjnych idei oraz czynników przyczyniających się do jego przyspieszenia. Przedstawione są procesy tworzenia innowacji rynkowej, skuteczność, która jest w dużym stopniu uzależniona od możliwości racjonalnego wykorzystania zgromadzonego potencjału naukowego, technicznego i edukacyjnego, ożywienia rynku propozycji innowacyjnych, tworzenia infrastruktury innowacyjnej. Rynek innowacji to zbiór relacji organizacyjno-ekonomicznych powstających w procesie wymiany wyników działalności innowacyjnej oraz harmonizacji interesów uczestników w zakresie cen, warunków i skali tej wymiany. Rynek innowacji stwarza popyt i determinuje podaż produktów własności intelektualnej. Składa się z trzech części: rynku własności intelektualnej, rynku innowacyjnych projektów oraz rynku gotowych do użycia innowacyjnych produktów, towarów, usług. Podmioty działalności innowacyjnej na różnych etapach komercjalizacji innowacji stają się zamawiającymi, nabywcami lub sprzedawcami. Czynniki komunikacyjne odgrywają kluczową rolę w rozpowszechnianiu nowych produktów naukowo-technicznych. Wysoki poziom wymiany informacyjnej wspiera szybkości dyfuzje innowacji.

Słowa kluczowe: rozwój innowacyjny, komercjalizacja działalności innowacyjnej, rynek innowacji, innowacyjne idee, startupy, dyfuzja innowacji.

STAGES OF COMMERCIALIZATION OF INNOVATION

Anna Kniazevych

*Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of Department of Management,
International University of Economics and Humanities academician Stepan
Demianchuk, (Rivne, Ukraine)
e-mail: kniazevich.a@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-5394-5599>*

Abstract. The purpose of the article is to investigate of the process of commercialization of innovative ideas and factors that contribute to its acceleration. In the article the processes of formation of the market of innovations are investigated. On the effectiveness of this market, the possibilities of rational use of the accumulated scientific and technical and educational potential, the revival of the market of innovative offers, the formation of the innovative infrastructure of the country, depend to a large extent. Intellectual work is becoming increasingly important and becoming a major factor which is necessary for the realization of the concept of the knowledge of economy

of post-industrial society. In the article the processes of formation of the innovation market are presented. On the effectiveness of this market, the possibilities of rational use of the accumulated scientific and technical and educational potential, the revival of the market of innovative offers, the formation of the innovative infrastructure of the country, depend to a large extent. The innovation market is a set of the organizational and economic relations that arise in the process of exchanging of the results of innovation activity and the harmonization of interests of participants on the prices, terms and scope of this exchange. The innovation market generates a demand and determines the supply of the intellectual property products. The innovation market consists of three main parts: the market of intellectual property, the market of innovative projects and the market of ready-to-use innovative products, goods, services. Innovation subjects at the different stages of the innovation commercializations become customers, buyers or sellers. The communication factors play a key role in the dissemination of the new scientific and technical products. The high level of the information exchange facilitates the rapid diffusion of the innovation.

Keywords: the innovative development, commercialization of the innovative activity, the market of the innovations, the innovative ideas, a startup, a diffusion of innovations.

ЕТАПИ КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙ

Анна Князевич

доктор економічних наук, доцент, професор кафедри менеджменту

Міжнародного економіко-гуманітарного університету

імені академіка Степана Дем'янчука, (Рівне, Україна)

e-mail: kniazevich.a@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-5394-5599>

Анотація. Метою статті є дослідження процесу комерціалізації інноваційних ідей та чинників, що сприяють його пришвидшенню. У статті досліджено процеси формування ринку інновацій, від ефективності діяльності якого в значній мірі залежать можливості раціонального використання накопиченого науково-технічного та освітнього потенціалу, відродження ринку інноваційних пропозицій, становлення інноваційної інфраструктури країни. Інтелектуальна праця набуває все більшого значення і стає головним чинником, необхідним для реалізації концепції економіки знань постіндустріального суспільства. Представлені процеси формування ринку інновацій, від ефективності діяльності якого в значній мірі залежать можливості раціонального використання накопиченого науково-технічного та освітнього потенціалу, відродження ринку інноваційних пропозицій, становлення інноваційної інфраструктури країни. Ринок інновацій являє собою сукупність організаційно-економічних відносин, що виникають у процесі обміну результатами інноваційної діяльності та узгодження інтересів учасників за цінами, термінами і масштабами цього обміну. Ринок інновацій створює попит і визначає пропозицію на продукцію інтелектуальної власності. Складається з трьох основних частин: ринку об'єктів інтелектуальної власності, ринку інноваційних проектів і ринку готової для споживання інноваційної продукції, товарів, послуг. Суб'єкти інноваційної діяльності на різних етапах комерціалізації інновацій стають замовниками, покупцями або

продавцями. Ключову роль для поширення нової науково-технічної продукції відіграють комунікаційні чинники. Високий рівень інформаційного обміну сприяє швидкій дифузії інновацій.

Ключові слова: інноваційний розвиток, комерціалізація інноваційної діяльності, ринок інновацій, інноваційні ідеї, стартапи, дифузія інновацій.

Wstęp. Dla zapewnienia aktywnego rozwój rynku, na którym towarem są obiekty własności intelektualnej, niezbędne jest zaangażowanie organizacji o różnym potencjale innowacyjnym charakteryzujących się niewielkim rozmiarem, specjalną wiedzą, elastycznością technologiczną, gotowością do ryzyka na przyszły zysk, koncentracją na wspieraniu rynku poprzez zaspokajanie lokalnych potrzeb regionu.

Znaczna liczba prac naukowców-ekonomistów poświęcona jest badaniu problemów komercjalizacji innowacji i różnych nowoczesnych form organizacji realizacji działalności innowacyjnej, a mianowicie badania S. Blank (Blank & Dorf, 2012), B. Dorf (Blank & Dorf, 2012), I. Gorjacheva (Gorjacheva, 2005), L. Fedulova (Fedulova, 2009), K. Firlej (Firlej & Żmija, 2014), V. Inozemcev (Inozemcev, 2000), W. Isaacson (Isaacson, 2011), Yu. Karakaj (Karakaj, 2008), S. Kuznecova (Kuznecova & Markova, 2002), S. Kuznecova (Kuznecova & Markova, 2002), N. Kosar (Maruschak & Kosar, 2011), T. Kijek (Kijek, 2016), O. Maruschak (Maruschak & Kosar, 2011), L. Petrova (Petrova, 2013), M. Svetun'kov (Svetun'kov, 2010), T. Sherstobitova (Sherstobitova, 2009), V. Shovkaliuk (Shovkaliuk, 2013), J. Shumpeter (Shumpeter, 2007), D. Żmija (Firlej & Żmija, 2014) i wiele innych.

Ciągłe zmiany społeczno-gospodarcze na poziomie makro i mikro powodują szereg pytań dla naukowców i przedstawicieli biznesu związanych z potrzebą wprowadzenia działań korygujących, oceną dynamiki tych zmian i ich wpływ na specyfikę rozwoju rynku innowacji.

Zagadnienia dotyczące funkcjonowania rynków innowacji, a także organizacyjno-prawne formy działania podmiotów tych rynków mają złożony i wielowymiarowy charakter, dlatego pomimo znacznej ilości prac naukowych wymagają dalszych badań.

Celem artykułu jest zbadanie procesu komercjalizacji innowacyjnych idei oraz czynników przyczyniających się do jego przyspieszenia.

Główny materiał badania.

Praca intelektualna ma coraz większe znaczenie i staje się głównym czynnikiem, niezbędnym do realizacji koncepcji gospodarki opartej na wiedzy społeczeństwa postindustrialnego. Gospodarka zorientowana na wiedzę, jako najskuteczniejszą siłą produkcyjną nowoczesności, wymaga stymulacji i wsparcia bezpośrednich producentów tej siły napędowej – naukowców, badaczy, wynalazców nowych idei, propozycji, innowacyjnych projektów, a także przedsiębiorców, którzy bezpośrednio przekształcają te idee i propozycje w innowacyjne produkty, towary, usługi.

Przykładem innowacyjnego przełomu nowoczesności, z którego wyników korzysta prawie co trzecia osoba na świecie, jest wynalazca i guru zarządzania innowacjami Steve Jobs.

Za życie S. Jobs, żywiłowa osobistość twórczego przedsiębiorcy, zrewolucjonizował sześć dziedzin: komputery osobiste; animację; tworzenie muzyki; telefony; komputery przenośne; system publikacji elektronicznych. Można by nawet dodać jeszcze siódmą – system sprzedaży detalicznej, o jakim zmienił nasze wyobrażenie. Utorował drogę dla nowego rynku cyfrowych treści, opartego w większym stopniu na aplikacjach niż stronach internetowych. Jobs zdał sobie sprawę, że

w XXI wieku najlepszym sposobem na wytworzenie wartości dodanej jest powiązanie kreatywności z technologią – stworzył więc firmę, w której wysiłek wyobraźni połączony został z wyjątkowymi dokonaniem z zakresu inżynierii. Jobs oraz jego koledzy z Apple potrafili „myśleć inaczej”, a nie tylko ograniczać się do skromnego ulepszania swoich produktów na podstawie wyników badań grup fokusowych, wprowadzali nowe urządzenia i usługi, o których sami klienci nie wiedzieli jeszcze, że będą im potrzebne. Kreatywność, która może się objawić, gdy zdolności humanistyczne oraz zdolności w zakresie nauk ścisłych spłotą się w jednej, obdarzonej silnym charakterem osobie, będzie stanowić klucz do tworzenia innowacyjnych gospodarek XXI wieku (Isaacson, 2011).

Rynek innowacji stwarza popyt i determinuje podaż produktów własności intelektualnej. Relacje towarowo-pieniężne na rynku innowacji powstają od momentu utrwalenia idei naukowo-technicznych, propozycji, know-how, R&D jako obiektów własności intelektualnej, patentów, innowacyjnych projektów, rysunków, technologii, których wykorzystanie są dozwolone tylko po dokonaniu rynkowego aktu sprzedaży, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Sprzedającym na tym rynku jest oficjalny właściciel produktu intelektualnego, a kupującym – przedsiębiorstwo zainteresowane praktyczną realizacją tego produktu w postaci towaru innowacyjnego. Zarówno kupujący, jak i sprzedający działają w celu uzyskania dla siebie określonego efektu ekonomicznego. Zestaw regularnych relacji kupna-sprzedaży między producentami innowacyjnych towarów a ich konsumentami determinuje pojawienie się rynku innowacji.

Rynek innowacji, jak każdy inny rynek, jest systemem gospodarczym, w którym odbywa się harmonizacja i realizacja interesów gospodarczych między sprzedającymi a kupującymi za pośrednictwem mechanizmu cen rynkowych. Należy do jednego ze specjalistycznych rodzajów rynku.

Warunkami skutecznego funkcjonowania rynku innowacji są:

- mechanizm konkurencyjny, który oferuje szeroki zakres innowacyjnych pomysłów, projektów i swobodę wyboru partnera gospodarczego;
- równowaga podaży i popytu;
- stworzenie rozwiniętej innowacyjno-rynkowej infrastruktury.

Badanie i ujawnienie istoty kategorii ekonomicznej „rynek innowacji” wskazuje na potrzebę wyjaśnienia tej koncepcji, biorąc pod uwagę jej rolę w krajowym systemie innowacji. Zatem niektórzy badacze (Svetun'kov, 2010) uważają, że jego treść jest oczywista z nazwy: rynek innowacji to cały zestaw relacji rynkowych powstających w procesie opracowywania, tworzenia, wprowadzania i realizacji nowych technologii, towarów lub usług. Inni naukowcy (Kuznecova & Markova, 2002), wymieniając jego główne właściwości, zauważają, że mając wiele cech rynku towarowego, rynek innowacji ma jednak swoją własną specyfikę, która jest w dużej mierze determinowana przez specyfikę produktu (innowację). Rynek innowacji charakteryzuje się zatem:

- znaczną różnorodnością towarów;
- większością towarów, które podlegają prawom własności intelektualnej;
- globalnym charakterem;
- podażą, który przewyższa popyt;
- głównym celem kupujących jest uzyskanie określonego efektu ekonomicznego i przewagi konkurencyjnej.

Pojemność rynku innowacji zależy w znacznym stopniu od działalności innowacyjnej gospodarki kraju na poziomie makro i mikro. Cechą charakterystyczną

tego rynku jest brak określonego „miejsca”, w którym realizowane są kanały kupna-sprzedaży lub zbytu. Określa to znaczenie środków promujących innowacje na rynku, a także znaczenie rozwoju infrastruktury rynku innowacji; na tym rynku stosowane są określone formy i metody sprzedaży (Kuznecova & Markova, 2002).

Ponadto, specyfiką rynku innowacji jest to, że koszt i cena innowacji na nim powstają pod wpływem wynikającej z ekonomicznego oddziaływania czynników określonej produkcji, a nie tylko wielkości agregowanej podaży i popytu (Gorjacheva, 2005). Oznacza to, że popyt i podaż na rynku innowacji nie są głównymi czynnikami cenowymi. Wszystko zależy od czynników ekonomicznych konkretnej produkcji. Ta definicja dotyczy wyłącznie rynku innowacji.

Na rynku usług innowacyjnych, w ramach infrastruktury innowacyjnej, istnieje wyraźne uwarunkowanie szczegółami procesu produkcji tych usług, a także specyfikę obiektu kupna-sprzedaży.

Osobliwością procesu wytwarzania innowacyjnych usług jest to, że można go podzielić na dwa etapy. Pierwszy etap jest intelektualna, a drugi – to materialna produkcja. Zatem, rozpatrzenie infrastruktury innowacyjnej za rynek innowacyjnych usług, co implikuje jej zróżnicowanie w procesach świadczenia usług intelektualnych i materialnych.

Rynek innowacji to zbiór relacji organizacyjno-ekonomicznych powstających w procesie wymiany wyników działalności innowacyjnej oraz harmonizacji interesów uczestników w zakresie cen, warunków i skali tej wymiany.

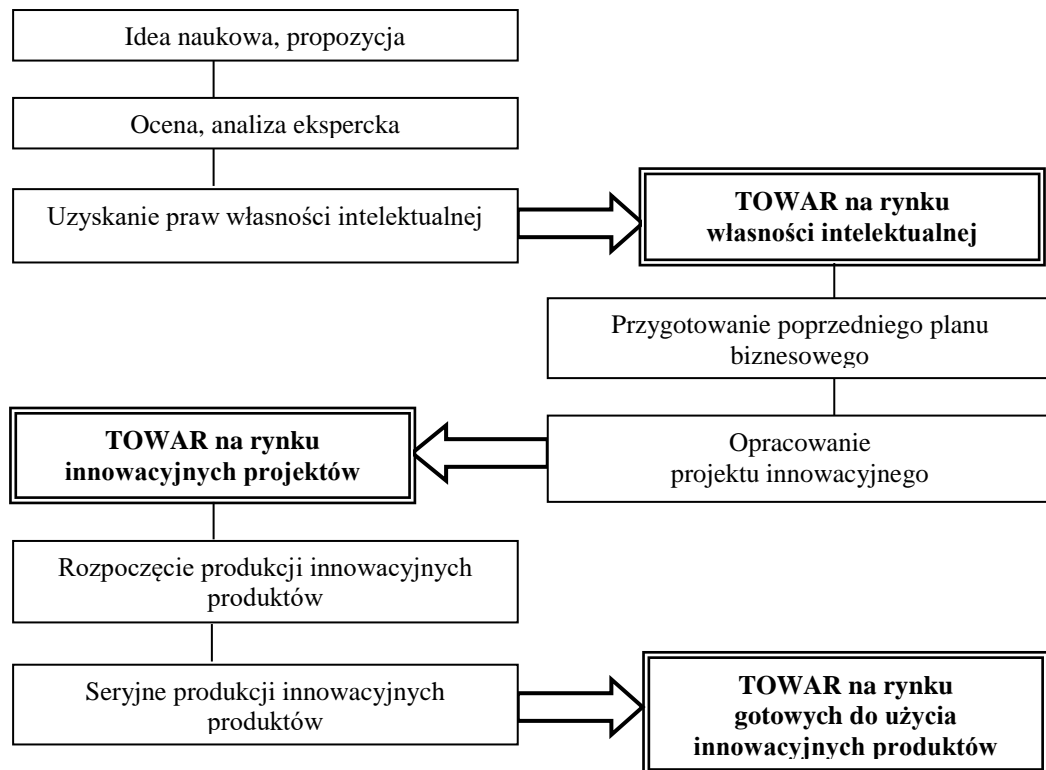
Więc rynek innowacji to zbiór innowacyjnych rodzajów produktów i procesów, osób prawnych i fizycznych, które sprzedają lub kupują naukowe i techniczne produkty high-tech. Jako szczególna sfera kupna-sprzedaży, rynek innowacji definiuje obiektom handlu innowacje techniczne i społeczno-gospodarcze, innowacyjne propozycje, wynalazki, patenty, innowacje technologiczne, know-how. Jako system relacji gospodarczych ma na celu opracowywanie, wdrażanie i rozpowszechnianie innowacji na różnych poziomach.

Jest to ogólne pojęcie, obejmujące wszystkie procesy komercjalizacji, które są przeprowadzane na różnych etapach opracowywania i wdrażania innowacji. Jako spójna seria relacji rynkowych powstających w procesie przekształcania idei naukowych, propozycji, najpierw w innowacyjny projekt, a następnie w innowacyjny produkt, **rynek innowacji składa się z trzech części: rynku własności intelektualnej, rynku innowacyjnych projektów oraz rynku gotowych do użycia innowacyjnych produktów, towarów, usług.** Na rynku innowacji wszystkie podmioty działalności innowacyjnej działają bezpośrednio lub pośrednio, realizując swoje interesy komercyjne i niekomercyjne. Podmioty działalności innowacyjnej na odpowiednich rynkach innowacji na różnych etapach komercjalizacji innowacji stają się zamawiającymi, nabywcami lub sprzedawcami (rys. 1).

Głównym celem rynku innowacji jest komercjalizacja wszystkich etapów działalności innowacyjnej. Na każdym etapie obiekty rynku innowacji mają pewną wartość dla konsumentów, co umożliwia podmiotom rynkowym dokonywanie wymiany komercyjnej i osiąganie zysków. W większości przypadków rynek produktów własności intelektualnej to rynek pomysłów teoretycznych, który wymaga, oprócz naukowego, praktycznego uzasadnienia. Osobliwością komercjalizacji innowacji na początkowych etapach jest złożoność określania wartości własności intelektualnej, badania rynku.

Rynek innowacji nie ma konkretnego miejsca do prowadzenia operacji rynkowych kupna-sprzedaży. Działa dzięki reklamom, mediom, organizacjom

konsultingowym, centrach biznesowym, inkubatorom biznesu, wystawom, prezentacjom i innym. Państwo, poprzez finansowanie, przyznawanie grantów, identyfikację priorytetowych obszarów badań, uzasadnionej polityki innowacyjnej, formuje kierunki dalszego rozwoju gospodarki innowacyjnej kraju. Ustanawianie rynku innowacji jest uwarunkowane przepisami obecnego prawodawstwa w dziedzinie rozwoju naukowego i innowacyjnego, praw własności intelektualnej i rosnącym popytem na nowe rozwiązania, towaru, technologie, które lepiej zaspokajają potrzeby konsumentów.



Rys. 1. Etapy zmiany rodzaju towaru przechodzącego od idei naukowej do konsumenta (Kniazewych, 2018)

Komercjalizacja idei naukowych, naukowo-technicznych oraz ich przejście do kategorii produktu intelektualnego stwarza warunki do pojawienia się rynku propozycji naukowo-technologicznych, a także struktur organizacyjnych wspierających i stymulujących działalność innowacyjną.

Tworzenie warunków do komercyjnej realizacji wyników działalności intelektualnej przedsiębiorstw powinno odbywać się za pośrednictwem specjalnych struktur, których specjaliści staliby się bezpośrednimi uczestnikami procesu tworzenia obiektów własności intelektualnej, przeprowadzaliby ekspercką ocenę ich potencjału komercyjnego, badali sytuację rynkową, i również byli w stanie zapewnić najnowsze opracowania wsparcia marketingowego i finansowego (Fedulova, 2009).

Skuteczne funkcjonowanie rynku innowacji, jak każdego innego rynku, wymaga obecności podmiotów gospodarczych – sprzedawcy i nabywcy. Sprzedawcami innowacji są instytucje badawcze, uniwersytety, biura badań i rozwoju, fabryki eksperymentalne, laboratoria itp., które formalnie rejestrują jako towary swoje

innowacyjne propozycje, pomysły naukowe i inne osiągnięcia, które otrzymują status obiektów praw własności intelektualnej.

Stworzenie nowoczesnej i efektywnej gospodarki innowacyjnej niemożliwe bez jednego z jej najważniejszych elementów – rynku innowacji, na którym współdziałają podmioty, obiekty i różnorodne siły rynkowe.

Przedmiotami rynku innowacyjnego są wynalazcy idei naukowo-technicznych, propozycji, posiadacze patentów, R&D, twórcy innowacyjnych projektów, którzy działają jako sprzedawcy, a nabywcami są osoby fizyczne i prawne w produkcji innowacyjnych towarów i usług, przedsiębiorstwa i struktury biznesowe, władze państwowe i regionalne.

Obiektami kupna-sprzedaży *na rynku innowacji* są patenty, know-how, innowacyjne oferty, projekty, nowe środki techniczne, technologie, rodzaje produktów. Rynek innowacji, podobnie jak rynek jako całość, działa dzięki siłom, które niezależnie od ludzkiej woli i świadomości powodują przepływ siły roboczej, kapitału, pieniędzy, towarów, w tym nowacji. Siły rynkowe łączą zarówno obiektywne, jak i subiektywne czynniki: popyt, podaż a konkurencję między producentami.

Współczesne rynki innowacji są stale wypełniane nowymi wzorcami techniki, technologii, różnego rodzaju innowacyjnymi produktami, które wyróżniają się jakością, wielofunkcyjnością i lepiej spełniają potrzeby konsumentów. Z kolei wprowadzanie innowacyjnych towarów do sektorów produkcji i usług zmienia sytuację rynku innowacji i przyspiesza rozwój postępu naukowo-technicznego. Potrzeby nabywców stale się zmieniają pod wpływem postępu naukowo-technicznego, a ich popyt i podaż determinują poziom cen innowacyjnego produktu. Innowacyjna podaż i popyt są wzajemnie zależne.

Czynniki komunikacyjne odgrywają kluczową rolę w rozpowszechnianiu nowych produktów naukowo-technicznych. Wysoki poziom wymiany informacyjnej, ścisła komunikacja wspierają szybkości dyfuzję innowacji. Aktywny udział w seminariach naukowo-technicznych, sympozjach, wystawach zapewnia zapoznanie konsumenta z nowymi produktami jeszcze przed ich wprowadzeniem na rynek, generując w ten sposób innowacyjny popyt. W przypadku braku wcześniejszych informacji o nowym produkcie jego pojawienie się na rynku może zostać zauważone przez konsumenta z przestrożą, a proces generowania popytu będzie zbyt długi, co z kolei wpłynie na koszty i wyniki finansowe producenta.

Startup to nowoczesna, elastyczna struktura do zakładania i prowadzenia biznesy, która pozwala skrócić czas od pojawienia się pomysłu w postaci nowacji do jego bezpośredniej realizacji jako przygotowanego produktu innowacyjnego. Poprzez proces dyfuzji innowacji ta forma działalności rozwija się na całym świecie, zyskując coraz większą popularność nie tylko w krajach rozwiniętych, ale także w rozwijających się krajach.

Podsumowanie

Innowacyjny rozwój daje przedsiębiorstwom możliwość osiągnięcia znacznych zysków, które, w procesie dystrybucji, są źródłem tworzenia PKB, budżetów wszystkich poziomów i funduszy pozabudżetowych. W dzisiejszym wysokokonkurencyjnym świecie firmy muszą wprowadzać innowacje, zarówno w zakresie produkcji, jak i w zakresie zarządzania, aby znaleźć źródła przewagi konkurencyjnej szybciej i bardziej umiejętnie niż konkurenci, aby zabezpieczyć swoją przyszłość.

Przeprowadzenie efektywnej działalności innowacyjnej wymaga znacznych inwestycji finansowych. W większości krajów świata głównymi źródłami działalności innowacyjnej są fundusze państwowe, co ograniczeni w porządku prawnym. Główne

formy finansowania działalności innowacyjnej to finansowanie państwowe, akcyjne, venture i mieszane, a także pożyczki bankowe, leasing, forfaiting i inne. Z kolei, źródła finansowania działalności innowacyjnej przedsiębiorstw dzielą się na zewnętrzne i wewnętrzne. Zewnętrzne finansowanie działalności innowacyjnej obejmuje przyciąganie i wykorzystanie środków państwowych, organizacji finansowo-kredytowych, indywidualnych obywateli i organizacji niefinansowych. Przynajmniej, obejmuje to pożyczki i finansowanie budżetowe. Przy finansowaniu wewnętrznym działalności innowacyjnej wykorzystują środki własne przedsiębiorstw, które obejmują, przynajmniej, część zysków, amortyzację i kapitał własny. Wyjście kraju z kryzysu i wzrost gospodarczy jest niemożliwe bez szerokiego wykorzystania osiągnięć nauki i techniki, wprowadzenia do produkcji zasadniczo nowych pomysłów, technologii, innowacyjnych produktów i usług.

Proces komercjalizacji pomysłów i propozycji naukowych to proces wprowadzania innowacji na rynek. Rynek innowacji, w przeciwieństwie do innych rynków towarowych, jest rynkiem rozwoju gospodarczego, przyspieszenia postępu naukowo-technicznego.

Rynek innowacji jest zatem systemem relacji gospodarczych służących rozwojowi, wdrażaniu i rozpowszechnianiu innowacji, które spełniają istniejące i tworzą nowe potrzeby konsumentów. Niezbędnym warunkiem powstania rynku innowacji jest tworzenie stałego popytu na innowacyjne produkty.

Strategia innowacyjnego rozwoju ma na celu tworzenie i funkcjonowanie konkretnej infrastruktury w celu zwiększenia postrzegalności otoczenia biznesowego na innowacji. Istotnej aktywacji rynku innowacji nie można przeprowadzić bez zwracania, w razie potrzeby, do niektórych rynków innowacyjnych usług działających w ramach krajowej infrastruktury innowacyjnej, branży gospodarczej itp.

References:

1. Beauchamp, M., Krysztofiak-Szopa, J. & Skala, A. (2018). Polskie startupy. Raport 2018. Fundacja Startup Poland. Warszawa [in Polish].
2. Blank, S. & Dorf, B. (2012). Podręcznik startupu: budowa wielkiej firmy krok po kroku. Gliwice: Wydawnictwo HELION. 679 s. [in Polish].
3. Fedulova, L.I. (2009). Knowledge economy. Kyiv: Institute for Economics and Forecasting, Ukrainian National Academy of Sciences [in Ukrainian].
4. Firlej, K. & Żmija, D. (2014). Transfer wiedzy i dyfuzja innowacji jako źródło konkurencyjności przedsiębiorstw przemysłu spożywczego w Polsce. Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie. Kraków: Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego. 181 s. [in Polish].
5. Gorjacheva, I.A. (2005). Osobennosti rynka nauchno-tehnicheskoy produkcii [Features of the market of scientific and technical production], Tishchevskie chtenija : aktual'nye problemy nauki i praktiki – Tishchev reading: actual problems of science and practice: Proceeding of the International Scientific Conference. (Vols. 2), (pp. 180–183). Tolyatti [in Russian].
6. Inozemcev, V.L. (2000). Sovremennoe postindustrial'noe obshchestvo : priroda, protivorechija, perspektivy [The modern post-industrial society: nature, contradictions, prospects]. Moscow: Logos [in Russian].
7. Isaacson W. (2011). Steve Jobs. Kraków: Insigtig Media. 735 s. [in Polish].
8. Karakaj, Yu.V. (2008). Marketynh na rynku innovatsijnykh tovariv [Marketing on the market of innovative products]. Extended abstract of Doctor's thesis. Kyiv: KNEU [in Ukrainian].
9. Kijek, T. (2016). Kapitał innowacyjny przedsiębiorstwa: akumulacja i wykorzystanie. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej. 256 s. [in Polish].

10. Kniazevych, A.O. (2018), Upravlinnia infrastrukturnym zabezpechenniam innovatsijnoho rozvytku ekonomiky [Management of infrastructure support of innovative development of economy]. Volyns'ki oberehy, Rivne Ukraine. [in Ukrainian]
11. Kuznecova, S.A. & Markova, V.D. (2002). Razvitie innovacionnogo rynku kak mehanizma rasprostraneniya naukoemkoj produkcii [Development of the innovation market as a mechanism for dissemination of high-tech products]. Novosibirsk [in Russian].
12. Maruschak, O.Ya. & Kosar N.S. (2011). Doslidzhennia rynku innovatsij Ukrainy [Research of of market of innovations of Ukraine], Visnyk Natsional'noho universytetu «L'vivs'ka politekhnikha» – Bulletin of the National University «Lviv Polytechnic», 8, 310–312 [in Ukrainian].
13. Mykytiuk, P. (2006). Innovation management. Ternopil: Ekonomichna dumka [in Ukrainian].
14. Petrova, L.I. (2013). Stanovlennia rynku innovatsij v konteksti ekonomichnoi bezpeky Ukrainy [The formation of market of innovations in the context of economic security of Ukraine], Efektyvna ekonomika – Effective economy, 8. Retrieved from <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2221> [in Ukrainian].
15. Sherstobitova, T.I. (2009). Marketing innovacij [Marketing of innovations]. Penza: PSU [in Russian].
16. Shovkaliuk, V.S. (2013). Innovatsijnyj rozvytok Ukrainy: osoblyvosti 2012 roku [Innovative development of Ukraine: features 2012], Nauka Ukrainy u svitovomu informatsijnomu prostori – Science of Ukraine in the global information space, 7, 14–25 [in Ukrainian].
17. Shumpeter, J.A. (2007). Theory of Economic Development. Moscow: JeKSMO [in Russian].
18. Svetun'kov, M.G. & Svetun'kov, S.G. (2010). Predprinimatel'stvo i innovacii [Entrepreneurship and Innovation]. Ulyanovsk: UIGTU [in Russian].