

**ОТВОРЕНИТЕ ИНОВАЦИИ КАТО ВЪЗМОЖНОСТ ЗА РАЗВИТИЕ НА БИЗНЕС
ОРГАНИЗАЦИЯТА**

Борислава Гълъбова

*Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“, 1700, София, България, Студентски град,
ул. „Проф. Боян Каменов“, borislavaglbova@gmail.com*

**OPEN INNOVATIONS AS AN OPPORTUNITY FOR BUSINESS ORGANISATION'S
DEVELOPMENT**

Borislava Galabova

*University of Mining and Geology “St. Ivan Rilski”, 1700, Sofia, Bulgaria, Studentski grad, “Prof.
B. Kamenov” street, borislavaglbova@gmail.com*

Abstract

This article traces the evolution of innovations and innovation process in the context of the economic development dynamics in the last century. A critical review of the transition from closed to collaborative, open innovations has been made. The subject of research is namely the open innovations and its potential. The main aim is to present them as an opportunity for development of a business organization in the conditions of fast and seriously changing attitudes, needs and requirements of the economic, social and technological environment. The field of their effectiveness in terms of business development is determined by comparing the open innovations with the closed ones and by tracking the process evolution. Based on this analysis, certain benefits and specific challenges related to their practical application and transition towards more open innovation model are derived.

Key words: *innovation, open innovation, closed innovation, business organization, economic innovation performance*

Въведение

Постигнатата степен на икономическо развитие е следствие от непрекъснатия процес на иновации, който протича успоредно във всички сфери на обществото, науката и техниката. Икономическият растеж неизменно се предопределя от възможностите и потенциала на икономиката да се обновява чрез генериране на идеи, техния развой и достигането им до пазара като конкретен резултат [4]. Създаването на ново знание, неговото използване в контекста на търсенето на адекватни решения на сложни теоретични и практически проблеми и преодоляването на съвременните предизвикателства са сред основните обществени задачи, стоящи на дневен ред пред националните икономики. През последните години значимата роля на иновациите за икономическото развитие е обект на изследване от много автори [8, 11, 19]. Засиленият изследователски интерес показва актуалността на темата за търсенето на различни способности за бързо и устойчиво икономическо развитие, постигнато по пътя на иновациите и обновяването на икономика в рамките на бързо променящите се стопански условия.

Иновациите като икономически феномен

От научна гледна точка Й. Шумпетер често е посочван като един от учените, които първи откриват широка дискусия на тема иновации и тяхната значимост за икономическото развитие. Най-ранната формулировка на понятието „иновация“ принадлежи именно на австрийския икономист и политолог, който още в началото на XX век подчертава позитивната връзка между постигнатата степен на икономическо развитие и иновациите [5]. В своя труд [24] той описва иновацията като икономически феномен, свързан с правенето на нови неща или на неща, които вече са правени по нов начин. Днес иновацията се представя като въвеждане в употреба на някакъв нов или значително подобрен продукт (стока или услуга) или производствен процес, нов метод за маркетинг или нов

организационен метод в търговската практика, организацията на работните места или външните връзки, които създават пазарни предимства и при това повишават конкурентоспособността на бизнес организациите [20]. Става въпрос за идея за нововъведение или подобрене, която има приложен характер и чрез която се създава нова и/или добавена стойност [19]. Традиционно бизнес организациите се стремят към иновации, които носят ползност за широк кръг ползватели и следователно имат ценност както за потребителите, така и за производителите. Новосъздадената в рамките на иновационния процес стойност е пряко свързана с постигането на обществена полза и позитивна промяна в определена посока. Обект на същностна промяна или усъвършенстване са продукти, услуги, процеси или бизнес модели, които следва да се заменят от принципно нови или подобрени такива. Следователно иновирането означава представянето на нещо ново, което да носи промяна [10].

Иновацията е много широка концепция [18]. От гледна точка на теорията и добрата бизнес практика се обособяват четири вида иновации – продуктови, иновации в услугите, иновации в процесите и иновации в бизнес моделите. Те могат да бъдат получени, като бизнес организациите използват различни концепции и подходи към иновационния процес. Независимо от нейния вид, основната цел на всяка иновация е създаване и прилагане на ново знание, което да има за краен резултат разработването на нова или усъвършенствана стока, услуга, процес или бизнес модел. Въпреки че целта остава само една, начинът на генериране на идеите и процесът по практическо реализиране на самите иновации съществено могат да се различават по своето съдържание, фази и участници.

В наши дни учени, политици, общественици и предприемачи се обединяват около една фундаментална идея - иновацията е неизбежна предпоставка и основа за икономическото развитие. Тя се свързва пряко с благоприятната промяна, която следва да настъпи в една или повече сфери на дейност и/или аспекти на външната среда в резултат от нейното реализиране. Усъвършенстването на различните аспекти на средата и повишаването на жизнения стандарт безспорно предполагат и изискват иновации и тяхната дифузия. В този смисъл основна цел на бизнес организациите е създаването на стойност за потребителите на произведените стоки и услуги [16].

През последните години много компании достигат до извода, че революциите и конкурентните предимства могат да бъдат в резултат от комбинирани социални и екологични грижи, заложи в бизнес стратегията и че този процес може да създаде ново поколение идеи, пазари и служители [22]. Те установяват още, че външно генерираното знание и технологичният напредък са фактори от първостепенно значение за поддържане на тяхната конкурентоспособност при глобализиращи се и динамично развиващи се пазари. Иновационният капацитет и потенциал е ключова предпоставка за конкурентоспособност на бизнес организациите в условията на необходимост от постигане на устойчив растеж [26]. Иновациите биват определяни като „основна бизнес необходимост”, затова организациите, които не иновират са квалифицирани като „заплашени да загинат” [7]. Прието е, че иновациите имат ограничен живот в икономика, при която производството и предлагането на пазара на новости са се превърнали в основна движеща сила [22]. Неслучайно те са считани за основен двигател на просперитета, растежа и поддържането на конкретен организационен профил [14]. В по-широк план иновациите имат и други значими цели, които не се изчерпват до създаване на добавена стойност за потребителите, осигуряване на конкурентно предимство на бизнес организациите или обезпечаване на по-добър жизнен стандарт за възможно най-големи обществени групи. Крайната им цел е и създаване на едно по-добро бъдеще за всички [18].

Еволюция на иновациите и иновационните модели

От началото на XX век до наши дни иновационните модели претърпяват сериозна еволюция [1] съобразно промените в концепциите. Проследяването ѝ позволява да се обобща, че те се адаптират към динамично променящите се фактори и условия на икономическата, социалната и технологична среда, а така също и към степента и етапа на световното икономическо развитие. Възгледите за иновациите биват повлияни и от значимите глобални процеси, сред които глобализацията, интеграцията и интернационализацията. Днес бизнес организациите разработват и внедряват иновации, основани на две основни концепции. Първата се свързва с традиционните иновационни стратегии и с прилагането на традиционни модели за разработване и внедряване на иновации. Те се обуславят от затворените иновации, създавани изцяло в рамките на самите бизнес организации, чрез използване на техния иновационен, трудов и финансов капацитет. Този вид иновации са плод на усилията главно на една организация и са резултат от нейната научноизследователска и развойна дейност. Те са функция на собствения ѝ изследователски, финансов и човешки потенциал. Еволюцията на иновациите и иновационните процеси води началото си именно от затворения им тип. Затворените иновации започват да се налагат от 60-70-те години на XIX век. Основната им характеристика е, че се зараждат и създават в организационните граници. При затворената иновация организацията генерира, разработва, развива и предлага на пазара предимно собствени идеи. Затова във всичките му фази иновационният процес се контролира от нейните различни звена. По този начин новото знание и предложенията за надграждането му произтичат главно от вътрешен източник, част от вътрешната за организацията среда. Следователно прилаганият модел се фокусира изцяло върху вътрешния капацитет и жизнеспособност на бизнес организациите да създават едновременно новост и полезност под формата на нови или усъвършенствани стоки, услуги, процеси или бизнес модели, които да отговарят на бързо променящите се потребителски нагласи и потребности. В този смисъл, като приема и прилага този модел, организацията разполага с ограничени възможности да иновира, които се простират до самия организационен капацитет.

Основните предимства на модела на затворените иновации произтичат от относителната независимост на бизнес организацията от външната среда и свободата ѝ да генерира и формулира собствени идеи и решения на идентифицираните проблеми, без да е силно зависима от външни източници на идеи и ресурси за финансиране на иновационните дейности. От основните предимства произтичат и редица видими техни недостатъци. Вътрешно генерираното знание е относително по-непълно и фрагментирано, тъй като е създадено в границите на една организация и съобразно капацитета и ресурсите ѝ. Независимо от големината и вътрешния си потенциал, никоя организация сама по себе си не разполага с достатъчен финансов, човешки, материален и информационен ресурс за решаване на възникващите сложни и комплексни проблеми. Намирането на реалистични, изпълними и ефективни решения на такива проблеми предполага мащабна и дълготрайна развойна и научноизследователска дейност, която изисква значителен капацитет, обединение на ресурси и стратегическото им управление.

В хода на еволюцията на иновациите и на развоя на иновационните процеси се наблюдава постепенно преминаване от затворени към отворени иновации. Това води до засилване на интереса на мениджънта към отворените иновации и техните възможности в контекста на необходимостта от растеж и развитие на бизнес организацията [6, 7, 27, 28, 15, 9, 29]. В резултат те стават все по-силно разпространени и високо ценени, като навлизат първо в развитите, а след това и в развиващите се икономики. Неслучайно втората концепция, въз основа на която бизнес организациите разработват и внедряват иновации, се

базира върху относително по-новите иновационни стратегии. Тя се свързва с прилагането на неконвенционални модели за разработване и внедряване на иновации. Предпоставките за налагането на новия, по-отворен подход сред много бизнес организации са глобализацията, интеграцията и мобилността на работещите, ръстът на пазара на рисков капитал и нарастващата роля и капацитет на външните доставчици.

Когато към вътрешните ресурси и капацитета на бизнес организациите се добавят и тези на външни организации, иновациите започват да се създават на база сътрудничество и се определят като съвместни иновации [17]. Тези иновации стават основа за преминаването към друг тип – отворени иновации, при които се търси не само сътрудничество и обединение на вътрешни ресурси, но и външни идеи и ресурси за финансиране и развитие на процесите.

За първи път през 2003 г. Х. Чесброу представя концепцията за отворената иновация. Тя е предложена като изцяло нова парадигма за управление на иновациите и процесите в организацията. Според нея, когато организацията се стреми да напредва технологично, може да използва външни идеи успоредно с вътрешните, създавайки новост и съответно вътрешни и външни пътища към пазара [6]. С въвеждането на понятието „отворена иновация” на практика се цели разграничаването ѝ от създадената по по-традиционен начин затворена иновация. При затворената иновация всяка стъпка в иновационния процес е зависима от организационния капацитет и протича в границите на организацията. В контраст отворената иновация се свързва с целевото използване на входящи и изходящи потоци от знания за ускоряване на вътрешните иновации и съответно за разширяване на пазарите за външно използване на иновациите [6]. В контекста на икономика, основана на знанието, ориентацията на много бизнес организации към широк и отворен подход към иновационния процес става логична и обоснована. Ясно се очертават тенденции за все по-голяма зависимост от създаването и натрупването на знания и информация и придобиването на нови умения. В резултат във всички сфери лесният достъп до тях става крайно необходим за протичането на дейността. Знанието и технологиите продължават да еволюират, което засилва значението на връзките между организациите и институциите като средство за придобиване на нови знания. В условията на засилена динамика на средата започва да протича активен обмен на знания както вътре в самите организации, така и между тях и външната среда. Именно обменът на знания и технологии се приема за „сърце на всяка иновация” [20]. Като се съобразяват със създадените се предпоставки и изискванията за бърз, резултатен и всеобхватен иновационен процес, бизнес организациите се ориентират към използването както на вътрешни, така и на външни, идващи от външната среда, идеи и предложения. Така те привличат и консолидират чужди ресурси, обединявайки ги със собствените, чрез което целят да създават иновации съвместно с други партньори: бизнес и браншови организации, потребители, учени, лабораторни работници, държавни институции, експерти и организации с нестопанска цел. Обобщено, отворената иновация почива върху сътрудничеството между различни участници в процеса [2], всеки от които има роля при генерирането и развоя на идеята и достигането ѝ до пазара.

Моделирането на иновационния процес в контекста на парадигмата на отворените иновации предполага управление на бизнес организациите като отворени системи чрез използване както на вътрешни, така и на външни идеи и канали за реализация с цел технологичен напредък и създаване на стойност [6]. Такъв управленски модел съответства по-пълно на необходимостта от адаптация към реалностите на външната среда, тъй като подобрява и засилва връзката с нея, повишава ефективността на процесите, като включва в тях широк спектър от участници и вследствие води до по-добри резултати под формата на нови или усъвършенствани продукти и услуги.

Отворените иновации: перспективи за развитие на бизнес организацията

В условията на задълбочаваща се конкурентна борба, ускорен технологичен процес и динамика на пазара на труда, проблемът с търсенето на възможности за развитие на бизнес организацията придобива много голямо значение [3]. Позовавайки се на такъв отворен и широк подход, става възможно достигането до нов модел на управление и развитие на самата организация. Отворената иновация се основава на принципно новото виждане, че често е по-лесно, по-евтино и по-ефективно направо да се купи идея или резултат от научноизследователска и развойна дейност, отколкото те да се разработват самостоятелно [6]. Ползата от приложението на по-отворен подход към иновационните дейности може да се търси и по направление на финансите и процеса на финансиране на иновациите, който изисква големи капиталовложения за дълги периоди от време при отложени във времето резултати и ползи. За да решат въпроса с финансирането, бизнес организацията обикновено пристъпват към разработване на иновации, финансирайки ги със собствени и заемни средства. За значими промени обаче е необходим значителен финансов капацитет, с какъвто разполагат малко на брой и главно големи бизнес организации. Като възможно решение на този въпрос, „отварянето“ на организацията и обединяването на различни партньори в полза на решаването на конкретен проблем означава и обединяване на техните ресурси, което е благоприятна предпоставка за реализирането на промени с по-голям мащаб и със значим отзвук. Отправна точка на идеята за отвореност е, че сама по себе си организацията не може да иновира, ако е изолирана от средата и не търси сътрудничество [9]. Съдреточаването на вътрешни и външни материални, човешки, финансови и информационни ресурси осигурява по-добри базисни условия за протичането на иновационния процес, като го благоприятства. При отворените иновации връзката с пазара и с реалните потребители и ползватели на иновацията е значително по-голяма, тъй като те самите участват пряко и/или косвено в процеса, което следва да доведе до по-високо качество на иновацията в съдържателен план и до по-висока добавена стойност. Ползите, които се търсят, са намаляване на времето от идеята до реализацията, ускоряване на иновационния процес, успоредно с увеличаване на ефективността и намаляване на риска от тази дейност за отделната бизнес организация и разпределянето му между различни партньори. Изхождайки от постановката, че „Не всички умни хора работят за нас!“, процесът на създаване на иновации при отворения им тип обхваща широк кръг участници, включително потребители, доставчици, партньорски организации, учени, дори и конкуренти. Обобщено, отворената иновация е начин, по който компаниите могат да използват идеите и силните страни на хора извън техните граници и да извършват подобрения на процеси и продукти [21]. Така стават възможни фундаментални промени в съдържанието, модела и процеса по създаване на иновации от идеята до пазарната ѝ реализация. Тези промени са обективно обусловени от няколко ключови фактора – предпоставки за налагане на различаващ се от традиционния затворен иновационен модел: мобилност на работна сила; технологична промяна, успоредно с нарастваща технологична и техническа сложност на процесите и продуктите; натрупан рисков капитал, който бива инвестиран в организации с преобладаващ иновационен фокус.

В сравнителен план разликите между двата вида иновации – от затворен и отворен тип, произтичат главно от модела на тяхното зараждане и развой, или от конкретния подход, свързан с това, как те се създават на практика. Търсеният резултат обаче остава един и същ. Всяка иновация – затворена или отворена, има за основна цел получаване на добавена стойност и за бизнеса, и за обществото. Приликите между двата вида иновации идват именно от основната цел на разработването и внедряването им – новост, промяна в желана посока и обществено-икономическа ползност.

По-конкретно, отвореният иновационен модел дава възможност за по-бърза адаптация към външната среда, като осигурява гъвкавост на „реакциите“ на бизнес организациите към нейното разнопосочно влияние. С това си основно преимущество моделът съответства по-пълно на значителната динамика на процесите, протичащи в сферата на икономиката, обществото, науката и техниката. „Отварянето“ на границите на бизнес организациите с цел активен обмен на информация и технологии [13], споделяне на ресурси, засилване на обратната връзка с външната среда и натрупване и развиване на знания и идеи е обективна необходимост, защото открива нови възможности и способности за решаване на комплексни проблеми от различно естество. Взаимодействието с всички заинтересовани страни в процеса по решаване на тези проблеми налага бизнес организациите не само да водят по-активна комуникация със широк кръг субекти, но и да бъдат водещ играч в тази комуникация. Вследствие отворените иновации могат да се ползват от създаването на мрежа от връзки, които да се разширяват и задълбочават във времето, и от намирането на баланс между тези връзки [12]. Доказано, по-добрите икономически резултати в иновационния процес са пряко свързани и със засилването на сътрудничеството на бизнес организациите с външните партньори [23].

Предизвикателствата и ограниченията при налагането на модела на отворените иновации са свързани с необходимостта от търсене на сътрудничество на широка основа с различни партньорски организации и произтичат от съвместната работа за достигане до инвенция и иновативен продукт. Отвореният модел усложнява управлението на иновацията, тъй като допуска включването на участници от различни организации и институции. Това дава възможност процесът сериозно да се повлиява от множество фактори, които не могат да бъдат обект на контрол от страна на една единствена организация. По този начин комплексността и сложността на процеса нарастват. Същевременно необходимостта от ефективна комуникация между всички партньори се увеличава, като комуникационният процес става ключов фактор за крайния резултат от иновационния процес. И все пак, при отворения модел освен ползи съществуват и определени рискове. Възможна е загуба на конкурентно предимство, ако бизнес организациите позволят на конкуренти да придобият експертизата, с която разполагат. В този смисъл от съществено значение са защитата на интелектуалната собственост и запазването на строга конфиденциалност при комуникацията между страните в процеса.

Заклучение

В условията на засилена глобализация и интеграция и на сблъсък с различни предизвикателства, произтичащи от бурното технологично развитие и разнопосочните социално-икономически процеси, своевременното решаване на проблеми от страна на бизнес организациите става неизбежно. Преодоляването на тези предизвикателства и иновирането не е по силите на една единствена организация, независимо от нейния размер и капацитет. То е възможно главно чрез съвместни усилия между различни партньори. Това обстоятелство отваря пътя към външните иновации за създаване на нови или усъвършенствани стоки, услуги, процеси и бизнес модели, които да добавят стойност и да имат полезност. За целта е логично да се използват всички възможни способности и източници на иновации и идеи, идващи не само отвътре, но и отвън, чрез които да се извърши икономическа, социална, технологична и културна промяна. Следва да се търсят както вече познати и утвърдени стратегии, модели и подходи, така и такива, които тепърва се появяват, утвърждават и доказват своята полезност и практическа приложимост.

Източници

1. Манолов, В. (2017). Исторически преглед на моделите за протичане на иновационните процеси, e-Journal VFU, Issue 10-2017
2. Нетов, Н., М. Семова. (2010). Отворени иновации и академично предприемачество, [https://www.researchgate.net/publication/279674961_OTVORENI_INOVACII_I_AKADEMICNO_PREDPRIEMACESTVO_OPEN_INNOVATIONS_AND_ACADEMIC_ENTREPRENEURSHIP]
3. Трифонова, Б. (2019). Гъвкавите стратегии за използване на човешките ресурси – предпоставка за успех на бизнес организациите. Сп. Science & Technologies, Volume IX, 2019, Number 6: Social Studies, p. 70-75.
4. Чобанова, Р. Икономика на знанието и иновации, [https://www.iki.bas.bg/RePEc/BAS/ecchap/CH_28_Chobanova.pdf]
5. Aschehoug, S., Lodgaard, E., Schulte, K. (2019). Success factors for open innovation in Norwegian manufacturing. In: Procedia CIRP 84 (2019), p. 1107–1111
6. Chesbrough, H. (2003). Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology. Boston, Harvard Business Press.
7. Chesbrough, H. (2006). Open innovation: a new paradigm for understanding industrial innovation, Open innovation: Researching a New Paradigm 400, p. 0-19.
8. Chen, J., Yin, X., Mei, L. (2018). Holistic innovation: An emerging innovation paradigm. International Journal of Innovation Studies, 2(1), p. 1-13
9. Dahlander, L., Gann, D. (2010). How open is innovation?, Research Policy 39, p. 699–709
10. Edwards-Schachter, M. (2018) The nature and variety of innovation. In: International Journal of Innovation Studies, 2 (2018), p. 65-79, https://doi.org/10.1016/j.ijis.2018.08.004
11. Fagerberg, J., Martin, B., Andersen, E. (2013). Innovation studies: Evolution and future challenges. Oxford (UK): Oxford University Press.
12. Ferreira, J., Teixeira, A. (2018). Open innovation and knowledge for fostering business ecosystems. Journal of Innovation & Knowledge. Elsevier Espana, S.L.U.
13. Felin, T., Zenger, T. (2014). Closed or open innovation? Problem solving and the governance choice. In: Research Policy 43 (2014), p. 914–925
14. Hungund, S., Kiran, K. (2015). Open Innovation practices and challenges among Indian SMEs. ICBPEM 2014. Springer.
15. Laursen, K., Salter, A. (2006). Open for innovation: The role of openness in explaining innovation performance among U.K. manufacturing firms. Strategic Management Journal, 27(2), p. 131–150.
16. Lee, S., Trimi, S. (2018). Innovation for creating a smart future. Journal of Innovation & Knowledge 3 (2018), p. 1–8. Elsevier Espana, https://doi.org/10.1016/j.jik.2016.11.001
17. Lee, S. (2015). The age of quality innovation. In: International Journal of Quality Innovation, 1(1), p. 1–9.
18. Lee, S., Olson, D., Trimi, S. (2012). Co-innovation: Convergenomics, collaboration, and co-creation for organizational values. In: Management Decision, 50(5), p. 817–831.
18. Lundvall, B. (2016). The learning economy and the economics of hope. UK, USA: Anthem Press.
20. OCDE, Manuel d’Oslo. (2005). Principes directeurs pour le recueil et l’interpretation des donnees sur l’innovation. Troisieme edition
21. Ozkan, N. (2015). An Example of Open Innovation: P&G, In: Procedia - Social and Behavioral Sciences 195, p. 1496 – 1502
22. Kostova D, Petrova, V. (2013). Innovations as an instrument for corporate social responsibility practices in mining industry, XV Balkan Mineral Processing Congress, Bulgaria, June 12-16.

23. Rauter, R., Globocnik, D., Perl-Vorbach, E., Baumgartner, R. (2018). Open innovation and its effects on economic and sustainability innovation performance, *Journal of Innovation & Knowledge* 4 (2018) p. 226–233
24. Schumpeter, J. (1947). The creative response in economic history. *The Journal of Economic History*, 1947. 7(2), p. 149-159.
25. Sivam, A. et al. (2019). *Journal of Computational Design and Engineering* 6 (2019), p. 507–515
26. Von Hippel, E. (1988). *The sources of innovation*. NY: Oxford University Press.
27. Von Hippel, E. (2005). *Democratizing innovation*. USA: The MIT Press.
28. Von Hippel, E., Von Krogh, G. (2003). Open source software and the “private-collective” innovation model: Issues for organization science. *Organization Science*, 14(2), p. 209–223.
29. Van de Vrande, V. et al. (2009). Open innovation in SMEs: Trends, motives and management challenges. *Technovation*, 29(6–7), p. 423–437