

SAT-2G.404-EM-P-01

## Science and technology parks as a structure for the development of innovation

Radka P. Ivanova

## Научните и технологични паркове като структура за развитие на иновации

Радка Иванова

**Science and technology parks as a structure for the development of innovation:** *The success of any enterprise depends on its ability to generate creativity and innovation ideas to apply them in their activities, and to establish appropriate partnerships. Insufficient capacity implies searching for appropriate forms of cooperation and collaboration as innovation are scientific, technological and business parks.*

**Key words:** *innovation, cooperation and collaboration, scientific and technological park*

### ВЪВЕДЕНИЕ

Иновационната дейност е една от областите, върху които е съсредоточено вниманието на Европейския съюз през последните години. Във връзка с това в настоящия програмен период, подобно на предходния, е разработена специална оперативна програма, чиято цел е да подпомага иновационното развитие на организациите. Размерът на вложените средства в областта на иновациите се измерва като процент от БВП, съгласно което в стратегия „Европа 2020“ заложената цел за България е 1,5% от БВП на страната да бъдат инвестирани в НИРД. Това изисква наличие на подходяща среда и формирания за развитие на иновационна дейност. В тази връзка като основна цел на настоящия материал си поставяме изясняване спецификата на основните видове паркове като подходящи структури за осъществяване на иновации.

### 1. СПЕЦИФИКА НА ИНОВАЦИОННИТЕ ФОРМИРОВАНИЯ

Формирането на конкурентни предимства на база осъществяването на иновационна дейност, изисква създаването на благоприятна среда за развитието ѝ. В специализираната литература се посочва, че под *благоприятна среда за иновации* следва да се разбира наличие и успешно функциониране на подходяща инфраструктура, богат набор от бизнес и административни услуги, ефективна система за обучение и квалификация, балансирана фискална, търговска и парична политика, подходяща законодателна рамка на национално и общоевропейско равнище, адекватни и последователни политически действия в подкрепа на иновациите [2, с. 86]. Като организационни елементи на такава благоприятна среда за развитие на иновациите и подпомагаща повишаването на иновационния потенциал на предприятията се използват различни иновационни формирания. Както посочва Кр. Керчев, най-общо *иновационните формирания* представляват отворени системи за научни, изследователски, образователни и производствени обединения на частния и/или обществените сектори [4, с. 123]. Те могат да бъдат обособени по различен начин от икономическа и юридическа гледна точка и често представляват хибридна структура, като участващите в нея си запазват правото да реагират адекватно на промените във външната среда. Обединяването на усилията на различни пазарни участници и структури дава възможност за разпространение на иновациите и ускоряване на технологичния трансфер, както и подпомага разпространяването на знанията и има важно значение за функционирането на националната и регионалните иновационни системи. В тази връзка И. Пантелеева посочва, че кооперирането може да се осъществява в следните направления [5, с. 256]:

- между предприятия – коопериране между собственик на патент и внедрител на нов продукт, като при съвместни изследвания с приложен характер може да се създаде междуфирмен изследователски център;
- между предприятия, университети, научноизследователски звена и други партньори – организиране на партньорските взаимоотношения като: университетски изследователски центрове; университетско-индустриални изследователски центрове; научно-индустриални агломерации.

За да има успех иновационната дейност от важно значение е участието на научните среди. Изграждането на дългосрочни взаимовръзки между университетите и научноизследователските звена от една страна и бизнеса от друга се определя като важна предпоставка за развитие на иновационна дейност.

## 2. ВИДОВЕ ПАРКОВЕ

За нуждите на настоящия материал следва да посочим, че в специализираната литература е изведено класифициране на парковете според обхвата на дейностите и организационно-структурните им особености, от гледна точка на което те се разделят на научни, технологични, високотехнологични, бизнес паркове [1, с. 210; 2, с. 91; 4, с. 125; 5, с. 259].

*Научните паркове* се приема, че представляват зона на териториално коопериране между предприятия и университети. Предприятията участват с финансови ресурси, специализирано оборудване, информация и др., а университетите – с научни кадри, оборудване, изследователски опит, специализирана информация и др. Предприятията получават възможност да използват работата на специализиран изследователски персонал за осъществяване на своите проекти, а научните работници и изследователите могат да приложат на практика резултатите от теоретичните си изследвания. В тази връзка Л. Дамянова прави заключението, че една от най-ефективните съвременни форми на сътрудничество между науката и производството са именно научните паркове [3]. Счита се, че всички субекти, появили се в парка, са взаимозависими и имат значително облекчени възможности за установяване на контакти и коопериране. Изследователите приемат, че научните паркове могат да бъдат създадени в резултат на изпълнението на целенасочена държавна политика за развитие на определени сектори и отрасли или хаотично – чрез съсредоточаване на високотехнологични компании и консултантски звена в области с благоприятни условия за развитие на новите технологии. Разглеждат се две разновидности на научните паркове – те могат да бъдат специализирани или многопрофилни. Независимо от вида си, според Л. Варамезов, научните паркове решават три основни задачи [1, с. 217]: (а) инициране на оригинални научни идеи, водещи до пробив в техниката и технологията; (б) осъществяване на ускорен пренос на научни и технически знания към бизнеса; (в) повишаване качеството на подготовка в университетите чрез активното участие в изследванията и разработките.

*Технологичните паркове* от своя страна стимулират разработването и въвеждането на съвременни технологии като резултат от съвместна иновационна дейност на образователни и фирмени структури [4, с. 126]. Те се разглеждат като научно-производствена териториална зона със сложна функционална структура, в която зона се обединяват необходимия научен, изследователски и технологичен потенциал и опит, а функционирането му е основано на комерсиализацията на научно-техническата дейност и ускоряване придвижването на новостта в сферата на материалното производство [1, с. 215; 2, с. 91; 5, с. 259]. В технологичния парк новосъздадени или вече съществуващи фирми с технологична насоченост могат да намерят подходяща интелектуална среда, както и подкрепа при стартиране и развитие на своя бизнес, достъп до пазари, технологии и специализирани услуги за подпомагане на тяхното устойчиво и конкурентоспособно развитие [2, с. 91]. Счита се,

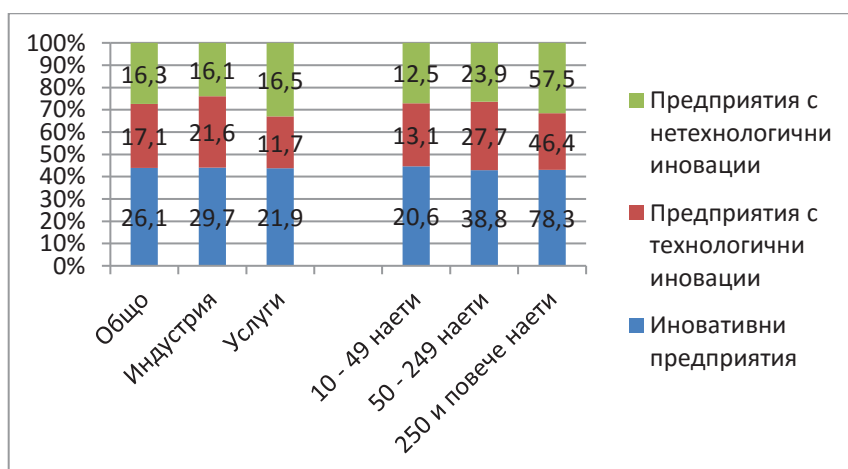
че за разлика от научния парк, в технологичния парк се извършва както научноизследователска и развойна дейност, завършващи със създаването на прототип, така и се осъществяват производствени дейности. Като цяло технологичните паркове се създават по инициатива на държавата и са юридически лица, създадени в съответствие с действащото законодателство. [1, с. 215] В специализираната литература се извежда разновидност на технологичните паркове под формата на *високотехнологични паркове*. Приема се, че те имат по-сериозна технологична насоченост и в тях са съсредоточени научни, изследователски и образователни институти, технологични компании, частни предприемачи и инвеститори, структурни формирания на държавната и местната власт [5, с. 259].

*Бизнес парковете* представляват интегрирани комплекси от имоти, оборудване, инфраструктура, услуги и др., подпомагащи фирмите и осигуряващи предпоставки и условия за развитие и растеж на предприятията [2, с. 94; 5, с. 259].

Всеки един от така посочените паркове може да включва различен брой участници. Те следва да влагат свои ресурси в съвместната дейност, както и да извличат изгоди за себе си от получените резултати.

### 3. НАУЧНИ И ТЕХНОЛОГИЧНИ ПАРКОВЕ В БЪЛГАРИЯ

На база посоченото по-горе можем да обобщим, че като ключови ресурси и участници в иновационните мрежи се извеждат университетите и научноизследователските центрове. В същото време, ако се съпоставят техните цели и тези на предприятията, по-скоро следва да кажем, че те са различни и именно това затруднява кооперирането между тези структури. За университетите и научноизследователските организации е важно откриването на новости, докато за предприятията от основно значение е бързото генериране на печалба, но не всяко научно откритие получава практическо приложение. Процесът на внедряване на нови знания, технологии, методи и т.н., които са резултат от дейността на научноизследователските звена, изисква време и това забавя получаването на приходи. Независимо от това, обаче, успешната иновационна дейност по-скоро предполага „отваряне“ на предприятията за нововъведения и създаване на условия за възникване и развитие на знания, от една страна, а от друга – ориентиране на ресурсите на университетите и научноизследователските организации към използване за нуждите на индустриите. Постигането на това се счита, че изисква активни комуникации от двете страни, както и подходяща подкрепа от страна на държавата.

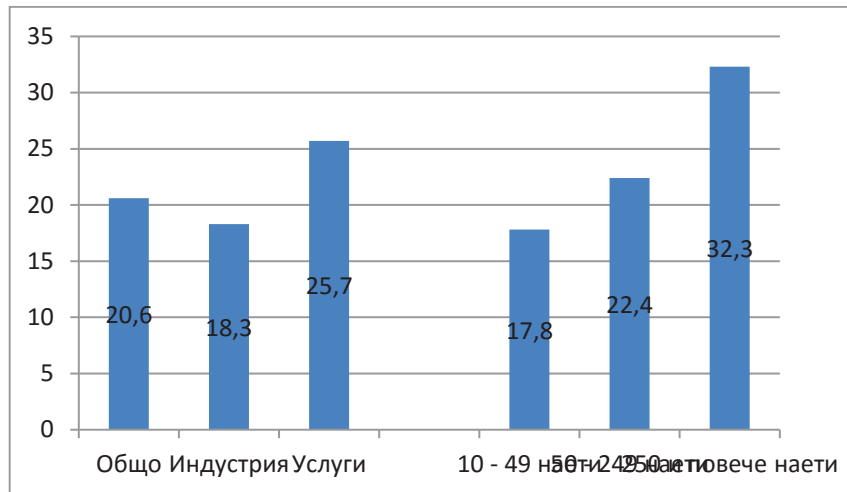


Фиг. 1. Дял на иновативните предприятия от общия брой предприятия в България за 2014 г. [8]

Направеният анализ на статистическите данни показва, че у нас, към 2014 г., иновативните предприятия са едва 26,1% от общия брой предприятия, като почти с 9% е по-висок делът им в сферата на индустрията в сравнение с тази на услугите. (виж. фиг. 1). По отношение на вида иновации следва да посочим, че в

индустриалните сектори преобладават предприятията с технологични иновации, докато в сферата на услугите превес имат тези с нетехнологични иновации.

В същото време, по-скоро като тревожен можем да отчетем фактът, че по-малко от 21% е дялът на предприятията, които поддържат иновационно сътрудничество в областта на технологичните иновации (виж. фиг. 2). При този показател, обаче, с по-висок дял от общия брой предприятия с иновационно сътрудничество в областта на технологичните иновации се отличават предприятията в сферата на услугите.



Фиг. 2. Дял на предприятията с иновационно сътрудничество от общия брой предприятия с технологични иновации<sup>32</sup> в България за 2014 г. [8]

Така представените данни според нас показват, че е необходимо стимулиране на сътрудничеството между различните сектори и сфери на дейност за осъществяване на иновационно развитие. В тази връзка и в съответствие с политиката на ЕС, в края на 2015 г. у нас стартира дейността си първият по рода си в страната и Югоизточна Европа научен и технологичен парк, носещ наименованието София Тех Парк. Създава се с помощта на ОП „Развитие на конкурентоспособността на българската икономика” 2007-2013 г. Основните му компоненти са [7]:

- *Лабораторен комплекс* – състои се от 11 високотехнологични лаборатории, специализирани в различни области на науката за осъществяване на независими научни изследвания, както и на съвместни проекти с академични и с индустриални партньори.
- *Иновационен форум* – за срещи и добре подбрани събития по теми, свързани с технологии, иновации, предприемачество, наука и образование, включително и за разпространение на резултатите от научните изследвания, извършени както в лабораториите на парка, така и в лабораториите на партньори.
- *Бизнес инкубатор* – за подкрепа на развитието на иновативни компании, чиято основна дейност попада във фокусните области на парка: ИКТ, науки за живота и биотехнологии, зелена енергия и чисти технологии.
- *Експериментариум* – интерактивен иновационен център за широката общественост и по-специално за по-малките – деца, ученици и студенти с интерес към науката и технологиите.

Основната цел на София Тех Парк е да се създадат условия за увеличаване на иновационния капацитет на страната ни, като се улесни обмена на знания и опит между академичните среди и бизнеса и същевременно се подпомогне развитието на иновативни стартиращи компании. Експертите считат, че паркът ще създаде среда, в която ще присъстват представители на науката и на бизнеса, и същевременно ще

<sup>32</sup> Предприятията с технологични иновации обхващат предприятията с продуктови и процесни иновации, независимо дали имат организационни и маркетингови иновации.

представлява платформа, която улеснява комуникацията между тях. Всичко това би следвало да доведе до подобряване на условията и стимулиране осъществяването на иновационна дейност у нас.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Научните, технологичните и бизнес парковете са предназначени да подпомагат и стимулират развитието на малките и средни предприятия, като им осигуряват достъп до нови технологии, информационни ресурси, опитни специалисти, финансови средства. Те улесняват процеса на комуникация между научните среди и бизнеса, включително разпространението и усвояването на знания. В същото време изграждането и поддържането на сътрудничество между научните среди и бизнеса е важна предпоставка за успешно осъществяване на иновационна дейност на национално, регионално и международно ниво. Подходящото коопериране между организации от различни сфери на дейност позволява едновременно извличане на ползи за всяка една от страните, дори на пръв поглед те да имат разнопосочни интереси. Създаването на София Тех Парк може да се разглежда като предпоставка за осигуряване на благоприятна среда за съвместни действия на различни университетски и бизнес организации у нас, в резултат на което да се ускори иновационното развитие на страната. Това би следвало да подпомогне и постигането на заложената в „Европа 2020“ цел към края на програмния период в областта на НИРД за България.

### **ЛИТЕРАТУРА**

- [1] Варамезов, Л. Иновационен мениджмънт. Свищов: Акад. изд. “Ценов”, 2013
- [2] Георгиев, И., Цв. Цветков, Д. Благоев. Мениджмънт на фирмените иновации и инвестиции. София: Изд. комплекс – УНСС, 2013
- [3] Дамянова, Л. Катализатори на технологичното развитие. // <https://money.bg/economics/katalizatori-na-tehnologichното-razvitiie.html> / 20.07.2016 г.
- [4] Керчев, Кр. Основи на иновационната политика. София: Унив. изд. “Стопанство”, 2011
- [5] Пантелеева, И. Управление на иновациите в индустриалното предприятие. Свищов: Акад. изд. “Ценов”, 2013
- [6] София Тех Парк – Първият научно технологичен парк в България // <http://www.nauka.bg/> посетен август 2016 г.
- [7] София Тех Парк - първият научен и технологичен парк в България // <http://www.opcompetitiveness.bg/news.php?id=657> / посетен август 2016 г.
- [8] [https://infostat.nsi.bg/infostat/pages/module.jsf?x\\_2=90](https://infostat.nsi.bg/infostat/pages/module.jsf?x_2=90) / посетен август 2016 г.

### **За контакти:**

Гл. ас. д-р Радка Иванова, Катедра “Управление и администрация”,  
Икономически университет – Варна, тел.: 0882 164 612, e-mail: r.ivanova@ue-varna.bg