

network
WWW. ARCFUND.NET

Иновации

WWW.ARCFUND.NET

\$" #%

Иновационен продукт

Предприемателство

Инвестиции и финансиране

Човешки капитал

Информационни и комуникационни
технологии

Секторен анализ:
Фармация



Иновации.бг

Иновационният потенциал
на България:
възможности и предизвикателства

РЕДАКТОРИ

Проф. г.и.к.н. Марин Петров,
Проф. г-р Теодора Георгиева,
Руслан Стефанов,

Иновации.бг,

РАБОТНА ГРУПА ИНОВАЦИИ.БГ

Д-р Тодор Галев,
Проф. г-р Теодора Георгиева,
Доц. г-р инж. Румяна Георгиева,
Венцеслав Козарев,
Даниела Минева,
Тодор Найденов,
Д-р Йорданка Чобанова,
Благовеста Чонкова,
Пламен Шалъфов,
Тодор Ялъмов,

ЕКСПЕРТЕН СЪВЕТ ПО ИНОВАЦИИ КЪМ ФОНДАЦИЯ „ПРИЛОЖНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И КОМУНИКАЦИИ“

Проф. г.и.к.н. Марин Петров,
Проф. г.и.к.н. Бистра Боева,

Ст.н.с. г-р Бенислав Ванев,
Проф. г.и.к.н. Иван Георгиев,
Проф. г-р Теодора Георгиева,
Доц. г-р Евгени Евгениев,
Доц. г-р Маргарита Николова,
Лора Павлова,
Петър Петров,
Проф. г.т.н. г-р инж. Георги Попов,
Проф. Костадинка Симеонова,
Д-р инж. Венцислав Славков,
Доц. г-р Миланка Славова,

Христо Трайков,
Марио Христов,
Огнян Траянов,



СЪДЪРЖАНИЕ

..... 7

..... 11

..... 1

..... 1

..... 2

..... 2

..... 41

..... 47

..... 52

..... 58

..... 65

..... 69

..... 79

..... 80

..... 10

ИНДЕКС НА ТАБЛИЦИТЕ

ТАБЛИЦА 1.		2020	20
ТАБЛИЦА 2		2	2
ТАБЛИЦА			0
ТАБЛИЦА 4.			4
ТАБЛИЦА 5.	-15	, 2001 – 2012	4
ТАБЛИЦА 6.	-10	, 2001 – 2012	45
ТАБЛИЦА 7.	-5	, 2000 – 2012	46
ТАБЛИЦА 8.		() , 2008 – 2012	47
ТАБЛИЦА 9.	-10		48
ТАБЛИЦА 10.	-10		48
ТАБЛИЦА 11.	-10		50
ТАБЛИЦА 12 ()			51
ТАБЛИЦА 1 .		, %	56
ТАБЛИЦА 14.			62
ТАБЛИЦА 15.		, 2007 – 2012	6
ТАБЛИЦА 16.		2020	70
ТАБЛИЦА 17.		2012/2011 ()	74
ТАБЛИЦА 18.		201	82
ТАБЛИЦА 19.		201	8
ТАБЛИЦА 20.			96
ТАБЛИЦА 21.		2008 – 2012	96

ИНДЕКС НА ФИГУРИТЕ

ФИГУРА 1.	„	201 :	2010	2
ФИГУРА 2			, 1995 – 2012	
ФИГУРА			, 201 – 2014	4
ФИГУРА 4.			, %	5
ФИГУРА 5.		/	, %	6
ФИГУРА 6.		/	, %	6
ФИГУРА 7.		-		7
ФИГУРА 8.		-	„	7
ФИГУРА 9.		-		8
ФИГУРА 10.		-		8
ФИГУРА 11.		, %	, 2011	9
ФИГУРА 12.			, % , 2011	40
ФИГУРА 1 .		(%)		40
ФИГУРА 14.			, 2001 – 2012	41
ФИГУРА 15.			, 2001 – 2012	41
ФИГУРА 16.	-10	-	, 2001 – 2012	42
ФИГУРА 17.			, 2001 – 2012	42
ФИГУРА 18.			, 2001 – 2012	44
ФИГУРА 19.			, 2001 – 2012	44
ФИГУРА 20.			, 2001 – 2012	44
ФИГУРА 21.			, 2001 – 2012	45
ФИГУРА 22.			, 2000 – 2012	46
ФИГУРА 2 .			, 2000 – 2012	46
ФИГУРА 24.		(SCOPUS)	, 1990 – 2012	47
ФИГУРА 25.		(SCOPUS)		48
ФИГУРА 26.		(SCOPUS)	, 1990 – 2012	49
ФИГУРА 27.			, %	50

ФИГУРА 28.			52
ФИГУРА 29.			5
ФИГУРА 0.			5
ФИГУРА 1.			54
ФИГУРА 2.			55
ФИГУРА .		, 2000 – 2012 .	58
ФИГУРА 4.			58
ФИГУРА 5.		, 2012 .,	59
ФИГУРА 6.			59
ФИГУРА 7.		, %	60
ФИГУРА 8.			61
ФИГУРА 9.		, %	61
ФИГУРА 40.			61
ФИГУРА 41.	-5	, 2007 – 2012 .	64
ФИГУРА 42.	-	(2007 – 2012 .)	65
ФИГУРА 4 .		2012 .	67
ФИГУРА 44.			67
ФИГУРА 45.		2011 .	68
ФИГУРА 46.		2000 .	68
ФИГУРА 47.			69
ФИГУРА 48.		2012 .	71
ФИГУРА 49.		() %	72
ФИГУРА 50.		, %	72
ФИГУРА 51.		2012 ., %	7
ФИГУРА 52.			75
ФИГУРА 5 .		(.)	76
ФИГУРА 54.		(.)	77
ФИГУРА 55.		()	77
ФИГУРА 56.		, 1990 – 1912 . (.)	80
ФИГУРА 57.		, 2011,	81
ФИГУРА 58.	"	, %	81
ФИГУРА 59.	-	, 2011,	82
ФИГУРА 60.	-	, 2011, %	82
ФИГУРА 61.	-	, 2011,	8
ФИГУРА 62.	, 2011, %		8
ФИГУРА 6 .		, %	84
ФИГУРА 64.		, %	84
ФИГУРА 65.			85
ФИГУРА 66.			86
ФИГУРА 67.	-15	2008 – 2012 . " "	96

ИНДЕКС НА КАРЕТАТА

КАРЕ 1.		2014 – 2020 .	24
КАРЕ 2.			6
КАРЕ . "	-		57
КАРЕ 4.			62
КАРЕ 5.			64
КАРЕ 6.			74
КАРЕ 7.			86
КАРЕ 8.	:	19 – 201 .	90
КАРЕ 9.			97



Национална иновационна политика

2014 – 2020 .

а

Националните специфики

- , про-
тивно на идеята на ЕК да издигне в приоритет регионалните
конкурентни предимства, се разработва на национално равни-
ще.

- не
създават мостове между естествено свързаните помежду си,
припокриващи се и произтичащи една от друга, области на на-
учните изследвания, технологичното развитие и иновациите.

- интегрирана национална стратегия с акцент върху взаимодействието „наука – образование – иновации“
- обединяване на множеството разпокъсани държавни звена за изпълнение и финансиране на изследователската, развойната дейност и иновациите
- приоритетно съфинансиране с национален финансов ресурс на българските организации, успели да се наложат и да привлекат средства от европейските рамкови програми
- минимум тригодишен хоризонт на планиране на националните средства за изследователска дейност и иновации
- международно признати правила за провеждане на ежегодна оценка на научните резултати
- насърчаване на иновационната дейност на бизнеса във високотехнологични отрасли;
- приоритизиране на мерки за технологично и иновационно развитие в традиционните сектори
- иновационно развитие на нискотехнологични микро- и малки предприятия
- (80%), (100);
- подкрепа на иновационната култура (5 . . .)

Иновационен потенциал на българската икономика

много ниски равнища по показателите за иновационен потенциал (

),

България

е с най-драстичен спад и вече заема последно място в ЕС.

- намаляване на публичните средства за НИРД
- липса на визия и съксяване на хоризонта за планиране финансирането на изследователската дейност, колебания в разпределението на средствата по области на науката
- концентрация на средствата за НИРД в един регион на страната,
- провеждане на иновационна политика, финансирана от външни източници на инвестиции в НИРД и иновациите,
- корупционни практики, липса на прозрачност, административна тежест и липса на процедури за мониторинг и оценка

Секторна конкурентоспособност, основана на иновациите – фармация

-5

фармацевтичните компании, произвеждащи в България, са генерични и са ориен-

тирани към ниския ценови сегмент, а местната индустрия предлага евтини иновации без високотехнологична специализация.

Фундаменталните изследвания в областта на фармацевтичната индустрия се осъществяват в условията на засилено взаимодействие между наука, образование и бизнес, каквото в България не съществува.

Но България предлага много неблагоприятната комбинация от ограничен пазар и засилена регулация. Много регулаторни спънки често пречат за позиционирането в страната на фармацевтични изследвания.

В България се осъществяват предимно клинични проучвания,

().

е

най-ниските цени на лекарствените продукти

изключително малкият пазар и относително високият процент на доплащане от страна на пациентите за лекарствата, заплащани с обществен финансов ресурс. забавянето при навлизането на иновативни терапии, породено от редица организационни и финансови причини.



Приоритетите на ЕС в областта на научните изследвания и иновациите за следващия програмен период са ясно дефинирани и разписани в поредица от стратегически и програмни документи в контекста на новите подходи за разпределяне на структурния финансов ресурс

- ... 2020 ;
- ...
- ...
- ...

по тематични направления:

- ...
- ...
- ...
- ...

по инструменти за реализация:

- ...
- ...
- ...

приоритетите на европейско равнище почти изцяло са били припознавани като приоритети и на национално равнище

()
националната цел по показателя „Разходи за НИРД като процент от БВП“ от 1,5 % до 2020 г., която сама по себе си отрежда на страната последно място в европейските класации, изглежда все по-непостижима.

българското правителство продължава да изготвя стратегически документи единствено „по изискване“ () отлага истинските реформи на националната иновационна система „за по-добри времена“.

Иновации.бг осигурява надеждна оценка на иновационния потенциал на българската икономика

Иновации.бг 9 Ино-

сериозна институционална недостатъчност в развитието и прилагането на политики в тази област.

Иновации.бг 2013

-
-
-
-
-

Иновации.бг

Иновации.бг 2013 иновационния потенциал на сектор „Фармация“.



Иновационната политика на Европейския съюз и България

Приоритети на европейската политика в областта на научните изследвания и иновациите



Европейското висше образование на световната сцена

„Европейското висше образование в световен план“¹, европейските университетски възпитаници получават необходимите умения за реализация в международен план, а Европа запазва позициите си на най-привлекателната дестинация за студенти от други части на света.

Програмата за модернизирание на висшето образование



¹ European Higher Education in the World, COM(2013) 499 final, Brussels, 11.7.2013.

в ЕС²,

2011 .,

-

-

- улесняване на партньорското обучение, сътрудничеството и сравняването
- насърчаване на иновациите и създаване на работни места
- повишаване на пригодността за заетост
- повлияване и приобщаване на нови аудитории

-

100 . 2000 . 400

20 0 .,

19 . 4000

-

15 %

45 %

-

новата програма на ЕС в областта на образованието, обучението, младежта и спорта „Еразъм+“, 2014 .

400

-

1 5 000

100 000

Отворен пазар за изследователи чрез улесняване на мобилността, подпомагане на обучението и осигуряване на привлекателна кариера

-

-

- прозрачна, открита и основана на качествени критерии процедура за подбор,

-

-

-

„парите следват изследователя“

-

² Supporting Growth and Jobs – An Agenda for the Modernisation of Europe’s Higher Education Systems, COM(2011) 567 final, Brussels, 20.9.2011.

EURAXESS

Достъп до технологии и трансфер на научни знания

2020”;

Транснационално сътрудничество при осъществяването на изследователска и иновационна дейност

Финансиране и ефективно използване на научноизследователска инфраструктура

60%

2015

2020

Насърчаване на МСП, извършващи научноизследователска и иновационна дейност

2020

„Eurostars

„Eurostars

2008

„Eurostars

„Eurostars-2

()

()

Цифрова икономика

(Cloud computing) (Big Data)

Регионална специализация

³ Предложение за решение на Европейския парламент и на Съвета относно участието на Съюза в програма за научноизследователска и развойна дейност, осъществявана съвместно от няколко държави членки, насочена към подпомагане на малки и средни предприятия, извършващи научноизследователска дейност, Брюксел, 10.7.2013, SWD(2013) 243 final.

⁴ Regional Policy Contributing to Smart Growth in Europe 2020, Brussels, 6.10.2010, COM(2010) 553 final.

5

2020

усилията трябва да продължат и на национално равнище.

по-координирано използване на подходящите финансови инструменти и прилагане на интегриран подход за преминаване от научни изследвания към реализация на пазара.

Предизвикателства пред иновационната политика на България

2014 „ Важно да се ускорят структурните реформи на националните системи

2014 – 2020

Иновационна стратегия за интелигентна специализация на България до 2020 г.

2014 – 2020

задължите-



⁵ Regional Policy for Smart Growth in Europe 2020, European Commission, Directorate-General for Regional Policy, 2011.

лен елемент от процеса на подготовка на оперативните програми за финансиране с европейски средства.

2020 . 2012 .

Основен акцент на стратегиите за интелигентна специализация е определянето на малко на брой приоритетни сектори за местната икономика.

28 201 .⁶

- ;
- ;
- ;
- - ();
- ;
- ;
- ;

1 201 .⁷

()

Политиката по отношение на ИКТ е разпозната като секторна политика с хоризонтално действие във всички социални и икономически сектори.

2015 ,

⁶ Проект на Иновационна стратегия за интелигентна специализация за периода до 2020 г. от 28 май 2013 г., http://www.mi.government.bg/files/useruploads/files/ris3_28_05_2013.pdf и приложения, http://www.mi.government.bg/files/useruploads/files/innovations/ris3_28_05_2013_pr.pdf

⁷ Проект на Споразумение за партньорство на Република България, очертаващо помощта от европейските структурни и инвестиционни фондове за периода 2014 – 2020 г. (към 13 август 2013 г.), <http://2020.europa.bg/page.php?c=10&d=25>

ТАБЛИЦА 1. СТРАТЕГИЧЕСКА РАМКА НА ИНОВАЦИОННАТА СТРАТЕГИЯ ЗА ИНТЕЛИГЕНТНА СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ НА БЪЛГАРИЯ ЗА ПЕРИОДА ДО 2020 Г.

Стратегическа цел	Приоритети	Погприоритети
ПЪРВА СТРАТЕГИЧЕСКА ЦЕЛ:		
		•
		•
		•
		•
		•
		•
		•
		•
		•
ВТОРА СТРАТЕГИЧЕСКА ЦЕЛ:		
Цели в процес на разработване		

Източник: http://www.mi.government.bg/files/useruploads/files/ris_28_05_201.pdf

2020 . 28 201 .,

2012 – 2015 . -
2011 – 2015 .

2004 .

**Предизвикателства пред Иновационната стратегия
за интелигентна специализация на България до 2020 г.**

2020 .

**пос-
тигането на съответствие между финансирането и националните
цели и приоритети.**

2020 . 2012 . -
(4%) (24%), (19%), (44%),
(%) (7%),

10% 2012 .
(16%),

2020 .

основни препоръки:

(
)

човешкият научен капитал е изчерпан

• съответствие между икономическите и научните приоритети

2020

• синергия между кохезионното финансиране и програмата „Хоризонт 2020“

()

2020 .

• увеличаване финансирането на НИРД

1,5% 2020 .

(4-5)

• центрове за трансфер на технологии и други посреднически звена,

()

Проект на Споразумението за партньорство на Република България, очертаващо помощта от европейските структурни и инвестиционни фондове за периода 2014 – 2020 г.

201 .⁸⁾

() . 2020

2014 – 2020 .:

⁸⁾ Проект на Споразумение за партньорство на Република България, очертаващо помощта от европейските структурни и инвестиционни фондове за периода 2014 – 2020 г. (към 13 август 2013 г.), <http://2020.europa.bg/page.php?c=10&d=25>

- 1: -
- 2 -
- :
- 4 (): -

ТАБЛИЦА 2. НАЦИОНАЛНИ ЦЕЛИ ЗА ПОСТИГАНЕ НА СТРАТЕГИЧЕСКИ ПРИОРИТЕТ 2

Подкрепа на иновационните и инвестиционните дейности за повишаване на конкурентоспособността на икономиката	Стратегически приоритет 2: Научни изследвания, иновации и инвестиции за интелигентен растеж	Индикатор	Целева стойност
		0-40-	6 %
		20-64 .	76 %
			260 000
		%	1,5 %

Източник: 1 .08.201 ; : 2020;

2 -
 подкрепата от ЕСИФ ще се фокусира върху постигането на интелигентен растеж чрез повишаване на конкурентоспособността и производителността на МСП в сектори с висока добавена стойност и експортен потенциал,

-
 провеждането на качествени научни изследвания и достъп до и използване на ИКТ.

2 три подприоритета:

- " -
- " -
- " -

-
 формиране и отстояване на национална позиция по основните стратегически документи, свързани с финансирането на науката и иновациите в ЕС,

еднопосочна улица за емиграция на висококвалифицирани кадри от новите страни членки към старите.

КАРЕ 1. НЕОБХОДИМА Е НОВА ПОЛИТИКА ЗА НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И ИНОВАЦИИ В ЕС СПРЯМО НОВИТЕ СТРАНИ ЧЛЕНКИ ПРЕЗ ПРОГРАМНИЯ ПЕРИОД 2014 – 2020 Г.

„...“ („...“)⁹. (10-14) .09.201 , 80% 2050 . 45%, „ 10%. **ЕК поставя в изключително неизгодни условия участниците от новите страни членки** 2014 – 2020 . новите страни членки играят ролята на донори.

COSMIE, „Erasmus+“ 2020 ,

- използване на единна схема на заплащане, независима от националността, при проекти, даващи „европейска добавена стойност“;
- изнесен проектен и административен капацитет в Брюксел,

¹⁰

⁹ http://www.scilogs.com/balkan_science_beat/eus-horizon-2020-should-pay-researchers-in-eastern-europe-the-same-salaries-as-in-western-europe/; http://ec.europa.eu/education/calls/s0112/lump_en.pdf; http://ec.europa.eu/education/llp/doc/call13/part1_en.pdf

¹⁰ <http://www.iglortd.org>

КАРЕ 1. НЕОБХОДИМА Е НОВА ПОЛИТИКА ЗА НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И ИНОВАЦИИ В ЕС СПРЯМО НОВИТЕ СТРАНИ ЧЛЕНКИ ПРЕЗ ПРОГРАМНИЯ ПЕРИОД 2014 – 2020 Г. (ПРОДЪЛЖЕНИЕ)

- виртуална мобилност, модел на
- ERA Chairs/Teaming and Twining of Excellence;
- Financial Guide for Horizon2020

Източник:

Проект на оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2014 – 2020 г.

2,22

- **Приоритетна ос 1: Предприемачество и развитие на бизнеса:**
- **Приоритетна ос 2: Иновации:**
- **Приоритетна ос 3: Зелена и енергийно ефективна икономика:**
- **Приоритетна ос 4: Интернационализация и услуги за бизнеса:**

¹¹ Работна версия на оперативна програма „Иновации и предприемачество“ 2014 – 2020 г. (към 11 юли 20103 г.), http://www.opcompetitiveness.bg/module3.php?menu_id=276

() 2014 – 2020 .

- фокусиране върху седем приоритетни сектора
- изграждане на бизнес инфраструктура (.);
- създаване на организация за координиране на клъстерите.

Проект на оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014 – 2020 г.

12

Приоритетна ос 1: Научни изследвания и технологично развитие:

Приоритетна ос 2: Образование за реална заетост, мобилност и приемачество:

Приоритетна ос 3: Образование, умения и учене през целия живот:

Приоритетна ос 4: Образователна среда за активно социално приобщаване:

Приоритетна ос 5: Образователна и ИКТ инфраструктура:

Приоритетна ос 6: Транснационално сътрудничество.

Приоритетна ос 7: Техническа помощ.

12 Проект на оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014 – 2020 г., <http://www.eufunds.bg/bg/page/962>

съществува сериозен риск тази оперативна програма да увеличи разрива между иновациите и науката.

Предизвикателства и препоръки

Препоръки по отношение на подхода за разработване на политики:

- Фрагментираният характер на националната иновационна система
съвременни изследователски центрове
Центровете за върхови постижения и за научна компетентност
- (2020).
научна инфраструктура.
човешкият ресурс
- Центровете за технологичен трансфер, клъстерите и бизнес ангелите

• **трансгранично сътрудничество**

• **Закона за насърчаване на инвестициите**

2000

• **хоризонталните политики**

Препоръки по отношение на подхода за изготвяне и прилагане на Иновационната стратегия за интелигентна специализация:

• **План за действие**

• **баланс между приноса на държавата и бизнеса**

• **2014 – 2020**

SMART показатели, с ясни целеви стойности.

2020 . **да се разработи методология за оценка**

индикатори за въздействие.

и НИРД показатели, икономически

(,), **социални показате-**

ли –

регионалния аспект

Препоръки по отношение на подхода за изготвяне и прилагане на оперативните програми за периода 2014 – 2020 г.:

- 2014 – 2020 г. – допълнителен административен ресурс, принципи на интелигентна специализация
- 2007 – 2013 г. – намаляване на административното бреме,
- електронно подаване и отчитане на проектите
- 2014 – 2020 г. (1 201 г.) – политиката на сближаване и важността на сътрудничеството
- , но и съвместно развитие и внедряване на иновации, изграждане на научна и изследователска инфраструктура,

15

Препоръки по отношение на приоритетната и тематичната насоченост на финансирането:

- настоящите и бъдещите договори с големи международни компании, съществуващите ниши и възможностите за синергия между секторите.

- Комбиниране на нискотехнологични (или традиционни) с високотехнологични приоритетни сектори,
- ().
нови нишови приоритети,
- Екопродуктите.
- Здравният туризъм

ТАБЛИЦА 3. ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКИ И ИКОНОМИЧЕСКИ ПРИОРИТЕТИ ИЛИ ОБЛАСТИ С КОНКУРЕНТНИ ПРЕДИМСТВА И ПОТЕНЦИАЛ СПОРЕД РАЗЛИЧНИ АНАЛИЗИ

Изследователски приоритети (области, в които има предимства за развитието на науката и технологиите)	Икономически приоритети (с добри икономически показатели)
<ul style="list-style-type: none"> • • • • • • • 	<ul style="list-style-type: none"> • • • • • • • •

Източници: , , USPTO, SCOPUS, 201 .



Иновационен потенциал на българската икономика

Съвкупен иновационен продукт

Иновационен продукт

2006 – 2010 . България е с най-гратиичен спад в годишната класация и вече заема последно място в ЕС.

Последно място по иновации в Европа

201

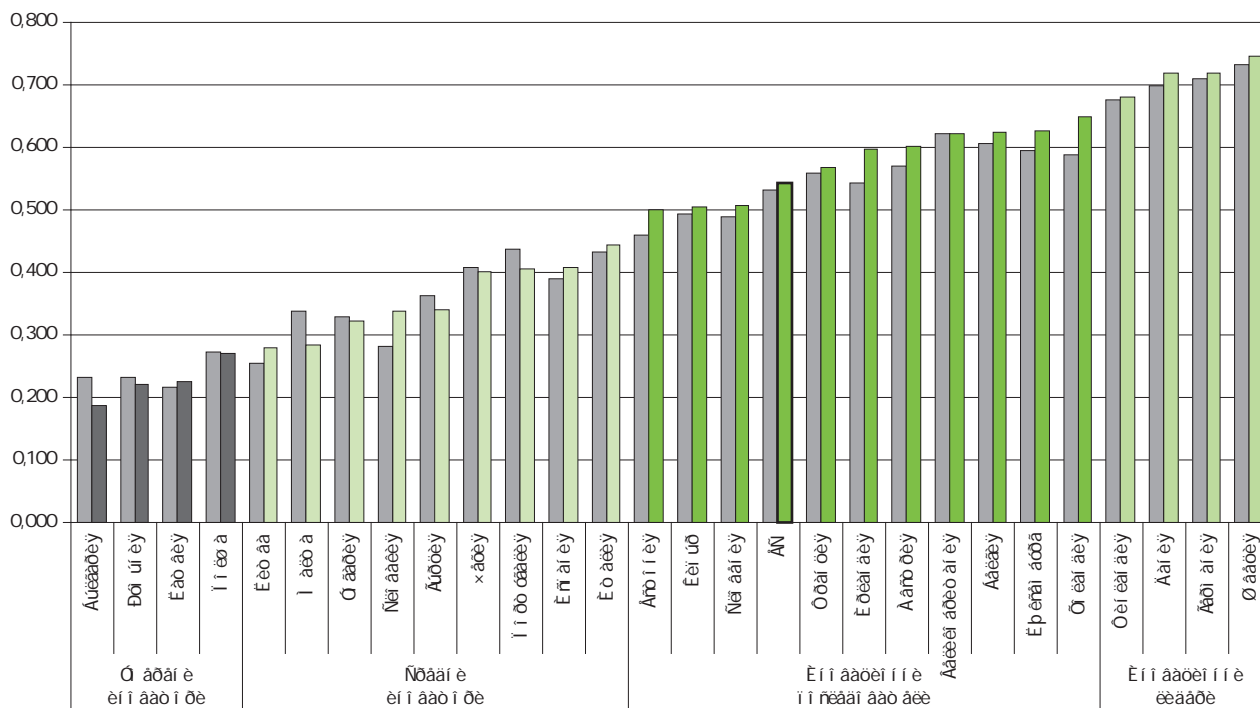
18,7%

2010

(Innovation Union Scoreboard – IUS),

2020 .

Фигура 1. „СЪЮЗ ЗА ИНОВАЦИИ“ 2013: КЛАСИРАНЕ И ПРОМЯНА В ИНДЕКСА СПРЯМО 2010 Г.



Източник: Innovation Union Scoreboard, 201 .

20%.

9,5%, 12,6% 17,1%.

Индекса на Световната банка за изграждане на икономика на знанието¹.

2000

6

2012

45-

145

Най-важните послания

-27

25-

2010

2010
2011 2012

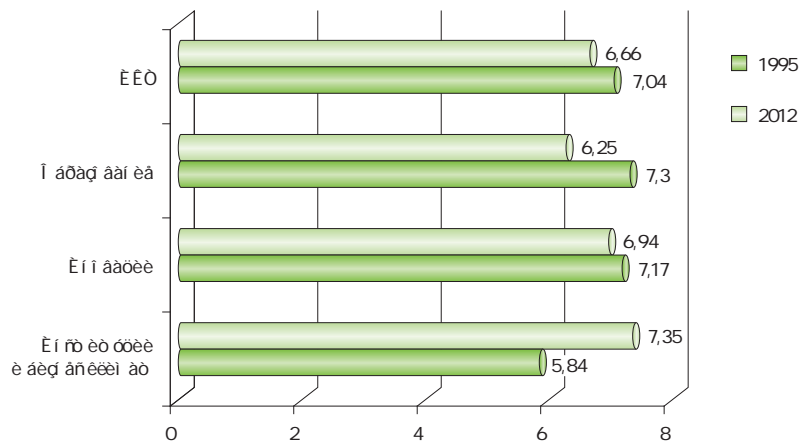
2020

1,5%

(5,2%)

(,1%).

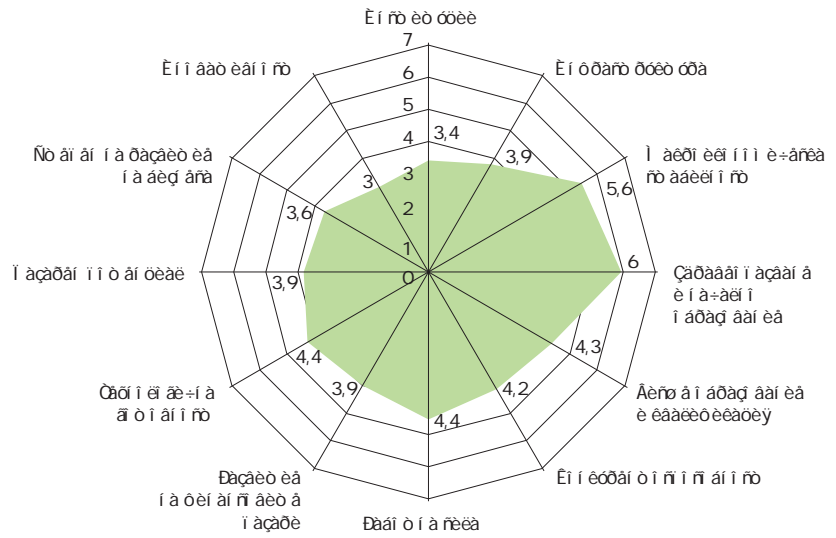
ФИГУРА 2. ИНДЕКСИ НА ИКОНОМИКАТА НА ЗНАНИЕТО, БЪЛГАРИЯ, 1995 – 2012 Г.



Източник: Knowledge Economy Index, The World Bank, 2012 (<http://go.worldbank.org/JGA05XE940>).

¹ Knowledge Economy Index, The World Bank (<http://go.worldbank.org/JGA05XE940>).

ФИГУРА 3. ФАКТОРИ НА НАЦИОНАЛНАТА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТ, БЪЛГАРИЯ, 2013 – 2014 Г.



Източник: The Global Competitiveness Report 2013 – 2014.

ТАБЛИЦА 4. ЕТАПИ НА РАЗВИТИЕ НА СТРАНИТЕ – ЧЛЕНКИ НА ЕС

Индекса на глобалната конкурентоспособност 2013 – 2014 . – 57-148

Растеж, основан на ефективността	Трансформация от втора към трета група	Растеж, основан на иновациите

Източник: The Global Competitiveness Report 2013 – 2014.

¹⁴ <http://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2013-2014>.

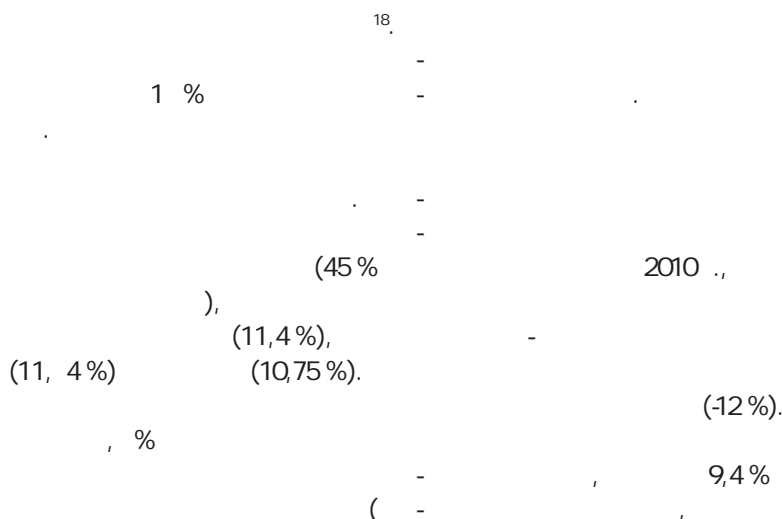
приемането на документи единствено под натиска на Европа, имитирането на инициативност чрез лансирането на законодателни мерки без грижа за тяхното спазване, отказът да се предложат релевантни приоритети за развитие на националната икономика (и подкрепящите я наука и образование) не могат да имат друг резултат освен перманентно трайно изоставане на българските предприятия спрямо техните европейски и международни партньори.

„...¹⁷, което е и най-грастично в рамките на ЕС.“

Изследването на иновационната активност (CIS)

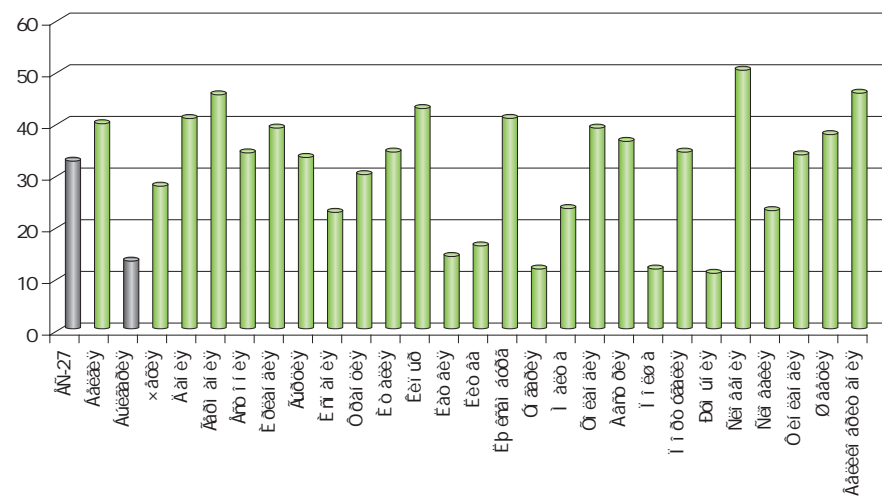
(29 %)

2008 – 2012



ФИГУРА 4. ПРЕДПРИЯТИЯ С ИНОВАЦИОННА ДЕЙНОСТ, %*

15 Европейското иновационно табло (EIS)¹⁶



Източник: Community Innovation Survey 2008 – 2012

). В допълнение към отрицателното влияние на кризата върху иновационната активност на бизнеса липсата на адекватна иновационна политика на национално равнище намира отражение в почти 19% -ното отстъпление на България по иновационен индекс

2008 – 2012 . 2006 – 2010 .

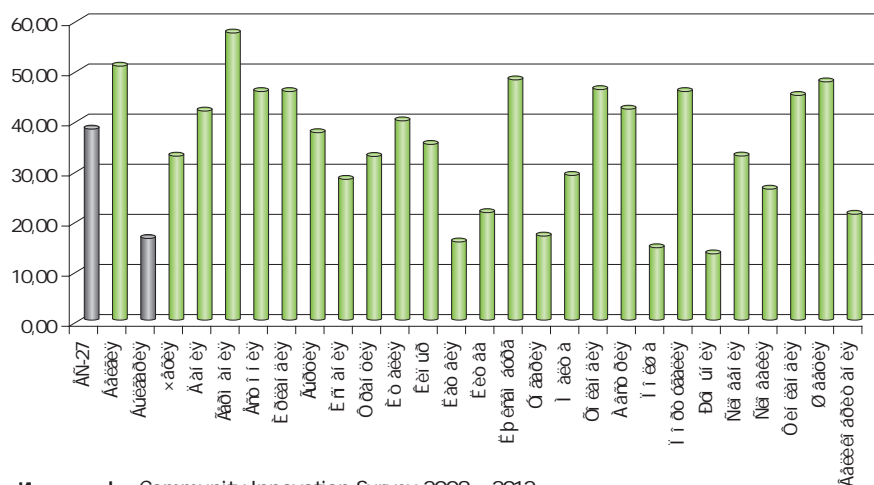
¹⁵ Пилотното издание на Европейското иновационно табло е публикувано за пръв път през 2000 г. Последният доклад от 2009 г., който обхваща периода 2006 – 2008 г., е публикуван през 2010 г. След лансирането на стратегията „Европа 2020“ и нейната пилотна инициатива „Съюз за иновации“ през 2010 г. Европейската комисия продължава да мери иновационния потенциал на страните членки с помощта на обновената методология „Съюз за иновации“ (http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/facts-figures-analysis/innovation-scoreboard/index_en.htm).

¹⁶ European Innovation Scoreboard (EIS) 2009, European Commission, Enterprise and Industry, PRO INNO EUROPE PAPER N15P, 2010.

¹⁷ http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius-2013_en.pdf

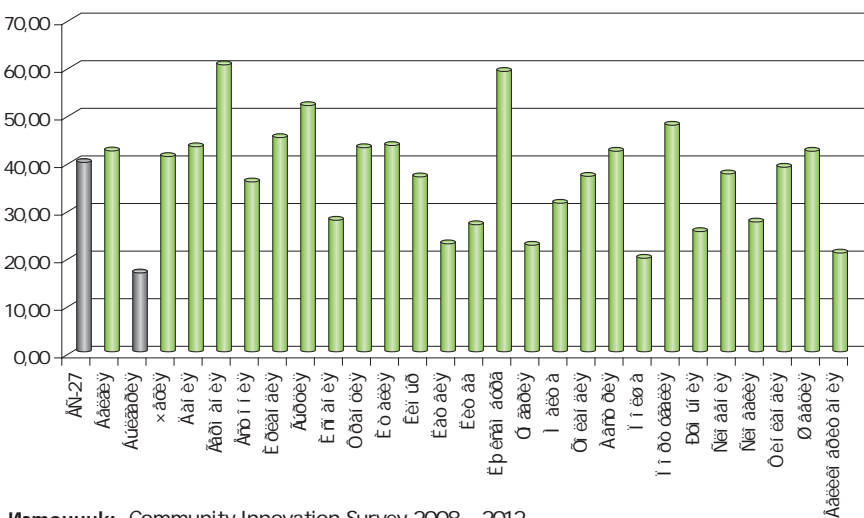
¹⁸ http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/science_technology_innovation/data/database

ФИГУРА 5. МСП, ВНЕДРИЛИ ПРОДУКТОВА/ПРОЦЕСНА ИНОВАЦИЯ, % ОТ МСП



Източник: Community Innovation Survey 2008 – 2012.

ФИГУРА 6. МСП, ВНЕДРИЛИ ОРГАНИЗАЦИОННА/МАРКЕТИНГОВА ИНОВАЦИЯ, % ОТ МСП



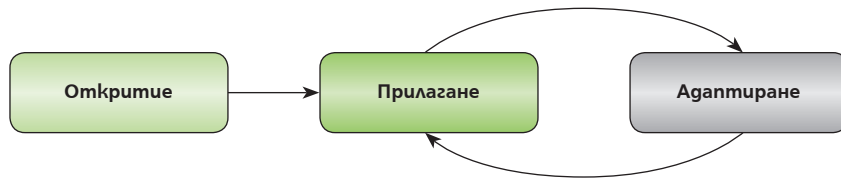
Източник: Community Innovation Survey 2008 – 2012.

КАРЕ 2. КОНЦЕПТУАЛЕН МОДЕЛ ЗА ИНОВАЦИИ В ПУБЛИЧНИЯ СЕКТОР



(NUTS2 NUTS)

ФИГУРА 7. КОНЦЕПТУАЛЕН МОДЕЛ НА ИНОВАЦИИТЕ – ИНОВАЦИЯТА КАТО ПРИЛАГАНЕ И АДАПТИРАНЕ НА ДАДЕНО ОТКРИТИЕ



1

)

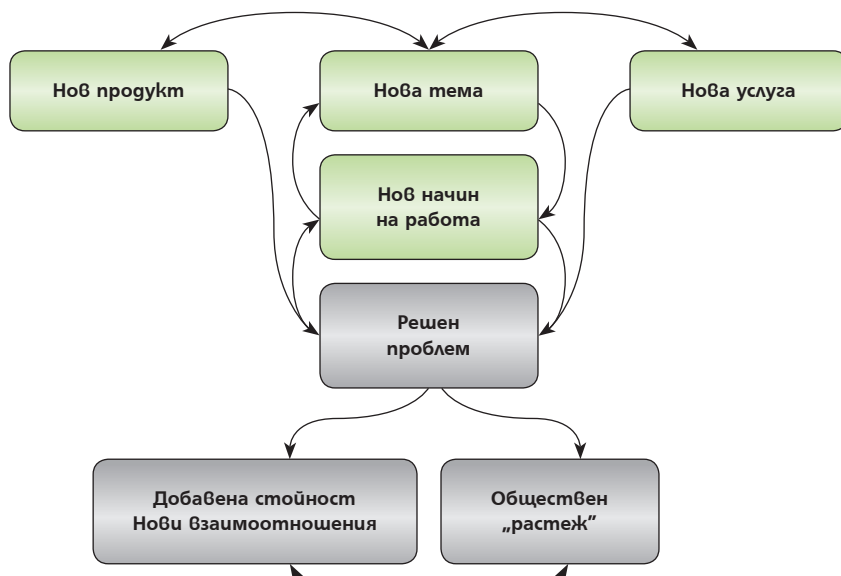
2

(

(

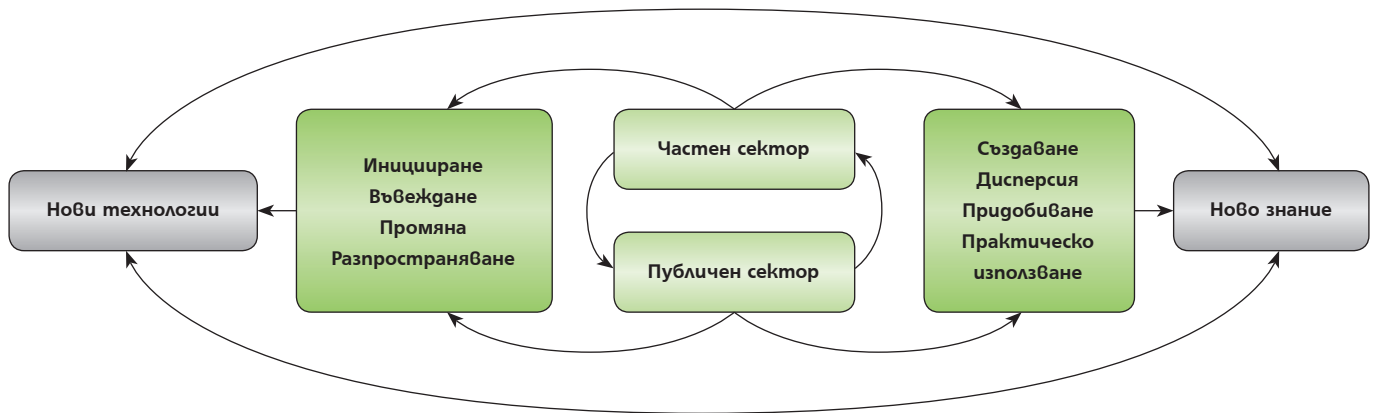
)

ФИГУРА 8. КОНЦЕПТУАЛЕН МОДЕЛ НА ИНОВАЦИИТЕ – ОТГОВОР НА ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА И ДОСТИГАНЕ ДО ОБЩЕСТВЕН „РАСТЕЖ“

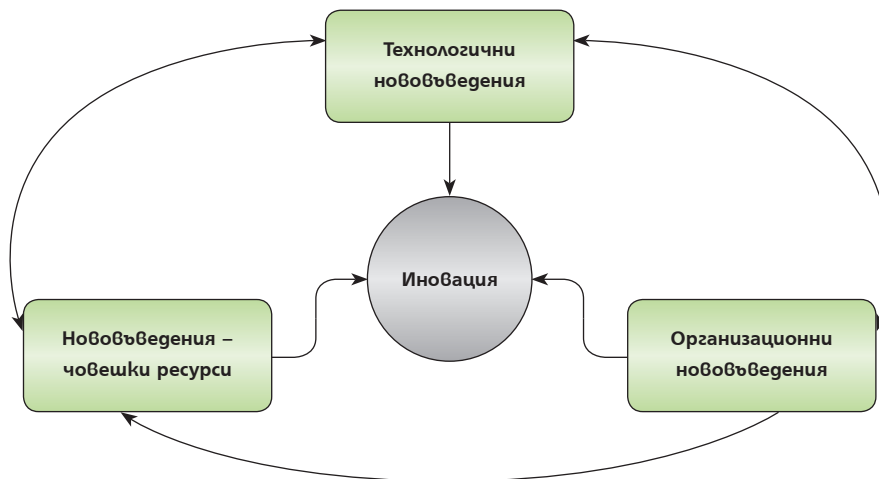


1.

ФИГУРА 9. КОНЦЕПТУАЛЕН МОДЕЛ НА ИНОВАЦИИТЕ – ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕЖДУ ПУБЛИЧНИЯ И ЧАСТНИЯ СЕКТОР

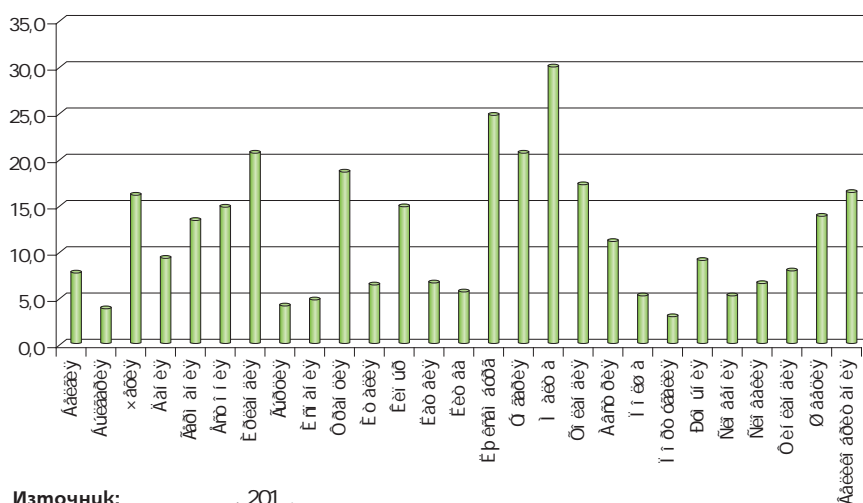


ФИГУРА 10. КОНЦЕПТУАЛЕН МОДЕЛ НА ИНОВАЦИИТЕ – КОМБИНАЦИИ И ИТЕРАЦИИ НА НОВОВЪВЕДЕНИЯТА



4.

**Фигура 11. ИЗНОС НА ВИСОКОТЕХНОЛОГИЧНИ ПРОДУКТИ,
% ОТ ОБЩИЯ ИЗНОС, 2011 Г.**



Източник: , 201 .

В търсене на високите технологии

80%
-27.
2009 .

2010 . 762
2005 .
6%
2011 .

72% 2000 . 80%
, 20%

2011 . високотехнологичният сектор формира 7,8% от вноса (74% от които от страни – членки на ЕС) и едва 3,8% от износа (63% за страни – членки на ЕС) на страната.
-27
15% -

()

2011 .

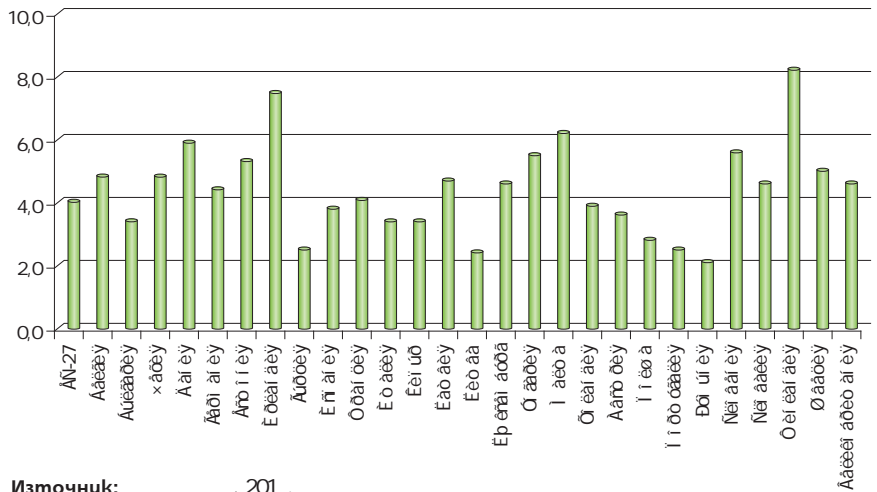
2004 . 91 000 , 4%

-27 4% .

2007 . (2,1%). ()

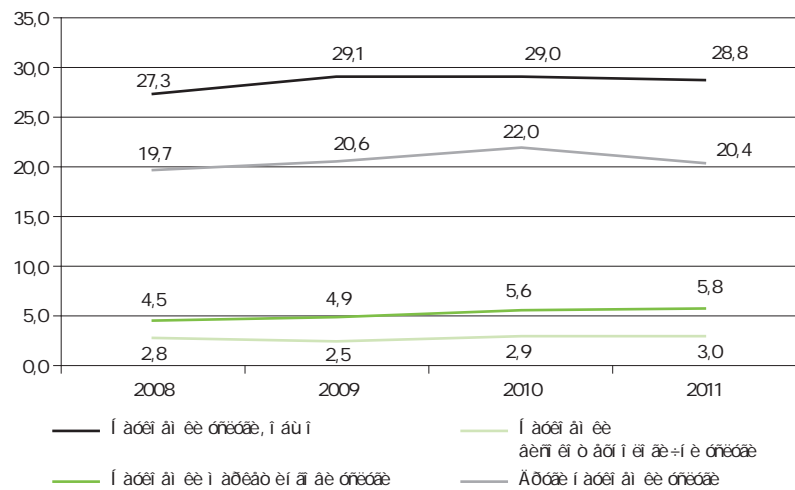
2000 .

**Фигура 12. ЗАЕТОСТ ВЪВ ВИСОКОТЕХНОЛОГИЧНИ СЕКТОРИ
НА ПРОМИШЛЕННОСТТА, % ОТ ОБЩАТА ЗАЕТОСТ, 2011 Г.**



Източник: , 201 .

Фигура 13. ЗАЕТИ В НАУКОЕМКИ УСЛУГИ (% ОТ ОБЩАТА ЗАЕТОСТ)



Източник: , 201 .

2/

2005 .

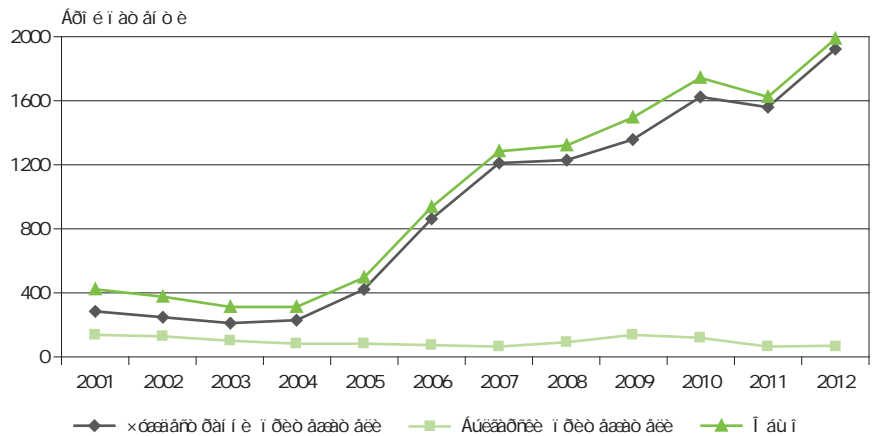
2000 – 2011 .

2000 . (, 09%).

77%

Технологичен прогукт

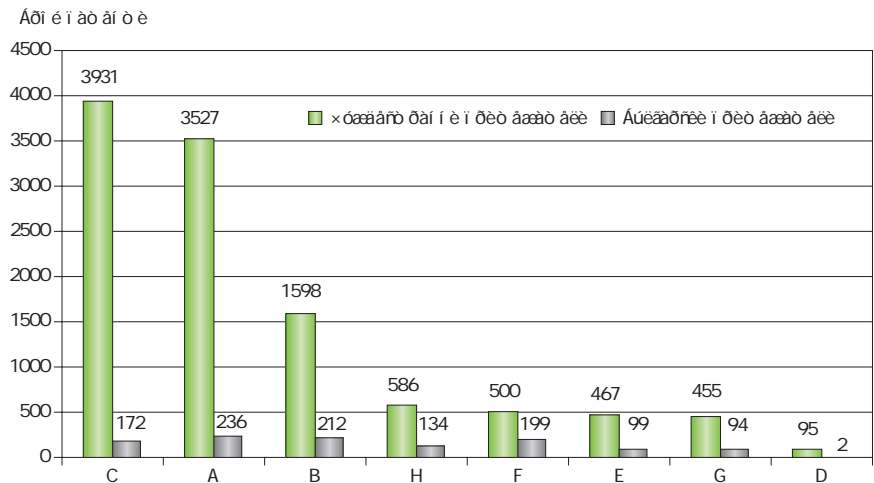
Фигура 14. ИЗДАДЕНИ ПАТЕНТИ ЗА ИЗОБРЕТЕНИЯ В БЪЛГАРИЯ, 2001 – 2012 Г., БРОЙ



Източник:

, 201 .

Фигура 15. ИЗДАДЕНИ ПАТЕНТИ ЗА ИЗОБРЕТЕНИЯ В БЪЛГАРИЯ ПО РАЗДЕЛИ НА МПК, 2001 – 2012 Г., БРОЙ



Източник:

, 201 .

2000 . общата патентна активност в България до голяма степен се влияе от чуждестранното патентно присъствие.

2001 – 2012 .
12 07

(90,7 %)

От издадените 11 159 патента на чуждестранни притежатели малко над 72 % са на представители на европейски страни.

18,6%,

– 2,9%.

(6,5%)

8

(2450, 22,0%)

18,6%
 1,82%
 89
 17-
 2006
 представени са 115 от всички
 117 технологични направления
 на Международната патентна
 класификация (), 2
 10
 92
 99%

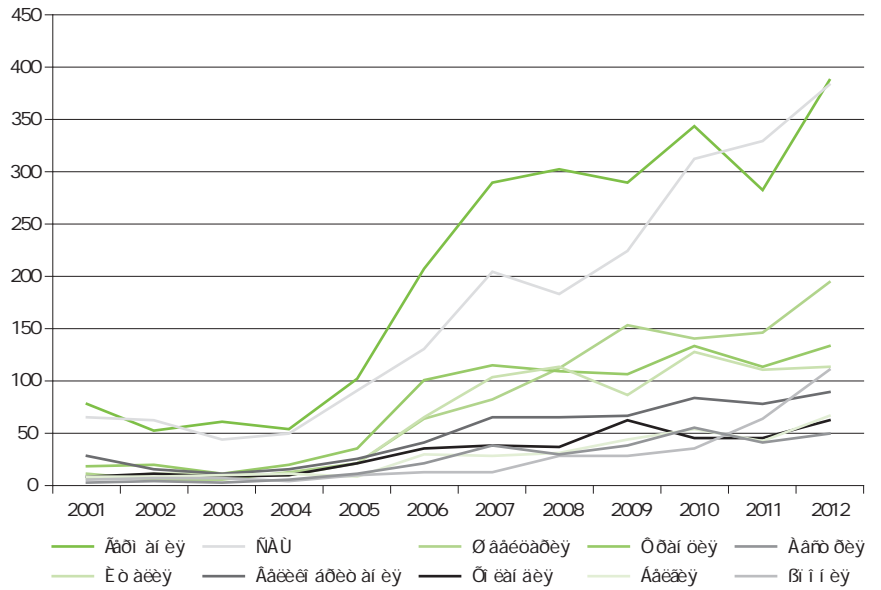
C07 Органична химия:

25,8%, A61 Хуманна и ветери-
 нарна медицина, хигиена, стома-
 тология, лекарства – 2611
 (2,4%).

„Химическа промишле-
 ност“ 2008
 61

1
 4,0%
 1,0%.

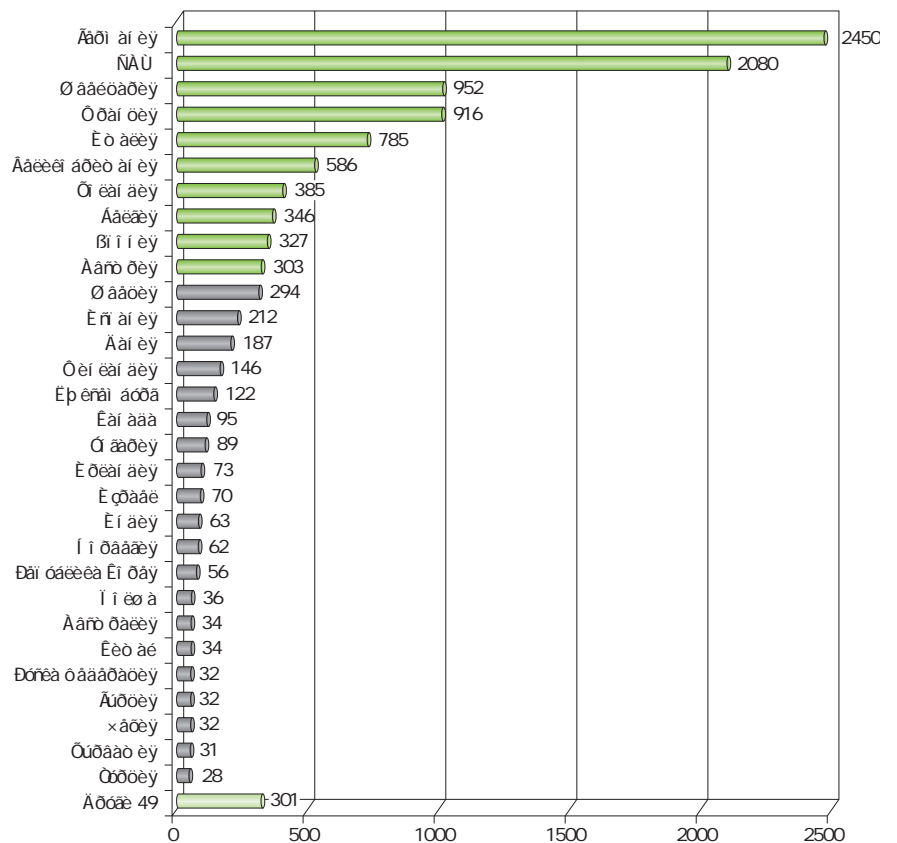
Фигура 16. ТОП-10 НА ДЪРЖАВИ – ПАТЕНТОПРИТЕЖАТЕЛИ В БЪЛГАРИЯ, 2001 – 2012 Г., БРОЙ



Източник:

, 201 .

Фигура 17. ЧУЖДЕСТРАННА ПАТЕНТНА АКТИВНОСТ В БЪЛГАРИЯ, 2001 – 2012 Г., БРОЙ



Източник:

, 201 .

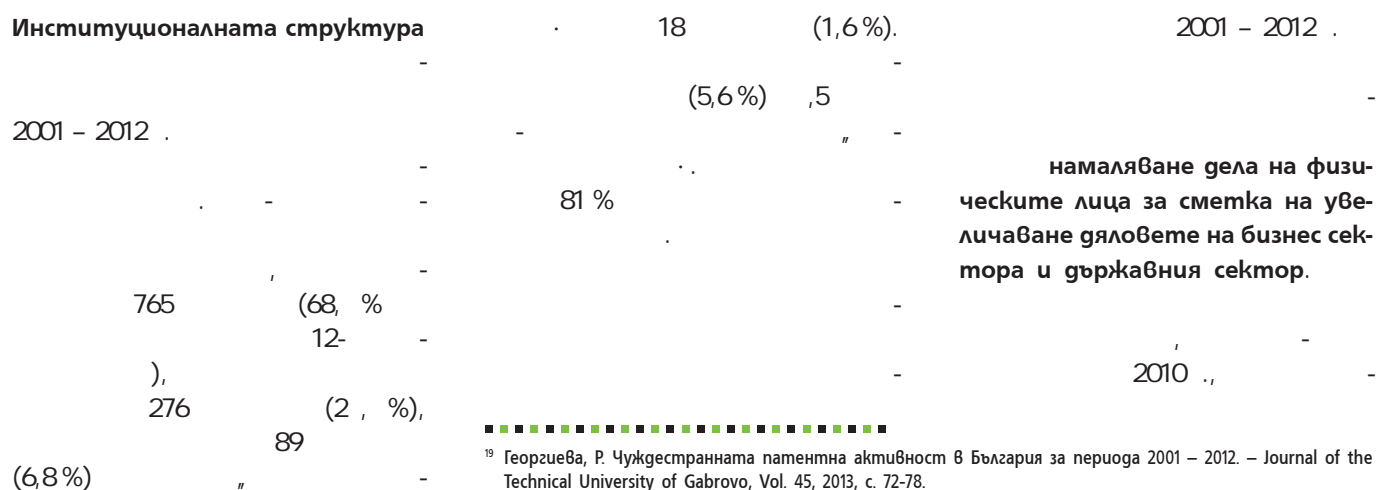
ТАБЛИЦА 5. ТОП-15 НА ТЕХНОЛОГИЧНИТЕ НАПРАВЛЕНИЯ НА ЧУЖДЕСТРАННАТА ПАТЕНТНА АКТИВНОСТ В БЪЛГАРИЯ, 2001 – 2012 Г.¹⁹

№ по ред	Клас по МПК	Наименование	Брой патенти	%
1	C07		2 875	25,76
2	A61		2 611	22,40
	B65		450	4,0
4	C12		412	3,69
5	A01		52	0,45
6	H04	, TV,	01	2,70
7	C08		190	1,70
8	B01		172	1,54
9	H01		166	1,49
10	A2		165	1,48
11	G01		16	0,14
12	E04		162	1,45
13	A47		15	0,13
14	F16		144	1,29
15	B29		116	1,04
Общо			8 432	75,56
(100)			2 727	24,44
(115)			11 159	100,00

Източник:

, 201 .

Институционалната структура



¹⁹ Георгиева, Р. Чуждестранната патентна активност в България за периода 2001 – 2012. – Journal of the Technical University of Gabrovo, Vol. 45, 2013, с. 72-78.

постепенно преодоляване на ниската степен на институционализация на патентната дейност в България.

Патентната активност на сектор „Висше образование“ е изключително слаба. 8 (51)

2010 2012

В рамките на „Държавен сектор“ БАН отбелязва най-висока патентна активност – 80,9%

Институтът по металознание – 15

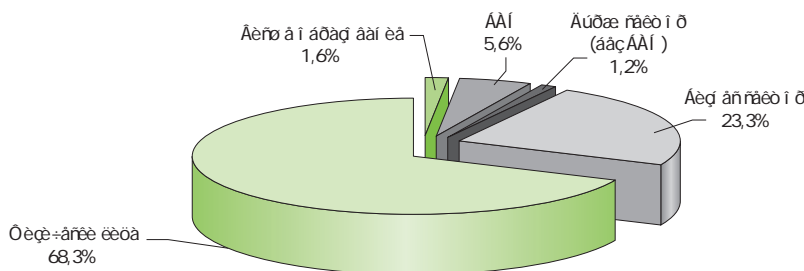
2012 .; Институтът по физика на твърдото тяло – 12

2012 .; Институтът по управление и системни изследвания – 12
2012 ., Институтът по космически изследвания – 7

Бизнес секторът 276 -
2001 – 2012 .,
8 -
159 .
10 -

(-10 =
85) 0,8% -

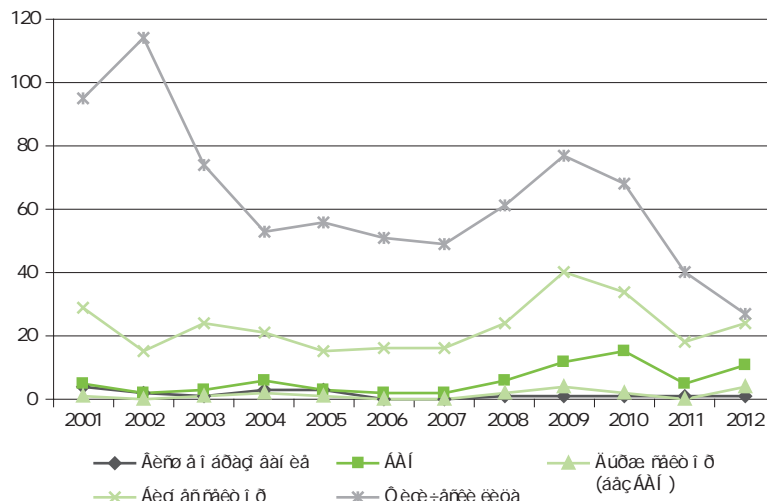
ФИГУРА 18. ИНСТИТУЦИОНАЛНА СТРУКТУРА НА ПАТЕНТИТЕ С БЪЛГАРСКИ ПРИТЕЖАТЕЛИ В БЪЛГАРИЯ, 2001 – 2012 Г.



Източник:

, 201 .

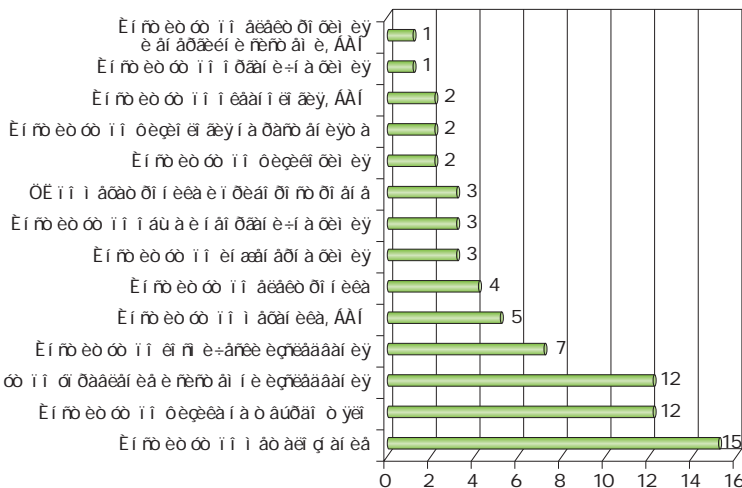
ФИГУРА 19. ПАТЕНТНА АКТИВНОСТ НА БЪЛГАРСКИ ПАТЕНТОПРИТЕЖАТЕЛИ В БЪЛГАРИЯ ПО ИНСТИТУЦИОНАЛНИ СЕКТОРИ, 2001 – 2012 Г.



Източник:

, 201 .

ФИГУРА 20. ПАТЕНТНА АКТИВНОСТ НА БАН, 2001 – 2012 Г.



Източник:

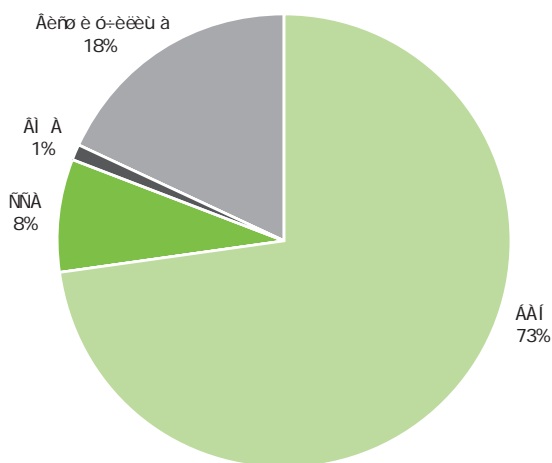
, 201 .

79)

Евро-
пейския патентен офис ()
2000 – 2012 .

148
54

ФИГУРА 21. ПАТЕНТНА АКТИВНОСТ НА АКАДЕМИЧНИТЕ СРЕДИ В БЪЛГАРИЯ, 2001 – 2012 Г.



Източник:

, 201 .

ни области ()

11

издадените европейски патенти

12 технологич-

ТАБЛИЦА 6. ТОП-10 НА БЪЛГАРСКИ ФИРМИ – ПАТЕНТОПРИТЕЖАТЕЛИ, НА ТЕРИТОРИЯТА НА БЪЛГАРИЯ, 2001 – 1012 Г.

№ по рег	Фирма	Местоположение	Патенти	
			брой	%
1	"		21	7,6
2	"		14	5,1
	"		9	,
4	"		9	,
5	"		7	2,5
6	"		6	2,2
7	"		5	1,8
8	"		5	1,8
9	"		5	1,8
10	"		4	1,4
-10			85	0,8
(149)			191	69,2
Общо всички (159 фирми)		38 града	276	100,0

Източник:

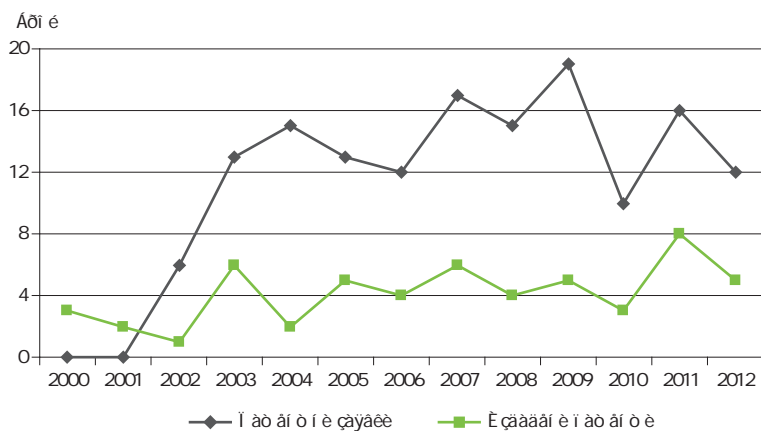
, 201 .

2000 – 2012

Ведомството за патенти
и търговски марки на САЩ
2000 – 2012

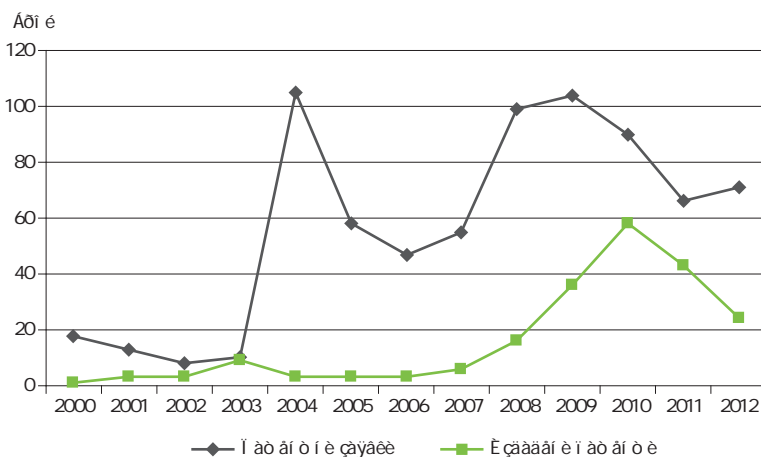
подадени 744 патентни заявки и
са издадени 208 броя американски
патенти.

ФИГУРА 22. БЪЛГАРСКА ПАТЕНТНА АКТИВНОСТ ПРЕД ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАТЕНТЕН ОФИС, 2000 – 2012 Г.



Източник: EPO, 2012

ФИГУРА 23. БЪЛГАРСКА ПАТЕНТНА АКТИВНОСТ ПРЕД ВЕДОМСТВОТО ЗА ПАТЕНТИ И ТЪРГОВСКИ МАРКИ НА САЩ, 2000 – 2012 Г., БРОЙ



Източник: USPTO, 2012

ТАБЛИЦА 7. ТОП-5 НА ТЕХНОЛОГИЧНИТЕ ОБЛАСТИ НА ЗАЯВИТЕЛСКАТА И ПАТЕНТНАТА АКТИВНОСТ НА БЪЛГАРСКИ ЗАЯВИТЕЛИ, ЕПО, 2000 – 2012 Г., БРОЙ

№ по рег	Технологична област	Заявени патенти	№ по рег	Технологична област	Издадени патенти
1		14	1		5
2		10	2		5
		9			4
4		9	4		4
5		9	5		
	-5	51		-5	21
		148			54

Източник: EPO, 2012

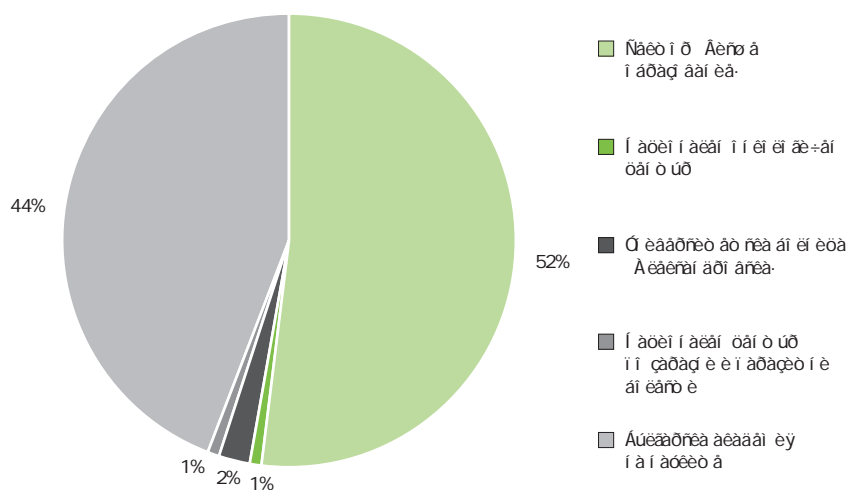
ТАБЛИЦА 8. БЪЛГАРСКА ПАТЕНТНА АКТИВНОСТ ПРЕД ВЕДОМСТВОТО ЗА ПАТЕНТИ И ТЪРГОВСКИ МАРКИ НА САЩ (БРОЙ ИЗДАДЕНИ ПАТЕНТИ ПО ТЕХНОЛОГИЧНИ ОБЛАСТИ СЪГЛАСНО АМЕРИКАНСКАТА КЛАСИФИКАЦИЯ НА ПАТЕНТИТЕ), 2008 – 2012 Г.

Технологична област	2008	2009	2010	2011	2012	Общо
Multicomputer Data Transferring (Electrical Computers and Digital Processing Systems)	0	9	1	9		34
DP. Database and File Management or Data Structures (Data Processing)	2	9	1	4		31
DP. Software Development, Installation, and Management Data Processing)	2	2	7	9	4	24
Interprogram Communication or Interprocess Communication (Ipc) (Electrical Computers and Digital Processing Systems)	0	5	6	4	2	17
Memory (Electrical Computers and Digital Processing Systems)				2	0	11
DP. Presentation Processing of Document, Operator Interface Processing, and Screen Saver Display Processing (Data Processing)	2		4	1	0	10
Error Detection/Correction and Fault Detection/Recovery Support (Electrical Computers and Digital Processing Systems)	1	2	0	4	0	7
Support (Electrical Computers and Digital Processing Systems)	0	1	2	2	0	5
Virtual Machine Task or Process Management or Task Management/Control (Electrical Computers and Digital Processing Systems)	0	0	1	1		5
Internal-Combustion Engines	1	0		0	0	4
	5	2	6	7	9	29
Общо	16	36	58	43	24	177

Източник: USPTO, 201 .

2000 – 2012 .
14 %
(85,6 %)
5
Научен прогукт

ФИГУРА 24. НАУЧНИ ПУБЛИКАЦИИ (СТАТИИ И НАУЧНИ ДОКЛАДИ) С УЧАСТИЕТО НА БЪЛГАРСКИ УЧЕНИ, ПУБЛИКУВАНИ В РЕФЕРИРАНИ ОТ SCOPUS ИЗДАНИЯ, 1990 – 2012 Г.



Източник: Scopus, 201 .

Структура и динамика на научните публикации

Scopus
1990 – 2012 ., 4 478 . -
сектор
„Висше образование“ запазва
водещата си позиция по показа-

ТАБЛИЦА 9. ТОП-10 НА НАУЧНИТЕ СТАТИИ С БЪЛГАРСКО УЧАСТИЕ ПО ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКИ ОБЛАСТИ

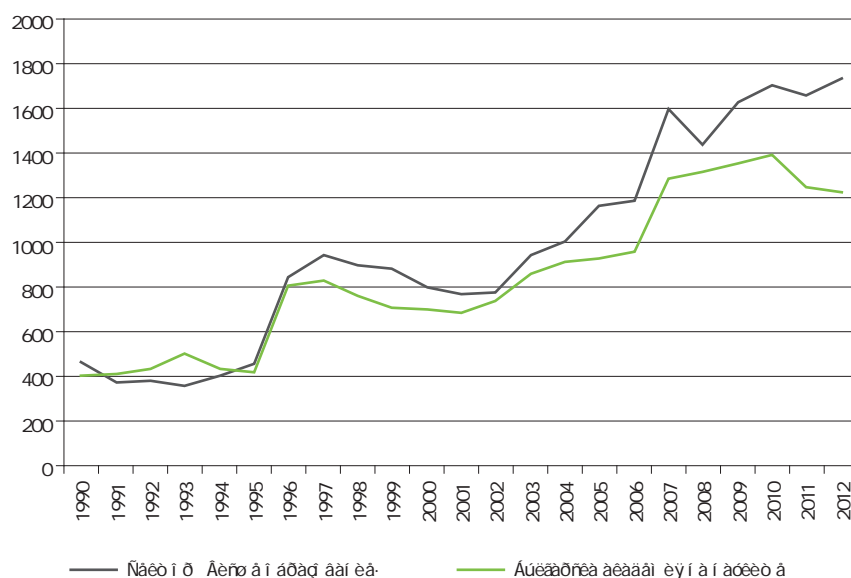
№ по ред	Изследователска област	Брой публикации	Среден брой цитирания на статия	H-индекс
1		800	11,24	84
2		726	10,8	79
		448	9,4	65
4		08	8,87	58
5		269	5,91	7
6		2012	12,	56
7		1494	8,65	42
8		161	9,96	46
9		102	6,70	7
10		1226	10,50	4

Източник: Web of Science, Thomson Reuters, 2011.

теля публикационна активност.

51
17 ()
Сериозно участие регистрират националните научноизследователски звена в областта на медицината
517
() 296
969
26
Приоритетни

ФИГУРА 25. НАУЧНИ ПУБЛИКАЦИИ (СТАТИИ И НАУЧНИ ДОКЛАДИ) С УЧАСТИЕТО НА БЪЛГАРСКИ УЧЕНИ, ПУБЛИКУВАНИ В РЕФЕРИРАНИ ОТ SCOPUS ИЗДАНИЯ, БРОЙ



Източник: Scopus, 2011.

ТАБЛИЦА 10. ТОП-10 НА БЪЛГАРСКИТЕ ВИСШИ УЧИЛИЩА ПО БРОЙ ПУБЛИКАЦИИ И ЦИТИРУЕМОСТ

№ по ред	Висше училище	Брой публикации	Среден брой цитирания на статия	H-индекс
1		975	10,07	84
2		950	10,04	71
		1867	7,20	4

ТАБЛИЦА 10. ТОП-10 НА БЪЛГАРСКИТЕ ВИСШИ УЧИЛИЩА ПО БРОЙ ПУБЛИКАЦИИ И ЦИТИРУЕМОСТ (ПРОДЪЛЖЕНИЕ)

№ по ред	Висше училище	Брой публикации	Среден брой цитирания на статия	H-индекс
4		1 126	5, 4	0
5		998	5,46	29
6		901	6,9	5
7		802	10,14	8
8		685	6,65	0
9		4 1	7,69	25
10		418	7,22	25

Източник: Web of Science, Thomson Reuters, 201 .

за страната са направленията „Физика и астрономия“ (17 %); „Химия“ (12%); „Науки за материалите“ (11%); „Биохимия, генетика и молекулярна биология“ (10%); „Медицина“ (9%); „Инженерни науки“ (8%).

„ (5924) (85), (509), (4 7).

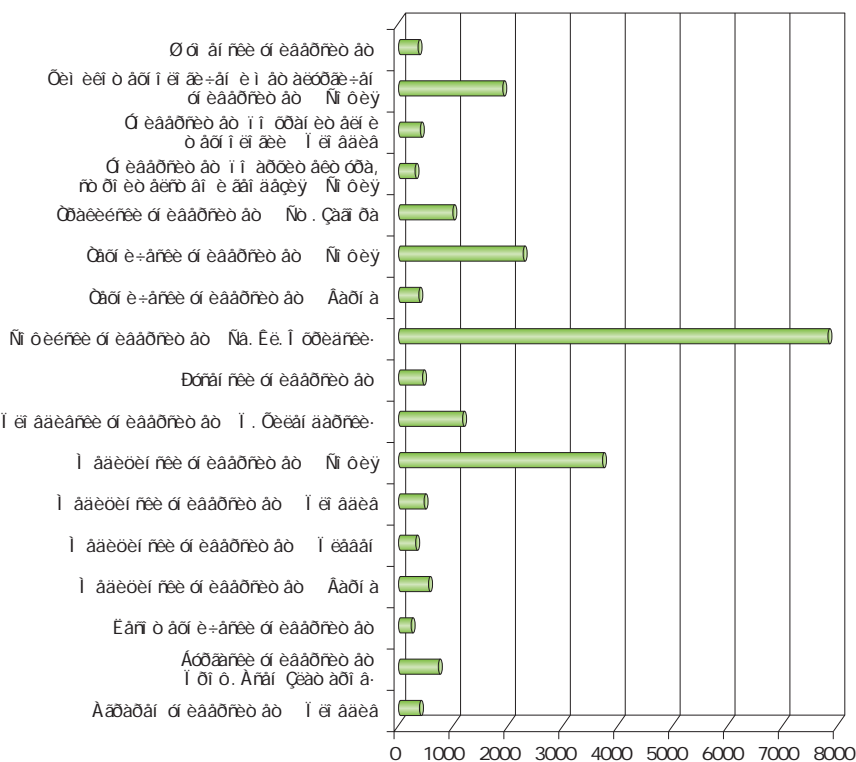
Медицинският университет, София, е с водещи позиции в областите „Биохимия, генетика и молекулярна биология“ () „Медицина“ (2080 914).

105 (2/)

Съвместна научна дейност

Научната общност в страната осъществява научноизследователска и публикационна дейност съвместно с изследо-

ФИГУРА 26. НАУЧНИ ПУБЛИКАЦИИ (СТАТИИ И НАУЧНИ ДОКЛАДИ) НА СЕКТОР „ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ“, ПУБЛИКУВАНИ В РЕФЕРИРАНИ ОТ SCOPUS ИЗДАНИЯ, 1990 – 2012 Г., БРОЙ



Източник: Scopus, 201 .

Вателски звена от 144 гържави . Най-интензивно е взаимодействието с академичните среди в Германия (5991) –

топ-10 на страните – партньори в научната дейност,

(872),
(01), (2880),
(2600), (2187),
(2060), (1709),
(1701) (140).

(1090), (771) (688).

топ-5 на държавите от ЦИЕ

(1126),
12-
(10 2, 15-),
(9 5, 16-) (494,
27-).

Влияние на създадения научен прогукт

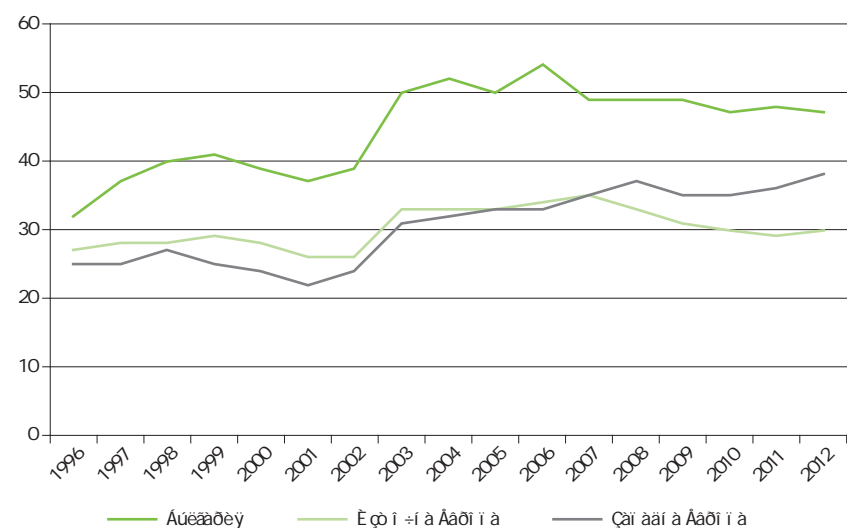
SCImago Journal & Country Rank 35 български научни списания са представени в международната база данни Scopus (Elsevier B.V.)

h-²⁰ 14
SJR²¹ 0,504.
Nature h- 768
(h- 49
SJR 0,411).

Scopus
45 48,98 %
Средният брой цитирания за документ е 7,8 при общ h-индекс 138, което нарежда страната на 50-о място между 238 държави.

(7 06 29
h- 1 80),
(2 680 95

ФИГУРА 27. ОТНОСИТЕЛЕН ДЯЛ НА СТАТИИТЕ В СЪАВТОРСТВО С БЪЛГАРСКИ И ЧУЖДЕСТРАННИ УЧЕНИ, %



Източник: SCImago (2007). SJR — SCImago Journal & Country Rank. Retrieved October 16, 2011, <http://www.scimagojr.com>

ТАБЛИЦА 11. ТОП-10 НА НАУЧНИТЕ СТАТИИ С БЪЛГАРСКО УЧАСТИЕ ПО ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКИ ОБЛАСТИ

№ по рег	Държава	Брой документи	Среден брой цитирания на документ	H-индекс
		1 918 650	18,29	851
4		1 782 920	16,16	740
6		1 28 70	15,6	681
8		959 688	15,26	588
9		759 811	1 ,89	476
14		547 6 4	21,25	576
18		75 891	20,11	511
19		46 611	8,25	02
21		299 077	18,16	454
2		214 844	16,67	78
24		208 227	21,56	427
26		190 192	18,55	72
27		180 688	12,28	266
29		16 740	9,28	2 9
		1 8 892	1 ,06	2 4
7		112 177	11,76	254

²⁰ НаукOMETричният показател h-индекс, известен като индекс на Хирш (от името на калифорнийския учен-физик Хирш (Jorge E. Hirsch), който го предлага през 2005 г.). С него се оценяват едновременно продуктивността и значимостта на публикациите, направени от определен учен, група или институция. Стойността на h-индекса се определя въз основа на най-цитираните публикации: измежду тях се преброяват онези h на брой, които са били цитирани поне h пъти. H-индексът е единственото число, което отговаря на това определение. На практика това може да се извърши, като на последователно номерирани редове се записва в низходящ ред броят на цитатите, получен от всяка отделна статия – стойността на h се намира там, където номерът на реда става по-голям от числото, записано върху него.

²¹ НаукOMETричният показател SCImago Journal Rank (SJR) се използва и прилага в базата данни Scopus. SJR е индикатор, подобно на GoogleRank, който измерва престижа на рецензирани научни списания въз основа на цитиранията за период от три години.

h- 85).

Връзка между научен,
технологичен
и иновационен продукт

ТАБЛИЦА 11. ТОП-10 НА НАУЧНИТЕ СТАТИИ С БЪЛГАРСКО УЧАСТИЕ ПО ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКИ ОБЛАСТИ (ПРОДЪЛЖЕНИЕ)

№ по рег	Държава	Брой документи	Среден брой цитирания на документ	H-индекс
9		104 6 4	16,47	271
41		92 264	6, 4	1 5
47		57 454	6,45	14
48		56 552	7,78	148
49		50 565	9,5	15
50		45 48	7,8	1 8
59		24 755	8,61	109
64		19 141	1 ,58	1 0
7		10 11	12,46	86
74		10 082	8,61	85
88		6 7 6	12,97	80
115		2 517	12,5	60

Източник: Web of Science, Thomson Reuters, 201 .

ТАБЛИЦА 12. (НЕ)СЪОТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ НАЦИОНАЛНИТЕ ПРИОРИТЕТИ В ОБЛАСТТА НА НАУКАТА, ОБРАЗОВАНИЕТО И ИНОВАЦИИТЕ

Разходи за НИРД, % от общите разходи за НИРД, 2012	Персонал, зает с НИРД, % от общия персонал, зает с НИРД, 2012	Научен продукт, брой публикации, 1990 – 2012	Технологичен продукт, брой патенти, 2001 – 2012	Завършили студенти по образователни области, брой, 2012	Завършили докторанти по образователни области, брой, 2012
, 44 %	, 27 %	, 11 084	2 6	, 18 516	, 109
, 24 %	, 26 %	, 8 04	, 212	, 9 204	, 107
, 19 %	, 1 %	, 6 980	, 199	, 6 998	, 10
, 7 %	, 1 %	, 6 651	, 172	, 922	, 98
, 4 %	, 12 %	, 5 815	, 1 4	2 989	91
, %	, 9 %	, 5 108	, 94	, 2 601	, 72

Източник: SCOPUS ; , 201 .

Вход () и изход () на националната научна и иновационна система.

Съществува силна неравнопоставеност по показателите за

Предприемачество и иновационни мрежи

Предприемаческа активност в България

ниска предприемаческа активност, резултат от липсата на доверие към ролята на предприемача в обществото и високите относителни нива на резистентност по отношение поемането на икономически и финансов риск²².

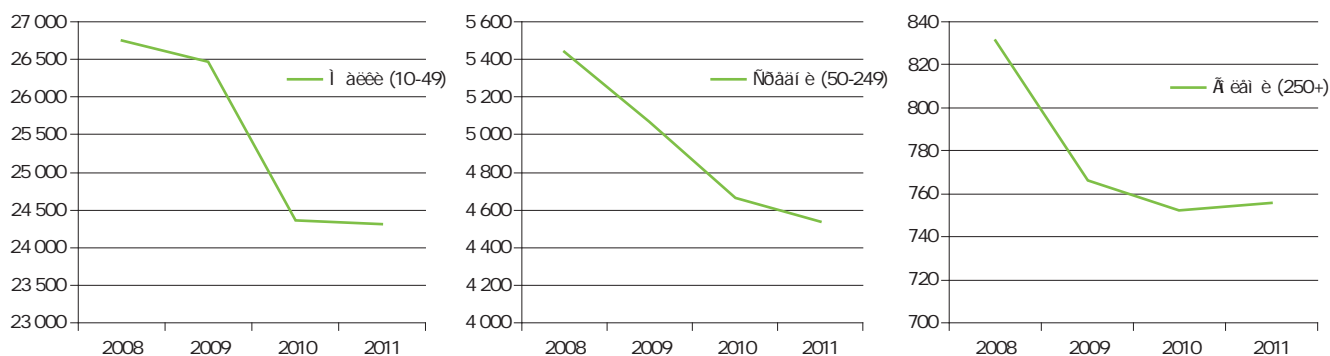
ФИГУРА 28. СТРУКТУРА НА МСП



Източник: , 201 .

²² Производителят на възможности. Образът на предприемача в България, ИПИ, 2013.

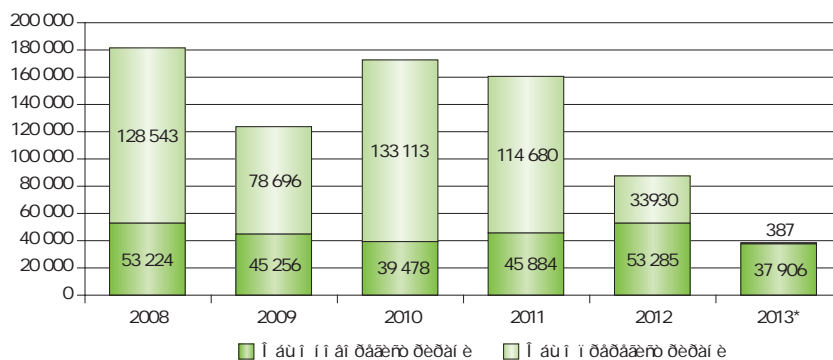
Фигура 29. ДИНАМИКА НА БРОЯ НА МАЛКИТЕ, СРЕДНИТЕ И ГОЛЕМИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ



Източник: , 201 .

българската икономика е доминирана от микропредприятията (9), (6 6 1 , 92%) 2011 . Обратна е тенденцията при малките и средните предприятия, при които се наблюдава постоянна тенденция на спад, 9% 17% (24 17 45 6 - 2011 .). За периода 2008 – 2011 г. намалението при големите предприятия е общо 9%, 2011 . (756), - 4 -

Фигура 30. ЮРИДИЧЕСКИ ЛИЦА, РЕГИСТРИРАНИ В ТЪРГОВСКИЯ РЕГИСТЪР, БРОЙ



* 201 . , 201 .

Концентрацията на юридически лица в Югозападния район за планиране нараства, като водещото място на региона по брой предприятия се подсилва от най-високия за страната процент на нарастване.

1% 5%.

(44%).

броят на новорегистрираните юридически лица се движи в границите 7 000 5 000. 2012 .)

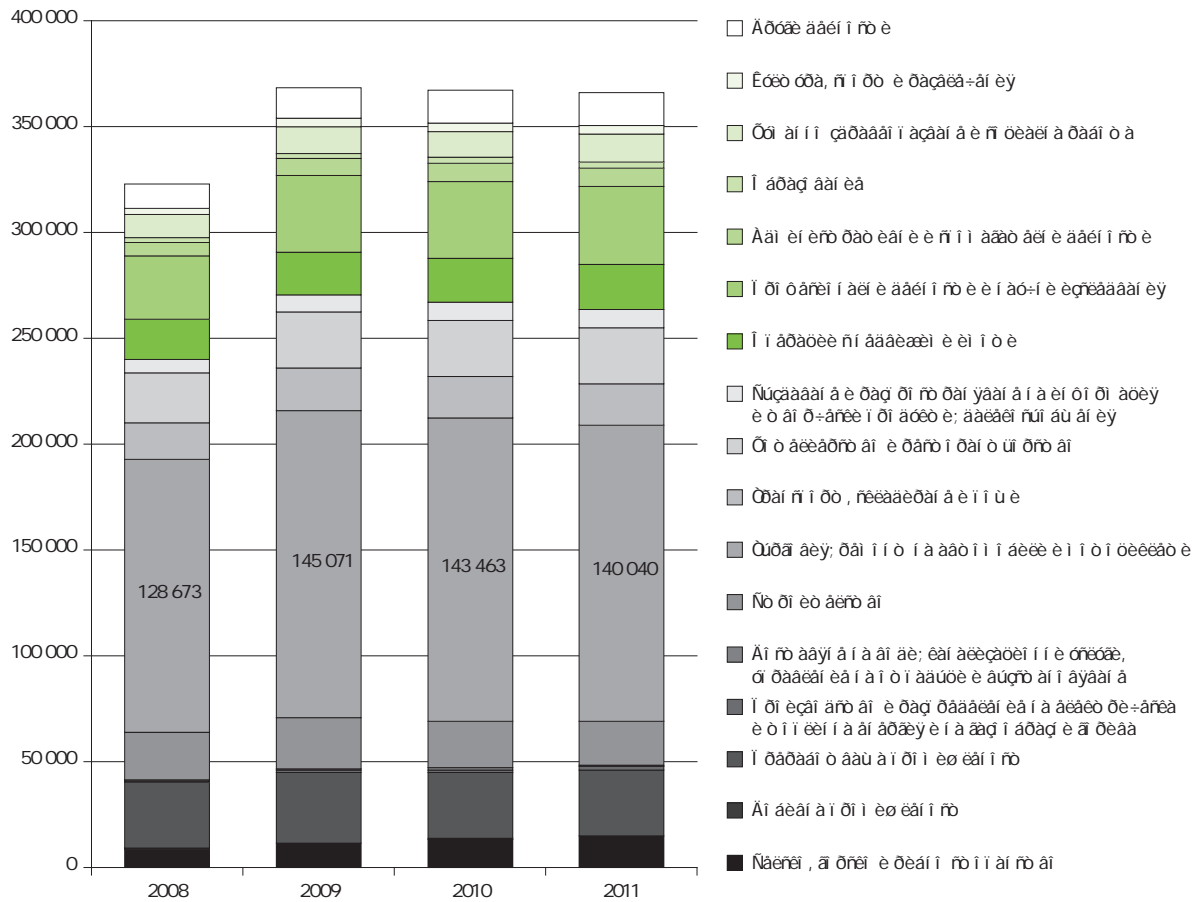
2008– 2011 .

455 0 2

1 2015 .

Към началото на м. октомври

Фигура 32. НЕФИНАНСОВИ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ИКОНОМИЧЕСКИ ДЕЙНОСТИ, БРОЙ



Източник: , 201 .



²³ Funding Research and Innovation in the EU and Beyond: Trends During 2010 – 2012, Produced under the Specific Contract for the Integration of the INNO Policy TrendChart with ERAWATCH (2011 – 2012), December 2012.

ТАБЛИЦА 13. ОСНОВНИ НАСОКИ НА ПУБЛИЧНА ПОДКРЕПА В БЪЛГАРИЯ,
% ОТ ПУБЛИЧНОТО ФИНАНСИРАНЕ

	Управление и хоризонтални политики	Изследвания и технологии	Човешки ресурси	Бизнес	Пазари и иновационна култура
2010	75,1	21,50	1,26	1,92	0,00
2011	80,21	17,24	1,01	1,54	0,00

Източник: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/inno-funding-2012_en.pdf

Поддържащите контакти са предимно в рамките на отрасловата верига на стойността

()

За качеството на иновационните мрежи (там, където те са създадени) свидетелстват показатели като малък брой участници, нисък интензитет на взаимодействието, спорадичност на осъществяваните контакти.

()

усилията да се насочат към насърчаване на трансфера на технологии и създаване на национална рамка, подкрепяща изграждането на мрежи и тясното взаимодействие между участниците в иновационния процес.

Предприятията в страната все още нямат традиции за участие в съвместна, в т.ч. и иновационна, дейност

В рамките на националната иновационна система на България много звена с разнообразен ста-

тут и функционална идентичност изпълняват посреднически дейности

посредническите звена продължават да бъдат слабост на националната иновационна система.

КАРЕ 3. „НОВАТА ПОСОКА НА ЗДРАВЕТО – БЪЛГАРИЯ“

2011

BG161PO00 -2.4.01 „

Основната цел на клъстера е да подпомога развитието на здравния туризъм в България във всички негови основни направления – . Клъстерът започва с целия комплекс от генерални услуги за туристи, като в перспектива ще бъдат добавяни и други направления (.),

Членство в клъстера

Услугата на клъстера интегрира различни участници –

(12

Териториално покритие

Предвижда се клъстерът да оперира на територията на цялата страна.

28

Възможности за растеж

България не присъства на международната карта на здравния туризъм.

: 1 %

(1 .),

, 48 %

14 %

Инвестиции и финансиране на иновациите

Разходи за НИРД

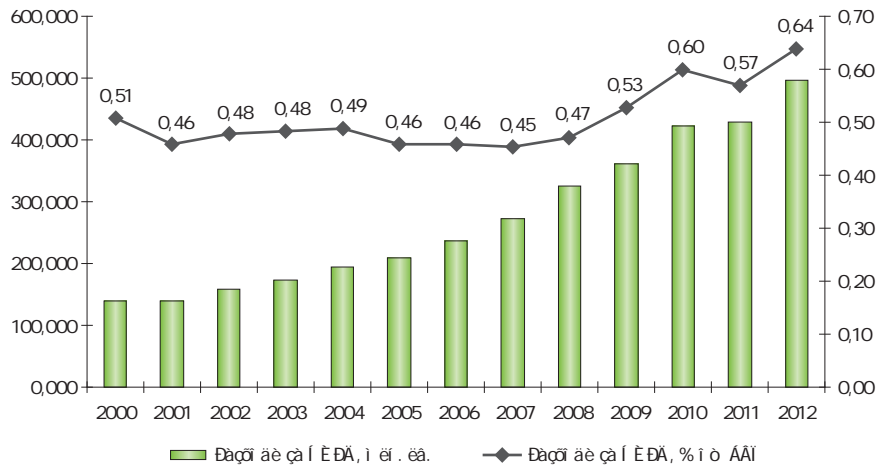
2014 – увеличение на разходите за НИРД, които към 2020 г. да достигнат 1,5 % от БВП –

2011 – 2015 „ 2020

приемането на амбициозната цел не е последвано от реални действия, които да увеличат публичното финансиране за изследователска дейност и да стимулират бизнеса за изпълнението на иновационни проекти.

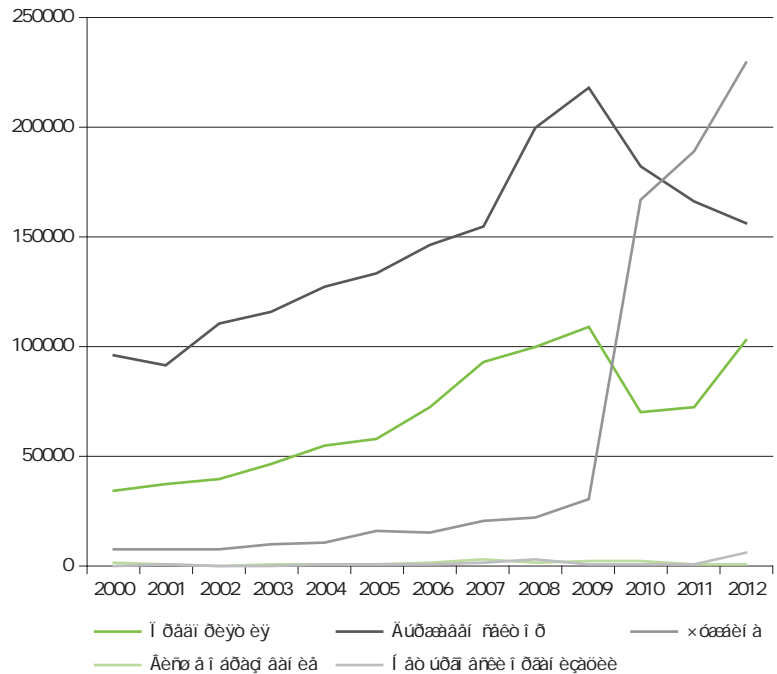
нисък дял от БВП на инвестициите в НИРД (0,57 % за 2012 г.), осигурен предимно от външни източници. Ако те бъ-

ФИГУРА 33. РАЗХОДИ ЗА НИРД В БЪЛГАРИЯ, 2000 – 2012 Г.



Източник: , 201 .

ФИГУРА 34. РАЗХОДИ ЗА НИРД ПО ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ, ХИЛ. ЛВ.



Източник: , 201 .

гат изключени, общите разходи за НИРД от всички институционални сектори в страната биха се свили до 0,32 % и 0,34 % от БВП съответно за 2011 и 2012 г.

2012 г. значително увеличение на средствата, които бизнесът инвестира в НИРД (

Спагът в публичното финансиране продължава 6%

9% 2011 2010 .

2009 .

грастично намаление с близо 60 % на средствата, които висшите училища отделят за изследователска дейност.

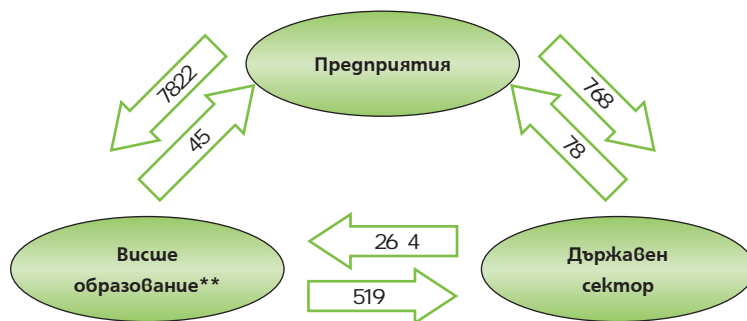
изглежда очаквано отстъплението на България в европейската инициатива „Съюз за иновации“ (Innovation Union Scoreboard – IUS), което е най-грастичното за целия Европейски съюз.

80%

10%

() . 2012 .

ФИГУРА 35. ТРАНСФЕРИ МЕЖДУ ИНСТИТУЦИОНАЛНИТЕ СЕКТОРИ В РАМКИТЕ НА НАЦИОНАЛНАТА ИНОВАЦИОННА СИСТЕМА ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕТО НА НИРД, 2012 Г., ХИЛ. ЛВ.*

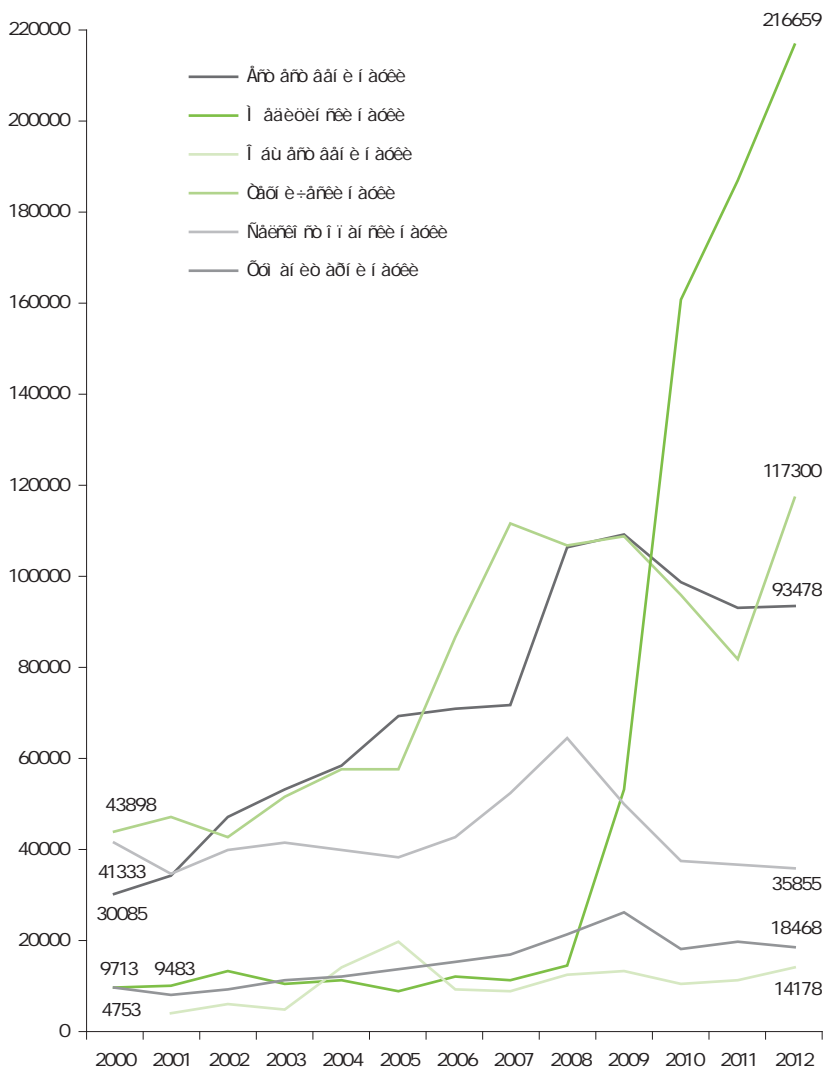


*

**

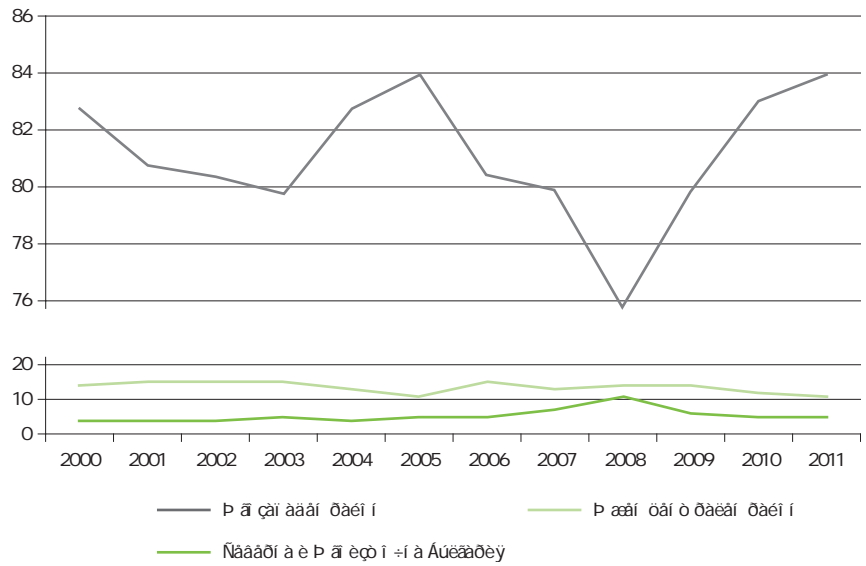
Източник: , 201 .

ФИГУРА 36. РАЗХОДИ ЗА НИРД ПО ОБЛАСТИ НА НАУКАТА, ХИЛ. ЛВ.



Източник: , 201 .

Фигура 37. РАЗХОДИ ЗА НИРД ПО СТАТИСТИЧЕСКИ РАЙОНИ, %



Източник: , 201 .

-28
(
95 % 2010 .)
(19 % 2010 .
").
(26 %) (21 %)24.
()

неблагоприятно е
разпределението на разходите
за НИРД по региони на страната,
което продължава да се влошава

по области на науката
значителни колебания
във времето и несъответствия
по отношение на приоритети-
те на отделните институци-
онални сектори.

1.10.2012 .
67

18 . . 55

Финансиране на научни
изследвания и иновации
в предприятията

Националният иновационен фонд

2009 .

2005 .

1

15

6

бюджетните разходи за
НИРД по социално-икономически
цели.

15.12.2012 .

24 http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/science_technology_innovation/data/database

В структурно отношение водещ за страната по брой на спечелените проекти за финансиране от НИФ е ЮЗРП 62%

67%
12% 11%
44%

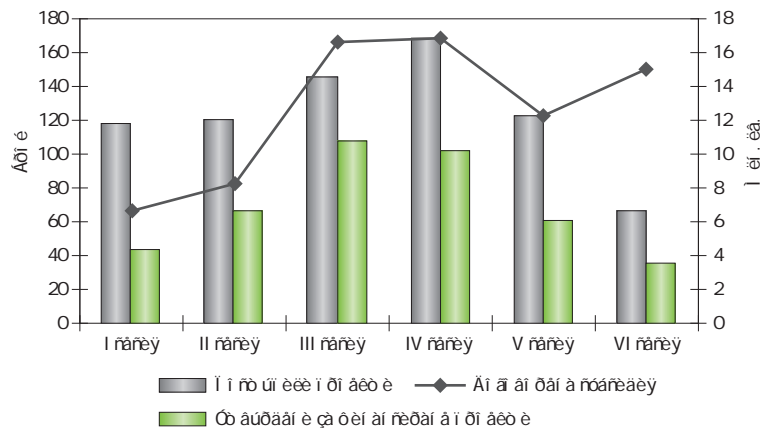
В стойностно отношение доминиращата роля на ЮЗРП е още по-силно изразена.

27 450 749,88
66%

12% 9%

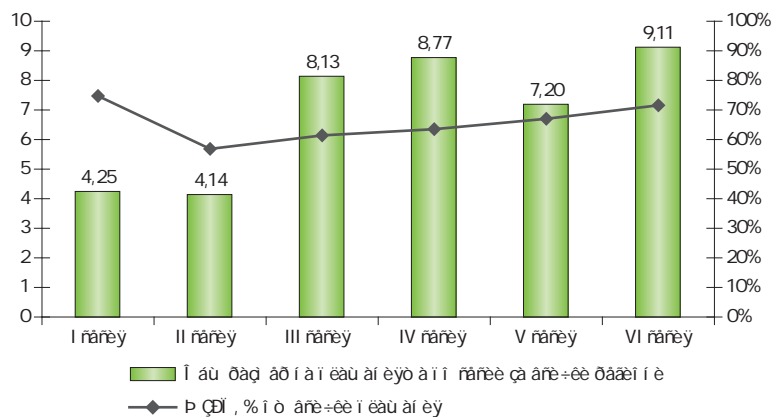
(7%)
28%
82%

ФИГУРА 38. НАЦИОНАЛЕН ИНОВАЦИОНЕН ФОНД



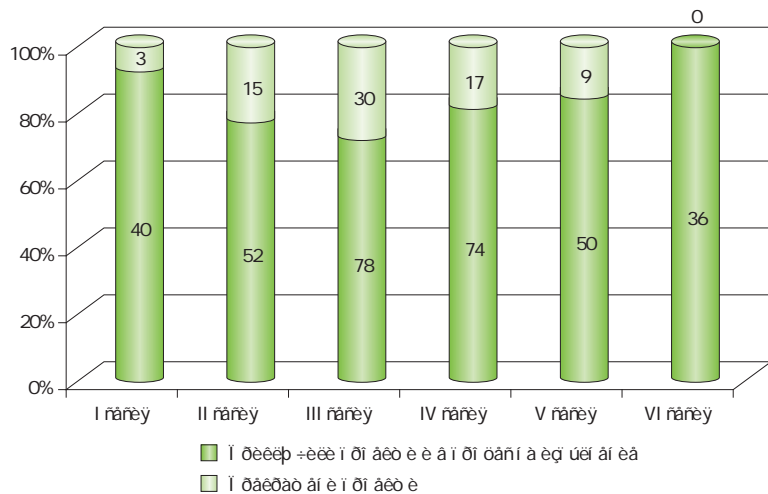
Източник: , 201 .

ФИГУРА 39. ОБЩ РАЗМЕР НА ПЛАЩАНИЯТА ПО СЕСИИ НА НИФ И ДЯЛ НА СРЕДСТВАТА, ПРИВЛЕЧЕНИ ОТ ЮЗРП, МЛН. ЛВ. И %



Източник: , 201 .

ФИГУРА 40. ДИНАМИКА НА ОДОБРЕНИТЕ ПРОЕКТИ ПО СЕСИИ НА НИФ, БРОЙ



Източник: , 201 .

получените проектни предложения с българско участие са 2811, или 0,86 % в рамките на ЕС-27

804,6

(0,5 %).

Участие на България в Седмата рамкова програма

465

589

82,7

(2007 – 201 .)

Договорени са 441 проекта с общ брой на участниците 6683, от които 585 от България.

1510,45

78,52 млн. евро за българските участници.

1220,

18

42 български изследователи имат успешен проект по дейностите „Мария Кюри”

6,65

81

201

ТАБЛИЦА 14. ОСНОВНИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА УЧАСТИЕ НА БЪЛГАРИЯ В СЕДМАТА РАМКОВА ПРОГРАМА

Показател	Дял в рамките на ЕС-27	Поредно място в ЕС-27
(% -27)	0,86 %	20
(% -27)	0,5 %	20
(% -27)	16,50 % (= 21,00 %)	2
(% -27)	16,50 %	
(% -27)	10, 0 % (= 19,40 %)	26
(% -27)	0,67 %	20
(% -27)	0,27 %	21
(% -27)	15,00 % (= 20,00 %)	
(% -27)	11,99 % (= 19,69 %)	

Източник: DG Research and Innovation, European Commission, 201 .

КАРЕ 4. ПОТЕНЦИАЛ НА БЪЛГАРИЯ ЗА БЪДЕЩО УСПЕШНО УЧАСТИЕ В ЕВРОПЕЙСКИТЕ РАМКОВИ ПРОГРАМИ

Пет от ЕС-10 държави членки от ЦИЕ (България, Естония, Унгария, Латвия и Словения) отбелязват едни от най-високите равнища на успеваемост според наличния човешки ресурс в областта на научните изследвания.

-10

КАРЕ 4. ПОТЕНЦИАЛ НА БЪЛГАРИЯ ЗА БЪДЕЩО УСПЕШНО УЧАСТИЕ В ЕВРОПЕЙСКИТЕ РАМКОВИ ПРОГРАМИ (ПРОДЪЛЖЕНИЕ)

20 1000 -27 (22).

15 560 100 000 245 100 000 новите страни членки имат огромен потенциал за подобряване участието си в европейските рамкови програми и за увеличаване на привлеченото финансиране, ако провеждат устойчива политика по създаване и привличане на качествен човешки ресурс в науката.

ТАБЛИЦА 15. БЪЛГАРИЯ В СЕДМАТА РАМКОВА ПРОГРАМА, 2007 – 2012 Г.

	Години за периода							Успеваемост, %	
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Общо	2012	07-12
	161	94	92	90	106	42	585	11,0	16,4
()	18,7	11,8	14,8	1,2	1,	10,6	82,5	7,7	10,

- 16-о място в рамките на ЕС-27 при съотнасяне на успешните проекти по Седмата рамкова програма спрямо броя на изследователите, претеглен през общия брой на населението;
- 5-о място при съотношение на успешните проекти спрямо БВП;
- 3-о място при съотношение между успешни проекти и разходи за НИРД.

: дори минимално увеличаване на ресурсите за осъществяване на научни изследвания (финансиране и човешки ресурси) може да отключи още по-успешното представяне на страната в европейски и международни проекти за създаване и обмен на знание.

Източник: Sixth FP7 Monitoring Report, Monitoring Report 2012, 7 August 2012, European Commission, Directorate-General for Research and Innovation; http://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/fp7_monitoring_reports/6th_fp7_monitoring_report.pdf#view=fit&page=none

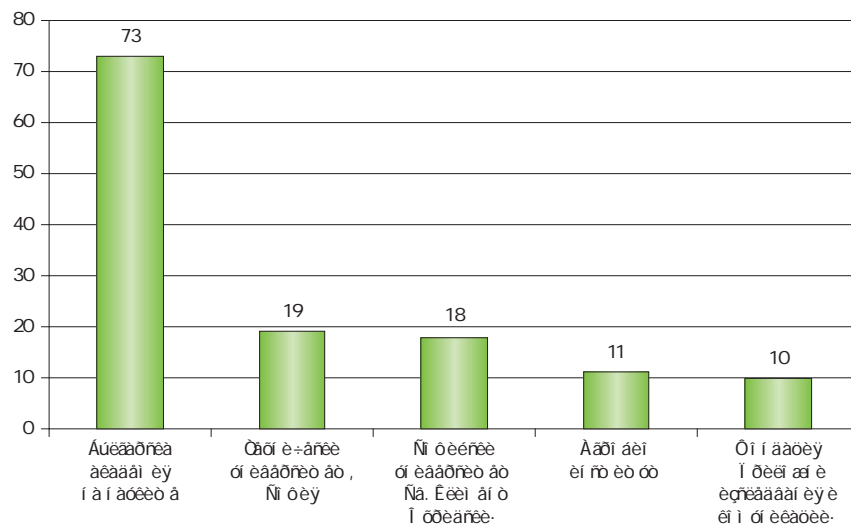
(2%), (26%), (22%), (10%)

(19 (45%), (49),

(8), (19) (8),

(52%).
(29%) " (20%).

Фигура 41. ТОП-5 НА НАЙ-УСПЕШНИТЕ ОРГАНИЗАЦИИ, СПЕЧЕЛИЛИ ПРОЕКТИ ПО СЕДМАТА РАМКОВА ПРОГРАМА, 2007 – 2012 Г.



Източник: , 201 .

на първо място избират съобразени с националния потенциал критични области за развитие и едва на второ място ги адаптират към целите на Седмата рамкова програма.

докато за България, Словакия и Румъния Седмата рамкова програма е определяща за избора на приоритети, Естония и Чехия

КАРЕ 5. СИЛНО УЧАСТИЕ НА НЕПРАВИТЕЛСТВЕНИЯ СЕКТОР В РАМКОВИТЕ ПРОГРАМИ НА ЕС

for Bulgaria²⁵)
в Седмата рамкова програма

(2012 METRIS Report)
петте най-добри изпълнители

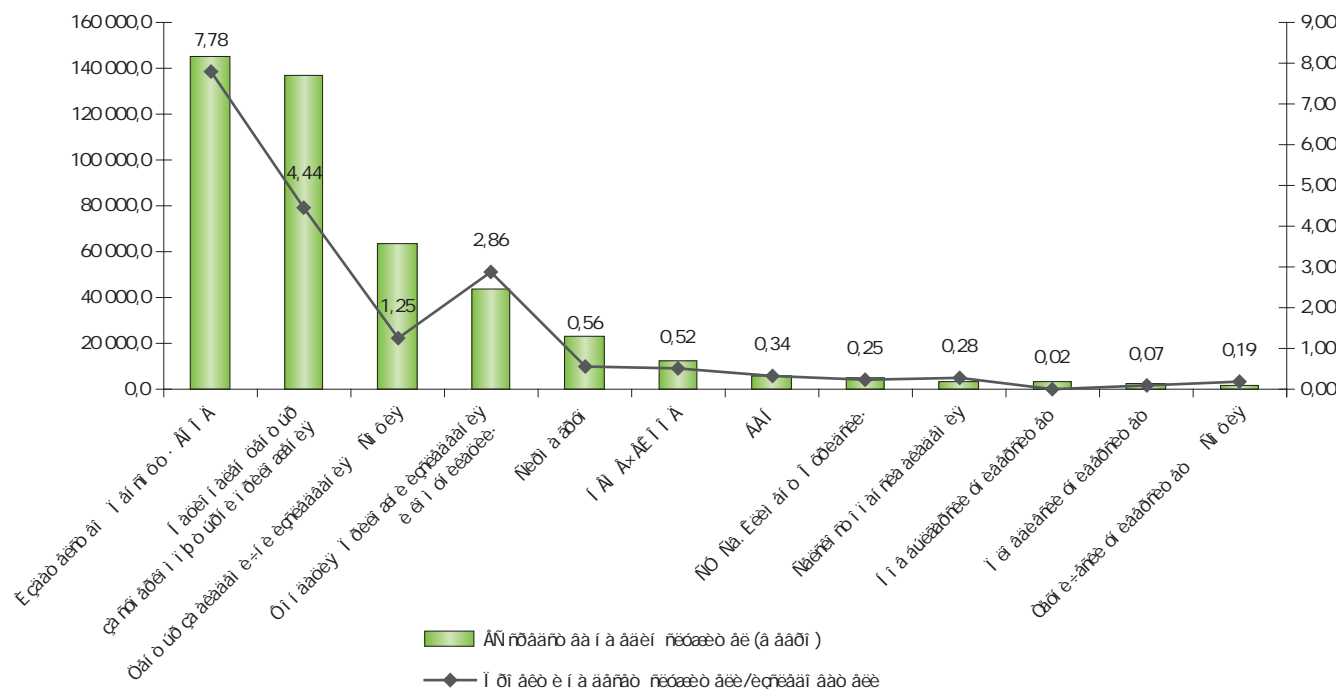
(),
26

(Sirna Group) 10 (NEMETSCHek),

²⁵ METRIS е съкращение на Monitoring European Trends in Social Sciences and Humanities – платформа, поддържана от ЕС.
²⁶ Въз основа на наличните данни са взети данни само за научните работници и преподавателите на пълен щат (по отношение на академиите и университетите), а за компаниите и неправителствените организации – персонала на пълен щат независимо от техните функции (включително администрация, технически персонал и др.).

10.

ФИГУРА 42. БЪЛГАРСКИ УЧАСТНИЦИ С НАЙ-ГОЛЯМ ДЯЛ В НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ В СЕДМАТА РАМКОВА ПРОГРАМА (2007 – 2012 Г.)



Източник:

201

Човешки капитал за иновации

27

²⁷ Vardi, Y. Godfather of Israel's Hi-tech Industry, последно гостънен на 10.10.2013 г., <http://www.bbc.co.uk/news/business-15888318>

Година	Общобюджет	Иновации.бг	Процент
2010	26 9,7	2078,6	7,7 %
2011	6000	2000	33,3 %
2012	6000	2000	33,3 %
2013	6000	2000	33,3 %
2014	6000	2000	33,3 %
2015	6000	2000	33,3 %
2016	6000	2000	33,3 %
2017	6000	2000	33,3 %
2018	6000	2000	33,3 %
2019	6000	2000	33,3 %
2020 ²⁹	6000	2000	33,3 %
2011	6000	2000	33,3 %
2012	6000	2000	33,3 %
2013	6000	2000	33,3 %
2014	6000	2000	33,3 %
2015	6000	2000	33,3 %
2016	6000	2000	33,3 %
2017	6000	2000	33,3 %
2018	6000	2000	33,3 %
2019	6000	2000	33,3 %
2020 ²⁹	6000	2000	33,3 %
2011	6000	2000	33,3 %
2012	6000	2000	33,3 %
2013	6000	2000	33,3 %
2014	6000	2000	33,3 %
2015	6000	2000	33,3 %
2016	6000	2000	33,3 %
2017	6000	2000	33,3 %
2018	6000	2000	33,3 %
2019	6000	2000	33,3 %
2020 ²⁹	6000	2000	33,3 %

Иновации.бг.

²⁸ Одитен доклад за извършен одит на реализацията на завършилите висше образование на пазара на труда за периода 01.01.2009 г. до 31.12.2012 г., последно достъпен на 15.10.2013 г., <http://www.bulnao.government.bg/index.php?p=2729>

²⁹ Таблица с предварителни условия по анекс IV към проекта на регламент за определяне на общо-приложими разпоредби за фондовете, обхванати от Общата стратегическа рамка, и отговорните институции, достъпна на www.eufunds.bg

2000 – 2011

12%

2000 – 2011

10

14%

2000 – 2011

2009

2011

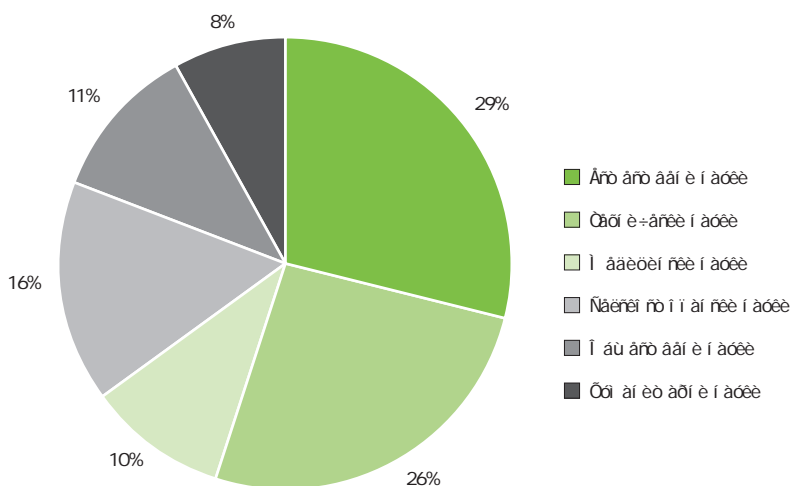
1%

10%

2011

201

ФИГУРА 43. ПЕРСОНАЛ, ЗАЕТ С НИРД, ПО ОБЛАСТИ НА НАУКАТА ЗА 2012 Г. В ЕКВИВАЛЕНТ НА ПЪЛНА ЗАЕТОСТ



Източник: , 201 .

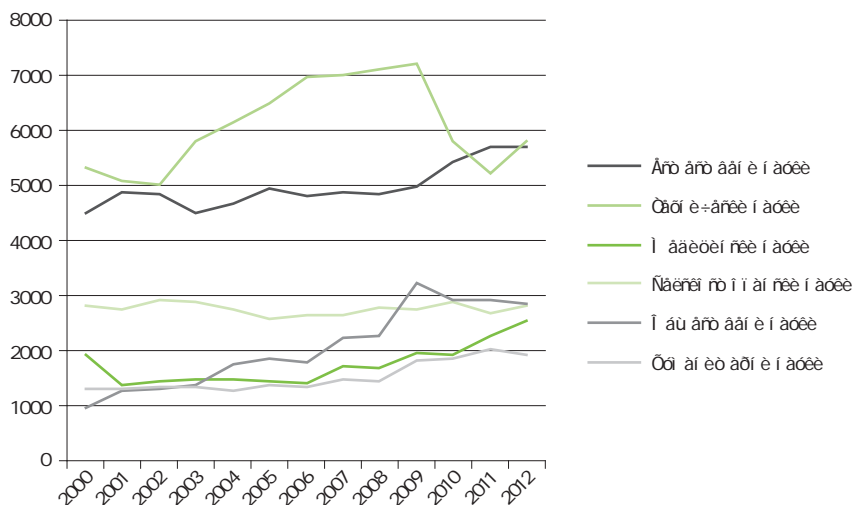
2012

2011

20%

2009

ФИГУРА 44. ПЕРСОНАЛ, ЗАЕТ С НИРД, ПО ОБЛАСТИ НА НАУКАТА



Източник: , 201 .

2012

2005

25

"

" 5-44

"

"

44

(2,5

2012

" 5-

2012

"

2005 .)

2000

В България има графично несъответствие между нуждите на пазара на труда и търсенето на квалифицирани кадри.

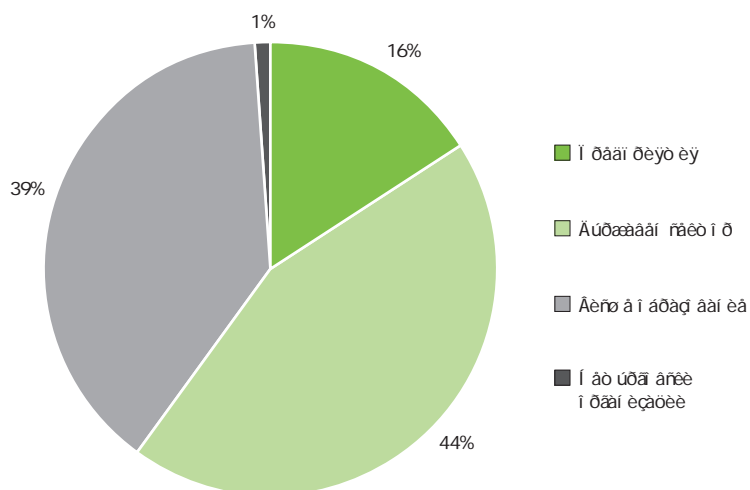
01.01.2009 . 1.12.2012 .
- 2009 2012 . -

4 5 5 6

Едва една четвърт от завършилите работят на длъжности, изискващи висше образование. Близко половината от завършилите, които са си намерили работа, са на длъжности, изискващи по-ниска степен на образование.

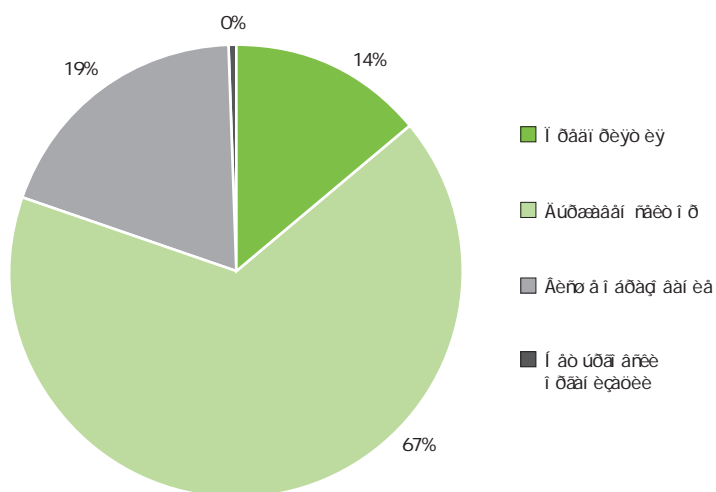
необходимостта от прилагане на гвалната система,

ФИГУРА 45. ПЕРСОНАЛ, ЗАЕТ С НИРД, ПО ИКОНОМИЧЕСКИ СЕКТОРИ, 2011 Г.



Източник: , 201 .

ФИГУРА 46. ПЕРСОНАЛ, ЗАЕТ С НИРД, ПО ИКОНОМИЧЕСКИ СЕКТОРИ, 2000 Г.



Източник: , 201 .

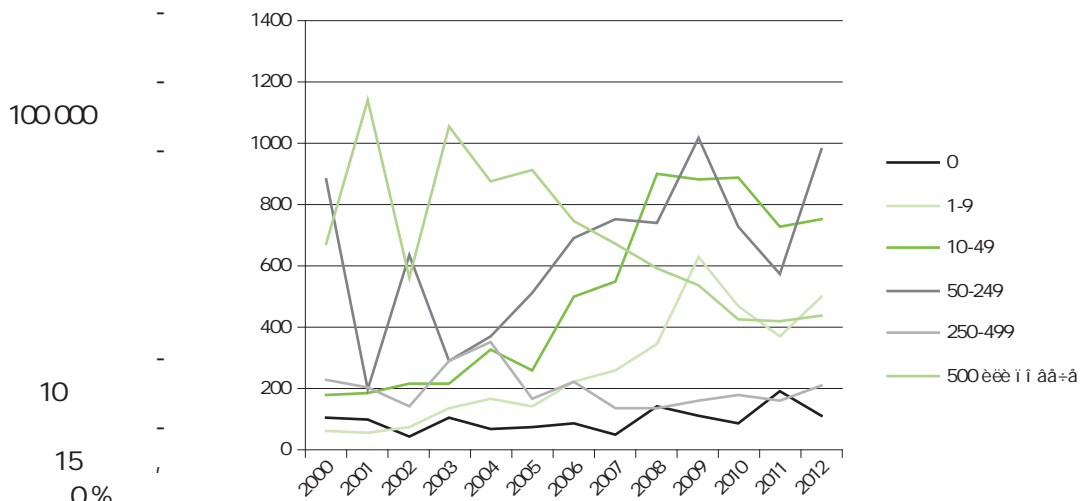
201 .

900 000

³⁰ Competitiveness Report 2013, достъпен на http://ec.europa.eu/enterprise/policies/industrial-competitiveness/competitiveness-analysis/european-competitiveness-report/files/eu-2013-eur-comp-rep_en.pdf, последно използван на 14.10.2013 г.

³¹ Одитен доклад за извършен одит на реализацията на завършилите висше образование на пазара на труда за периода 01.01.2009 до 31.12.2012 г., достъпен на <http://www.bulnao.government.bg/index.php?p=2729>, последно използван на 15.10.2013 г.

Фигура 47. ПЕРСОНАЛ, ЗАЕТ С НИРД, В СЕКТОР „ПРЕДПРИЯТИЯ“ ПО ГОЛЕМИНА НА ПРЕДПРИЯТИЯТА



Източник: , 201 .

Информационни и комуникационни технологии

Цифров растеж в Европа и България

2014 – 2020 .
 „ 2020
 „ 2020 “
 „
 2010 . 20%
 5% 25%

³² SEC(2010) 627. Europe's Digital Competitiveness Report, EC, 17.5.2010.

ТАБЛИЦА 16. НАПРЕДЪК НА БЪЛГАРИЯ ПО ЦЕЛИТЕ НА ЦИФРОВА ПРОГРАМА ЗА ЕВРОПА 2020

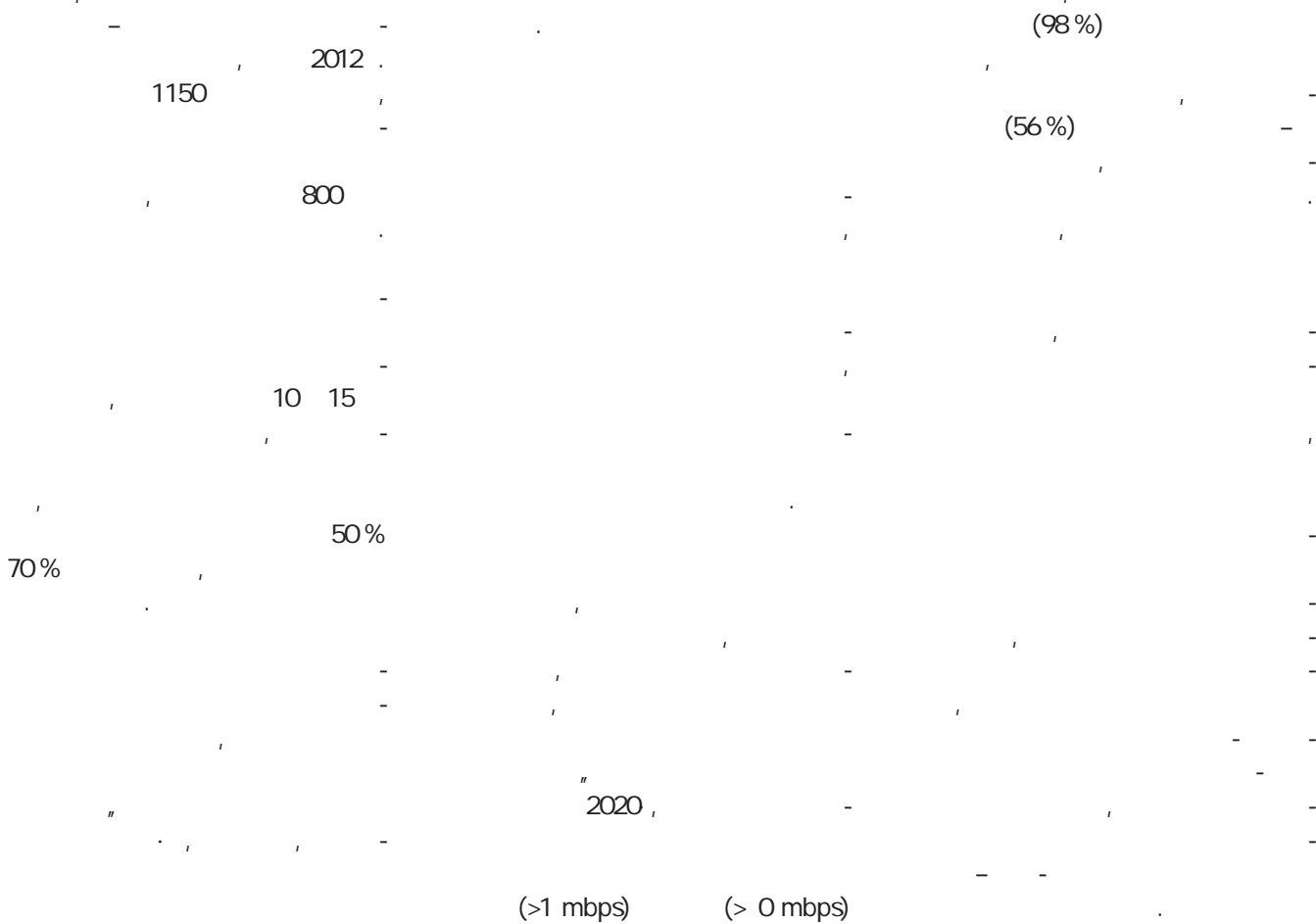
Столбове	Цели	Срок за постигане	Ниво в ЕС към края на 2012 г.	Ниво в България към края на 2012 г.
I:	(> 0 mbps)	2020 .	54 %	61,00 %
II:	50 %	2020 .	2 %	1 %
	(>100 mbps)			
III:	100 % (2009 .)	2020 .	60 %	..
		2015 .	%	~ 0 %
	%	2015 .	1 %	4 %
IV:	20 %	2015 .	11 %	4 %
	50 %	2015 .	45 %	9 %
V:	60 %	2015 .	54 %	29 %
	75 %	2015 .	70 %	50 %
VI:	15 %	2015 .	22 %	42 %
	50 %	2015 .	44 %	27 %
VII:	25 %	2015 .	22 %	11 %
	-	201 .	95,5 %	90 % (99 %)

Източник:

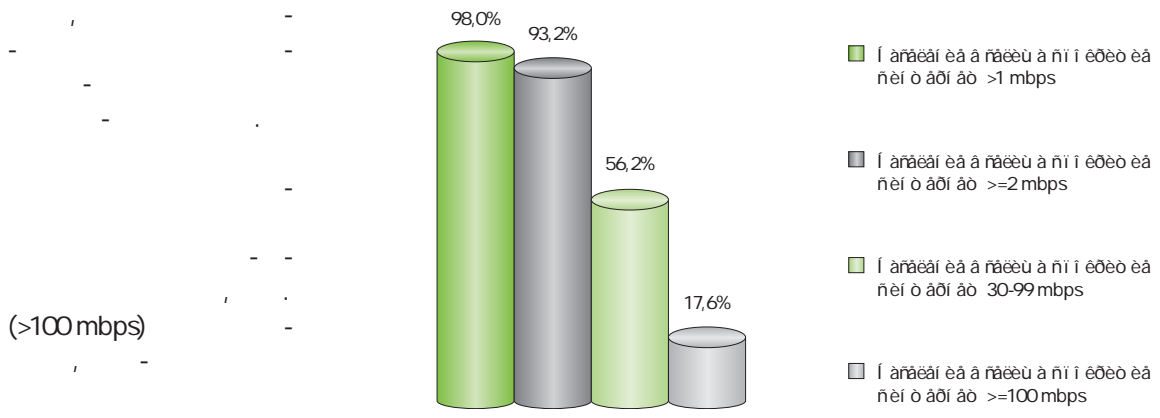
2020.

Предимства и предизвикателства пред развитието на ширококолов интернет достъп в България

"				
"				
"				
"				
"	2020			
"				
()			
	10			



ФИГУРА 48. ПОКРИТИЕ С ШИРОКОЛЕНТОВ ИНТЕРНЕТ ДОСТЪП В БЪЛГАРИЯ КЪМ ДЕКЕМВРИ 2012 Г.



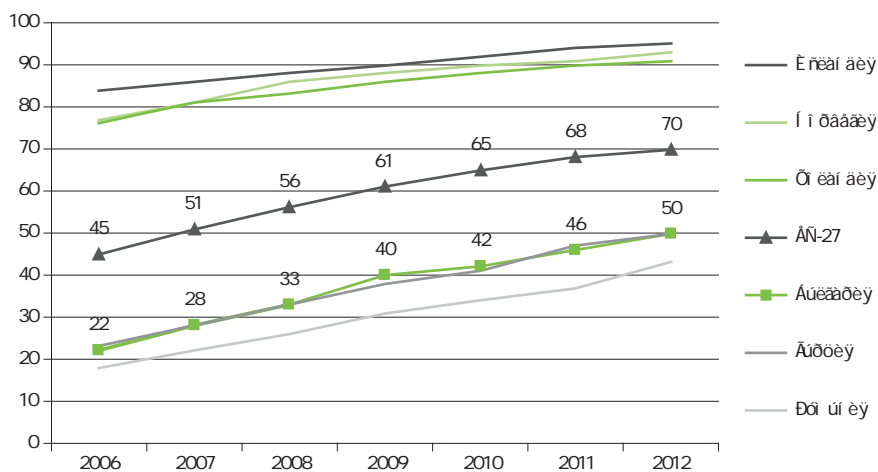
Източник: (ARC BCS 2012).

³³ ARC Broadband Coverage Study (2012) е изследване, изчерпателно (или представително) за цялата страна на ниво населено място, и обхваща както характеристики на предлагането на интернет достъп (типове оферти, скорости и цени на достъп, видове технологии), така и фактори, определящи социално-икономическото развитие на населените места (географски показатели, предлагане на образователни, здравни, административни и социални услуги, проникване на интернет в домакинствата и т.н.) и се провежда по стандартизирана методика веднъж годишно от 2010 г.

LAN

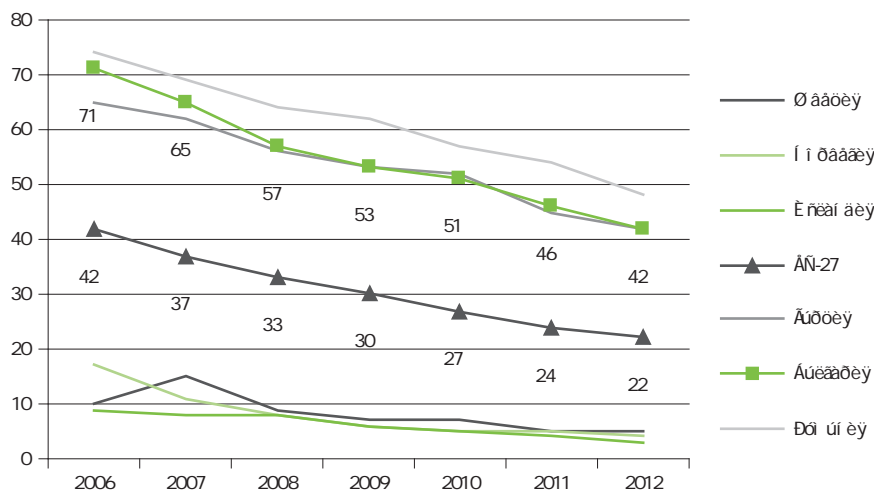
(50%)

ФИГУРА 49. ЛИЦА, ПОЛЗВАЩИ ИНТЕРНЕТ РЕГУЛЯРНО (ПОНЕ ВЕДНЪЖ НА СЕДМИЦА) В % ОТ НАСЕЛЕНИЕТО



Източник: , 201 [isoc_d_ifp_fu].

ФИГУРА 50. ЛИЦА, КОИТО НИКОГА НЕ СА ПОЛЗВАЛИ ИНТЕРНЕТ В % ОТ НАСЕЛЕНИЕТО



Източник: , 201 [isoc_d_ifp_iu].

³⁴ Digital Agenda for Europe Scoreboard 2013, EC, 2013.

³⁵ Проект BG161PO001/2.2-01/2011 „Подкрепа за развитие на критична, защитена, сигурна и надеждна обществена ИКТ инфраструктура“ с бенефициент ИА „Електронни съобщителни мрежи и информационни системи“.

2006 – 2012 .

2006 . 127 %, .

19 %.

2012 .

(42 %),

(22 %),

4

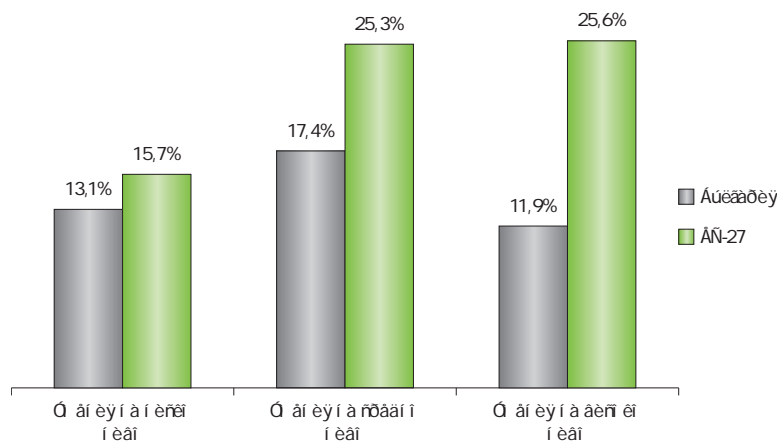
2012 .

(42,4 %)

25

(66,6 %).

Фигура 51. НИВА НА КОМПЮТЪРНИ УМЕНИЯ КЪМ КРАЯ НА 2012 Г., % ОТ НАСЕЛЕНИЕТО



Източник: DAE Scoreboard 201 , Country presentation – main indicators

³⁶ Digital Agenda for Europe 2020: Internet Activity and Digital Skills in Bulgaria – 2013 report, p. 2, EU, 2013 (<https://ec.europa.eu/digital-agenda/sites/digital-agenda/files/BU%20internet%20use.pdf>).

³⁷ По данни на МОН (управляващ орган на оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“) около 10 хил. души са преминали курсове за преквалификация през периода 2007 – 2012 г., като почти половината са посещавали общ или специализиран курс в областта на ИКТ.

³⁸ Оценката е въз основа на дълбочинни интервюта с петима мениджъри в ИКТ компании, предимно в областта на разработване на софтуер.

³⁹ Например Национална програма „Модернизиране на системата на професионалното образование“ и Национална програма „Информационни и комуникационни технологии в училище“ и др. Въпреки фокуса върху капиталови инвестиции в технологии и услуги през 2012 г. броят компютри (независимо дали свързани или не към интернет) в българските училища остава наполовина под средното за ЕС (Digital Agenda for Europe 2020 report on Survey of Schools: ICT in Education. Country Profile: Bulgaria, November 2012).

⁴⁰ Например проект „За по-качествено образование“, финансиран чрез ОП „Развитие на човешките ресурси“, разработва проектоверсии на държавни образователни изисквания за задължителна и профилирана подготовка по предмети и на учебни програми в началното, прогимназиалното и гимназиалното обучение, включително в областта на ИКТ и информатиката. Друг подобен, макар и с много по-ограничен бюджет и обхват, е съвместният проект на МОН и Британският съвет „Професионални умения“ – “Skills for employability” (2010 – 2012).

ТАБЛИЦА 17. ОПРЕДЕЛЕН ОТ НАОА КАПАЦИТЕТ ПО ПРОФЕСИОНАЛНИ НАПРАВЛЕНИЯ ЗА УЧЕБНАТА 2012/2013 Г. (БРОЙ СТУДЕНТИ)

4.6 "	8 645
5.2 "	12 870
5. "	1 445

Източник: , 201 .

		2012/201
		4 960
(CISCO)	(Microsoft) ⁴¹	
SAP Labs Bulgaria	T	
		(
	10 20	
	⁴² ,	
),

КАРЕ 6. СТАЖАНТСКА ПРОГРАМА НА ТЕХНОЛОГИКА

1990 .

199 .

⁴¹ Например Cisco мрежови академии и Майкрософт ИТ академии функционират към редица университети (напр. ТУ – София, СУ „Св. Кл. Охридски“, Американския университет, ТУ – Габрово, ТУ – Варна, Нов български университет и т.н.), браншови или други неправителствени организации (Българската стопанска камара, народно читалище ЛИК – Плевен, читалище „Напредък“ – Радомир, и др.), училища от системата на средното образование (Национална професионална гимназия по прецизна техника и оптика, Първа частна математическа гимназия, Софийска професионална гимназия по електроника и др.) и частни и държавни бизнес предприятия (ТехноЛогика, Информационно обслужване и др.).

⁴² Например само в Софтуерната академия на Телерик през 2012 г. са се обучавали 7050 души в 26 безплатни курса по 13 различни специалности. През учебната 2012 – 2013 г. са приети за присъствено обучение 2050 души, включително рекордните 1000 курсисти за присъствено обучение в Софтуерната академия, 600 души в Детската академия по програмиране, 300 души в Училищната софтуерна академия, 150 души в Алго академията. Още около 5000 души ползват онлайн обучението (Национален бюлетин, бр. 4 „Информационни и комуникационни технологии“, 2012 по проект „Наука и бизнес“ на МОН).

2012 . 16

2012 .

ERP, HR BPM

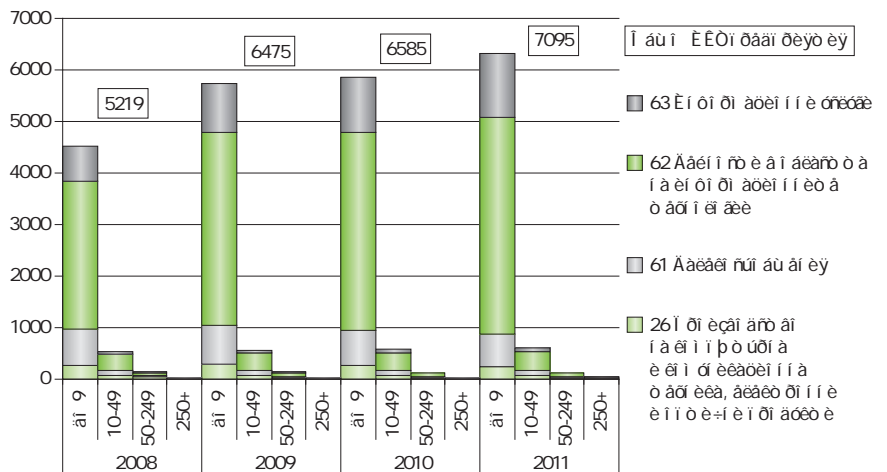
"Голямото предизвикателство е не да осигурим платен стаж, който да е само опознавателен и студентите да видят, че в България може да се прави почтен и иновативен бизнес, че има възможности за достойна реализация и какво са процесите в една компания, ... голямото предизвикателство е да обучим и мотивираме ментори и най-вече – да подберем реални задачи от реалните проекти, които да са достатъчно интригуващи за стажантите, но и да са по силите и знанията им. –

Източник: , 201 .

Ролята на ИКТ сектора за конкурентоспособна, основана на иновации икономика

9000
10 (89%),
2,5%. 50 2008 .
2011 . 26,4%,

ФИГУРА 52. БРОЙ ПРЕДПРИЯТИЯ В ИЗБРАНИ РАЗДЕЛИ НА ИКТ СЕКТОРА ПО ГОЛЕМИНА НА ПРЕДПРИЯТИЕТО



Източник: , 201 (-2008).

(50-249)

201 .

8

2010 .,

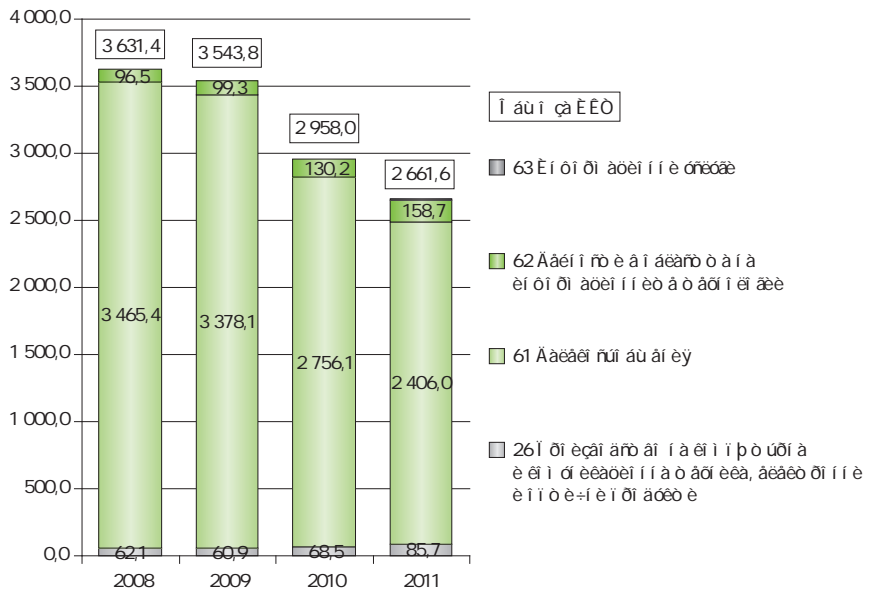
4 .

A. T. Kearney

⁴³ Global Sourcing & Outsourcing Locations, <http://www.sourcingline.com/outsourcing-countries>

2011 .
 - 17-
 1 -
 2010 ..
 (24-
), (26-
 (1-) (5-)⁴⁴.
 Gartner
 2010-2011 ..
 45.
 2010 .

Φιγυρα 53. ΡΑΖΜΕΡ ΝΑ ΤΟΥΔΕΣΤΡΑΝΝΙΤΕ ΠΡΕΚΙ ΙΝΒΕΣΤΙΤΙΟΝ Β ΙΖΒΡΑΝΙ ΡΑΖΔΕΛΙ ΝΑ ΙΚΤ ΣΕΚΤΟΡΑ (Β ΜΛΝ. ΕΒΡΟ)

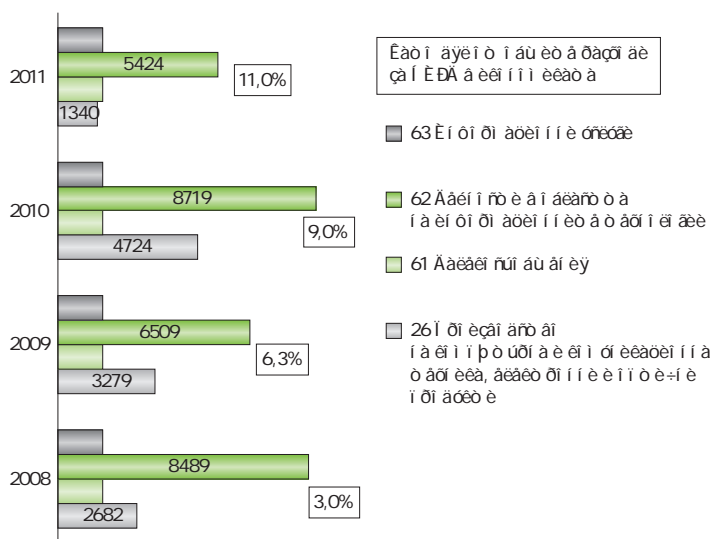


Източник: , 201 (-2008).

2008 . 6,4% 2011 .
 " 90-
 " 64%
 " (SAP Labs, Siemens, Johnson Controls, VMWare, Nemetschek, Sitel, Codix, .),
 " (AMK
 " -90, .),

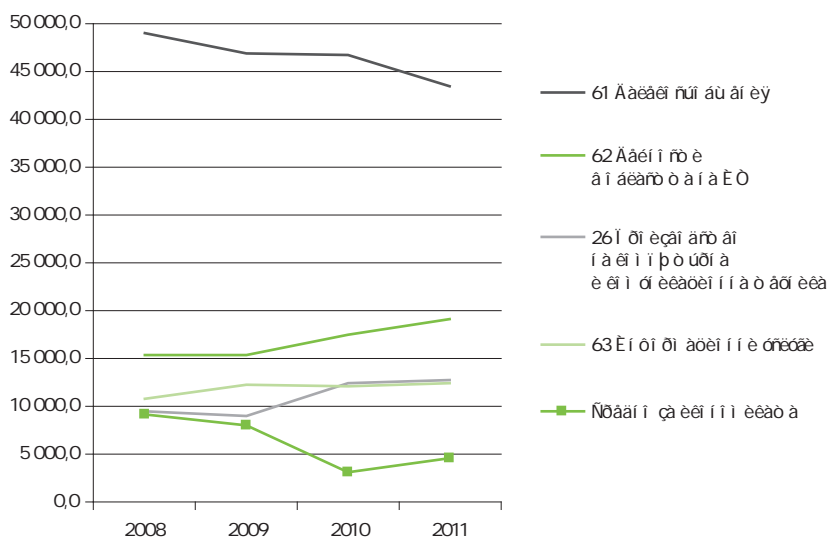
⁴⁴ Offshoring Opportunities amid Economic Turbulence. A. T. Kearney Global Services Location Index, 2011.
⁴⁵ Gartner Identifies Top 30 Countries for Offshore Services in 2010 – 2011 (<https://www.gartner.com/newsroom/id/1500514>).

ФИГУРА 54. РАЗХОДИ ЗА НИРД В БИЗНЕС ПРЕДПРИЯТИЯТА ОТ ИКТ СЕКТОРА (В ХИЛ. ЛВ.)



Източник: , 201 .

ФИГУРА 55. ДОБАВЕНА СТОЙНОСТ НА ЧОВЕК ОТ ЗАЕТИТЕ В НЕФИНАНСОВИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ (В ЕВРО)



Източник: , 201 .

⁴⁶ Осъществяването на НИРД в бизнес предприятия в мнозинството случаи не се декларира, а остава в графата „обичайна дейност“, като основна причина извън посочените по-горе слабости на политиката е и фактът, че според законодателството НИРД се осчетоводява като „разход за бъдещ период“, т.е. това води до увеличаване на текущата данъчна тежест срещу очаквано намаление през един бъдещ период, което обаче е несигурно с оглед на инфлацията и икономическата нестабилност на пазара.

⁴⁷ Иновации.бг 2012. ИКТ и иновационно търсене, Фондация „Приложни изследвания и комуникации“, 2012.

2-

(

Apple Google),

Препоръки към националната ИКТ политика

1.

Kongsberg Maritime,

2014 – 2020

Unilever

2

2

4.

)⁴⁹

⁴⁸

5.

a.

6.

⁴⁸ В някои случаи тези два процеса застрашават развитието на конкурентен пазар и водят до формиране на монополни или олигополни пазари в страната, които често са резултат от сливането на политическо и икономическо влияние. Де факто монополът върху безжичното разпространяване на цифров ТВ сигнал към момента е най-ярък пример за тази заплаха.

⁴⁹ Тази препоръка е разработена подробно (необходимост от разяснителна кампания, пряка работа с фирмите, представляващи НИРД звена, стимулиране разработването на специализирани модули за счетоводни софтуери и обучение на счетоводителите, промени в законодателството, насърчаване отчитането на НИРД чрез позитивни стимули в публично финансираните програми, вкл. оперативните програми) в *Иновции.бг 2012*.



Иновациите в подкрепа на секторната конкурентоспособност



Иновации.бг,

Секторната диференциация разкрива начина, по който участниците в технологичните вериги и секторните иновационни системи си взаимодействат в процеса на създаване, интегриране и внедряване на технологични, организационни и маркетингови иновации.

секторно

основани иновационно ориентирани политики и мерки с реален ефект за икономиката.

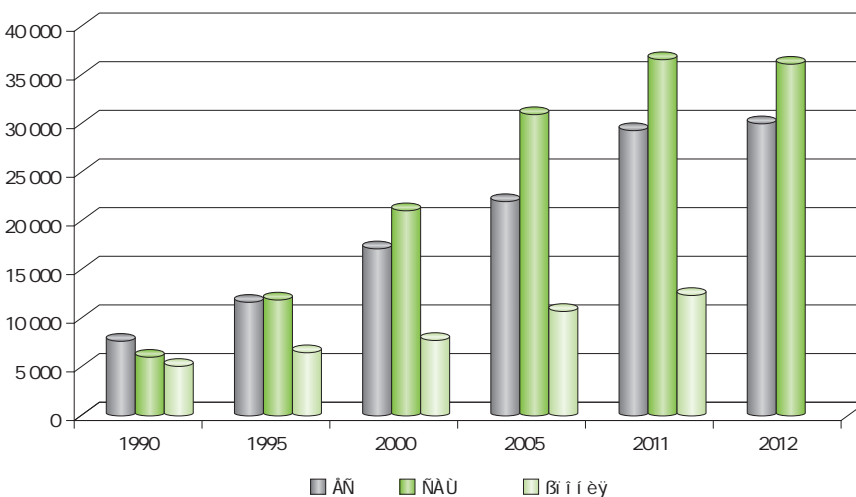
Иновации.бг 2013

тор „Фармация”,

сек-

Благодарение на висококвалифицираната работна сила и правната рамка за защита на правата върху интелектуалната собственост фармацевтичната индустрия в Европа инвестира 30 млрд. евро в НИРД през 2012 г.

ФИГУРА 56. РАЗХОДИ ЗА НИРД ВЪВ ФАРМАЦЕВТИЧНАТА ИНДУСТРИЯ, 1990 – 2012 Г. (МЛН. НАЦИОНАЛНА ВАЛУТА)



Източник: EFPIA Member Associations, PhRMA, JPMA.

2012 г. ()
667 65 ()
41 %, 50
16 %
(88 %)
18 %
82 %
12 %
(BRIC)
"pharmerging"
2006 г.
2009 г.

51 %
52
2001 г., pharmerging
7 %
71 %
51
5
2020 г.,
2014 г.
Икономически профил и значение на сектор „Фармация“ за икономиката на България

⁵⁰ The Pharmaceutical Industry in Figures – Key Data, 2008 update – European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations (EFPIA); The Pharmaceutical Industry in Figures – Key Data, 2012 update – European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations (EFPIA).

⁵¹ Tempest, B., A Structural Change in the Global Pharmaceutical Marketplace, Journal of Generic Medicines, 2010, 7.

⁵² Иновационна стратегия за интелигентна специализация на Република България, Работна Версия, 28 май 2013, МИЕ.

⁵³ Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2014 – 2020 г. (проект), 28/06/2013, МИЕ.

(-2008, 19)
(-2008,
12)

- Първо място по средна норма на печалба на едно предприятие – 19,7%.

(19, %) (18,1%).

- Първо място по ръст на износа през 2011 спрямо 2008 г. (117%). 566 млн. евро износ през 2011 г.

- Трето място по инвестиции в ДМА след капиталово интензивните и по-нискотехнологичните сектори – 205 млн. евро.

12 180

-5

- Трето място по средна производителност на труда на равнище предприятие.

2011 г.

60 фирми,

52

6

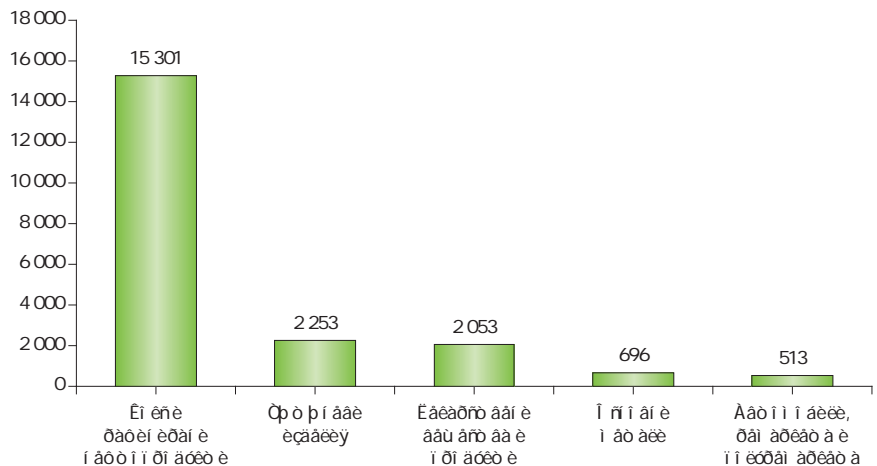
8

720

12,6

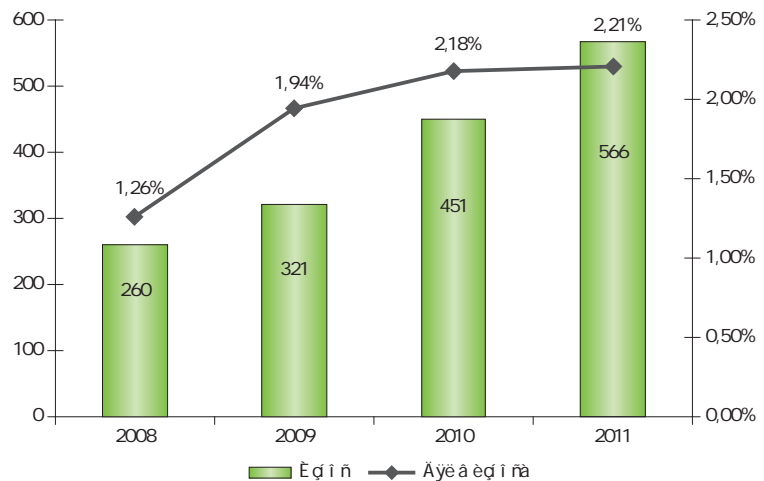
2011 г.

ФИГУРА 57. ИНВЕСТИЦИИ В ДМА НА ПРЕДПРИЯТИЕ, 2011, ХИЛ. ЛВ.



Източник: , 2011 г.

ФИГУРА 58. ИЗНОС НА СЕКТОР „ФАРМАЦИЯ“, МЛН. ЕВРО И % ОТ ОБЩИЯ ИЗНОС



Източник: , 2011 г.

общият оборот

756

252

78%,

2009 г. броят на заетите

7257

197

2011 г.

5,2% 76 7.

8718

2,4%.

добавената стойност

2,8%.

Разходите за персонал

41%

„ добавената стойност.

9%.

201 . на българския фармацевтичен пазар са навлезли общо 283 нови артикула – както нови продукти, така и променени опаковки. 46

2 7

е

Времето за достигане на оригиналните продукти до пациентите в България е значително по-дълго, а някои иновации въобще не се предлагат в България. страна-ните от Източна Европа са на последно място по навлизане на иновативни продукти.

фармацевтичните компании, произвеждащи в България, са генерични и са ориентирани към ниския ценови сегмент.

201 .

0,16 %

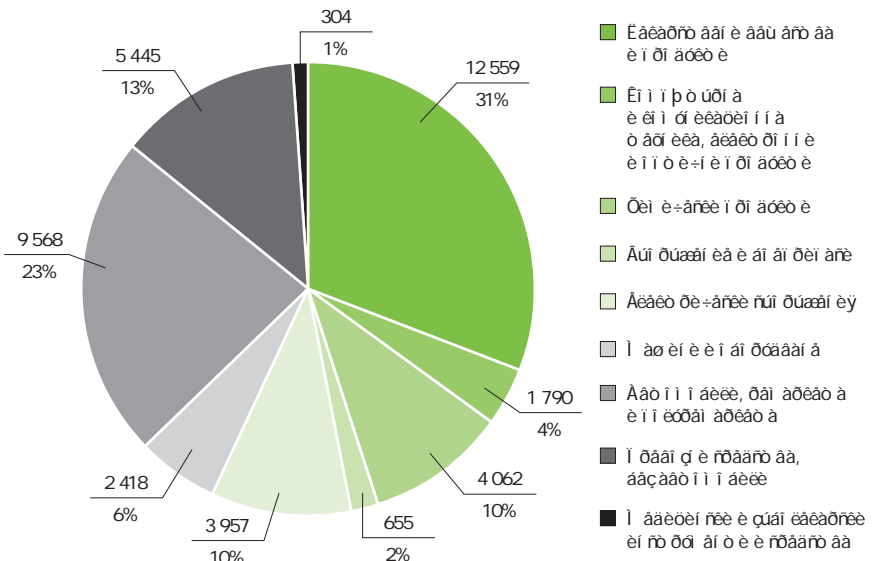
0,82 %,

5

– 0,17 % 1,57 %, . . 9

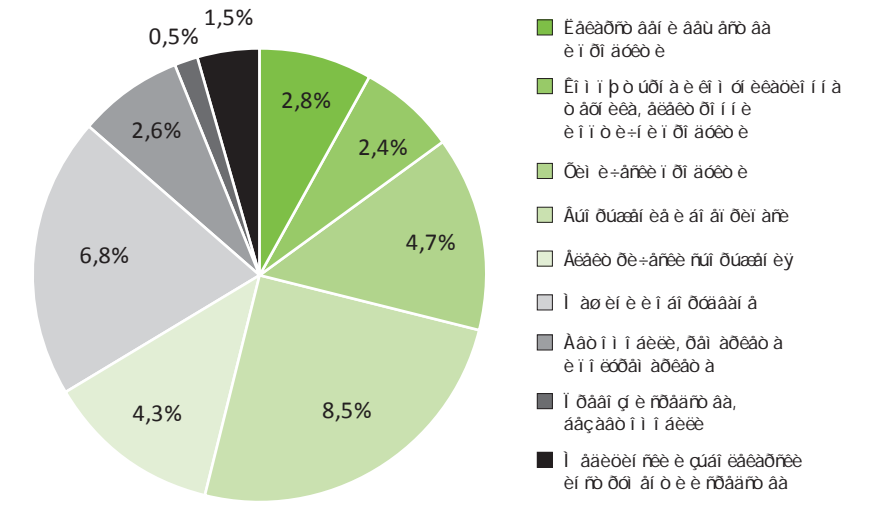
местната индустрия предлага евтини ино-

ФИГУРА 59. ОБОРОТ НА ПРЕДПРИЯТИЕ ВЪВ ВИСОКО- И СРЕДНО ВИСОКОТЕХНОЛОГИЧНИ СЕКТОРИ, 2011, ХИЛ. ЛВ.



Източник: , 201 .

ФИГУРА 60. ДОБАВЕНА СТОЙНОСТ НА ВИСОКО- И СРЕДНО ВИСОКОТЕХНОЛОГИЧНИТЕ СЕКТОРИ, 2011, % ОТ ПРЕРАБОТВАЩАТА ПРОМИШЛЕННОСТ



Източник: , 201 .

ТАБЛИЦА 18. НОВИ АРТИКУЛИ, НАВЛЕЗЛИ НА БЪЛГАРСКИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕН ПАЗАР ПРЕЗ ПЪРВИТЕ ТРИ ТРИМЕСЕЧИЯ НА 2013 Г.

	Брой	Пазарен дял в опаковки	Пазарен дял в стойност
	2 7	0,84 %	0,91 %
	46	0,14 %	0,8 %
	28	0,98 %	1,74 %

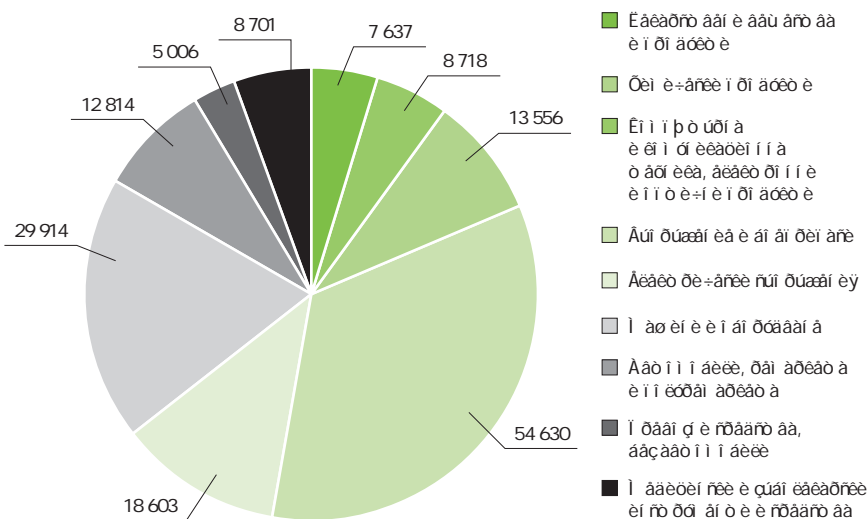
Източник: IMS Health Bulgaria, 201 .

Ващи без високотехнологична специализация.

100%

Иновационна активност във фармацевтичната индустрия

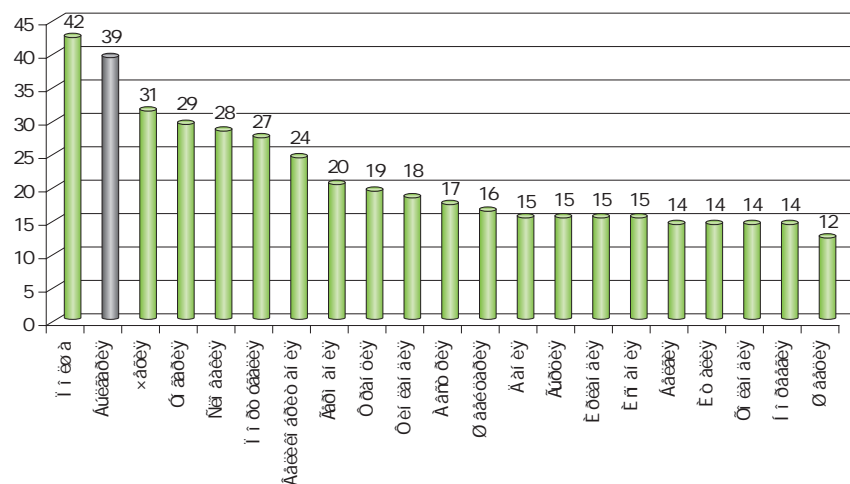
ФИГУРА 61. ЗАЕТИ ВЪВ ВИСОКО- И СРЕДНО ВИСОКОТЕХНОЛОГИЧНИТЕ СЕКТОРИ, 2011, БРОЙ



Източник: , 201 .

- Фармацевтичните компании произвеждат особен вид краен продукт

ФИГУРА 62. ПАЗАР НА ГЕНЕРИЧНИ ПРОДУКТИ, 2011, % ОТ ЛЕКАРСТВЕНИЯ ПАЗАР В СТОЙНОСТ



Източник: IMS MIDAS, ex-mnf price, EUR, Total Rx market, drugs, 2011.

ТАБЛИЦА 19. ПРОИЗХОД НА НОВИТЕ ПРОДУКТИ, НАВЛЕЗЛИ НА БЪЛГАРСКИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕН ПАЗАР ПРЕЗ ПЪРВИТЕ ТРИ ТРИМЕСЕЧИЯ НА 2013 Г.

Произход на иновацията	Брой	Пазарен дял в опаковки	Пазарен дял в стойност
	229	0,82 %	1,57 %
	54	0,16 %	0,17 %
	28	0,98 %	1,74 %

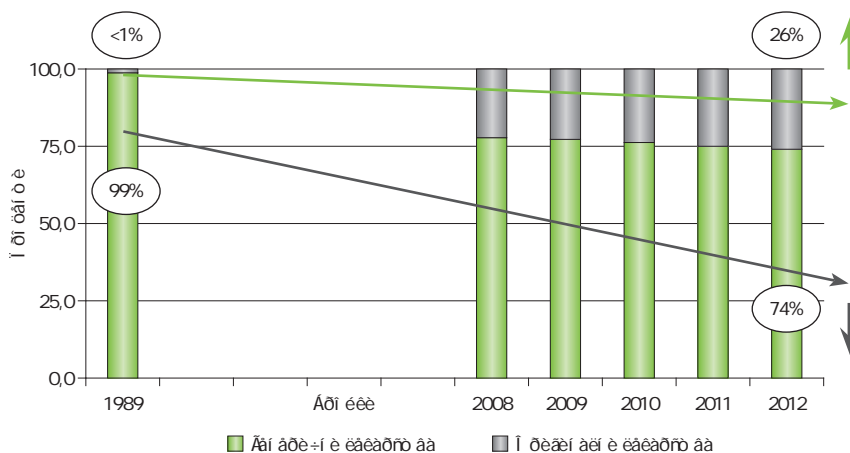
Източник: IMS Health Bulgaria, 201 .

⁵⁴ Директива 2001/83/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 6 ноември 2001 г. за утвърждаване на Кодекс на Общността относно лекарствени продукти за чованна употреба.

⁵⁵ Morgan, S., R. Lopert, D. Greyson, Toward a Definition of Pharmaceutical Innovation, Open Medicine, Vol. 2, No 1, 2008.

- Търсенето на фармацевтични продукти не зависи от крайните потребители

ФИГУРА 63. НАВЛИЗАНЕ НА НОВИ ПРОДУКТИ НА БЪЛГАРСКИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕН ПАЗАР, %



Източник: IMS Health Bulgaria, 2011 г.

- Цената на продуктите иновации във фармацията не е фактор при вземане на решение за покупка, обикновено се разпределя между публичните фондове и крайния потребител

ФИГУРА 64. РЪСТ НА АПТЕЧНИЯ ПАЗАР В БЪЛГАРИЯ, % НА ГОДИШНА БАЗА

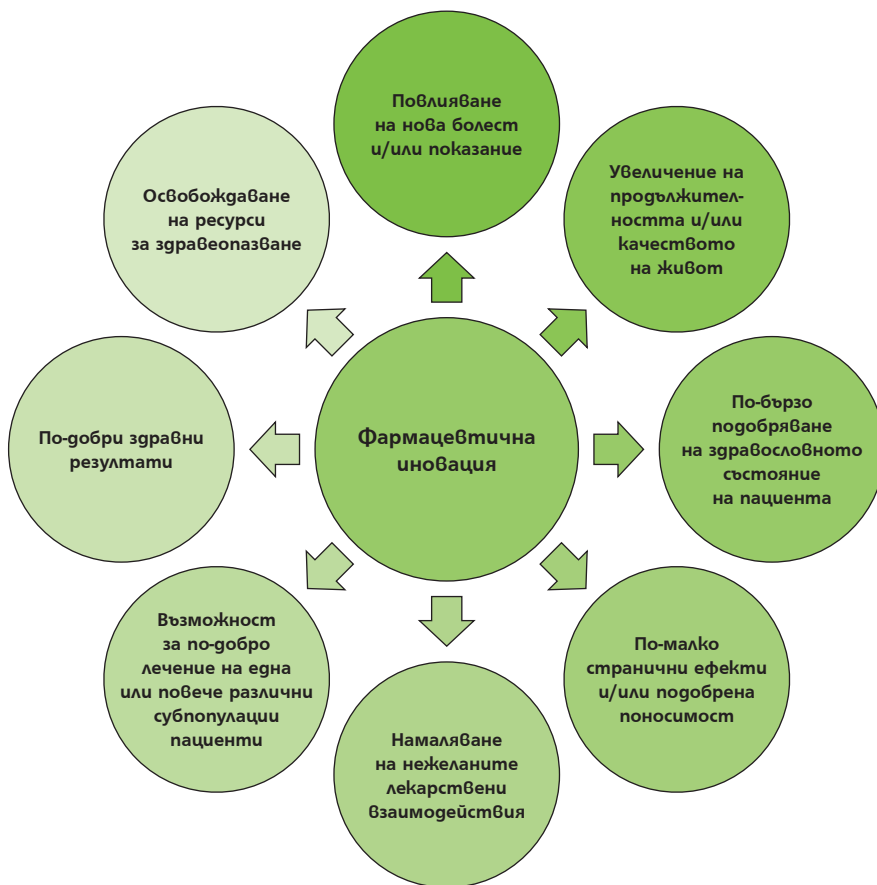


Източник: IMS Health Bulgaria, 2011 г.

„фармацевтични иновации“

⁵⁶ Европейска комисия, Обобщение на доклада относно разследването във фармацевтичния сектор, 2009 г., <http://ec.europa.eu/competition/sectors/pharmaceuticals/inquiry/index.html>

ФИГУРА 65. ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ФАРМАЦЕВТИЧНИТЕ ИНОВАЦИИ



Източник: The Many Faces of Innovation by OHE Consulting for the European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations (EFPIA), 18th February 2005.

уникалността на начина, по който се постигат ползи за здравето на пациента, описва и определя фармацевтичната иновация.

57.

Диференциацията между отделните оригинални продукти по отношение на нивото на тяхната иновативност най-често се определя от терапевтичните ефекти, които те оказват върху здравето на пациента.

не съществуват хармонизирани европейски изисквания за определяне на степента на допълнителната терапевтична стойност, която новото лекарство осигурява в сравнение със съществуващите терапии.

Всяка иновация във фармацевтичната индустрия може да подобри съотношението полза/разход за пациента и/или да има положителен ефект за платеща.

58.

⁵⁷ Morgan, S., R. Lopert, D. Greyson, Toward a Definition of Pharmaceutical Innovation, Open Medicine, Vol. 2, No 1, 2008.

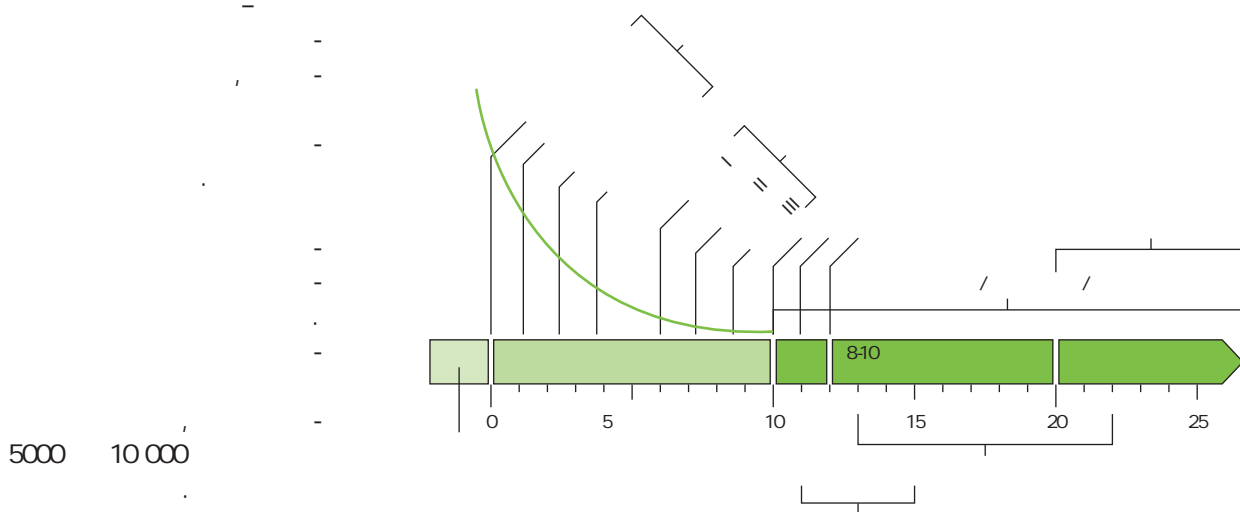
⁵⁸ Kopp, Ch., What Is a Truly Innovative Drug? New Definition from the International Society of Drug Bulletins Canadian Family Physician, Vol. 48, September 2002, 1413-1415.

КАРЕ 7. ФАРМАЦЕВТИЧНИТЕ ИНОВАЦИИ СТРУВАТ ПОВЕЧЕ И ИЗИСКВАТ ПОВЕЧЕ ВРЕМЕ

800 . 2000 . 1, . 2011 .

Източник: Improving Global Health through Pharmaceutical Innovation, www.ifpma.org

ФИГУРА 66. ЕТАПИ НА ПРОЦЕСА НА СЪЗДАВАНЕ НА ФАРМАЦЕВТИЧНА ИНОВАЦИЯ



Източник: International Federation of Pharmaceutical Manufacturers & Associations (Adapted from Office of Fair Trading: The Pharmaceutical Price Regulation Scheme).

(III);
 (IV)⁵⁹.
 90-
 XX .
 60.

⁵⁹ Петрова, Г. и кол., Социална фармация и фармацевтично законодателство, Инфофарма ЕООД, 2010.
⁶⁰ Achilladelis, B., N. Antonakis, The Dynamics of Technological Innovation: The Case of the Pharmaceutical Industry, Research Policy 30 – 2001, www.elsevier.nl

– големите компании са добри по отношение на създаването на съществени иновации, а малките фирми са по-ефективни по отношение на радикалните иновации⁶².

- Предприятията за оригинални лекарства –

- Предприятията за генерични продукти,

концентрация на собствеността на патентите за даден продукт по отношение на лекарствена субстанция и лекарствените форми (взети заедно) в ръцете на генерични компании, а не на компании, които традиционно се считат за иноватори⁶⁴.

нови подобрени продукти на базата на генеричното производство.

биоподобните лекарства, които могат да се считат за иновативни.

забавяне и промяна в насоката на иновационния процес във фармацевтичните предприятия:

- 1) Blockbuster моделът

⁶¹ The Pharmaceutical Industry in Figures, – Key Data, 2008 update – European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations (EFPIA).

⁶² Mazzucato, M., Fixing the Broken Innovation Model, Pharmaceutical Executive Digest Europe, Dec. 2009, 8-10, http://digital.findpharma.com/nxtbooks/advanstaruk/pee_digest_20091222/

⁶³ Пак там.

⁶⁴ Ross, M. S., Innovation Strategies for Generic Drug Companies: Moving Into Supergenerics, IDrugs, 2010, Apr. 13(4):243-7.

⁶⁵ Barei, F., C. Le Pen, St. Simoens, From Generic to Biosimilar Drugs: Why Take an Innovative Pace? Farmeconomia. Health Economics and Therapeutic Pathways, Vol. 13, No 35, 2012, <http://journals.edizioniseed.it/index.php/FE/article/view/328>

⁶⁶ Achilladelis, B., N. Antonakis, The Dynamics of Technological Innovation: The Case of the Pharmaceutical Industry, Research Policy 30 – 2001, www.elsevier.nl

67.

71.

7.
"speciality pharma"

2)

68.

"blockbuster drug"

1
blockbusters ,

"super-

2

100
drug ,

"blockbuster

"super-

blockbusters⁶⁹.

74.

"speciality pharma",

) Аутсорсинг и сътрудничество

72.

70.

"speciality pharma"

buster

5%

67 Ferrara, J., Personalized Medicine: Challenging Pharmaceutical and Diagnostic Company Business, Models, MJM 2007 10(1):59-61.

68 Nickisch, K, J. Greuel, K. Bode-Greuel, How Can Pharmaceutical and Biotechnology Companies Maintain a High Profitability?, Journal of Commercial Biotechnology, Vol. 15, 4, 309-323.

69 Mertens, G., Beyond the Blockbuster Drug – Strategies for Nichebuster Drugs, Targeted Therapies and Personalized Medicine, Business Insights, 2005, 27; Liebman, M., Personalised Medicine – End of the Blockbuster?, http://www.pharmafocusasia.com/strategy/personalised_medicine_end_of_blockbuster.htm

70 Dhanvijay, A., Open Source Drug Discovery (OSDD): A Paradigm Shift?, <http://innovationandip.wordpress.com/2011/12/28/open-source-drug-discovery-osdd-a-paradigm-shift>

71 Thayer, A., Blockbuster Model Breaking Down, Modern Drug Discovery, June 2004, 23-24.

72 MEDA 2010 Annual Report, http://www.meda.se/fileadmin/uploads/MEDA_Corporate/pdf/MEDA_2010_Eng_webb.pdf

73 Nickisch, K, J. Greuel, K. Bode-Greuel, How Can Pharmaceutical and Biotechnology Companies Maintain a High Profitability?, Journal of Commercial Biotechnology, Vol. 15, 4, 309-323.

74 Пак там.

Ваня.

В България се осъществяват предимно клинични проучвания

инвестирането в изолиране на биологично активни вещества от растителни и животински източници може да се окаже печеливша стратегия.

- Стратегиите за възлагане на дейности на външни изпълнители, приети от големите мултинационални компании, дават шанс на бизнеса в страната.

отворена иновация

Иновационен потенциал на фармацевтичния сектор в България

Фундаменталните изследвания в областта на фармацевтичната индустрия се осъществяват в условията на засилено взаимодействие между наука, образование и бизнес, каквото в България не съществува.

България може да търси конкурентни предимства в следните насоки:

- hard-to-make-generics (

Стратегиите за навлизане на международните фармацевтични компании в България се различават значително

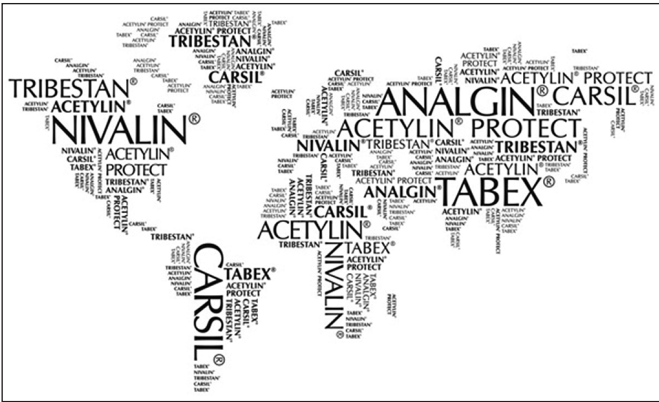
- участието на МСП в осъществяването на проучвания,

- лидер в производството на генерици в региона.

България предлага комбинация от силно ограничен пазар със засилена регулация и най-ниските цени в ЕС на лекарства. Много регулаторни спънки често пречат за позиционирането в страната на фармацевтични изслед-

КАПЕ 8. СОФАРМА: ТРЪНЛИВИЯТ ПЪТ ОТ КООПЕРАТИВНА ЛАБОРАТОРИЯ ДО МУЛТИНАЦИОНАЛНА КОМПАНИЯ 1933 – 2013 Г.

КАРЕ 8. СОФАРМА: ТРЪНЛИВИЯТ ПЪТ ОТ КООПЕРАТИВНА ЛАБОРАТОРИЯ ДО МУЛТИНАЦИОНАЛНА КОМПАНИЯ 1933 – 2013 Г. (ПРОДЪЛЖЕНИЕ)



Year	Number of Publications	Source	Percentage
195	195		
40-	40-		
2000	2000		
2011	2011		
7	7		
Scopus	12		
2001 – 2011	15		10%
2012	5		
201	10		
201	50		
12	12		
2012	10		
7-8	7-8		51%
2011	2011		
2012	2012		

⁷⁷ Табекс се произвежда от 1964 г.

78. най-големите научноизследователски компании инвестират средно около 16 % („speciality pharma“) от реализираните от тях приходи от продажби в научноизследователска и развойна дейност и 26 % и повече в дейности, свързани с маркетинга и продажбите⁷⁹.

Големите фармацевтични производители в България изразходват малък дял от своя годишен оборот за НИРД.

от порядъка на 5 %.

1-2

• медицинските науки са изключителен приоритет от

гледна точка на ориентацията към тях финансиране – констатация, която не е валидна по отношение на персонала, зает с НИРД,

• хаотично разпределение на бюджетни средства за здравеопазване (

• български организации не успяват да се впишат ефективно със собствени проекти в разпределението на европейски публични фондове за изследване и развитие в областта на фармацията.

Чрез Националния иновационен фонд след първите пет сесии 22 проекта (или 5,8 % от всички финансирани проекти) са в областта на фармацията

(16) (14,8%)

2006 .

Фармацевтичният сектор и свързаните с него звена по веригата за добавяне на стойност в България генерират много голям брой работни места за квалифицирани кадри, около 3000 от които са заети в НИРД, като се забе-

⁷⁸ Lui, Q., The Dynamics of Competitive Drug Detailing. The Johnson School at Cornell University, 2007.

⁷⁹ Kesič, D., Dynamic Development of World Pharmaceutical Market, 22nd of May 2006, Delo, Ljubljana, p. 12.

⁸⁰ Blumenthal, D., Doctors and Drug Companies. Engl, N., J. Med, 2004, 351:1885, Brennan, T. A., D. J. Rothman, L. Blank, D. Blumenthal, S. C. Chimonas, J. J. Cohen, J. Goldman, J. P. Kassirer, H. Kimball, J. Naughton, N. Smelser, Health Industry Practices that Create Conflicts of Interest: A Policy Proposal for Academic Medical Centers, JAMA, 2006, 295(4):429-433.

⁸¹ The Pharmaceutical Innovation Platform – Sustaining Better Health for Patients Worldwide – IFPMA (International Federation of Pharmaceutical Manufacturers & Associations), Geneva, Switzerland, 2004.

⁸² Проект „Програма за аналитични услуги и обмен на знания в областта на иновациите“; Доклад за Стратегията за интелигентна специализация, Световна банка, отдел „Развитие на частния и финансовия сектор“, регион Европа и Централна Азия, февруари 2013 г.

лязва растяща заетост в областта на клиничните изпитвания.

(. . .).

•
• 20-
•
5

20-

8.

Възможности на патентното законодателство в областта на фармацевтичната индустрия

Патентното законодателство е един от важните фактори, които влияят върху решенията на фармацевтичните компании в кои страни да насочат своите инвестиции.

84.

След 1990 г. броят на лекарствените характеристики, които могат да бъдат патентовани, нараства. 80-

5

90-

18

86.

85.

„първични патенти“

1980 .

83 Постигане на интелигентен растеж. Как научните изследвания и иновациите да работят за България, Доклад № 66263-BG, Световна банка, отгел „Финансиране и развитие на частния сектор“, Централноевропейски и балтийски страни, регион Европа и Централна Азия, януари 2012 г.
84 Съобщение на Комисията, Обобщение на доклада относно разследването във фармацевтичния сектор.
85 Едно горчиво хапче за преглъщане – 10 мита за иновативната фармацевтична индустрия, Фармацевтичен бюлетин, бр. 3, 2004.
86 http://www.bgpharma.bg/bulletin/read/edition/8/content/article_46_print.html

<p>„вторични патенти“.</p> <p>„</p> <p>„</p> <p>87.</p> <p>88.</p> <p>„data exclusivity“</p> <p>1987 .</p> <p>10</p> <p>1999 .</p> <p>„data exclusivity“^{89.}</p> <p>2004 .</p> <p>„data exclusivity“^{90.} „Data exclusivity“</p> <p>„</p> <p>III</p> <p>IV</p> <p>Data exclusivity</p> <p>data exclusivity</p>	<p>броволни „разделени“ заявки за патенти,</p> <p>91.</p> <p>40%</p> <p>15 2008 .</p> <p>2007 .</p> <p>/</p> <p>60%</p> <p>92 през последните години предприятия за ори- гинални лекарства са промени- ли патентните си стратегии.</p> <p>/</p> <p>с цел да се продъл- жи жизненият цикъл на лекар- ствата.</p> <p>Патентна активност в България</p> <p>(</p> <p>„патентни гру- пи“ („patent clusters“)</p> <p>„ (</p> <p>„patent thickets“).</p> <p>Важна цел на тази стратегия е забавянето или блокирането на появата на пазара на генерични лекарства.</p> <p>go-</p> <p>87 Съобщение на Комисията, Обобщение на доклада относно разследването във фармацевтичния сектор.</p> <p>88 http://198.170.119.137/gen-dataex.htm</p> <p>89 www.mee.government.bg/doc_pub/pharmacia.pdf</p> <p>90 http://198.170.119.137/gen-dataex.htm</p> <p>91 Data Exclusivity: Encouraging Development of New Medicines – June 2011, IFPMA, http://www.ifpma.org/fileadmin/content/Publication/IFPMA_2011_Data_Exclusivity__En_Web.pdf</p> <p>92 Съобщение на Комисията, Обобщение на доклада относно разследването във фармацевтичния сектор.</p>	<p>2000</p> <p>2007 .</p> <p>/</p> <p>60%</p> <p>/</p> <p>2001 – 2012 .</p> <p>„ – 2178 (18, %).</p> <p>(4,4 %)</p> <p>– 95,6%.</p>
---	---	---

ТАБЛИЦА 20. СТРУКТУРА НА ИЗДАДЕНИТЕ ПАТЕНТИ В БЪЛГАРИЯ В СЕКТОР „ФАРМАЦИЯ“, БРОЙ*

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Общо
	14	14	7		4	6		8	20	7	4	5	95
	44	27	21	2	6	158	206	267	278	0	290	94	208
	58	41	28	5	67	164	209	275	298	10	294	99	2178

* 21

-2008,

- А61к -

Източник:

, 201 .

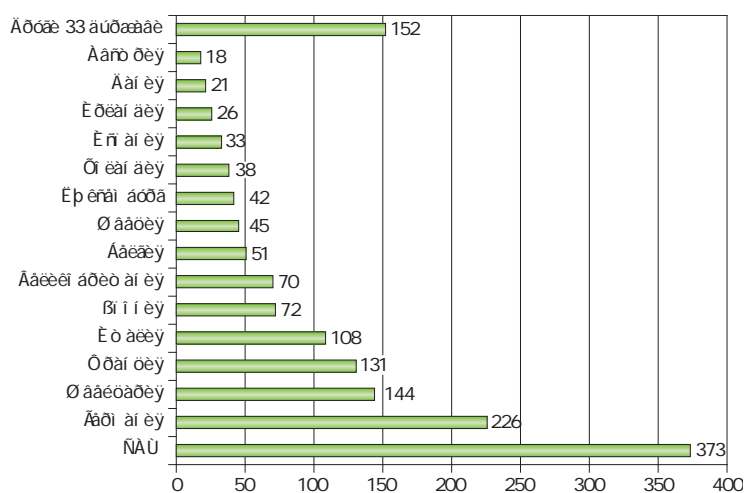
ТАБЛИЦА 21. БЪЛГАРСКИ ПАТЕНТОПРИТЕЖАТЕЛИ В СЕКТОР „ФАРМАЦИЯ“ ЗА ПЕРИОДА 2008 – 2012 Г.

N° по рег	Патентоприетел	Брой	%
1	"	19	4,2
2	"	2	4,5
	"	2	4,5
4	"	2	4,5
5	"	1	2
6	"	1	2
7	"	1	2
8	"	1	2
9	"	1	2
10	"	14	1,8
Общо		44	100,0

Източник:

, 201 .

ФИГУРА 67. ТОП-15 НА ДЪРЖАВИ ПО ПАТЕНТНА АКТИВНОСТ В БЪЛГАРИЯ ЗА ПЕРИОДА 2008 – 2012 Г. В СЕКТОР „ФАРМАЦИЯ“, БРОЙ ПАТЕНТИ



Източник:

, 201 .

"	1550				2008 – 2012 . 65,7 %
-	-	-	-	-	-
-15	-	49,1 %	-	"	-
-	-	"	.		; 24,1 % – ;
90%.	"	40,0%;	4,6 % –		5,6 % –
-	-	- 27,0%;	- 26,0%.		-
-	-				-
-	-				-
-	-	22,7 %	19, %.		-

КАРЕ 9. БЪЛГАРСКО ОТКРИТИЕ С ПРИНОС ЗА ДИАГНОСТИКАТА И КОНТРОЛА НА БЕЛОДРОБНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ

2000 . : Paredi ; Placentini

()



Българският екип създава опростено, портативно и лесно за употреба устройство, което прави измерването на температурата на издишания въздух до голяма степен независимо от външни фактори и позволява самостоятелното извършване на индивидуални измервания от пациенти, нуждаещи се от ежедневни/чести контролни измервания.

апарат за измерване на ТИВ (X-halo), който съчетава ергономичен дизайн с опростено използване на микропроцесор и вградена памет.

КАРЕ 9. БЪЛГАРСКО ОТКРИТИЕ С ПРИНОС ЗА ДИАГНОСТИКАТА И КОНТРОЛА НА БЕЛОДРОБНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ (ПРОДЪЛЖЕНИЕ)

X-halo патентовано в 57 страни,
от сингапурската фирма Delmedica Investments LTD (www.x-halo.com).

Произвежда се

Източник:

x-halo.com

2009, т. 2, www.

Европейска и национална политика в подкрепа на иновационния потенциал на фармацевтичния сектор

Изискванията, които създават голяма административна тежест, без да осигуряват ясни ползи за общественото здраве, оказват силно отрицателно въздействие върху конкурентоспособността на промишлеността на ЕС.

2007 .
2011 .
независимо от нарастващите инвестиции за изследователска дейност в сектора през последните десетилетия не се наблюдават увеличаване на одобрените нови лекарства и справяне с предизвикателствата на терапевтичната практика.

ЕС отстъпва позиции по отношение на иновациите във фармацевтичния сектор.

Основният финансов ресурс в рамките на ЕС за развитие на изследвания в области, свързани с фармацевтичната индустрия, медицината и здравеопазването, се разпределя чрез рамковите програми за научни изследвания и технологично развитие.

2002 – 2006 .

2,5

2007 – 201

6,0

2000 .

2008 . Инициатива за иновативни лекарства (IMI) 2,0

201

нов инструмент за публично-частно партньорство между бизнеса и ЕК

фактори, които стимулират иновациите във фармацевтичния сектор с фокус върху постигането на целите на общественото здравеопазване,

- наличие на успешна здравна система.

- (не)предвидимост на регулаторните решения

- закрилата на правата върху интелектуалната собственост,

- (не)далновидна политика на европейските регулаторни органи,

Генеричните лекарства имат основен принос за устойчивостта на здравните системи в Европа.

150 000

5

европейският фармацевтичен пазар през последните години загуби сериозна гоза от своята привлекателност и при планирането на производствените си разходи производителите на иновативни лекарствени препарати все по-често предпочитат САЩ и азиатските страни.

Е

стимулиране на местната генерична индустрия (посредством въвеждане на елементи на вътрешно реферирание и/или генерично заместване) и намаляване на печалбите, реализирани от иновативните производители.

забавяне на навлизането на иновативни терапии

Неефективната лекарствена политика и регулаторна среда, засилваща проблемите при достъпа до генерични лекарства

⁹⁹ Kaplan, W., V. Wirtz, A. Mantel-Teewuisse, P. Stolk, B. Duthey, R. Laing, Priority Medicines for Europe and the World 2013 Update, World Health Organization, July 2013, http://www.who.int/medicines/areas/priority_medicines/MasterDocJune28_FINAL_Web.pdf

(25 %

2012 .

Директивата за прозрачност, които са директно ориентирани към осигуряването на по-бърз достъп на генеричните медикаменти до пазара и потребителите ().

1)

0-

2015 . 86 %

102

2)

програми за стимулиране на употребата на генерични лекарствени продукти.

IMS Health

България е изправена пред същите предизвикателства пред иновационната дейност на фармацевтичните компании като останалите страни – членки на ЕС.

най-ниските цени на лекарствените продукти изключително малкият пазар и относително високият процент на доплащане от страна на пациентите за лекарствата, заплащани с обществен финансов ресурс.

забавянето на навлизането на иновативните терапии, породено от регулационни и финансови причини.

концентрация на усилията на производителите в България единствено в генеричното производство и стремеж към постигане на по-добра цена.

за-силен интерес към иновациите в лекарствените форми,

отворена иновация във фармацевтичната индустрия.

академичната общност, индустрията и институциите все още не проявяват пълно разбиране за необходимостта от активно сътрудничество помежду си и продължават да прилагат модел, при който фармацевтичните иновации са затворени зад стените на производствените звена или научните лаборатории.

1. развитието на националната и секторната иновационна система:

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

ясни сигнали за провежданата от правителството лекарствена и здравна политика:

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

Националните системи за ценообразуване и реимбурсиране

Ключов фактор за ефективното използване на лекарствени продукти е предоставянето на коректна информация за гражданите.

информационна асиметрия.

2. намаляване на административната тежест:

-
-
-
-

ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА

- 2001 – 2012, Journal of the Technical University of Gabrovo, Vol. 45, 201 .
- 2012 .
- 2001/8 /
- 6 2001 .
- 10
- 2004
- 01.01.2009 1.12.2012 .
- 2009
- 2010
- 6626 -BG,
- 2012 "
- 10.7.201 , SWD(201) 24 final.
- BG161PO001/2.2-01/2011 "
- 2020 . 28 201 .
- 2014– 2020 . (11 2010 .).
- 2014– 2020 .
- 2014– 2020 . (1 201 .).
- 201 .
- 201 .
- Achilladelis , N. Antonakis, The Dynamics of Technological Innovation: The Case of the Pharmaceutical Industry, Research Policy 30– 2001.
- Barei, F., C. Le Pen, St. Smeoens, From Generic to Biosimilar Drugs: Why Take an Innovative Pace? *Farneconomia. Health Economics and Therapeutic Pathways* Vol. 1 , No 5, 2012
- Beyond the Blockbuster – Finding the Next Profit Zone in Pharmaceuticals Through Business Design Thinking 2007, Oliver Wyman.
- Blumenthal, D., Doctors and Drug Companies. *Engl., N. J. Med.*, 2004; 351:1885.
- Data Exclusivity: Encouraging Development of New Medicines– June 2011, IFPMA.
- Dhanvijay, A., Open Source Drug Discovery (OSDD): A Paradigm Shift?
- Digital Agenda for Europe Scoreboard 201 , EC, 201 .
- Digital Agenda for Europe 2020: Internet Activity and Digital Skills in Bulgaria – 201 report, p. 2, EU, 201 .
- European Higher Education in the World, COM(201) 499 final, Brussels, 11.7.201 .
- European Innovation Scoreboard (EIS) 2009, European Commission, Enterprise and Industry, PRO INNO EUROPE PAPER N15 , 2010
- Ferrara, J., Personalized Medicine: Challenging Pharmaceutical and Diagnostic Company Business Models, *MJM* 2007 10(1).
- Funding Research and Innovation in the EU and Beyond: Trends During 2010– 2012, Produced under the Specific Contract for the Integration of the INNO Policy TrendChart with ERAWATCH (2011 – 2012), December 2012.
- Kanavos, P., W. Schurer, S. Vogler, The Pharmaceutical Distribution Chain in the European Union: Structure and Impact on Pharmaceutical Prices, March 2011.
- Kaplan, W., V. Wirtz, A. Mantel-Teewuisse, P. Stolk, B. Duthey, R. Laing, Priority Medicines for Europe and the World 201 Update, World Health Organization, July 201 .
- Kassirer, J. P., H. Kimball, J. Naughton, N. Smelser, Health Industry Practices that Create Conflicts of Interest: A Policy Proposal for Academic Medical Centers *JAMA*, 2006; 295(4).
- Kesic, D., Dynamic Development of World Pharmaceutical Market, 22nd of May 2006, Delo, Ljubljana.
- Knowledge Economy Index, The World Bank, 201 .
- Kopp, Ch., What Is a Truly Innovative Drug? New Definition from the International Society of Drug Bulletins *Canadian Family Physician*, Vol. 48, September 2002
- Lui, Q., The Dynamics of Competitive Drug Detailing. The Johnson School at Cornell University, 2007.
- Mazzucato, M., Fixing the Broken Innovation Model, *Pharmaceutical Executive Digest Europe*, Dec. 2009.
- MEDA 2010 Annual Report.
- Mertens, G., Beyond the Blockbuster Drug – Strategies for Nichebuster Drugs, Targeted Therapies and Personalized Medicine, *Business Insights*, 2005, 27; Liebman, M., Personalised Medicine – End of the Blockbuster?
- Morgan, S., R. Lopert, D. Greyson, Toward a Definition of Pharmaceutical Innovation, *Open Medicine*, Vol. 2, No 1, 2008
- Nickisch, K., J. Greuel, K. Bode-Greuel, How Can Pharmaceutical and Biotechnology Companies Maintain a High Profitability?, *Journal of Commercial Biotechnology*, Vol. 15, 4.
- Pharmaceutical Outsourcing Strategies– Market Expansion, Offshoring and Strategic Management in the CRO and CMO Marketplace, *Business Inside*, 2005.
- Regional Policy Contributing to Smart Growth in Europe 2020, Brussels, 6.10.2010, COM(2010) 55 final.
- Region Policy for Smart Growth in Europe 2020, European Commission, Directorate-General for Regional Policy, 2011.
- Ross, M. S., Innovation Strategies for Generic Drug Companies Moving Into Supergenerics, *IDrugs*, 2010, Apr. 1 (4).
- SEC(2010) 627. Europe's Digital Competitiveness Report, EC, 17.5.2010
- Sixth FP7 Monitoring Report, Monitoring Report 2012, 7 August 201 , European Commission, Directorate-General for Research and Innovation.
- Supporting Growth and Jobs– An Agenda for the Modernisation of Europe's Higher Education Systems, COM(2011) 567 final, Brussels, 20.9.2011.
- Tempest, B., A Structural Change in the Global Pharmaceutical Marketplace, *Journal of Generic Medicines*, 2010, 7.
- Thayer, A., Blockbuster Model Breaking Down, *Modern Drug Discovery*, June 2004.
- The Pharmaceutical Industry in Figures– Key Data, 2008 update – European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations (EFPIA).
- The Pharmaceutical Industry in Figures– Key Data, 2012 update – European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations (EFPIA).
- The Pharmaceutical Innovation Platform – Sustaining Better Health for Patients Worldwide – IFPMA (International Federation of Pharmaceutical Manufacturers & Associations), Geneva, Switzerland, 2004.
- Vardi, Y., Godfather of Israel's Hi-tech Industry, 10.10.201 .

звити-
ето на техния иновационен потенциал и да повиши информираността им за политиките на Европейската комисия, насочени към бизнеса.

- **АРК Консултинг ЕООД** е консултантското звено на Фондация „Приложни изследвания и комуникации“. Фирмата предоставя консултантски услуги в областта на иновациите и информационните и комуникационните технологии в Европейския съюз и по подготовката и изпълнението на национални и международни проекти по рамковите програми на ЕС, Кохезионния и Структурните фондове.