

# **ИНОВАЦИОННИТЕ СИСТЕМИ**

## **НА СТРАНИТЕ ОТ ЕС27**

**ПРЕЗ 2011 г.**

**(КЛАСАЦИЯ НА ИНОВАЦИОННИЯ СЪЮЗ ЗА 2011 г.)**  
*(Innovation Union Scoreboard 2011)*

**Дирекция „Инвестиции, иновации и предприемачество”,  
отдел „Иновации и предприемачество”**

София, 2012 г.

## СЪДЪРЖАНИЕ

Резюме.....	3
Представяне на групите страни по иновации .....	5
Какво най-често правят лидерите? .....	5
Международно сравнение .....	6
Въведение.....	7
Класиране на иновационните системи, констатации .....	8
1. Класиране на иновационните системи .....	8
2. Класиране по иновационен растеж.....	9
3. Иновационни сфери .....	10
Сравнение на иновационните системи на страните-членки на ЕС27 с ключови страни, служещи за база за сравнение.....	11
1. Сравнение с други европейски страни.....	11
2. Сравнение със световните конкуренти.....	11
Иновационен профил на България .....	16

Инициативата за иновационна политика **PRO INNO Europe** <sup>1</sup> подкрепя сътрудничеството на национални и регионални програми в областта на иновациите и стимулира иновационните агенции и други заинтересовани страни за изпълнение на съвместни действия. Стреми се да се превърне в основна отправна точка за анализ на иновационната политика и развитието в цяла Европа. Основава се на сравнителен анализ на иновационната политика на национално и регионално равнище.

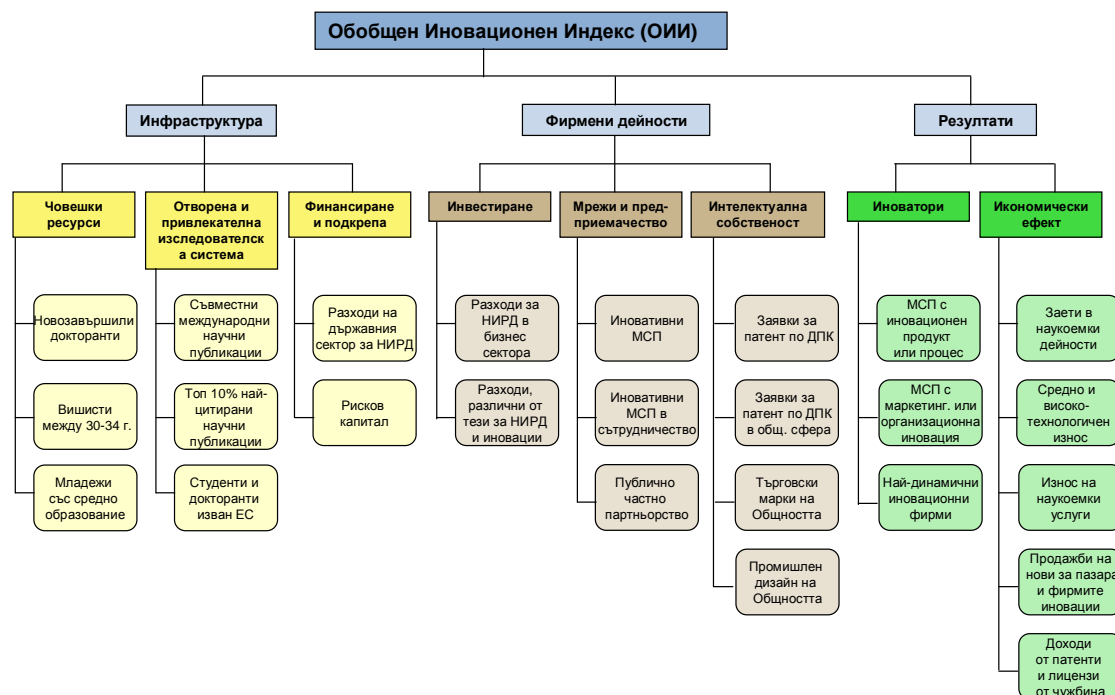
## Резюме

Това е второто издание на класацията на иновационния съюз (Innovation Union Scoreboard -IUS). Основавайки се на предходната европейска иновационна класация (European Innovation Scoreboard -EIS), този инструмент има за цел да подпомогне мониторинга на изпълнението на "Европа 2020" в частта за иновациите чрез осигуряване на сравнителна оценка на иновационния потенциал на държавите-членки на ЕС-27, както и на силните и слабите страни на иновационните им системи.

Класацията на иновационния съюз е направена въз основа на различни иновационни показатели, както и въз основа на тенденциите в държавите-членки, Хърватия, Исландия, Македония, Норвегия, Сърбия, Швейцария и Турция. Включва сравнения въз основа на ограничен брой показатели между ЕС27 и 10 световни конкуренти.

Страните се класират след изчисляване на Иновационен индекс. 25 показателя от 8 сфери са събрани в 3 групи (фактора)

Фигура 1.



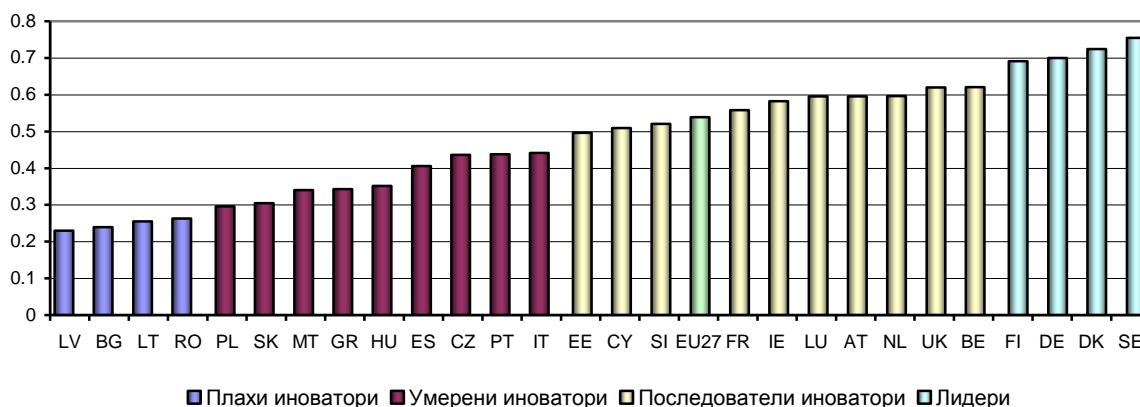
<sup>1</sup> Допълнителна информация за PRO INNO Europe <sup>®</sup> може да бъде намерена на [www.proinno-europe.eu](http://www.proinno-europe.eu).

Благоприятната **инфраструктура** е представена чрез основните двигатели на иновационната дейност, които са външни за фирмите: "Човешки ресурси", "Отворена и привлекателна изследователска система", и "Финансиране и подкрепа". Иновационните **дейности на фирмено ниво** са групирани в: "Инвестиции", "Мрежи и предприемачеството" и "Интелектуална собственост". **Резултатите от иновационната дейност** се измерват в два аспекта. Първият е свързан с определянето на фирмите като иноватори, а вторият измерва постигнатия икономически ефект.

Смята се, че използваните 25 показателя отразяват добре състоянието на националните системи за научни изследвания и иновации. Същевременно някои от индикаторите могат да бъдат повлияни от политическа намеса (държавни разходи за НИРД) или друга намеса (иновации в МСП). Целта на Съюза за иновации е разработеният индекс да информира политическите дискусии на национално и европейско равнище чрез проследяване на напредъка в сферата на иновациите в рамките на ЕС и извън него с течение на времето.

Съюзът за иновации използва най-новите статистически данни на Евростат и други международно признати източници, които са на разположение. Международните източници се използват навсякъде, където е възможно, с цел да се подобри сравнимостта между отделните страни. Независимо от това при събирането на информацията за различните индикатори е налице забавяне. Поради това не е възможно напълно да се улови въздействието на икономическата и финансова криза в областта на иновациите. Така за 14 индикатора данните се отнасят за 2009 или 2010 г. и за 10 индикатора за 2007 г. или 2008 г. Съставният показател включва 24 индикатора, тъй като последният - „Процент на иновативните предприятия с висок растеж” е в процес на развитие.

**Иновационно представяне на страните-членки през 2011 г.**



**Забележка:** Резултатите за всяка страна са получени като средна стойност от значенията на всички 24 индикатора (стойности от 0 до 1). Представянето през 2011 г. отразява представянето през 2009/2010 г. поради закъснването (лага) в наличността на данните.

## Представяне на групите страни по иновации

Въз основа на получените средни резултати в областта на иновациите държавите-членки са разделени на **четири групи**:

- Представянето на Дания, Финландия, Германия и Швеция е доста над средното ниво за ЕС27. Тези страни са "**Иновационните лидери**";
- Австрия, Белгия, Кипър, Естония, Франция, Ирландия, Люксембург, Нидерландия, Словения и Великобритания се представят на ниво около средното за ЕС27. Тези страни са "**Иновационни последователи**";
- Представянето на Чехия, Гърция, Унгария, Италия, Малта, Полша, Португалия, Словакия и Испания е по-ниско от средното за ЕС27. Тези страни са "**Умерени иноватори**";
- Представянето на България, Латвия, Литва и Румъния е по-ниско от средното за ЕС27, в т.ч. по-ниско и от това на умерените иноватори. Тези страни формират групата на "**Плахите (Скромните) иноватори**".

България, Естония, Румъния, Португалия и Словения са лидерите по средногодишен растеж на иновационните системи – над 5%. Продължава да съществува **стабилна тенденция**, според която средните стойности на по-малко иновативните държави-членки нарастват по-бързо от тези на иновативните държави-членки. Освен това умерените и скромните иноватори само догонват високите нива на представяне на страните иновационни последователи и лидери. Няма сближаване между различните държави-членки в рамките на групата на умерените иноватори. Процес на сближаване между държавите-членки се наблюдава в рамките на иновационните лидери, последователи и скромни иноватори.

## Какво най-често правят лидерите?

Страните-лидери, които оглавяват класацията по иновации в ЕС27, **споделят едни и същи силни страни - в националните научни изследвания и иновационни системи с ключова роля на дейността по публично-частно партньорство**. Има различни начини за достигане върха на иновационната дейност, но е ясно, че всички лидери (Финландия, Швеция, Дания и Германия) имат много добро представяне по отношение на **разходите на бизнеса за НИРД**. Повечето от иновационните лидери се представят много добре и в други областта - **иновациите, свързани с фирмените дейности**. Водещият иноватор (Швеция) доминира в 3 от 8 иновационни сфери: „Човешки ресурси”, „Финансиране и подкрепа” и „Фирмени инвестиции”, докато Германия и Дания са най-ефективни в по две иновационни сфери.

Всички иновационни лидери имат по-високи резултати от средното за публично-частни съвместни публикации на милион населението, което предполага добра връзка между научната база и предприятия. Всички европейски иноватори, които са на върха на класацията, се открояват в комерсиализирането на техните технологични знания. Това личи от техните добри резултати по индикатора „Приходи от лицензи и патенти от чужбина”.

Като цяло доброто представяне на иновационните лидери отразява балансираността на националните изследвания и иновационните системи. Това означава, че иновационните лидери, както и иновационните последователи, имат незначителна разлика при представянето си във всички 8 иновационни сфери.

Въпреки, че всяка страна има своите характерни особености, отговорната иновационна политика трябва да преследва не само справяне с относителните слабости в националната научно-изследователска дейност и иновационна система, но също така да се стреми към по-балансирано представяне по всички категории индикатори.

Очевидно е, че умерените и скромни иноватори се характеризират с небалансирани изследвания и иновационни системи. Това е особено ясно в сферата на "Иноваторите", където са много ниски „Дяловете на МСП, които въвеждат нови продукти или процеси”, както и „Иновации в областта на маркетинга и организацията”. В същото време, темповете на растеж на най-скромните и умерените иноватори са най-високи сред ЕС27, което говори за тенденция на сближаване с България, лидер в догонването на ЕС, следвана от Румъния и Естония.

### **Международно сравнение**

Сравнението с други европейски, които не са членки на ЕС, показва, че през последните години Швейцария постоянно изпреварва всички страни от ЕС27. Исландия е част от групата страни иновационни последователи, Хърватия, Норвегия и Сърбия са част от страните умерените иноватори, а Македония и Турция са скромни иноватори. Също така Хърватия, Сърбия и Турция показват растеж, доста над средния за ЕС27.

Сравнявайки ЕС27 с основните конкуренти в световен мащаб се оказва, че САЩ, Япония и Южна Корея имат по-добри резултати. Те се подобряват за Южна Корея, остават стабилни за САЩ и се влошават за Япония. Световните лидери в областта на иновациите (САЩ и Япония) изпреварват съществено ЕС27 в сферата на индикаторите, които отразяват дейността на публично-частното партньорство: „Разходи за НИРД в бизнес сектора”, „Съвместни публично-частни публикации”, „Приходи от лицензи и патенти от чужбина” и „Брой договори за патентно коопериране (ДПК)”<sup>2</sup>. Южна Корея, която все повече превъзхожда ЕС27, е с водеща роля в „Разходите за НИРД в бизнес сектора”.

ЕС27 показва по-добри резултати от Австралия, Канада и всички страни от БРИКС (Бразилия, Русия, Индия, Китай и Южна Африка). Те се подобряват в сравнение с Канада, Русия и Южна Африка, остават постоянни с Австралия и се влошават с Бразилия, и по-специално с Китай и Индия. През последните няколко години Китай демонстрира преодоляване на иновационната пропаст с Европа.

---

<sup>2</sup>Patent Cooperation Treaty (PCT)

## Въведение

Публикацията на Съвета по иновации за състоянието на сектора през 2011 г. в голяма степен следва методологията на предишните – 25 индикатора представят състоянието на 8 иновационни сфери, които от своя страна представят три иновационни фактора и служат за измерването на Общия иновационен индекс (ОИИ).

**Благоприятната инфраструктура** отразява основните двигатели на иновационната дейност, които са външни за фирмите, с помощта на три иновационни сфери - *"Човешки ресурси"* (включва 3 индикатора за наличие на високо-квалифицирана и образована работна сила), *"Отворена и привлекателна система за научни изследвания"* (включва 3 индикатора за международна конкурентоспособност на научната основа) и *"Финансиране и подкрепа"* (включва 2 индикатора за финансиране за иновационни проекти с подкрепата на правителствата за научноизследователски и иновационни дейности).

**Фирмените дейности** отразяват иновационните усилия на фирмите в три направления (сфери) - *"Фирмени инвестиции"* (включват 2 индикатора за инвестиции – в НИРД и други инвестиции, с цел да стимулират фирмите да инвестират в иновации), *"Мрежи и предприемачеството"* (включва 3 индикатора за предприемачески усилия и сътрудничество между иновативни фирми, както и с държавния сектор) и *"Интелектуална собственост"* (индикаторите отразяват различни аспекти на правата върху интелектуалната собственост (ПИС), създадена в рамките на иновационния процес.

**Резултатите** отразяват ефективността на иновационни дейности на фирмите в две направления (сфери) - *"Новатори"* (3 индикатора измерват броя на фирмите, които са въвели иновационни продукти, процеси, маркетингови и организационни иновации, т.е. технологични и нетехнологични иновации, както и фирмите с висок иновационен растеж. Индикаторът за фирмите с висок иновативен растеж кореспондира на водещия индикатор в "ЕС 2020" и ще бъде завършен в рамките на следващите две години), *"Икономическият ефект"* включва 5 индикатора, с помощта на които отразява икономическите успехи на иновациите в областта на заетостта, износа и продажбите.

Иновационният съюз използва **най-актуалните данни** от Евростат и други международни източници, налични към момента на извършването на анализа. Последните се използват когато е възможно, с цел да се подобри съпоставимостта между страните. Важно е да се отбележи, че данните се отнасят до реалните резултати през 2007 г. (1 индикатор), 2008 г. (9 индикатора), 2009 (3 индикатора) и 2010 (11 индикатора). В резултат ОИИ 2011 не отразява последните промени в сферата на иновациите или въздействието на политиките, въведени през последните години, но така или иначе ефектът от прилаганите политики може да се очаква след известен период от време, в рамките на който политиките въздействат върху иновационната сфера. ОИИ 2011 също не успя да отрази изцяло въздействието на финансовата криза върху иновациите.

<b>Иновационни индикатори, сфери и фактори за измерване на Иновационните системи</b>			
<b>Благоприятна инфраструктура</b>			
<b>Човешки ресурси</b>			
1.1.1	Завършили нови докторанти на 1000 души на възраст 25-34 г.	Eurostat	2005-2009
1.1.2	Дял на висшестите на възраст 30-34 г	Eurostat	2006-2010
1.1.3	Дял на завършилите най-малко средно образование на възраст 20-24 г.	Eurostat	2006-2010
<b>Отворена и привлекателна система за научни изследвания</b>			
1.2.1	Международни съвместни научни публикации, на 1 млн. души	Science Metrix / Scopus	2006-2010
1.2.2	Процент на публикациите в топ 10% на най-цитираните научни публикации в света	Science Metrix / Scopus	2003-2007
1.2.3	Докторанти, завършили извън ЕС, % от всички докторанти	Eurostat	2005-2009
<b>Финансиране и помощ</b>			
1.3.1	Разходи за НИРД в държавния сектор, % от БВП	Eurostat	2006-2010
1.3.2	Рисков капитал (първоначален, разширяване и подмяна), % от БВП	Eurostat	2006-2010
<b>Фирмени дейности</b>			
<b>Фирмени инвестиции</b>			
2.1.1	Разходи за НИРД в бизнес сектора, % от БВП	Eurostat	2006-2010
2.1.2	Разходи за иновации, различни от тези за НИРД, % от оборота	Eurostat	2004, 2006, 2008
<b>Мрежи и предприемачество</b>			
2.2.1	Иновационни МСП, % от всички МСП	Eurostat	2004, 2006, 2008
2.2.2	Иновационни МСП, в сътрудничество с други, % от всички МСП	Eurostat	2004, 2006, 2008
2.2.3	Съвместни публично-частни публикации, на 1 млн. души	CWTS / Thomson Reuters	2004, 2008
<b>Интелектуална собственост</b>			
2.3.1	Заявки за патент по ДПК, на1 млрд. БВП (euro ППС)	Eurostat	2004, 2008
2.3.2	Заявки за патент по ДПК в обществената сфера (климат, здраве), на 1 млрд. БВП (euro ППС)	OECD / Eurostat	2004, 2008
2.3.3	Търговски марки на Общността, на млрд. БВП (euro ППС)	OHIM / Eurostat	2006, 2010
2.3.4	Промишлен дизайн на Общността, на млрд. БВП (euro ППС)		
<b>Резултати</b>			
<b>Иноватори</b>			
3.1.1	Брой МСП внедрили иновационен продукт или процес, % от всички МСП	Eurostat	2004, 2006, 2008
3.1.2	Брой МСП внедрили маркетингова или организационна иновация, % от всички МСП	Eurostat	2004, 2006, 2008
3.1.3	Иновативни фирми с висок растеж	N/A	N/A
<b>Икономически ефект</b>			
3.2.1	Заети в наукоемки дейности на индустрията и услугите, % от всички заети	Eurostat	2008, 2010
3.2.2	Износ на средно и високотехнологични продукти, % от общия износ на стоки	UN / Eurostat	2006, 2010
3.2.3	Износ на наукоемки услуги, % от общия износ на услуги	UN / Eurostat	2005, 2009
3.2.4	Продажби, нови за пазара и иновационните фирми, % от оборота	Eurostat	2004, 2006, 2008
3.2.5	Приходи от лицензи и патенти от чужбина, % от БВП	Eurostat	2006, 2010

## Класиране на иновационните системи, констатации

### 1. Класиране на иновационните системи

Обобщената картина на иновационните системи се предоставя с помощта на Обобщения иновационен индекс (ОИИ). Това е резултативен индикатор, получен чрез подходящо агрегиране на 24 индикатора. В зависимост от получените резултати страните-членки се разпределят в 4 групи:

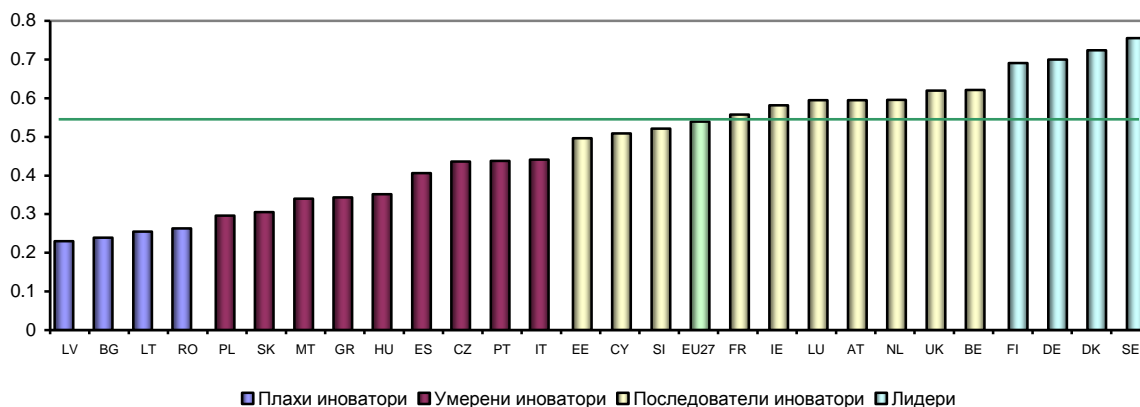
- Представянето на Дания, Финландия, Германия и Швеция е доста над средното ниво за ЕС27. Тези страни са "иновационните лидери".
- Австрия, Белгия, Кипър, Естония, Франция, Ирландия, Люксембург, Нидерландия, Словения и Великобритания се представят на ниво около средното за ЕС27. Тези страни са "Иновационни последователи".



- Представянето на Чехия, Гърция, Унгария, Италия, Малта, Полша, Португалия, Словакия и Испания е по-ниско от средното за ЕС27. Тези страни са **"умерени иноватори"**.
- Представянето на България, Латвия, Литва и Румъния и е по-ниско от средното за ЕС27, в т.ч. по-ниско и от това на умерените иноватори. Тези страни формират групата на **"плахите (скромните) иноватори"**.

Резултатите за всяка страна са получени като средна стойност от значенията на всички 24 индикатора (стойности от 0 до 1). Представянето през 2011 г. отразява представянето през 2009/2010 г., поради закъсняването (лага) в наличността на данните. Резултатите на иновационните лидери са с 20% или повече над равнището на ЕС27. При иновационните последователи превишението на равнището на ЕС е с по-малко от 20%, но над 10%. Умерените иноватори изостават от средното равнище на ЕС с повече от 10%, а плахите иноватори с повече от 50%.

**Класиране на иновационните системи на страните-членки през 2011 г.**



## 2. Класиране по иновационен растеж

Растежът в сферата на иновациите е изчислени за всяка страна-членка въз основа на данни за петгодишен период. Всички страни, с изключение на Люксембург и Великобритания, показват абсолютно подобрене в областта на иновационните дейности, като за България и Естония подобренето е най-голямо.

В рамките на четирите идентифицирани групи страните показват доста различни резултати по отношение на иновационния растеж. Така например, при иновационните лидери Финландия е първа по растеж. Кипър, Естония и Словения са водещи при иновационните последователи, Малта и Португалия са лидери по растеж при умерените иноватори и България е водеща в групата на скромните иноватори.

Средните темпове на растеж за четирите групи държави показват, че е налице тенденция на сближаване на резултатите. Темповете на растеж на иновационните последователи са по-високи от тези на иновационните лидери. Темповете на умерените иноватори са малко по-високи от тези на иновационните последователи, а скромните иноватори се движат по-бързо от умерените, т.е. по-малко иновативните страни постигат по-висока иновационна динамика.

Докато умерените и скромни иноватори явно догонват по-доброто представяне на иновационните лидери и иновациите последователи, не се наблюдава сближаване

между различни държави-членки в рамките на умерените иноватори. То е факт при иновационните лидери, иновационните последователи и скромните иноватори.

Страни-лидери по иновационен растеж				
Групи иноватори	Средно	Висок	Среден	Нисък
Лидери	1.0%	Финландия	Германия	Дания, Швеция
Последователи	2.4%	Кипър, Естония, Словения	Кипър, Естония, Словения	Люксембург, Великобритания
Умерени	2.5%	Малта, Португалия	Малта, Португалия	Гърция, Испания
Скромни	4.4%	България	България	Литва

**Забележка:** Средногодишните темпове на нарастване са изчислени на базата на 5 годишен период

Държавите-членки показват подобрене на постигнатите резултати през последните пет години. Растежът е особено осезаем в сферата на „Открити и привлекателни научно-изследователски системи” и „Интелектуална собственост”, докато при „Фирменото инвестиране” и „Иноваторите” представянето се влошава.

За отделни индикатори се наблюдава висок растеж - международни съвместни научни публикации и използване на търговски марки на Общността. Висок отрицателен растеж се наблюдава при други (различни от НИРД) иновационни разходи, рисков капитал и в по-малка степен за иновативните МСП, МСП с въведени иновационни продукти или процеси и продажби, които са нови за пазара и иновационните фирми. От индикаторите с отрицателен растеж 4 са свързани с иновациите на Общността.

Цялостният процес на наваксване на изоставането може да бъде измерено с помощта на два критерия за сближаване, които обикновено се използват при изследването на растежа: **сигма-сближаване** и **бета-сближаване**.

Когато иновационното представяне на група страни следва низходяща тенденция се говори за наличие на **сигма-сближаване** и се измерва със съотношението на стандартното отклонение и средното равнище на представяне на държавите-членки. Резултатите показват, че през последните 5 години това съотношение намалява и потвърждава наличието на сигма-конвергенция, но степента на сближаване изглежда се забавя. Сближаването доминира в 3 от четирите групи иноватори, като само при умерените иноватори са наблюдава отклонение.

**Бета-сближаването** се използва ако по-малко иновативна страна бележи тенденция на по-бърз растеж от друга, по-иновативна страна. Бета-сближаването може да бъде измерено с помощта на частична корелация между растежа в сферата на иновациите и първоначалното им ниво: когато тази корелация е отрицателна е налице бета-сближаване. Резултатите показват, че през 2007 г. корелацията между иновационното представяне и иновационния растеж е отрицателна ( -0.591) и говори за наличие на бета-сближаване. Налице са доказателства за сближаване на представянето на 2 групи иноватори – на иновационните лидери и на иновационните последователи. Сближаването между двете групи изглежда по-силно изразено, отколкото в рамките на самите групи.

### 3. Иновационни сфери

Анализът на иновационните сфери показва, че при иновационните лидери и иновационните последователи разликата в достигнатите нива за всички 8 сфери на представяне са минимални. Това означава, че постигането на високо ниво на представяне на държавите е свързано със сравнително добро представяне във всички 8 иновационни сфери.

Иновационните лидери доминират в сферата на „Фирменото инвестиране“, „Интелектуалната собственост“ и в по-малка степен в сферата на „Човешките ресурси“, „Финансиране и подкрепа“, „Мрежи и предприемачество“ и „Икономически ефект“. Иновационните последователи се представят сравнително добре в сферата „Отворени и привлекателни системи за научни изследвания (с водеща страна Холандия, като цяло) и „Връзки и предприемачеството“. Умерените новатори се представят сравнително добре в „Иноватори“ и „Икономически ефект“, а скромните иноватори се представят сравнително добре в сферите „Човешкия ресурси“, „Финансиране и подкрепа“ и „Фирмено инвестиране“. Различията в представянето на държавите-членки са най-малки в сферата на „Човешки ресурси“, „Фирмено инвестиране“ и „Икономически ефект“, а най-големи в сферите „Отворени и привлекателни системи за научни изследвания“, „Финансиране и подкрепа“ и „Мрежи и предприемачество“

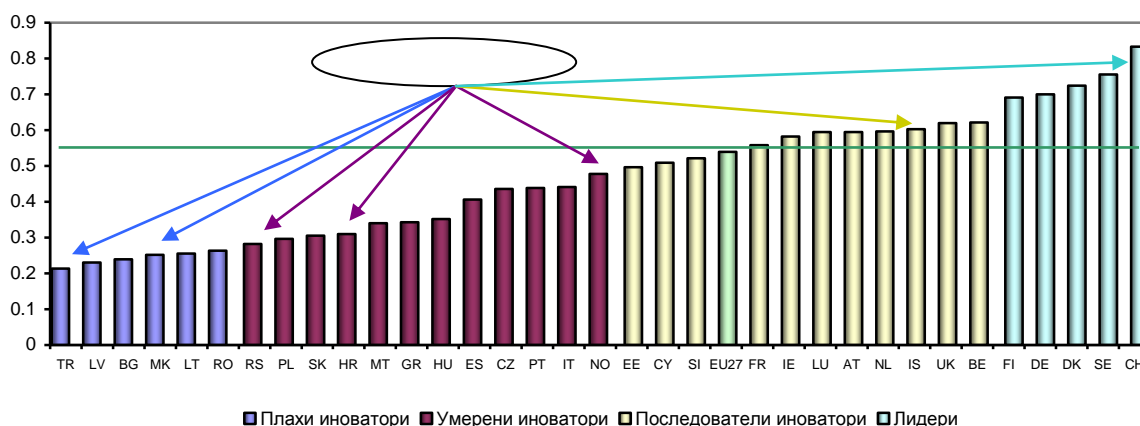
## Сравнение на иновационните системи на страните-членки на ЕС27 с ключови страни, служещи за база за сравнение

### 1. Сравнение с други европейски страни

Сравнението е направено със седем европейски страни, които не са членки на ЕС27. От тях Швейцария принадлежи към иновационните лидери, Исландия към Иновационните последователи, Хърватия, Норвегия и Сърбия са умерените иноватори а Македония и Турция са скромни иноватори.

Швейцария е изявен иновационен лидер, който изпреварва всички държави-членки. Нейният растеж за петте години възлиза на 1.3% и също е по-висок от средния за ЕС27. Иновационният растеж на Хърватия, Сърбия и Турция е между 4.1% и 5.3%, т.е. доста над растежа на ЕС27 за същия период. Растежът на Македония от 2-3% също е над средния за ЕС27.

Класиране на иновационните системи на европейските страни през 2011 г.



### 2. Сравнение със световните конкуренти

Основните конкуренти на Европа в света са Австралия, страните от БРИКС (Бразилия, Китай, Индия, Русия и Южна Африка), Канада, Япония и САЩ. Наличието на данни за тези страни е по-ограничено, отколкото за европейските страни (например за много от

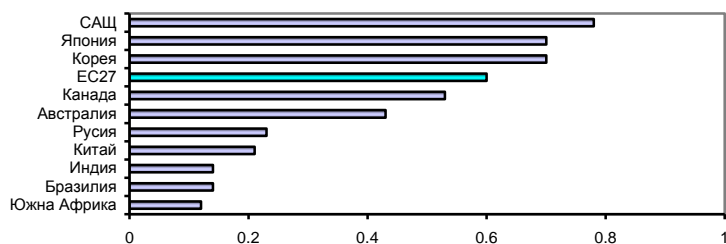
тези страни няма сравними иновационни проучвания). Нещо повече, размерът на икономиките или населението на тези страни превишава тези на много от отделните държави-членки. За да се направи сравнение с тези страни е необходимо държавите-членки да се агрегират или сравнението да се прави с целия ЕС27.

Сравняването на иновационната система на ЕС27 в международен аспект се осъществява с 12 показателя, които са идентични с тези за изчисляването на Обобщения иновационен индекс. Например индикаторът за дял на висшистите между 30 и 34 г. е заменен от същия показател, но за по-голямата възрастова група - от 25 до 64 г.

<b>Иновационни индикатори, сфери и фактори за сравнение на Иновационните системи с основни конкуренти в света</b>			
<b>Благоприятна инфраструктура</b>			
<b>Човешки ресурси</b>			
1.1.1	Завършили нови докторанти на 1000 души на възраст 25-34 г.	OECD/Eurostat	2009, няма данни за Китай, Индия и Южна Африка
1.1.2	Дял на висшистите на възраст 30-34 г	OECD/WB/Eurostat	2008
<b>Отворена и привлекателна система за научни изследвания</b>			
1.2.1	Международни съвместни научни публикации, на 1 млн. души	Science Metrix / Scopus	2010, няма данни за Австралия, Канада и Южна Африка
1.2.2	Процент на публикациите в топ 10% на най-цитираните научни публикации в света	Science Metrix / Scopus	2007, няма данни за Австралия, Канада и Южна Африка
<b>Финансиране и помощ</b>			
1.3.1	Разходи за НИРД в държавния сектор, % от БВП	OECD /Eurostat	2009
<b>Фирмени дейности</b>			
<b>Фирмени инвестиции</b>			
2.1.1	Разходи за НИРД в бизнес сектора, % от БВП	OECD /Eurostat	2009
<b>Мрежи и предприемачество</b>			
2.2.3	Съвместни публично-частни публикации, на 1 млн. души	CWTS / Thomson Reuters	2008
<b>Интелектуална собственост</b>			
2.3.1	Заявки за патент по ДПК, на1 млрд. БВП (euro ППС)	OECD /Eurostat	2008, няма данни за Бразилия и Индия
2.3.2	Заявки за патент по ДПК в обществената сфера (климат, здраве), на 1 млрд. БВП (euro ППС)	OECD / Eurostat	2008, няма данни за Южна Африка
<b>Резултати</b>			
<b>Икономически ефект</b>			
3.2.2	Износ на средно и високотехнологични продукти, % от общия износ на стоки	UN / Eurostat	2010
3.2.3	Износ на наукоемки услуги, % от общия износ на услуги	UN / Eurostat	2009, няма данни за Южна Африка
3.2.5	Приходи от лицензи и патенти от чужбина, % от БВП	WB/Eurostat	2010

От гледна точка на **динамиката** резултатите показват, че Китай е в догонваща позиция по отношение на ЕС27. От своя страна ЕС27 постепенно намалява разликата с Япония и САЩ и увеличава същата пред Канада и Бразилия. Преднината пред Австралия, Индия, Русия и Южна Африка остава стабилна. Южна Корея увеличава преднината си пред ЕС27.

**Сравнение на иновационните системи на основните конкуренти на ЕС27**



**САЩ** се представя по-добре от ЕС27 по 10 индикатора, по-специално във „Висшето образование”, „Разходите за НИРД в бизнес сектора” и „Публично-частното партньорство за съвместни публикации”. ЕС27 реализира малка преднина при „Разходите за НИРД в публичния сектор” и „Износа на наукоемки услуги”. Като цяло е налице ясно изразено предимство в полза на САЩ, но то намалява след 2009. САЩ увеличава преднината си при индикаторите „Завършили докторанти” и „Разходи за НИРД в бизнес сектора”, но същата намалява при „Висшето образование”, „Съвместните международни публикации”, „Най-често цитираните публикации”, „Съвместните публично-частни публикации”, „Заявки за патент по ДПК”, „Заявки за патент по ДПК в обществената сфера”, „Износа на средно и високотехнологични продукти”, „Приходите от патенти и лицензи от чужбина”. ЕС27 увеличава своята преднина при „Разходите за НИРД в държавния сектор” и я намалява при „Износа на наукоемки услуги”.

**Япония** се представя по-добре от ЕС27 по 7 индикатора - „Разходи за НИРД в бизнес сектора”, „Договори за патенти”, „Завършили докторанти”, „Съвместни международни публикации”, „Най-често цитирани публикации” и „Износ на наукоемки услуги”. Като цяло при тези индикатори преднината на Япония е ясно изразена. Япония увеличава преднината си при „Заявки за патент по ДПК” и я намалява при „Разходите за НИРД в бизнес сектора”, „Съвместните публично-частни публикации”, „Заявки за патент по ДПК в обществената сфера” и „Износа на средно и високотехнологични продукти”. ЕС27 увеличава лидерството си при „Съвместните международни публикации”, „Най-често цитираните публикации”, „Приходите от лицензи и патенти от чужбина”. ЕС27 отстъпва при „Завършили докторанти”

**Южна Корея** се представя по-добре от ЕС27 при 7 показателя, по-конкретно при „Разходи за НИРД в бизнес сектора” и „Заявки за патент по ДПК”. ЕС27 се представя по-добре при „Завършили докторанти”, „Най-често цитирани публикации”, „Заявки за патент по ДПК в обществената сфера” и „Приходи от патенти и лицензи от чужбина”. Тук преднината в представянето на Южна Корея е ясно изразена – нараства до 2010 г. и се запазва през 2011 г. Южна Корея увеличава преднината си в сферата на „Висшето образование”, „Разходите за НИРД в бизнес сектора”, „Заявки за патент по ДПК” и „Износ на наукоемки услуги”. ЕС27 увеличава предимството си при „Най-често цитирани публикации”, но същото намалява при „Заявки за патент по ДПК в обществената сфера” и „Приходи от патенти и лицензи от чужбина”.

В сравнение с представянето на **Канада** ЕС27 има малка преднина, но тя се увеличава. Канада се представя по-добре по 4 индикатора – в сферата на „Висшето образование”, „Съвместните публично-частни публикации”. При „Заявките за патент по ДПК”, „Износа на средно и високотехнологични продукти”, „Износа на наукоемки услуги” и

„Приходите от патенти и лицензи от чужбина” Канада показва най-голямо изоставане. Стопява се предимството на Канада във „висшето образование”, „Разходите за НИРД в публичния сектор” и „Съвместните публично-частни публикации”. ЕС27 е увеличил преднината си при „Разходите за НИРД в бизнес сектора”, „Заявки за патент по ДПК”, „Износа на средно и високотехнологични продукти”, „Приходите от патенти и лицензи от чужбина”, и е намалил същата при „Завършилите докторанти” и „Износа на наукоемки услуги”.

По-доброто представяне на ЕС27 пред **Австралия** се запазва стабилно, въпреки, че Австралия показва по-добри резултати по 5 индикатора, например „Завършили докторанти”, „Висше образование”. Най-голямо изоставане Австралия показва при „Износа на средно и високотехнологични продукти”, „Износа на наукоемки услуги” и „Приходите от патенти и лицензи от чужбина”. Австралия увеличава преднината си при „Завършили докторанти”, „Висше образование” и „Разходи за НИРД в бизнес сектора”, но намалява същата при „Разходите за НИРД в публичния сектор”, „Заявките за патент по ДПК в обществената сфера”. ЕС27 увеличава преднината си при „Заявките за патент по ДПК”, „Износ на средно и високотехнологични продукти” и „Приходи от патенти и лицензи от чужбина” и я намалява при „Съвместните публично-частни публикации” и „Износа на наукоемки услуги”.

ЕС-27 има ясно изразено предимство по отношение на ръста пред всички пет страни от **БРИКС**. Това предимство намалява пред Китай, остава стабилно пред Индия, Русия и Южна Африка и се увеличава пред Бразилия.

ЕС27 се представя по-добре, отколкото **Русия** в повечето случаи. Само в сферата на „Висшето образование” Русия се представя много по-добре, но изостава значително в „Съвместните публично-частни публикации”, „Заявките за патент по ДПК”, „Заявките за патент по ДПК в обществената сфера” и „Приходите от патенти и лицензи от чужбина”. Предимството на Русия в сферата на „Висшето образование” е намаляло. Русия е успяла да намали дистанцията при „Разходите за НИРД в държавния сектор” и „Приходите от лицензи и патенти от чужбина”, но се констатира увеличаване на дистанцията при „Съвместните международни публикации”, „Най-често цитираните публикации”, „Съвместните публично-частни публикации”, „Заявките за патент по ДПК” и „Износа на наукоемки услуги”.

ЕС27 се представя по-добре от **Китай** в повечето случаи. Само при износа на „Средно и високо-технологични продукти” Китай има предимство, което нараства. Най-много изостава в „Съвместните публично-частни публикации” и „Приходите от патенти и лицензи от чужбина”. Китай намалява изоставането в сферата на „Висшето образование”, „Международните съвместни публикации”, „Съвместните публично-частни публикации”, „Заявките за патент по ДПК”, „Заявките за патент по ДПК в обществената сфера”, „Износа на наукоемки услуги” и „Приходите от патенти и лицензи от чужбина”. Нараства изоставането при „Разходите за НИРД в публичния сектор”.

По повечето от показателите ЕС27 изпреварва и **Индия** – „Международни съвместни публикации”, „Съвместни публично-частни публикации”, „Приходи от патенти и лицензи от чужбина”, но по отношение на „Износа на наукоемки услуги” Индия запазва значителната си преднина. Също така Индия намалява разликата при „Съвместните международни публикации”, „Най-често цитираните публикации”, „Съвместните публично-частни публикации” и „Износа на средно и високо-

технологични продукти, но разликата се увеличава в сферата на „Висшето образование”, „Разходите за НИРД в публичния сектор”, „Заявките за патент по ДПК в обществената сфера” и „Приходите от патенти и лицензи от чужбина”.

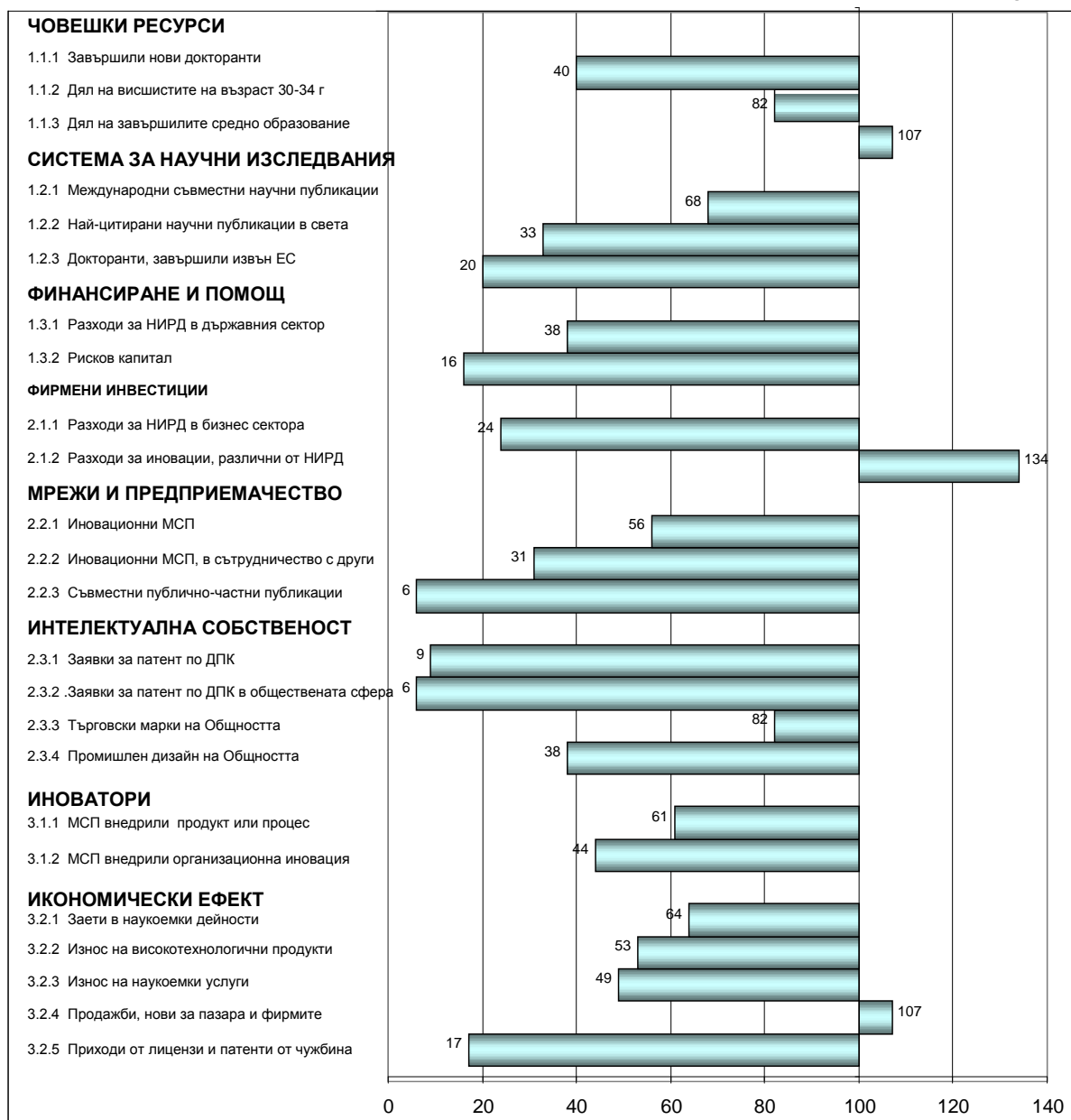
**Бразилия** също изостава от страните-членки на ЕС27 по повечето от показателите, по-специално „Съвместни публично-частни публикации”, „Заявките за патент по ДПК в обществената сфера” и „Приходи от патенти и лицензи от чужбина”. Бразилия запазва по-доброто си представяне от ЕС27 при „Износа на наукоемки услуги”, но изостава в сферата на „Висшето образование”, „Съвместните международни публикации”, „Най-често цитираните публикации”, „Разходите за НИРД в публичния сектор”, „Съвместните публично-частни публикации”, „Заявките за патент по ДПК в обществената сфера” и „Приходите от патенти и лицензи от чужбина”. Нараства изоставането на Бразилия при „Завършилите докторанти”, „Разходите за НИРД в бизнес-сектора” и „Износа на средно и високо-технологични продукти”.

**Южна Африка** изостава по всички показатели, по-съществено при „Съвместните публично-частни публикации” и „Приходите от патенти и лицензи от чужбина”. Изоставането на Южна Африка се увеличава при почти всички показатели.

## Иновационен профил на България

България е от страните скромни (плахи) иноватори и заема предпоследно място между страните-членки. Относително силните страни са в сферата на „Човешките ресурси”, „Фирменото инвестиране” и „Икономическите ефекти”, а слабите страни са при „Откритите и атрактивни системи за научни изследвания”, „Мрежите и предприемачеството” и „Интелектуалната собственост”.

EC27 =100



В сферата на „Фирменото инвестиране” България изпреварва най-много страни-членки (7) - Гърция, Словакия, Литва, Испания, Люксембург, Италия и Холандия. Следва сферата на „Човешките ресурси”, където изпреварваме 6 страни-членки – Малта, Румъния, Италия, Испания, Литва, и Португалия. По отношение на атрактивността на „Изследователската система” изпреварваме 5 страни – Латвия, Полша, Румъния, Литва и Словакия. В сферата на „Интелектуалната собственост” изпреварваме 4 страни-членки – Румъния, Литва, Гърция и Словакия, в сферата на „Иноваторите” 3 страни – Литва, Полша и Унгария, в сферата на „Икономическите

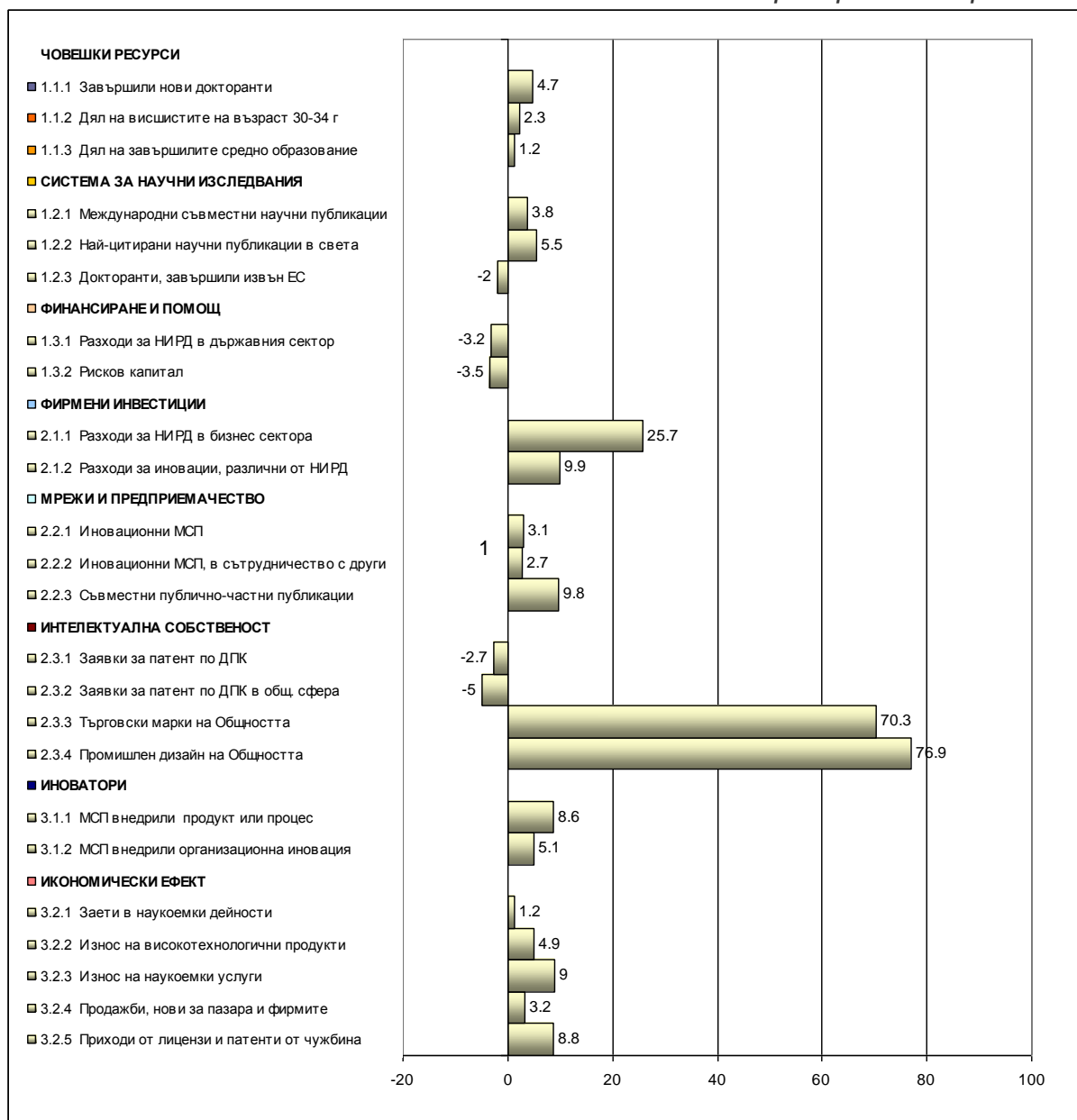


ефекти” 2 страни – Литва и Латвия, а в сферата на „Финансирането и предприемачеството” по една страна – Малта и Латвия, съответно. Като цяло по отделните сфери изпреварваме 13 страни-членки, като най-често тона е Литва (6 пъти), Латвия, Румъния и Словакия по три пъти и т.н.

Въпреки незавидната иновационна позиция между страните-членки България остава лидер в групата си по растеж на иновационната система. Това ще позволи на нашата страна да догонва по-бързо другите страни и постепенно да се премества към страните „не плахи” иноватори – умерени, последователи и лидери.

Висок растеж се наблюдава при „Използването и разработването на търговските марки в Общността”, но относително силен спад се наблюдава при „Заявките за патент по ДПК в обществената сфера”. За повечето от индикаторите е налице положителна промяна (растеж), като при „Фирменото инвестиране” и „Интелектуалната собственост” тя е доста над средното за страната.

Среден растеж за страната 8.6%



Сравнителният анализ на индикаторите, които нарастват повече от средното за страната показва, че по Нарастване на „Разходите за **НИРД в бизнес-сектора**” нашата страна е лидер с 25.7%. Следва Естония с растеж от 12%. Нарастването на „**Разходите за иновации, различни от НИРД**” наражда нашата страна на четвърта позиция, след Холандия, Испания и Естония. Характерно е, че разходите по този индикатор нарастват в още 4 страни – Франция, Малта, Чехия и Румъния, докато за останалите страни те се свиват. По отношение на индикатора „**Съвместните научни публично-частни публикации**” България изпреварва само Малта и Латвия, но по отношение на растежа на този индикатор нашата страна отстъпва само на Кипър. Индикаторите, свързани с **търговските марки и промишления дизайн на Общността** се открояват в пъти по отношение на растежа си, спрямо средния за страната. Освен това тези резултати правят България лидер между страните-членки и по двата индикатора. Растежът на индикатора, измерващ „МСП, въвели иновативни продукти или процеси” е равен на този за страната, но в рамките на страните-членки е втори резултат, след Малта. По динамика на „**Износа на наукоемки услуги**” България отстъпва на Малта, Франция, Кипър и Финландия, а по „**Приходи от патенти и лицензи от чужбина**” на Румъния, Полша, Италия и Чехия.

Следователно, според резултатите на европейския иновационен индекс може да се направи заключение, че **характерна черта на българската иновационна система е нейната динамичност.**

***Забележка***

*За допълнителна информация и въпроси можете да се обръщате към г-н Стефан Узунов, държавен експерт в отдел „Иновации и предприемачество”, към дирекция „Инвестиции, иновации и предприемачество”*

Тел. 02 940 7249, електронна поща [s.uzunov@mee.government.bg](mailto:s.uzunov@mee.government.bg)