

## ПРОБЛЕМИ НА ИНОВАЦИИТЕ В ЕВРОПЕЙСКИ КОНТЕКСТ

доц. д-р Ангел Георгиев

*Анализира се ролята на иновациите в съвременното развитие, паралел между показателите, характеризиращи развитието на иновациите у нас и в Европа. Посочени са 30 показателя, които са използвани в страните от ЕО в управлението на науката и техническия прогрес. Проследяват се някои структурни несъответствия между европейската и българската практика по използване на показателите с характеризиране на последиците от съществуващите различия.*

През последните десетилетия светът се развива в условия на глобализация, която обхваща световното производство, търговия, финансова система, информация, наука, култура, демография, екология, комуникации, здравеопазване, социални отношения, урбанизация и т.н., и т.н. При това в света не просто протичат глобални процеси, но те протичат и изключително ускорено. Или, ако се говори на езика на механиката, сега вече характерният белег на глобализацията е нейното положително ускорение, т.е. скоростта ѝ нараства все повече и повече във времето.

Глобализацията е многофакторен процес, но основните движещи фактори са три: многонационалните компании, световните финанси и световната търговия.

Появиха се както възторжени оценки и очаквания, така и много песимистични, дори негативни по своя характер публикации.\*

Сега около 350 мултинационални компании определят в значителна степен развитието на света, като доходите им надхвърлят 1/3 от годишния световен брутен продукт; само за едно денонощие на световните борсови пазари сменят притежателите си над 1500 млрд. щатски долари, но само 5% от тях са свързани с реалната икономика; провалът на т. нар. „интернет-балон“ през 1999-2000 г. в САЩ и развитите европейски страни не се отрази съществено върху България. Причината е същата,

която предпази страната от азиатската валутна криза в края на 90-те години – недостатъчната обвързаност със световната икономика. В тези случаи „автономността“ изигра известна положителна роля, при цялата условност на това положение; пазарът в съвременната икономика, естествено, диктува своите правила и на отделната личност, и на бизнеса, и на националните държави, свеждайки до търговски отношения и традиционно непазарните ценности.

Основно понятие в пазарната икономика е „конкурентоспособност“. Тази конкурентоспособност определя мястото на всяка страна, отрасъл и фирма в глобалния пазар и изисква всекидневно производството на все по-нови и по-нови стоки с все по-добри потребителски свойства.

Високата конкурентоспособност на всеки отделен пазарен субект зависи от използваните технологии (за предпочитане – високи) и от иновационните му възможности.

У нас са положени основите на системното изследване на конкурентоспособността на националната икономика и нейните сектори.

По-долу под *иновации* ще разбираме **използването на нови технологии за производството на стоки, създаването на продукция с нови свойства, използването на нови източници на суровини, изменението на организацията на производство и на пазара, предлагането на нови услуги** [1].

\* Стиглиц, Дж. Глобализацията и недоволните от нея. С., 2003.

Европейският съюз, членството в който е основен политически приоритет на нашата страна, отделя през последните 5-6 години особено внимание на иновационните процеси в сферата на индустрията, като приема за постулат, че *иновационният потенциал на всяка страна и способностите ѝ за внедряване на високи технологии са основата на икономическия растеж, а те са плод на изследователска дейност.*

На срещата си в Лисабон (март 2000 г.) Съветът на Съюза постави стратегическата задача: европейската икономика да се превърне в най-динамичната в света, способна на *устойчиво икономическо развитие при пълна трудова заетост.* Декларацията препоръчва още одобряване на средата на съществуване на млади високотехнологични предприятия (предоставяне на специални помощи и на рисков капитал, подходяща фискална политика), създаване на национални и общо-европейски изследователски мрежи и елитни изследователски центрове, премахване на пречките пред свободното движение на изследователи, определяне на система от показатели за оценяване на националната технологична и иновационна политика, осигуряване на специални грижи за малките и средни предприятия и др.

По същество на тази среща е приета програмата за развитието на Съюза, която поставя науката и иновациите в сърцевината на икономическото развитие на Европа. Тя е закономерно продължение на т. нар. План за действие на Съюза в областта на иновациите от 1996 г.

Малко по-късно вторият форум на иновационните предприятия от Европейския съюз (Лион, 2000 г.) записва в решенията си, че за изпълнение на Лисабонската харта са необходими *знания* (т.е. научни и технологични изследвания), *финансиране* (обществено и частно) и *иновации*. Участниците настояват да се увеличи броят на студентите по инженерните специалности в Европа, да се финансира сериозно *фундаменталната наука* като основа за иновации и да се развие *европейска иновационна мрежа*.

На заседанието си от февруари 2001 г. Европейският парламент прие резолюция „*Да направим реалност европейското изследователско пространство*“, в която постави на страните-членки задачата за интензифициране на изследванията и иновациите.

През 2002 г. министър-председателите на Англия и Холандия Тони Блеър и Вин Кок се

обърнаха с общо писмо към Председателството на Съюза, в което изразиха подкрепата си за създаване на Европейско изследователско пространство и настояха да се обърне особено внимание на иновационния процес в страните-членки на Съюза.

Обучението, изследванията и дори обикновеното общуване между хората е винаги информационен процес. Способността на индивида да осмисли („да отрази“) информацията от различните източници поражда знание, т.е. нова информация, но обогатена през личния опит на индивида, на потребителя. Изхождайки от концепцията, че основата на устойчиво проспериращата икономика е триъгълникът „**изследване–иновации–индустрия**“, ръководните органи на ЕС са разработили критерии за оценяване на иновационните потенциали и реалните достижения на страните.

#### Европейският съюз и иновациите

Критериите и данните за интензивността на иновационната дейност на страните-членки на Съюза и на кандидатките за членство са поместени в т. нар. „*Европейски борден дневник на иновациите 2002*“ (2). В документа 17-те показатели (индикатори) са групирани в 4 области, оценени като особено съществени за иновационния процес:

- а) човешки ресурси за иновации – 5 показатели;
- б) създаване на знание – 3 показатели;
- в) трансфер и прилагане на нови знания – 3 показатели;
- г) финансиране, производство и пазар на иновации – 6 показатели.

По-долу, след описанието на индикаторите на ЕС, ще обърнем внимание на някои особености на тази дейност, ще посочим най-добрите и изоставащите от страните-членки на Съюза, ще потърсим мястото на България сред тях и очертаващите се перспективи пред нея (табл. 1).

Впрочем, Лисабонската декларация и някои произтичащи от нея действия са били обсъждани у нас (например 3, 4, 5), но ударението се поставя върху иновационните мрежи, посочени във въпросния документ като евенгуална цел за отделните страни. Тези т. нар. национални иновационни мрежи са особено важен елемент на иновационната дейност, когато иновационни разработки и патенти изобилстват. За съжаление у нас няма достоверно изследване за това каква е връзката между уменията и знанията на хората с производителнос-

тта на техния труд и в крайна сметка със стопанския напредък. Съществуват експертни оценки, показващи неудовлетворение на индустрията, на бизнеса от практическата пригодност на дипломираните както от средното, така и от висшето образование. Тази информационна база е важна и актуална, но тя има неясен времеви хоризонт на валидност и не е надеждна основа за перспективни стопански и политически решения.

Разсъжденията „по аналогия“ откриват пътя към използването на чуждия опит, но и тук има условности. Така например в икономиката на Америка е вградена икономиката на „третия“ свят, дори на източноевропейските страни поради високия относителен дял на квалифицирана работна ръка в трудовите ресурси, т.е. на „чисти“ чужди инвестиции. Не е по-различен опитът и в страните от Европейската общност. За съжаление за нашата страна случаят далеч не е такъв. *С какво иновациите и европейското бъдеще могат да са полезни за управлението?* Ето основните европейски показатели, на чиято основа можем да разсъждаваме.

**Показател 1.1. Дипломирани в природните и инженерните науки** (в % за 20-29-годишните): определя се от общия брой дипломирани във висшите училища по биология, физика, химия, математика, статистика, информатика, инженерство и архитектура. Смята се, че показателят отчита само специалности, които са от ключово значение за създаването на иновации в различните сфери на производството и услугите.

По този показател през 2002 г. на първите 3 места в ЕС са Ирландия, Франция и Финландия, а на последните – Италия, Гърция и Люксембург.

**Показател 1.2. Завършили висше образование** (в % от 25-64-годишните): показателят държи сметка само за гражданите на всяка страна в общоприетата трудоспособна възраст, завършили висше образование, като не се отчита фактът, че много често в предприятията на дребния бизнес заетите значително надхвърлят приетата от документа възраст.

Показателят отчита висококвалифицираната работна ръка, без да се ограничава само с природни науки и инженерство, тъй като в много сектори, например в услугите, възприемането и внедряването на иновации зависи от общата квалификация на ръководителите.

По този показател на трите първи места в ЕС са Финландия, Швеция и Великобритания, а на последните – Австрия, Италия и Португалия.

**Показател 1.3. Участие в различни форми**

**ми на обучение през целия живот:** показателят отчита всякакви форми на следдипломна квалификация, като общообразователни курсове, езикови курсове, квалификационни курсове на работното място, семинари, дистанционно и вечерно обучение.

По този показател лидират Великобритания, Швеция и Дания, а на последните места са Португалия, Франция и Гърция.

Индикатор 1.3, заедно с 1.1 и 1.2 очертава „територията“ на т. нар. от ЕС „общество на знанието“, което се характеризира с обучение и развитие на индивида и с непрекъснатото създаване, предлагане и усвояване на иновации.

Знанието и информацията възникват както в интелектуалния, така и в неинтелектуалния свят. Поради това те са по природа децентрализирани, разпръснати, индивидуални. Това прави задачата за тяхното организиране и управление трудна и нееднозначна.

С оглед улесняване на решенията в тази област някои изследвания въвеждат класификация на информацията като:

- а) контекстно-независима;
- б) контекстно-зависима.

В реалния живот доминира информация клас (б), но тя е в определено съотношение с информация от клас (а), без да има устойчиви правила за определянето им.

**Показател 1.4. Заетост в производствените сектори, използващи средни и високи технологии** (% от общия брой на активното население): показателят цели да се оцени действителната част от икономиката, която обикновено се характеризира с непрекъсната иновационна активност.

ЕС приема като сектори, използващи преимуществено средни и високи технологии, производството на машини и оборудване, на офистехника, на електрически машини и апарати, на телекомуникационно оборудване, на автомобили, на самолети, на космическа техника.

Начело в ЕС по този показател са Дания, Швеция и Финландия, докато Португалия, Гърция и Люксембург са на последните места.

**Показател 1.5. Заетост във високотехнологични услуги** (% от общия брой активно население): отчитат се заетите в смятаните за високотехнологични услуги като пощи, телекомуникации, информатика, изследователска дейност, т.е. услуги, които консумират и изискват иновационна дейност.

В ЕС начело по този показател са Швеция, Дания и Великобритания, а последни – Испания, Гърция и Португалия.

Таблица 1. Показатели за иновативност на страните от Европа (в %)

Показатели	С най-добри показатели	С най-лоши показатели	Средни стойности за Европа	Данни за България
1.1. Дипломирани в природните и инженерните науки	Ирландия: 29,2 Франция: 18,7 Финландия: 17,8 Финландия: 32,5 Швеция: 29,7 Великобритания: 28,6 Великобритания: 21,7 Швеция: 21,6 Дания: 20,8 Дания: 11,2 Швеция: 7,9 Финландия: 7,4 Швеция: 5,1 Дания: 4,9	Люксембург: 1,8 Гърция: 3,8 Италия: 5,6 Португалия: 10,2 Италия: 10,3 Австрия: 14,5 Гърция: 1,4 Франция: 2,7 Португалия: 3,3 Люксембург: 2,0 Гърция: 2,2 Португалия: 3,6 Португалия: 1,4 Гърция: 1,7 Испания: 2,6 Ирландия: 0,33 Испания: 0,44 Гърция: 0,48 Португалия: 0,17 Гърция: 0,19 Испания: 0,92 Гърция: 0,6 Португалия: 0,9 Испания: 3,1 Португалия: 0,0 Гърция: 0,4 Испания: 1,4 Гърция: 20,1 Испания: 21,6 Португалия: 21,8 Португалия: 4,5 Италия: 4,7 Гърция: 6,5	10,3	4,7
1.2. Завършили висше образование (25-64 години)			21,2	21,3
1.3. Участия в различни форми на обучение през целия живот			8,5	—
1.4. Заетост в сектори със средни и високи технологии			7,6	5,5
1.5. Заетост във високотехнологични услуги			3,6	2,7
2.1. Обществени разходи за научни и технологични изследвания (% от БВП)			0,67	0,41
2.2. Разходи за научни и технологични изследвания на предприятията (% от БВП)			1,28	0,11
2.2.1. Брой на патентите, заявени в ЕС на 1 млн. жители			27,8	3,2
2.2.2. Брой на патентите, заявени в САЩ на 1 млн. жители			12,4	0,1
3.1. Вътрешни иновации в малки и средни предприятия (МСП), % от МСП			44,0	—
3.2. МСП, работещи в кооперация с други институции по иновационни проекти, % от МСП			11,2	—

Показатели	С най-добри показатели	С най-лоши показатели	Средни стойности за Европа	Данни за България
3.3. Разходи за иновации, % от общия оборот на производствения сектор	Швеция: 7,0 Дания: 4,8 Финландия: 4,3 Финландия: 0,57 Дания: 0,47 Белгия: 0,39 Люксембург: 10,8 Испания: 7,9 Холандия: 6,9 Италия: 13,5 Испания: 9,8 Ирландия: 8,4 Холандия: 63,8 Швеция: 60,7 Дания: 58,6 Швеция: 9,9 Холандия: 8,6	Гърция: 1,6 Португалия: 1,7 Белгия: 2,1 Португалия: 0,03 Дания: 0,07 Австрия: 0,14 Дания: 0,14 Португалия: 0,22 Финландия: 0,38 Белгия: 2,6 Дания: 5,1 Австрия: 5,6 Гърция: 9,9 Испания: 4,7 Португалия: 26, Испания: 4,4 Гърция: 5,1 Италия: 5,2 Португалия: 5,3 Испания: 5,6 Дания: 6,7	3,7	—
4.1. Рисков капитал, инвестиран във високи технологии, % от БВП			0,24	—
4.2. Нови капитали, събрани чрез борсовите пазари, % от БВП			1,73	—
4.3. Нови стоки за пазара, % от продажбите на производствените фирми			6,5	—
4.4. Домакинства, свързани с интернет, % от домакинствата			37,7	7,5 за цял. насел. 3,8
4.5. Продажи на информационни и комуникативни технологии, % от БВП			6,9	
4.6. Прибавена стойност на високите технологии, % от стойността на продадените стоки			10,1	5,9



**Показател 2.1. Обществени разходи за научни и технологични изследвания (в % от БВП):** показателят измерва общите бюджетни разходи за изследователска дейност на университетите и други обществени институции. Начело по този показател са Финландия, Швеция и Холандия, а на последните места – Гърция, Испания и Ирландия.

Според официалната статистика у нас се отделя около 0,33 % от БВП, а по линия на водещи реално този дял не надхвърля 0,18 % от БВП.

**Показател 2.2. Разходи за научни и технологични изследвания на предприятията (в % от БВП):** измерва всички разходи изследователска дейност на производствени предприятия и фирми за услуги и отразява изразходването в бизнеса за създаването на нови технически познания. Показателят се оценява от администрацията на ЕС като особено важен за фармацевтичната, химическата и електронната промишленост, където значителна част от новите познания се раждат в заводски лаборатории.

На първо място по този показател в ЕС са Швеция, Финландия и Холандия, а на последно – Испания, Гърция и Португалия. У нас такава статистика няма. Затова пък е добре известно, че т.н. „приложна“ наука практически не съществува. Дори съхранилите пазарните си позиции сектори като фармацията и някои други нямат собствена проектантска, конструкторска и изследователска база. Конкурентните им възможности са все по-неудовлетворителни.

**Подпоказател 2.2.1. Брой на патентите, заявени в ЕС (на 1 млн. жители):** Показателят сумира заявените патенти и търговски марки в ЕС от фирмите на фармацевтичната, биотехнологичната, информационната и авиокосмическата промишленост, които „консумират“ и изискват усилена иновационна дейност. По същество индикаторът оценява общата патентна активност в страните от ЕС.

По този подпоказател водят Швеция, Дания и Великобритания, а на последните места са Испания, Португалия и Гърция.

**Подпоказател 2.2.2. Брой на патентите, заявени в САЩ (на 1 млн. жители):** Чрез този показател се оценява конкурентоспособността на ЕС спрямо САЩ.

В този случай начело, след най-много заявени в САЩ патенти и търговски марки, са Швеция, Финландия и Дания, а с най-малко – Испания, Гърция и Португалия.

**Показател 3.1. Вътрешна иновация в малки и средни производствени предприятия (в**

**% от общия брой на МСП):** отчитат се предприятия, които предлагат на пазара нови стоки или услуги, разработени с техни собствени сили или в кооперация с други предприятия, и характеризира ролята на дребния и среден бизнес в иновационния процес.

На първите места по този показател са Ирландия, Англия и Дания, а на последните – Португалия, Испания и Гърция.

**Показател 3.2. Производствени малки и средни предприятия, работещи в кооперация с други институции по иновационни проекти (в % от общия брой МСП):** отчитат се всички МСП, включително и неиновационни, които имат договори за сътрудничество с други иновиращи предприятия или институции (например с университети). Показателят отчита факта, че в някои области, например при информационните технологии, комплексните иновации зависят от научни звена, но и от производствени предприятия. Той позволява още да се оцени наличието на процес на предаване на знания между научно звено и предприятие или пък между предприятие и предприятие.

На челните места по този показател в ЕС са Дания, Швеция и Ирландия, а на последните – Гърция, Италия и Португалия.

**Показател 3.3. Разходи за иновации (в % от общия оборот на производствения сектор):** отчитат се всички възможни разходи за иновации (вътрешнофирмени изследвания, заплащане на външни изследвания, стойност на машини и оборудване, свързани с иновации, разходи за патентна дейност и за ползване на патенти, разходи за индустриален дизайн и за маркетинг на иновационни продукти) на предприятия с най-малко 19 души персонал. Показателят позволява да се измери разпространението на нови технологии и идеи в производствената сфера и да се оценят общите разходи за иновационния процес в конкретна страна.

Начело по този показател в ЕС са Швеция, Дания, Финландия, а последни - Белгия, Португалия и Гърция.

**Показател 4.1. Рисков капитал, инвестиран във високи технологии (в % от БВП):** измерват се инвестициите на рисков капитал в информатиката, електрониката, биотехнологиите, индустриалната информация и финансовите услуги и се отчита фактът, че главната трудност пред фирмите, работещи във високите технологии, е финансирането.

Начело по този показател са Финландия, Дания и Белгия, а последни - Австрия, Гер-

мания и Португалия.

**Показател 4.2. Нови капитали, събрани чрез борсовите пазари** (в % от БВП): показателят отчита общия обем от нови капитали, „мобилизирани“ от националните предприятия, без тези, които вече са котираны на главните световни борси и на националните борсови пазари.

По този показател лидират Люксембург, Испания и Холандия, а последни са Финландия, Португалия и Дания.

**Показател 4.3. Нови за пазара стоки** (в % от продажбите на производствените фирми): определя се частта от нововъведения на пазара като процент от общите продажби на предприятията с повече от 20 служители и предполага отчитане на нови иновации за предприятията или за пазара.

Начело по този показател са Италия, Испания, Ирландия, а в края са Австрия, Дания и Белгия.

**Показател 4.4. Домакинства, свързани с интернет** (в % от домакинствата): отчита се възможността на гражданите над 15 години да получават в дома си административни и технически сведения и услуги.

Начело са Холандия, Швеция и Дания, а последни – Португалия, Испания и Гърция.

**Показател 4.5. Продажби на информационни и комуникационни технологии** (в % от БВП): отчитат се разходите за офис-машины, обработващи информационни машини, телекомуникационно оборудване, софтуер, които са в основата на производителността и ще останат такива и в бъдеще.

На първите места по този показател са Швеция, Великобритания и Холандия, а на последните – Италия, Гърция и Испания.

**Показател 4.6. Процент на прибавената към стоките стойност от високотехнологична стойност** в телекомуникациите, фармацевтичните продукти, офис-оборудването, авиационното и космическото производство.

Начело по този показател са Ирландия, Финландия и Швеция, а последни – Германия, Испания и Португалия.

В коментара си към „Борден дневник 2002“ Главната дирекция за предприятията на Европейската комисия отбелязва, че в областта на иновациите ЕС изостава спрямо САЩ и Япония по 8 от 10 сравними показатели.

### Малките страни от ЕС и иновациите

От изложеното по-горе се вижда, че водещи позиции в иновационната дейност заемат малки европейски страни: Швеция (13 пъти в челната тройка), Финландия (10 пъти в челната тройка), Дания (10 пъти), Холандия (5 пъти), Ирландия (5 пъти). Тези страни превъзхождат своите партньори от ЕС по ред показатели, но има няколко дейности, характерни практически за всички тях:

- висок процент на подготвени специалисти в природните и в инженерните специалности и на преминаващите следдипломна квалификация (Дания, Ирландия, Швеция, Финландия);
- добро финансиране на изследователската дейност и на иновационните процеси (Белгия, Дания, Швеция, Финландия, Холандия);
- регистриране на значителен брой нови патенти (Дания, Ирландия, Холандия, Швеция, Финландия).

И трите дейности, в които достиженията на малките европейски страни са впечатляващи, се дължат на национална политика на упование в собствените сили\*, проявена най-ярко от Финландия.

В края на 2002 г. в доклад на Световния икономически форум във Вашингтон е отбелязано, че Финландия е страна-модел със своята държавна образователна и индустриална политика, тъй като през двете предшестващи години е заемала първото място в света по конкурентоспособност сред 80 наблюдавани от Форума страни, а само през 2002 г. е отстъпила първото място на САЩ. След 1990 г. правителството на Финландия, изпаднало в тежка криза вследствие рухването на СССР, изготвя прогнозен документ за националните цели, за стратегическите пътища за излизане от криза, за развитието на икономиката, за трудовите резерви и пр., а парламентът създава „Комисия за бъдещето“. В резултат на целенасочената национална политика Финландия излиза от кризата и още през 2000 г. заема първото място в света по конкурентоспособност на своята икономика. Пазарната и стопанска „асиметрия“ е компенсирана бързо и ефективно чрез целенасочени административни и стопански мероприятия на държавата.

### България в иновационния процес

България си е поставила като общонационална стратегическа задача присъединяването към Европейския съюз, поради което е полезно да се сравнят и коментират нашите данни по съответните индикатори със средните стойности за страните-членки.

Основанията за това са повече от достатъчни. За разлика от Финландия (при очевидни, но и подвеждащи аналогии в развитието), у нас посоката и скоростта на развитие са в друго направление.

Световният икономически форум през 2005 г. преценява, че нашата страна е на 90-о място по обем на разходите за изследване и технологии. *Сътрудничеството между университетите (институтите) и индустрията (производството)* е поставено на 89-о място от 104 наблюдавани и оценявани страни.

По показателя „инфлация“ страната е класирана на 34-то място (от 104), а по „качество на образователната система“ – едва на 38-мо място. „Качеството на професионалния мениджмънт“ ни отрежда незавидното 84-то място, а „ефикасността в подобряването на конкурентоспособността“ – едва 90-о място.

Тези сравнения говорят твърде красноречиво за състоянието, тенденциите и перспективите пред политики и управници – днешни и бъдещи [9].

По показателя 1.1. страната ни е в по-добра позиция от Гърция, но не достига и до половината от средния процент за ЕС. Положението е още по-неблагоприятно за България, като се има предвид, че значителна част от нашите висшестипушките напускат страната след завършване на образованието си. Така страната става нетен инвеститор в други страни с предпочитан трудов климат.

По 1.2. България достига точно средния процент на Съюза и е в по-добра позиция спрямо последните четири страни. Тази добра позиция на страната ни се определя от по-възрастната част от трудоспособното население и крие реални опасности в бъдеще.

По 1.3. страната ни „не е конкурент“ на страните от ЕС: стагнацията на производството, закриването на значителен брой от предприятията и значителната безработица не оставят шанс за сравняване със страните-членки. Оттук следва още, че ако не настъпи обрат в тази квалификационна дейност, добре подготвените български специалисти ще се изчерпят и това ще окаже влияние върху бъдещото представяне на страната по други показатели, например по 1.4.

По 1.4. България достига до около 70% от средната стойност за ЕС и е с по-добър показател от последните четири страни-членки. Относително доброто ни представяне тук се дължи на работещите предприятия от фармацевтичната, военната промишленост и от

компютърно-асамблиращата промишленост.

По 1.5. страната е отново на около 70% от средния показател за ЕС и е с по-добър показател от трите последни страни-членки поради относително добре работещите пощи, телекомуникации, информатика и създаване на софтуер.

По 2.1. страната ни достига 60% от средната стойност за Съюза и е по-добре само от класираната на последно място страна-членка.

По 2.2. страната ни изостава и спрямо класиралата се последна страна-членка и е 12 пъти (!) по-зле от средния процент за ЕС. Статистическата служба на ЕС (Евростат) отчита, че нашата страна през 2001 г. е заделяла общо 0,52% от БВП за научни и технологични изследвания (2.1 + 2.2). А Комисията на ЕС смята, че заделеният сега от Съюза за тези изследвания среден процент от БВП (1,8%) е крайно недостатъчен. САЩ отделят за научни и технологични изследвания 2,8%, а Япония – 2,9 % и в близките години трябва да достигне 3%. У нас съответните показатели за държавния бюджет през 2003, 2004 и 2005 г. са твърде ниски. Аргументацията, че толкова може да се задели от днешната икономика, не изглежда убедителна.

По 2.3.1. България е отчела 25 заявени европейски патенти, а по 2.3.2. – един патент, заявен в Щатите. По първия подпоказател страната ни изостава 50 (!) пъти спрямо средния процент на страните от ЕС, а по втория – 125 (!) пъти.

Тази крайно слаба международна патентна дейност корелира с рязкото намаляване на патентни заявки вътре в страната, т.е. със „замирането“ на националната иновационна дейност. Ако през далечната 1985 г. заявките за авторски свидетелства са били 4400, през 1995 г. заявките за патенти по закона от 1993 г. са само 370, а през 2000 г. – 329, т.е. спадът е повече от порядък 13 пъти [6]. Драстичен е и сривът в заявените у нас чужди патенти [7] и това е обяснимо, защото: „чуждите корпорации са убедени, че постиженията им не могат да бъдат откраднати у нас поради безнадеждно изостаналото равнище на технологичното осигуряване на българската промишленост“ [8, с.15].

За дейността, наречена „Предаване и прилагане на знания“ (3.1, 3.2, 3.3), ЕВРОСТАТ не разполага с данни за България и то е нормално: за да предаваш и прилагаш нещо, трябва да го имаш в наличност, а както се видя от по-горните показатели, именно па-



тенти и конкретно произведени промишлени знания у нас практически липсват.

Предаването на знания е свързано и с наличието на т.нар. от ЕС „Национални иновационни мрежи“ и това направление изисква по-особено внимание.

По определение националната иновационна система е мрежа от национални институции в обществения и в частния сектор, чиято дейност и взаимодействие инициират, модифицират и разпространяват иновации [3]. Следователно иновационната система включва научни звена за фундаментални изследвания, звена за приложни изследвания, иновационни предприятия и рамковите условия за успешна иновация (закони за патентно право, за интелектуална собственост, наличие на свободни капитали, инфраструктура и др.).

Подобна стройна, макар и недостатъчно ефективна система у нас съществуваше преди 1990 г.: висши училища и академични институти, отраслови изследователски институти, бази за развитие и внедряване, бази за техническо развитие, конструкторски бюра, бюра за изобретения и рационализации (в предприятията), центрове за ускорено внедряване, централен държавен Институт за изобретения и рационализации, Закон за изобретенията и рационализациите, постоянни месечни и годишни конкурси за най-добро авторско свидетелство, звания „заслужил изобретател“ при внедряване на авторски свидетелства със значим икономически ефект или пък „рационализатор“ и пр. От тази система сега са останали научните звена за фундаментални изследвания и новия Закон за патентната дейност и държавното патентно ведомство. Многобройните отраслови институти и бази за развитие бяха закрити. Процесът на разбиване на системата е, може да се каже, нормален, при настъпилите промени в икономиката: смяна на собствеността, недостатъчен финансов ресурс за поддържане на инженерно-техническите звена и отсъствие за известен период на заинтересовани от иновации субекти.

Изграждане на цялостна иновационна система сега е желателно, но невъзможно, и едва ли е необходимо. Без създаване обаче на първо време поне на Центрове за информационен анализ (държавни или корпоративни), даже трансферът на чужди технологии ще е силно затруднен, независимо от усилията на Европейския иновационен център в София да разпространява технически новости чрез бюлетина „Вести“, или пък на създаваните локални бизнес-центрове.

ЕВРОСТАТ не представя данни за България

по всички показатели от раздела „Предаване и прилагане на знания“ и по 4.1., 4.2. и 4.3. от раздела „Финансиране и пазар на иновации“.

Това е нормално, като се има предвид, че по някои оценки иновациите предприятия у нас са около стотина, при регистрирани над 200 000 фирми. Най-неблагоприятно действие върху иновационната активност у нас (9) оказват липсата на финансов ресурс за иновации, малкото средства за изследователска, проектно-конструкторска и развойна дейност вътре в предприятията, прекалено големия риск пред иновациите фирми. Всички възможни останали причини за ниска иновационна активност – данъци, вносни режими, мита, нормативни актове, липса на адекватни стандарти и пр., се оказват (според изследване на Икономическия институт на БАН) далеч по-маловажни от убиващата производство-то липса на финансови ресурси.

По 4.4. „Достъп до интернет“ страната ни изостава 4,5 пъти спрямо средното ниво на ЕС и е с по-нисък показател и от последната страна-членка.

По 4.5. „Разходи за информационни технологии“, противно на очакванията, страната е почти 2 пъти по-ниско от средния европейски процент (6,93% от общия БВП за ЕС срещу 3,8% от БВП за България) и изостава 1,2 пъти спрямо последната страна-членка на Съюза.

По 4.6. страната ни е сравнима с последната класирала се страна от Съюза и 1,8 пъти по-ниско спрямо средния процент за ЕС.

#### **Какво да се прави?**

За да излезе нашата страна от незавидното състояние, в което се намира сред страните от Европейския съюз, е необходимо с политически консенсус Парламентът, без да копира сляпо други страни, да изработи **Стратегически план за развитието на обществото и да определи националните научни и технически приоритети**, а Министерският съвет да осъвремени средното и да повиши качеството на висшето образование по природонаучните и инженерните специалности, да създаде и запази с достатъчно средства заедно с банките за стимулиране на малките предприятия, иновации, рисков капитал във фирмата, да започне реконструирането на национална иновационна мрежа чрез създаване поне на отраслови Центрове за информационен анализ, да се приеме закон за научните и технологични изследвания и още ред дейности, които малките европейски страни като Финландия са разрешили само за няколко години.

Не на последно място би трябвало да се

създаде неголям правителствен орган (Агенция или Секретариат) за оперативно координиране и провеждане на съответната държавна политика на директно подчинение на Министерския съвет (или на министър-председателя).

Цялата огромна дейност за повишаване на иновационния капацитет, а оттам и на конкурентоспособността на страната, трябва да се извърши за 1-2 години и ще бъде възможна само ако бъде привлечен широк кръг от политически, обществени, научни, промишлени и финан-

сови дейци, които да помогнат за бързото формиране и реализиране на адекватна национална технологическа и иновационна политика.

Идеята за иновация, изследователски институт и университет е на път да бъде преосмислена в контекста на социалната и пазарната им отговорност и ангажираност. Те могат и следва да бъдат не само бизнес-инкубатори, но и бизнес-администратори, да се конкурират помежду си за по-доброто решаване на днешните задачи – с насоченост към бъдещето.

### *Използвана литература*

1. J. Schumpeter, J.A. *Theory of Economic Development*. Oх., 1912, Schumpeter, Capitalism, Socialism and Democracy. N.Y., 1975.
2. TABLEAU DE BORD EUROPEEN DE L'INNOVATION. L., 2000.
3. Симеонова, К. *Стратегии*. 4 (2000), 1.
4. Русева, Р. *Стратегии*. 1 (2002), 92.
5. Георгиева, Т. *Вести*. 1 (2003), 1; 2, 2003.
6. ORGANISATION MONDIALE DE LA PROPRIETE INTELLECTUELLE. GENEVE, 1987.
7. Бюлетин на Патентното ведомство. С., 2000, 2001, 2002, 8.
8. Б. Фотев, ИЖ, 42 (2002).
9. Р. Чобанова, Наука, 5-6, (1999), 36.
10. Вж. в/к „Банкер“, бр. 6 (609), 12.02–18.02.2005 г.

### *Resume*

The article evokes images of research – intensive countries such as the members of European Union. Indicators can be potentially applied to a wide spectrum of economic problems. That's why the article is mainly aimed to such indicators used in current social and economic development. The main characteristics of approximately 30 indicators are assessed. The results can be used by Government policymakers, Researchers, Entrepreneurs, Policymakers at International bodies. The indicators used in go called small European countries are specially treated. The existing discrepancy between Bulgaria and EU countries is explained.