



Раздел 4
ОБЩЕСТВЕНИ НАУКИ
Section 4
SOCIAL SCIENCES

ЧУЖДЕСТРАННАТА ПАТЕНТНА АКТИВНОСТ В БЪЛГАРИЯ
ЗА ПЕРИОДА 2001-2012

FOREIGN PATENT ACTIVITY IN BULGARIA FOR THE PERIOD 2001-2012

Румяна Иванова Георгиева*

Технически Университет – Габрово

Статията е постъпила на 26 април 2013 г.; приета за отпечатване на 16 май 2013 г.

Abstract

The objective of the current study is to reveal the status and the tendencies in the technological development of the legally protected foreign technological knowledge in different fields and spheres of the International Patent Classification, to study the national identity of the patent holders and to draw some conclusions and prognoses. These goals were achieved through analyses of the foreign patent activity in Bulgaria for the period 2001-2012, measured by the number of the patent for innovation of foreign holders.

Keywords: patents, foreign patent activity, technological development, International Patent Classification.

ВЪВЕДЕНИЕ

Целта на настоящата разработка е, чрез анализ на структурата и динамиката на чуждестранната патентна активност в България за периода 2001-2012 г., измерена чрез брой издадени патенти за изобретения на чуждестранни патентоприетатели, да се разкрият състоянието и тенденциите в технологичното развитие на правно защитеното чуждестранно технологично знание по области и направления на Международната патентна класификация, да се изследва националната принадлежност на патентоприетателите и да се направят някои констатации, прогнози и изводи.

Обект на изследването е чуждестранната патентна активност в България през периода 2001-2012 г. Актуалността на тази проблематика се предопределя от обстоятелството, че след 2000 г. общата патентна активност в България започна да се влияе в значителна степен от чуждестранното патентно присъствие. За десетте години от 2001 до 2010 г. преобладаващата част (88,3 %) от издадените в България патенти принадлежат на чуждестранни патентоприетатели, а на български – малко повече от една десета [1,102].

ИЗЛОЖЕНИЕ

Най-подходящи за набиране на изчерпателни данни за патентната активност са месечните издания на Официалния бюлетин на българското патентно ведомство

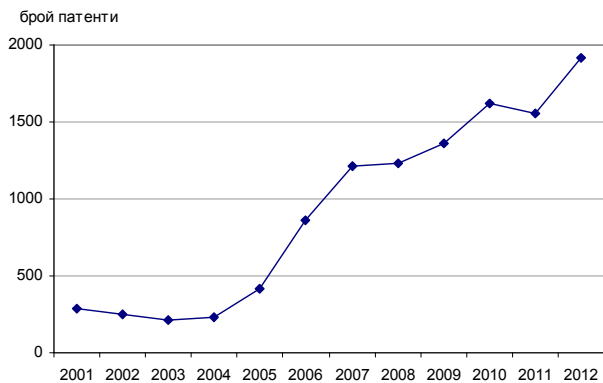
[2], в които се публикуват библиографски данни за всички издавани патенти в България, класирани по Международната патентна класификация (МПК) [3]. След 2006 г. бюлетинът е достъпен и в сайта на патентното ведомство. МПК обхващаща всички технологични области на знанието, чиито обекти подлежат на патентна закрила, и е общоприета система за класификация на патентите за изобретения според технологичното им съдържание. Основно деление на МПК са следните осем раздели [4]:

- A** – Човешки потребности
- B** – Технологични процеси; транспорт
- C** – Химия и металургия
- D** – Текстил и хартия
- E** – Строителство; минно дело
- F** – Механика; осветление; отопление; двигатели и помпи; оръжие и боеприпаси
- G** – Физика
- H** – Електричество

Всеки раздел се дели на класове, означавани със символа на раздела и двуцифрено число.

На Фиг.1 е представена динамиката на патентната активност на чуждестранните фирми в България през периода 2001-2012 г. Ясно е очертана тенденцията на рязко нарастване броя на патентите след 2004 г. – от 229 през 2004 г. на 1920 броя за 2012 г. (8,4 пъти).

* Тел.: 0885223469 ; e-mail: georgieva_rai@abv.bg



Фиг. 1. Динамика на чуждестранната патентна активност в България през периода 2001-2012 г.

Тази тенденция на растеж на чуждестранната патентна активност в България, особено след 2004 г., може да се обясни с присъединяването на България към Европейската патентна конвенция (ЕПК) през 2002 г. Тогава тя стана част от единното европейско патентно пространство, което промени патентната

ситуация в страната ни, и доведе до реструктуриране в патентоването. През 2004 г. България е посочена като целева страна за защита по ЕПК в над 82% от подадените заявки за патент в Европейския патентен офис, повече от която и да е друга страна-членка на ЕПК и от страните на Централна Източна Европа [5], т.е. чуждестранните патентозаявители демонстрират сравнително висока оценка за способността на българската научно-технологична система да пресъздава и/или адаптира дадена технология. Доказателство за това са валидизираните, само за три години (2005-2007 г.), на територията на България на 2877 броя европейски патенти [6, 30].

Чуждестранна патентна активност по области и направления на МПК

В Табл. 1 се съдържат данни за чуждестранната патентна активност през периода 2001-2012 г., по години и по технологични области (раздели на МПК). Областите са ранжирани по общия брой на издадените патенти за изобретения.

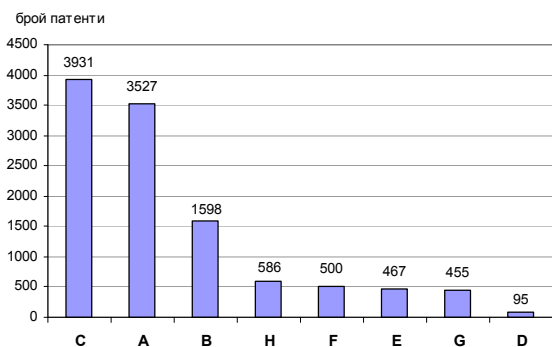
Таблица 1

Издадени патенти за изобретения в България на чуждестранни патентоприетатели, общо и по разделите на МПК, за периода 2001-2012 г., (брой и отн. дял)									
раздел /година	С	А	В	Н	F	Е	G	D	общо
2001	138	74	22	16	14	7	14	3	288
2002	105	59	26	18	12	10	13	3	246
2003	82	54	28	11	13	10	10	3	211
2004	89	61	41	9	5	9	13	2	229
2005	166	123	68	19	16	15	9	3	419
2006	280	275	150	40	52	29	30	7	863
2007	416	399	194	47	67	46	36	9	1214
2008	367	422	185	54	66	64	58	13	1229
2009	429	478	196	58	51	77	60	12	1361
2010	604	497	228	98	58	70	56	11	1622
2011	534	462	218	123	74	65	63	18	1557
2012	721	623	242	93	72	65	93	11	1920
общо:	3931	3527	1598	586	500	467	455	95	11159
%	35,23	31,61	14,32	5,25	4,48	4,18	4,08	0,85	100,00

Източник: Съставено по преработени от автора данни от Официалния бюлетин на българското патентно ведомство.

За 12-те години на изследвания период патентите с чуждестранни притежатели са общо **11159** броя.

В структурата на патентите по технологични области са представени 8-те раздела на МПК (Фиг. 2).



Фиг. 2. Брой издадени патенти в България на чужди притежатели за периода 2001-2012 г. по технологични области (раздели на МПК)

Областите са ранжирани по общата за периода патентна активност. Областите *Химия и металургия* (раздел С) и *Човешки потребности* (раздел А) са най-предпочитаните за патентоване от страна на чуждестранните фирми. През целия период двете области поддържат съизмерими стойности и притежават патентни дялове съответно 35,23% и 31,61% от общия брой патенти с чужди притежатели. Следващата по активност област е *Технологични процеси; транспорт* (раздел В) с патентен дял от 14,32%. Относително пониска патентна активност отбелязват останалите технологични области, като *Текстил и хартия* (раздел D) се откроява с най-слабо присъствие – 0,85% патентен дял.

По долу са представени Топ-3 направления (класове по МПК) по патентна активност с техните дялови участия в общия брой патенти за съответната технологична област.

С Химия и металургия

- C07 Органична химия: общи методи, ациклични, карбоциклични, хетероциклични съединения, захар, стероиди, протеини – **2875** (73,1%)
- C12 Биохимия, бира, алкохолни напитки, вино, микробиология, ензимология, генно инженерство – **412** (10,5%)

- A23 Храна и хран. продукти, обработка, мляко, масла, кафе, чай, шоколад, захарни изделия – **165** (4,7%);

В Технологични процеси; транспорт

- B65 Транспортиране, опаковане и съхранение на материали – **450** (28,2%)
- B01 М-ди и устройства за физични и химични процеси: топене, леене, смесване. Оборудване – **172** (10,8%)
- B29 Пластична обработка на веществата – **116** (7,3%);

Н Електричество

- H04 Техника на електрическа връзка, предаване на сигнали, секретна връзка, телефонна връзка, TV, Телекомуникации – **301** (51,4%)
- H01 Основни елементи на електрическо оборудване: кабели, проводници, резистори, магнити, детектори, трансформатори – **166** (28,3%)
- H02 Производство, преобразуване и разпределение на ел. енергия, ел. машини, генератори, двигатели, управление и регулиране – **74** (12,6%);

Г Механика; осветление; отопление; двигатели и помпи; оръжие и боеприпаси

- F16 Възли и детайли на машините, методи и у-ва, обезпечавачи експлоатацията на машини и установки, топлоизолация – **144** (28,83%)
- F24 Отопление, климатизи, вентилация, котлони печки – **49** (9,8%)
- F03 Хидравлични машини и двигатели, вятърни, пружинни, гравитационни и други видове двигатели – **41** (8,2%);

- C08 Органични високомолекулярни съединения, получаване и химическо преработване 190 (4,8%);

А Човешки потребности

- A61 Хуманна и ветеринарна медицина, хигиена, стоматология, лекарства – **261** (74,0%)
- A01 Земеделие, лесовъдство, животновъдство, лов, риболов, пестициди, хербициди, дезинфектанти – **352** (10,0%)

Е Строителство; минно дело

- E04 Наземно строителство, елементи на строителни конструкции, строителни материали – **162** (34,7%)
- E05 Заклучващи устройства, каси, сейфове, врати – **84** (18,0%)
- E01 Пътно строителство, ЖП строителство, мостове – **72** (15,4%);

Г Физика

- G01 Измервания на физични величини – **163** (35,8%)
- G06 Изчислителни и сметачни машини – **84** (18,5%)
- G07 Контролни устройства – **42** (9,2%);

Д Текстил и хартия

- D06 Обработка на текстилни изделия, апретура, пране – **26** (27,4%)
- D01 Натурални и химични нишки и влакна, предеи – **18** (18,9%)
- D21 Производство на хартия и целулоза – **17** (17,9%).

Извършена е класация на всички 117 технологични направления по брой патенти с чужди притежатели за периода 2001-2012 г. Патентно представени са 115 направления. 23 от направленията са с по-малко от 10 патенти. В останалите 92 класа са съсредоточени 98,8%. Топ-15 направления по патентна активност са представени в Табл. 2. Към тях принадлежат 8432 броя патенти с общ патентен дял в размер на 75,6% от общия брой за периода (11159).

Таблица 2

Топ-15 технологични направления (клас по МПК) по чуждестранна патентна активност в България, 2001-2012 г., (брой патенти, %)				
№	клас по МПК	Наименование	общо	%
1	C07	Органична химия: общи методи, ациклични, карбоциклични, хетероциклични съединения, захар, стероиди, протеини	2875	25,76
2	A61	Хуманна и ветеринарна медицина, хигиена, стоматология, лекарства	2611	23,40
3	B65	Транспортиране, опаковане и съхранение на материали	450	4,03
4	C12	Биохимия, бира, алкохолни напитки, вино, микробиология, ензимология, генно инженерство	412	3,69
5	A01	Земеделие, лесовъдство, животновъдство, лов, риболов, пестициди, хербициди, дезинфектанти	352	3,15
6	H04	Техника на електрическа връзка, предаване на сигнали, секретна връзка, телефонна връзка, TV, Телекомуникации	301	2,70
7	C08	Органични високомолекулярни съединения, получаване и химическо преработване	190	1,70
8	B01	Методи и устройства за физични и химични процеси - топене, леене, смесване. Оборудване	172	1,54
9	H01	Основни елементи на електрическо оборудване: кабели, проводници, изолатори, резистори, магнити, детектори, трансформатори, превключватели, резонатори и др.	166	1,49
10	A23	Храна и хранителни продукти, обработка, мляко, масла, кафе, чай, шоколад, захарни изделия	165	1,48
11	G01	Измервания на физични величини	163	1,46
12	E04	Наземно строителство, елементи на строителни конструкции, строителни материали	162	1,45
13	A47	Мебели, домакински прибори и уреди, санитарно-хигиенно оборудване	153	1,37
14	F16	Възли и детайли на машините, методи и устройства, обезпечавачи експлоатацията на машини и установки, топлоизолация	144	1,29
15	B29	Пластична обработка на веществата	116	1,04
			общо	8432
			други (100)	2727
			общо всички (115)	11159
				100,00

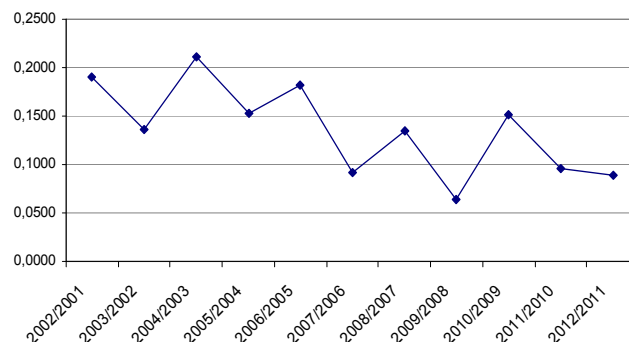
Източник: Съставено по преработени от автора данни от Официалния бюлетин на българското патентно ведомство.

Почти половината от патентите на Топ-15 са прилизително по равно разпределени между първите две технологични направления, които значително се откряват по патентна активност спрямо останалите: **С07 Органична химия: общи методи, ациклични, карбоциклични, хетероциклични съединения, захар, стероиди, протеини** – 2875 броя патенти, с относителен дял 25,8% и **А61 Хуманна и ветеринарна медицина, хигиена, стоматология, лекарства** – 2611 броя (23,4%). Другите 13 направления са с патентни дялове между 4,0% и 1,0%.

Разгледан като генерална статистическа съвкупност през периода 2001-2012 г., общият чуждестранен патентен поток от **11159** патенти се характеризира със своя вътрешна структура, която може да се представи чрез годишните относителни патентни дялове на **технологичните направления** (класовете на МПК), изчислени на база абсолютните данни за патентна активност. За измерване, оценяване и предвиждане на структурните изменения в общия патентен поток, дължащи се на промяна в патентоването по различните направления, е използван измерителят – *интегрален коефициент на структурни изменения (K_s)* [7, 44-52]. Избран е именно този измерител, тъй като през изследвания период общият поток се характеризира с много големи различия в размера на относителните патентни дялове на направленията и използването на елементарни измерители, които не отчитат тези различия, е неподходящо.

Проведени са 11 измервания при верижна база, като стойностите на K_s са в границите 0,0636 – 0,2115, което е индикатор за слаба степен на структурни изменения. Най-високата стойност е отбелязана при измерването 2004 г. към 2003 г. (Фиг.3). След 2004 г.

се наблюдава едно затихване, което означава, че структурните изменения в чуждестранния патентен поток се дължат предимно на относително по-интензивните промени в патентоването по различните технологични направления през първите 4 години на периода и значително в по-малка степен се влияят от промените в структурата, настъпили след това.



Фиг. 3. Динамика на интегралния коефициент на структурни изменения (K_s) в чуждестранния патентен поток по технологични направления, за периода 2001-2012 г.

Чуждестранна патентна активност по „държави-патентоприетатели“

Данни за националността на чуждестранните фирми, придобили изключителни патентни права в България през периода 2001-2012 г., се съдържат в Табл. 3. Относно закрилата на ново технологично знание България е в обсега на интерес предимно от страна на европейски фирми.

Таблица 3

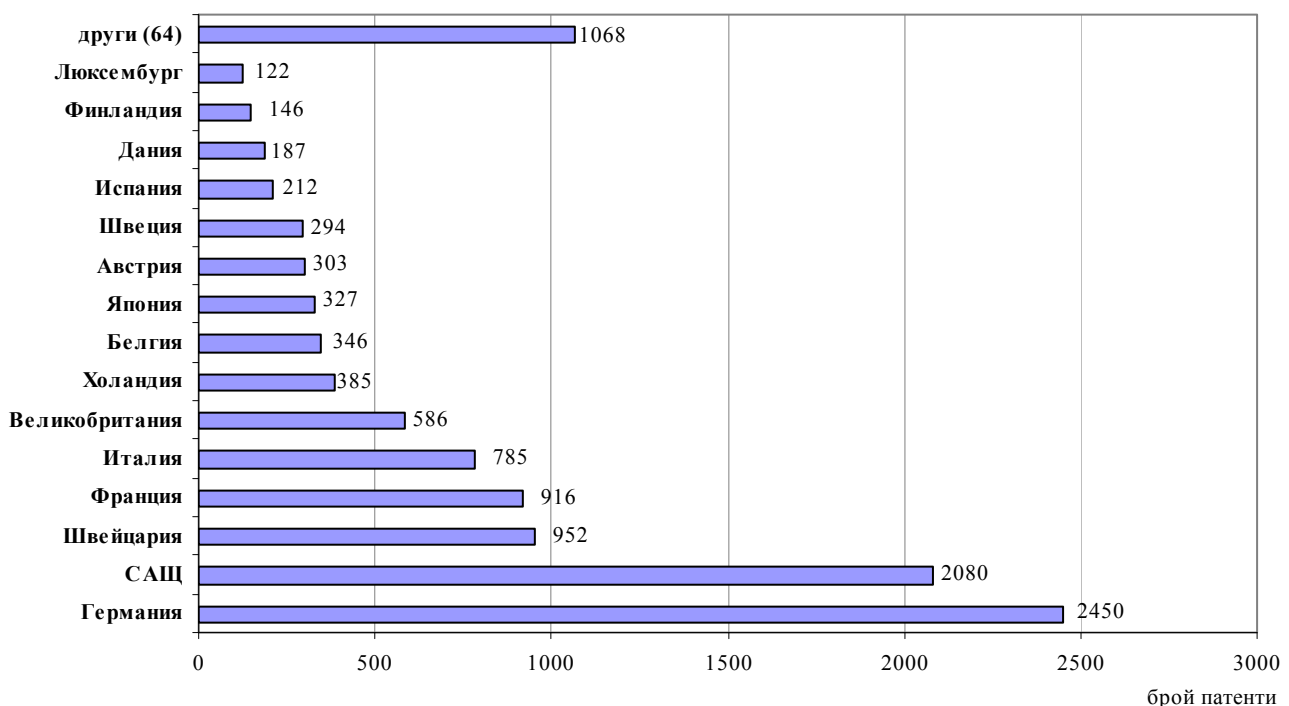
Издадени патенти на чуждестранни патентоприетатели в България, по държави и по години, за периода 2001-2012 г. (брой и отн. дял)														
държава / година	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	общо	%
1 Германия	78	53	61	54	102	207	289	302	290	343	283	388	2450	22,0
2 САЩ	65	63	44	50	91	130	205	183	224	313	329	383	2080	18,6
3 Швейцария	11	6	6	13	22	64	83	112	154	140	146	195	952	8,5
4 Франция	18	20	11	20	36	101	115	109	106	133	113	134	916	8,2
5 Италия	7	11	12	10	22	66	103	114	87	128	111	114	785	7,0
6 Великобритания	29	15	11	16	25	41	66	65	67	84	78	89	586	5,3
7 Холандия	8	11	9	10	21	35	39	37	63	45	45	62	385	3,5
8 Белгия	9	8	10	12	9	30	29	31	44	54	43	67	346	3,1
9 Япония	6	7	7	4	10	13	13	28	29	35	64	111	327	2,9
10 Австрия	3	4	3	6	12	22	39	30	38	55	41	50	303	2,7
11 Швеция	5	9	3	3	8	24	44	40	37	41	40	40	294	2,6
12 Испания	0	1	1	3	5	21	28	21	25	40	41	26	212	1,9
13 Дания	8	2	5	0	6	17	25	16	22	23	30	33	187	1,7
14 Финландия	5	5	3	7	9	18	20	17	15	14	18	15	146	1,3
15 Люксембург	1	2	1	0	0	2	11	13	26	21	24	21	122	1,1
16 Канада	3	1	3	1	2	7	15	13	13	4	13	20	95	0,9
17 Унгария	4	2	5	2	7	7	9	9	15	11	8	10	89	0,8
18 Ирландия	4	1	3	2	1	5	4	7	9	15	10	12	73	0,7
19 Израел	1	1	0	0	1	7	6	11	8	9	9	17	70	0,6
20 Индия	1	2	0	1	2	1	6	5	9	13	9	14	63	0,6
21 Норвегия	1	3	1	0	0	3	11	4	8	9	8	14	62	0,6
22 Република Корея	0	1	1	1	4	0	7	7	6	4	16	9	56	0,5
23 Полша	0	0	0	1	0	0	2	3	6	6	9	9	36	0,3

24	Австралия	2	2	1	1	0	2	1	3	3	5	6	8	34	0,3
25	Китай	0	0	0	1	0	1	0	0	2	5	10	15	34	0,3
26	Руска федерация	3	1	2	3	2	1	3	1	3	4	6	3	32	0,3
27	Гърция	1	2	2	1	0	4	3	5	2	3	4	5	32	0,3
28	Чехия	0	0	0	0	2	1	4	6	5	8	1	5	32	0,3
29	Хърватия	6	3	1	0	4	4	5	0	2	3	1	2	31	0,3
30	Турция	0	1	0	0	1	4	0	4	3	4	2	9	28	0,3
	други 49	9	9	5	7	15	25	29	33	40	50	39	40	301	2,7
	общо 79:	288	246	211	229	419	863	1214	1229	1361	1622	1557	1920	11159	100,0

Източник: Съставено по преработени от автора данни от Официалния бюлетин на българското патентно ведомство.

От издадените 11159 патенти на чуждестранни притежатели 72,3% са на представители на европейски страни. Освен посочените 30, патенти имат още 49 държави с общ патентен дял от 2,7%. Делът на САЩ в рамките на чуждестранната патентна активност е 18,6%, а на Япония – 2,9%. Останалите патенти се раз-

пределят между 38 държави извън Европа. За визуализиране на пропорциите между отделните държави по патентна активност на Фиг. 4 са показани Топ-15 държави-патентоприетатели в България по общ брой патенти. Те притежават общо 90,4% от общия брой патенти, издадени на чужди фирми.



Фиг. 4. Топ-15 държави-патентоприетатели в България за периода 2001-2012 г.

Германия е с най-много патенти (2450 – 22,0%), притежава една трета от патентите на европейските страни и малко повече от една пета от всички патенти с чужди притежатели, следвана от САЩ (2080 – 18,6%). Близко една трета от патентите са притежание общо на фирми от Франция, Швейцария, Италия и Великобритания, като това е и 43,0% от европейския патентен дял. В България са патентовали свои изобретения и представители на девет страни от ЦИЕ с общ дял от 1,82%. С най-висока патентна активност от тях е Унгария, попадаща на 17-то място в класацията с 89 патенти общо за периода, като две трети от тях са издадени след 2006 г. Следват Полша (36), Чехия (32), Словения (27), Латвия (7), Словакия и Румъния с по 5, Естония (2) и Литва с един патент.

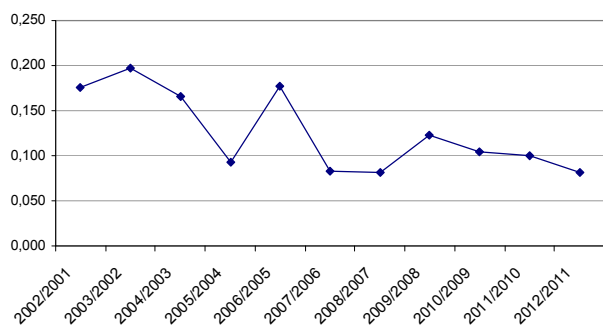
За да се установи дали държавите-притежатели на патенти в България с по-голям патентен дял имат и по-високи темповете на растеж на издадените патенти са съставени две класации – по относителен дял и по средногодишен темп на растеж при верижна база, за периода 2001-2012 г. (Табл. 4). Има съществено разминаване на ранговите позиции на държавите в двете класации. Например Япония е на девето място в първата класация, с многократно по-малък патентен дял спрямо водещите Германия и САЩ, но е на първо място в класацията по средногодишен темп на растеж. Австрия е на последно място по относителен патентен дял, но на трета позиция по темп на растеж. Лидерите по патентна активност Германия и САЩ имат темп на растеж под средната стойност за периода (1,223).

Таблица 4

Ранжиране на Топ-10 държави-патентоприетатели в България по относителен патентен дял и по темп на растеж, за периода 2001-2012 г.					
ранг	относителен патентен дял (%)		ранг	средногодишен темп на растеж при верижна база (коэф.)	
1	Германия	22,0	1	Япония	1,304
2	САЩ	18,6	2	Швейцария	1,299
3	Швейцария	8,5	3	Австрия	1,291
4	Франция	8,2	4	Италия	1,289
5	Италия	7,0	5	Холандия	1,205
6	Великобритания	5,3	6	Белгия	1,200
7	Холандия	3,5	7	Франция	1,200
8	Белгия	3,1	8	САЩ	1,175
9	Япония	2,9	9	Германия	1,157
10	Австрия	2,7	10	Великобритания	1,107
	други 59	18,2		средна стойност	1,223

Източник: Собствени изчисления

За по-детайлно изследване на структурните промени, настъпили през периода 2001-2012 г. в общия чуждестранен патентен поток, е анализирана неговата вътрешна структура, изразена посредством годишните патентни дялове на отделните **държави-патентоприетатели**, изчислени на база брой патенти. Интензивността на промените, дължащи се на измененията в патентната активност на отделните държави, е установена чрез използване на измерителя – *интегрален коефициент на структурни изменения (Ks)*. Проведени са 11 измервания при верижна база, като стойностите са в границите 0,082 – 0,197, което е индикатор за слаба степен на структурни изменения през целия изследван период. Въпреки наличието на известни колебания, ясно се очертава тенденция на намаляване на стойностите във времето (Фиг. 5).



Фиг. 5. Динамика на интегралния коефициент на структурни изменения (K_s) в чуждестранния патентен поток по държави, за периода 2001-2012 г.

Резултатите показват, че структурните промени в чуждестранния патентен поток за дванадесетгодишния период, дължащи се на различната динамика в патентната активност на отделните държави, се характеризират с ниска степен на интензивност, резултат предимно на по-динамичните промени през първата половина на периода, и по-слабо са повлияни от настъпилите промени в структурата след това.

ОБОБЩЕНИ ИЗВОДИ И ЗАКЛЮЧЕНИЯ

А. Разглеждан като генерална статистическа съвкупност през периода 2001-2012 г., общият чуждестранен патентен поток се характеризира със своя вътрешна структура, която е представена числово чрез годишните относителни патентни дялове по технологични направления (класове на МПК). Резултатите от структурния статистически анализ показват относително стабилна структура през целия период, а структурните изменения са резултат от по-интензивните промени в патентоването по различните технологични направления през първите четири години на периода и значително в по-малка степен се дължат на промените в структурата, настъпили след това, което е основание за следната **прогноза**: Ако в установените тенденции на чуждестранната патентна активност по технологични направления не настъпят съществени промени, през следващите 5-6 години структурата на патентите, представена чрез годишните относителни патентни дялове на отделните направления, ще остане стабилна, което означава, че класацията им по активност ще се запази, т.е. технологичните направления *Органична химия: общи методи, ациклични, карбоциклични, хетероциклични съединения, захар, стероиди, протеини* и *Хуманна и ветеринарна медицина, хигиена, стоматология, лекарства* ще запазят лидерските си позиции при чуждестранното патентоване.

Б. За периода 2001 - 2012 г. структурата на общия чуждестранен патентен поток, представена чрез годишните относителни дялове на отделните държави, също се характеризира със слаба степен на структурни изменения, по-динамични през първата половина на периода. Следователно може да се направи следната **прогноза**: Ако в тенденциите на чуждестранната патентна активност по държави-патентоприетатели не настъпят съществени промени, през следващите 5-6 години структурата, представена чрез годишните патентни дялове на отделните държави, ще остане стабилна, което означава, че класацията им по патентна активност ще се запази. Няма да се променят и водещите позиции на *Германия, САЩ и Швейцария*.

В. Интересът на чуждите фирми към патентна закрила върху притежаваните от тях нови технологии на територията на България е резултат от стратегически планове за навлизане на българския пазар. Това може да оказва както отрицателно, така и положително въздействие. От една страна, силното чуждестранно патентно присъствие, особено в технологичните области *Химия и металургия* и *Човешки потребности*, открояващи се с най-висока чуждестранна патентна активност, поставя в определена икономическа зависимост българските предприятия. Те трябва да обърнат сериозно внимание на необходимостта от провеждане на успешна иновационна и патентна политика за повишаване конкурентоспособността си и за по-пълно реализиране на икономическия потенциал на обектите на индустриална собственост, които притежават. От друга страна, при организиране на подходяща информационна среда, повишаване обществената осведоменост за ролята на патентите като конкурентно предимство и в тази връзка осъзнаване значението на патентната информация, както и предприемане на други мерки, чуждестранният патентен монопол може да стимулира българските специалисти към по-активна иновационна дейност и към създаване на алтернативни патентоспособни технически решения.

Г. Като индикатор за степента и посоката на технологично развитие в икономиката, патентите характеризират иновационния потенциал на дадена страна и нейния капацитет да използва собствени и чужди знания и да ги трансформира в потенциална икономическа полза. В тази връзка анализът на чуждестранното патентно присъствие в дадена държава придобива важно значение. От една страна, задграничното патентоване може да се ползва като индикатор, предупреждаващ за експортна и/или лицензионна готовност и инвестиционни намерения на дадена държава или фирма, а от друга страна, ориентацията на патентната им дейност

към конкретни технологични области и направления показва тяхната технологична специализация.

Д. Интересът за придобиване на монополни позиции на територията на България чрез патентоване на нови технологии е отражение на научно-техническата и външноикономическа експанзия на други страни към България. По националната принадлежност и динамиката на патентоване може да се определи коя държава (фирма) проявява икономически интереси към нашата страна, а по класификационните индекси по МПК – направленията, към които са насочени тези икономически интереси. Тези “сигнали” имат значение за изработването на по-гъвкава и научно обоснована патентна политика като неразделна съставна част на общата икономическа политика на държава, отрасъл или фирма, а това би помогнало и за по-ефективно осъществяване на селективна научна и иновационна стратегия.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Стефанов, С., Георгиева, Р. Патентната активност като фактор за конкурентоспособност.-Wissenschaftliche Konferenz „Innovationen und Wettbewerbsfähigkeit”, 24-25 November 2011, Sofia, Сборник с доклади на ТУ-София, 97-118 с.
- [2] Патентно ведомство на Р. България (<http://www.bpo.bg>).
- [3] Информация за Международната патентна класификация от Световната организация за интелектуална собственост (WIPO): <http://www.wipo.int/classifications/ipc/en/>
- [4] По подробно за промените в МПК вж. в: Wongel, H. The reform of the IPC-consequences or the users // *World Patent Information*, 2005: 27, pp. 227-231.
- [5] Годишен отчет на Европейското патентно ведомство, 2004. <http://www.european-patent-office.org/index.en.php>.
- [6] Георгиева, Р. Патентна активност и научноизследователска и развойна дейност в България.– *Икономическа мисъл*, 2009, №5, 26-53 с.
- [7] Гатев, К. Методи за анализ на структури и структурни ефекти, УИ Стопанство, София, 2007.