
ИЗОБРЕТАТЕЛСКА И ПАТЕНТНА АКТИВНОСТ В БЪЛГАРИЯ ЗА ПЕРИОДА 2012–2017 ГОДИНА

Пламен М. Павлов¹

¹ Икономически университет, Варна, България

E-mail: ¹ pavlov@ue-varna.bg

Резюме: Патентите предоставят сериозна защита за изобретателите, като по този начин им позволяват, от една страна, по-бързо да възвърнат направените разходи, а от друга, да си извоюват по-голям пазарен дял или да защитят вече съществуващите позиции в конкурентната среда. Във връзка с това целта на статията е да се установят динамиката и тенденциите в изобретателската активност, реализирана от наши и чужди заявители, и на тази база да се направят полезни за бизнеса изводи и насоки. Изследването е базирано на системния подход, като са анализирани данни от информационните масиви на Патентното ведомство на Република България за периода 2012–2017 година. Изследването показва, че България представлява интерес за притежателите на патенти предимно от ЕС, САЩ, Швейцария и Япония. От друга страна, българските заявители на са достатъчно активни в изобретателската активност, което се отразява на конкурентоспособността на националната икономика.

Ключови думи: изобретателска активност, патенти, иновации.

Тази статия се **цитира**, както следва: Павлов, П. (2020). *Изобретателска и патентна активност в България за периода 2012–2017 година*. Народно стопански архив, (1), с. 29-47.

URL: www2.uni-svishtov.bg/NSArhiv

JEL: 034, 031.

* * *

Увод

Днес новите технологии и иновациите са задължителна необходимост за поддържане на висока конкурентоспособност и икономически растеж в икономиката и добро благосъстояние на хората. Не случайно сред водещите световни компании огромната част са

високо иновативни според Ceoworld.biz (2019). Нещо повече – дори тези, които развиват традиционни бизнеси, прилагат различни върхови технологии в производството, продажбите, комуникациите, връзките с доставчиците и клиентите и т.н. С напредването на XXI век се ускорява и скоростта на разработване и внедряване на новите продукти и услуги, които дават различни предимства на фирмите пред техните конкуренти. Но за да получат сигурност, че съответната иновация няма да бъде моментално изкопирана от конкуренцията, че възможно по-дълго ще се ползват от изключителни права върху своите иновационни постижения, големите компании, както и малките фирми и индивидуалните изобретатели, прибегват до помощта на инструментариума на патентното законодателство. Всъщност не само сигурността е причина за прибегване до патентоване. Според Световната организация за интелектуална собственост – WIPO (2019), благодарение на патентите, изобретателите могат да получат силна пазарна позиция, по-висока възвръщаемост на инвестициите, възможност за лицензиране или продажба на изобретението, положителен имидж и т.н.

Информацията в патентните ведомства за защитните документи за изобретения и полезни модели, които придобиват авторите на нови постижения в областта на техниката и технологиите, могат да бъдат изключително полезни за извършване на анализи по отношение на конкретни интереси относно пазари, региони, определени научни области и т.н.

Предмет на изследване в статията са както издадените между 2012 и 2017¹ година от Българското патентно ведомство патенти, така и тези от Европейското патентно ведомство, които имат действие на територията на Република България, за които е представен превод на описанието и патентните претенции на български език. Обект на изследване е изобретателската активност както в България, така и тази, която касае българската действителност при чуждестранните заявители, които желаят действието на техните патенти да обхваща и българската територия.

Основната научна цел на статията е да се установят динамиката и тенденциите в изобретателската активност, реализирана от наши и чужди заявители и да се направят изводи и насоки, които да са полезни както от научна гледна точка, така и за бизнеса, който би се интересувал

¹ След април 2018 година в редица патенти за изобретения не се посочва националност на притежателя на патента, което не позволява да се правят напълно коректни анализи след този период, които са базирани само на данни от Информационния бюлетин на Патентното ведомство.

от конкретни върхови постижения, нови технологии и иновации в различни области.

Основните задачи на изследването, подчинени на неговата цел, са:

1. Разкриване на теоретико-методическите аспекти на изобретателската и патентната активност.

2. Анализ на българската и чуждестранната изобретателска активност, отнасяща се до действие на територията на Република България за периода 2012–2017 година.

3. Обобщаване на основни изводи относно изобретателската активност на български и чужди изобретатели с патенти, действащи на територията на Република България.

Методическите основи на изследването в статията са базирани на системния подход. При решаването на поставените научни задачи са използвани различни изследователски методи и подходи, в това число методите на анализ и синтез, индуктивен и дедуктивен, на сравнение и на причинно-следствените връзки, както и системен, комплексен, интегриран, интердисциплинарен и исторически.

В това изследване като първичен източник е използван “Информационен бюлетин” на “Патентно ведомство на Република България” за периода 2012–2017 година. От него може да се получи нова информация за техническите и технологични постижения в икономиката и в т.ч. в индустрията, които отразяват до голяма степен нивото на иновативност на националната икономика, приоритетните отрасли, отраслите, в които се извършват най-много иновации, както и тези, които са най-привлекателни за чуждите инвестиции. Набирането на данните е ръчно от Официалния бюлетин на Патентно ведомство на Република България.

1. Теоретична постановка на изследването

Научните изследвания и иновационната дейност водят до нови решения на съществуващите проблеми или казано по друг начин, създават се изобретения, полезни модели, промишлени образци. Отговаряйки на определените изисквания в „Закона за патентите и регистрацията на полезните модели” (ДВ, бр.64, 2006) за световна новост, изобретателска стъпка и промишлена приложимост, патентоспособните изобретения могат да се разглеждат основателно и като върхови иновационни постижения.

“Изобретение” означава решение на определен проблем, свързан със създаване на нов продукт, технология, процес или метод. Според

“Закона за патентите и регистрацията на полезните модели” (чл. 6, ДВ, бр. 64, 2006) в Република България патентоспособни са изобретенията от всички области на техниката, които са нови, имат изобретателска стъпка и са промишлено приложими”. В определението се открояват три основни признака:

√ новост – т.е. няма публикации или устни описания до момента на заявката в световен мащаб;

√ изобретателска стъпка – изобретението има изобретателска стъпка, когато не произтича по очевиден начин от състоянието на техниката, за специалиста в областта към датата на подаване, съответно приоритетната дата;

√ промишлена приложимост – промишлено приложими са изобретенията, чийто предмет може да бъде произвеждан или многократно използван в който и да е отрасъл на промишлеността и селското стопанство.

Явно е, че се цели да се избегне издаване на неприложими патенти и има стремеж към стимулиране на иновациите и тяхната реализация на пазара. Не е достатъчно, хората да имат добри идеи и да притежават дипломи за това. По-важно е, тези идеи да се превърнат в завършени иновации, защото едва тогава може да се очаква положителен ефект за икономиката.

Особен интерес представляват защитените с патенти изобретения, защото, от една страна, те в голямата си част се използват на пазара (икономически неоправдано и нерационално е да се заплащат такси за тяхната поддръжка, ако не са реализирани или ако няма да се реализират реално на пазара). От друга страна, те се отнасят до световни новости, а не до континентални, национални, регионални или такива за конкретен пазар или предприятие. Не на последно място, за да се стигне до получаване на патент, са необходими големи по обем научноизследователски дейности и сериозно финансиране.

За нивото на изобретателската активност може да се получат сведения от патентната информация. Тя е нова, конкретна, проверена чрез специална експертиза, направена от специализирани органи (в България това е “Патентно ведомство”) и дава подробни сведения за нивото на научно-техническия прогрес и иновациите.

Патентната информация има някои основни характеристики, които я правят изключително ценна и полезна:

➤ Тя е изпреварваща спрямо всички други видове поради изискването за новост;

➤ Отразява пълно и конкретно новите постижения в науката, техниката, технологиите и производството;

➤ Съдържа не само технически сведения, но и такива от правен характер;

➤ Тя е абсолютно достоверна.

Патентната информация се съдържа в патентната литература, която е първична и вторична. Първичната обхваща описания на открития, изобретения, искания за търговски марки, промишлен дизайн и полезни модели. Към нея се отнасят съобщения във връзка с патентно производство, публикувани в официалните бюлетини. Към вторичната патентна литература се отнасят резултатите от преработката на първичната, а именно реферати, анотации и др.

Патентната информация е подредена по международната патентна класификация. Тя представлява йерархична система и има следните равнища: Раздели; Класове; Подкласове; Групи; Подгрупи.

Най-високото класификационно равнище е разделът. Цялото човешко техническо познание е подредено в 8 раздела с главни латински букви:

- A. Човешки потребности;
- B. Технологични процеси. Транспорт;
- C. Химия и металургия;
- D. Текстил и хартия;
- E. Строителство;
- F. Механотехника, осветление, отопление, оръжия, взривяване;
- G. Физика;
- H. Електричество.

Към тези осем раздела има 115 класа, които се бележат с двуцифрени числа, следват подкласове, групи и подгрупи.

Патентната литература се отличава с редица особености, които ѝ дават определени предимства пред останалите видове научно-техническа литература. В общи линии тези предимства се изразяват в следното според Станев и Павлов (2016):

- Носи **изпреварваща информация**, което е в резултат от изискването за новост на изобретението. Наличието на публикация преди подаването на искането би опорочило изискването за новост и би било причина за неиздаването на защитен документ. Ето защо патентното описание изпреварва поне година-две другите научно-технически публикации по разглеждания проблем;

- Патентната литература се отличава с **конкретност**. Тя отразява най-пълно и точно новите постижения на науката и техниката. Това произтича от изискването за конкретност и спазването на точно определени правила (в много голяма степен унифицирани) при описанието на изобретението;

▪ Важна черта на патентната литература е нейната **достоверност**. Тя се гарантира от изискването за осъществимост и възпроизводимост на изобретението. Освен това патентното описание предварително е подложено на задълбочена научно-техническа и патентна експертиза, а в него по правило не се публикуват сведения от рекламен характер или заблуждаващи сведения;

▪ Патентната литература се отличава с **критичност**, което следва от това, че в описанието има раздел „критика на съществуващото ниво на техниката”. В този раздел се отбелязват недостатъците на предшестващите технически решения и на тях се противопоставят новите по-съвършени решения. Така патентната литература дава представа не само за предимствата, но и за недостатъците на защитени вече технически решения.

Особено важна характерна черта на патентната литература е нейната **систематизираност**. В страните с развито патентно законодателство патентната литература е групирана в специални патентни фондове, като патентите са систематизирани по специални класификационни системи, което облекчава тяхното търсене и ползване.

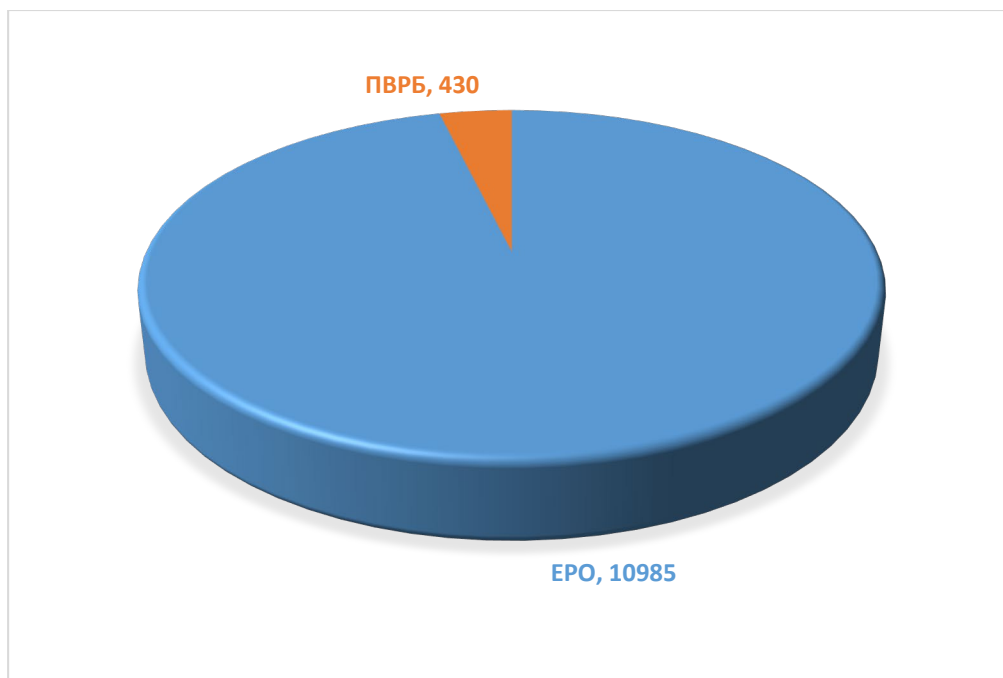
Според WIPO патентната информация може да бъде изключително полезна и от гледна точка на търговската стратегия на дадена компания или организация, а именно за намиране на бизнес партньори; доставчици на материали или екипировка; определяне на пазарните ниши; следене дейността на конкуренцията и т.н.

Анализът на патентната информация може да предскаже какво бъдещо развитие се очаква в икономиката и в отделните нейни отрасли или на различните пазари. Тази информация може да се използва за изработване на стратегии в областта на маркетинг, вносна и износна дейност, инвестиции, но най-вече дава представа за иновационната активност в различните страни. Именно поради тази причина е направен анализ на действащите на територията на Република България патенти за изобретения, издадени в периода 2012–2017 година².

² По данни от „Патентно ведомство” в нашата страна описания към патенти се публикуват от 1921 година, когато България става член на Парижкия съюз. В периода 1921–1944 година са издадени 6933 патента и от тях 680 са на български граждани. Описанията към тези патенти са унищожени през Втората световна война. От 1944 до 1963 година са издадени 350 авторски свидетелства и 462 патента. През 1963 година е въведена единна номерация за авторски свидетелства и патенти, важаща и до днес. От 1950 година досега са издадени над 50000 авторски свидетелства и патенти.

2. Изобретателска активност за периода 2012–2017 година

За годините 2012–2017 са взети под внимание общо 11415 патенти за изобретения, всички издадени в горепосочения период, като от тях 10985 са издадени от Европейското патентно ведомство (European Patent Office – ЕРО), а 430 от Патентно ведомство на Република България – ПВРБ.



Източник: Информационен бюлетин Патентното ведомство на Република България.

Фигура 1. Действащи патенти за изобретения на територията на България за периода 2012–2017 година

Силно впечатление прави голямата разлика в броя на защитните документи, действащи на територията на България, издадени от двете ведомства. Причините за това са различни, но една от най-важните е, че правна закрила при европейския патент може да се получи за всички страни от общността чрез една единствена процедура. От друга страна, за индивидуални изобретатели или организации с по-ограничени бюджети, особено такива, които имат интереси предимно на българския пазар, е подходящо да се възползват от сравнително по-ниските такси в ПВРБ. Друга причина за много по-ниския брой патенти, получени в

България, е, че в ПВРБ патентоват най-вече български изобретатели – близо 70% от всички патенти (вж. табл. 1), а нашата страна не е сред водещите в областта на иновациите и новите технологии.

Разпределението на патентите по раздели и по страни за разглеждания период е, както следва (Таблица 1):

Таблица 1

Патенти, издадени от ПВРБ и ЕПВ през периода 2012–2017 година с действие на територията на Република България

ВСИЧКО ЗА 2012-2017	A	B	C	D	E	F	G	H	ОБЩО
САЩ	1004	104	1229	16	25	32	103	47	2560
ГЕРМАНИЯ	449	415	506	8	137	150	80	143	1888
ШВЕЙЦАРИЯ	363	158	380	2	13	34	20	43	1013
ФРАНЦИЯ	207	84	335	5	14	34	37	36	752
ИТАЛИЯ	259	156	142	12	43	62	26	28	728
ЯПОНИЯ	168	23	291	2	2	5	25	26	542
ВЕЛИКОБРИТАНИЯ	162	67	198	2	13	17	19	7	485
БЕЛГИЯ	117	25	141	1	17	7	12	3	323
ХОЛАНДИЯ	89	53	73	4	13	14	22	21	289
АВСТРИЯ	60	101	38	2	19	17	19	10	266
ИСПАНИЯ	87	29	72	1	10	4	5	6	214
ШВЕЦИЯ	64	25	74	1	9	7	8	10	198
ДАНИЯ	62	28	73	0	2	2	3	2	172
КИТАЙ	30	7	27	2	2	3	1	58	130
ФИНЛАНДИЯ	9	20	47	5	14	9	15	8	127
ЮЖНА КОРЕЯ	16	4	21	0	2	0	2	58	103
КАНАДА	35	11	45	1	1	3	3	2	101
ЛЮКСЕМБУРГ	46	11	29	0	3	3	0	3	95
ИРЛАНДИЯ	41	9	37	0	2	2	1	0	92
ПОЛША	39	17	13	1	10	7	0	5	92
ИЗРАЕЛ	57	4	24	0	3	1	2	0	91
НОРВЕГИЯ	37	12	14	0	1	2	4	4	74
ТУРЦИЯ	37	10	8	1	5	6	1	0	68
АВСТРАЛИЯ	24	9	16	0	4	7	2	2	64
ИНДИЯ	20	1	29	0	0	0	0	3	53
ЧЕХИЯ	11	6	11	2	3	3	3	2	41
РУСИЯ	16	3	10	0	1	6	1	0	37
УНГАРИЯ	15	1	14	0	0	0	0	1	31
БАХАМСКИ О-ВИ	8	3	13	1	1	0	1	0	27
ГЪРЦИЯ	11	3	5	0	5	0	0	2	26
ПОРТУГАЛИЯ	9	5	9	0	0	0	0	0	23
ТАЙВАН	6	4	4	2	4	1	1	1	23
БЪЛГАРИЯ	2	6	3	0	5	4	1	2	23
КИПЪР	8	7	2	1	0	0	0	2	20
ЛИХТЕНЩАЙН	10	0	9	0	1	0	0	0	20
ВИРДЖИНСКИ О-ВИ	5	1	6	0	0	2	0	1	15
СЛОВЕНИЯ	6	3	2	0	1	0	0	3	15

СИНГАПУР	3	0	7	0	1	1	0	1	13
НОВА ЗЕЛАНДИЯ	6	4	2	0	0	1	0	0	13
ЮАР	7	2	1	0	1	0	0	0	11
БЕРМУДА	6	0	5	0	0	0	0	0	11
МЕКСИКО	5	1	3	0	1	0	0	0	10
КЮРАСАО	1	2	4	3	0	0	0	0	10
КУБА	7	0	3	0	0	0	0	0	10
МАЛАЙЗИЯ	3	2	1	0	0	0	0	2	8
ХОНГ КОНГ	4	0	0	1	0	0	2	0	7
ЛАТВИЯ	0	0	6	0	0	0	0	0	6
СЛОВАКИЯ	1	1	2	1	0	1	0	0	6
КАЙМАНОВИ О-ВИ	1	0	4	0	0	0	0	1	6
МАЛТА	3	0	3	0	0	0	0	0	6
БРАЗИЛИЯ	2	0	0	1	0	2	0	0	5
ХЪРВАТИЯ	1	0	0	0	1	0	2	0	4
ЧИЛИ	1	2	0	0	1	0	0	0	4
ИСЛАНДИЯ	2	0	1	0	0	0	0	0	3
ОАЕ	1	2	0	0	0	0	0	0	3
РУМЪНИЯ	0	2	0	0	0	0	1	0	3
ЕСТОНИЯ	0	1	0	0	0	1	0	1	3
ЕГИПЕТ	1	0	0	0	1	0	0	0	2
ПАНАМА	1	1	0	0	0	0	0	0	2
САУДИТСКА АРАБИЯ	1	0	1	0	0	0	0	0	2
АРЖЕНТИНА	2	0	0	0	0	0	0	0	2
АЗЕРБАЙДЖАН	0	1	0	0	1	0	0	0	2
МОНАКО	2	0	0	0	0	0	0	0	2
МОЛДОВА	0	0	0	0	0	0	0	1	1
СЕЙНТ ВИНС. И ГРЕН.	0	0	0	0	0	1	0	0	1
ЛИВАН	1	0	0	0	0	0	0	0	1
ТУНИС	1	0	0	0	0	0	0	0	1
АНТИГУА	1	0	0	0	0	0	0	0	1
БАРБАДОС	1	0	0	0	0	0	0	0	1
ПУЕРТО РИКО	1	0	0	0	0	0	0	0	1
МАВРИЦИЙ	0	1	0	0	0	0	0	0	1
БАНГЛАДЕШ	1	0	0	0	0	0	0	0	1
БЕЛАРУС	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Общо по раздели	3657	1447	3993	78	392	451	422	545	
								Всичко:	10985
ИЗДАДЕНИ ПАТЕНТИ ОТ БЪЛГАРСКО ПАТЕНТНО ВЕДОМСТВО									
	A	B	C	D	E	F	G	H	
БЪЛГАРИЯ	27	59	47	2	17	23	58	64	297
САЩ	10	1	14	0	0	0	2	0	27
ГЕРМАНИЯ	9	0	12	0	0	0	1	0	22
ШВЕЙЦАРИЯ	8	0	2	0	0	0	1	0	11
ФРАНЦИЯ	6	0	2	0	0	0	0	1	9
БЕЛГИЯ	5	1	1	0	0	0	0	0	7
ШВЕЦИЯ	2	0	4	0	0	0	0	0	6
НОРВЕГИЯ	3	0	2	0	0	0	0	0	5
ИРЛАНДИЯ	0	0	4	0	0	0	1	0	5
ИСПАНИЯ	0	0	3	0	0	0	0	0	3
ДАНИЯ	1	0	2	0	0	0	0	0	3

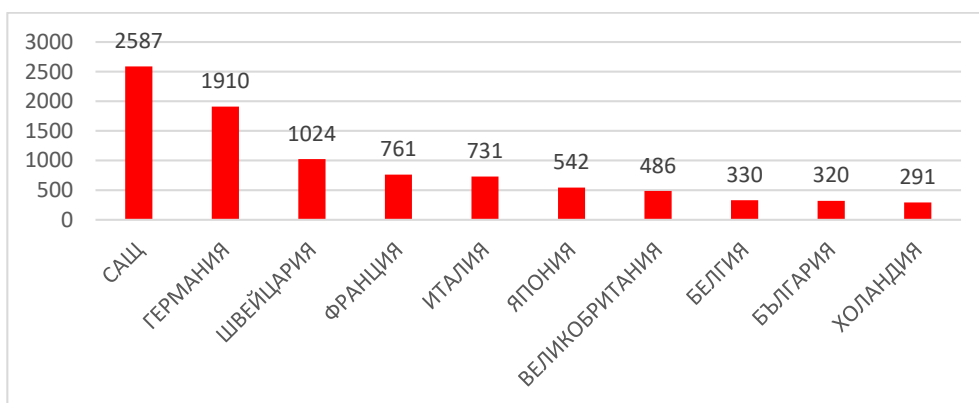
ИТАЛИЯ	1	0	1	0	0	1	0	0	3
ФИНЛАНДИЯ	1	0	2	0	0	0	0	0	3
РУСИЯ	0	1	1	0	0	0	1	0	3
ЮЖНА КОРЕЯ	2	0	0	0	0	0	0	0	2
КАНАДА	1	0	1	0	0	0	0	0	2
СЛОВЕНИЯ	1	0	0	0	0	0	0	1	2
КУБА	0	0	2	0	0	0	0	0	2
УНГАРИЯ	1	0	1	0	0	0	0	0	2
ХОЛАНДИЯ	0	1	1	0	0	0	0	0	2
ТУРЦИЯ	0	1	1	0	0	0	0	0	2
БАХАМСКИ О-ВИ	0	0	1	0	0	0	0	0	1
КИТАЙ	1	0	0	0	0	0	0	0	1
ПОРТУГАЛИЯ	0	0	0	0	1	0	0	0	1
АВСТРАЛИЯ	0	0	1	0	0	0	0	0	1
ИЗРАЕЛ	0	1	0	0	0	0	0	0	1
БЕРМУДА	1	0	0	0	0	0	0	0	1
ВЕЛИКОБРИТАНИЯ	0	0	1	0	0	0	0	0	1
ЯПОНИЯ	1	0	0	0	0	0	0	0	1
ИНДИЯ	1	0	0	0	0	0	0	0	1
УКРАИНА	1	0	0	0	0	0	0	0	1
ЧЕХИЯ	0	1	0	0	0	0	0	0	1
ГЪРЦИЯ	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Общо по раздели	84	66	106	2	18	24	64	66	430
	A	B	C	D	E	F	G	H	

Източник: Информационен бюлетин Патентното ведомство на Република България.

Десетте страни с най-много действащи патенти на българска територия³ са следните: 1. САЩ – 2587; 2. Германия – 1910; 3. Швейцария – 1024; 4. Франция – 761; 5. Италия – 731; 6. Япония – 542; 7. Великобритания – 486; 8. Белгия – 330; **9. България – 320**; 10. Холандия – 291.

Всички страни от първата десетка (с изключение на България, която е все пак „страна домакин“) са сред най-високо иновативните световни икономики и е напълно логично, техни компании или индивидуални изобретатели да са най-многобройни сред притежателите на патенти, действащи и на наша територия. Българският пазар, макар и малък в сравнение с множество други, е все пак част от европейския и това също може да се отчете като причина за този интерес.

³ Патенти за изобретения, издадени както от Патентното ведомство на Република България, така и от Европейското патентно ведомство (ЕРО).



Източник: Информационен бюлетин на Патентното ведомство на Република България.

Фигура 2. Страните с най-много патенти, регистрирани 2012–2017, с действие на българска територия

За значението на пазара на ЕС за нашата икономика в случая говори и фактът, че 6296 (55,16%) патента за изобретения от всички действащи на българска територия са на патентоприетатели от ЕС. Всъщност единствената страна, член на ЕС, която за изследвания период не е регистрирала патент с действие на българска територия, е Литва. Това може да се тълкува преди всичко като липса на интерес на литовските бизнес, наука и изобретателска активност към българската икономика, а не толкова като ниска иновативност, защото според Global Innovation Index (2019) Литва е на 38^{мо} място в света (България е на 40^{то}).

По отношение на разпределението на регистрираните патенти по раздели – най-много такива има в раздел С – химия и металургия; А – човешки потребности и В – технологични процеси и транспорт (Таблица 2 и Фигура 3).

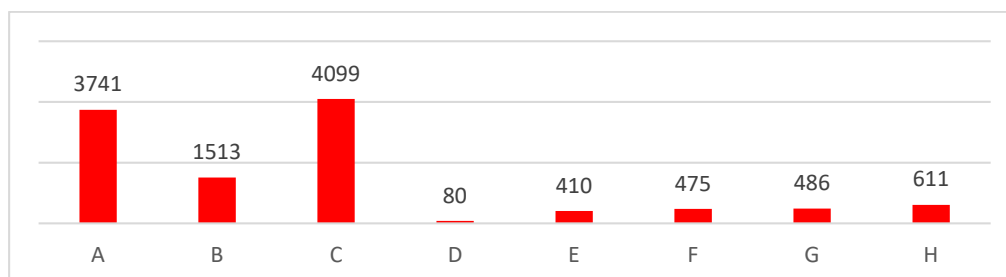
Таблица 2

Разпределение на патентите по раздели

А	В	С	Д	Е	Ф	Г	Н
3741	1513	4099	80	410	475	486	611

Източник: Информационен бюлетин на Патентното ведомство на Република България.

Най-малко са патентите в раздел D – текстил и хартия, като тук трябва да се отбележи, че тази тенденция е характерна за последните повече от 30 години⁴.



Източник: Информационен бюлетин на Патентното ведомство на Република България.

Фигура 3. Разпределение на патентите по раздели

Следва да се отчете също, че патентите в раздел H заемат твърдо четвърто място след посочените вече раздели C, A и B, което се дължи преди всичко на развитието на нови продукти и технологии в мобилните и електронни комуникации в съвременния свят.

Ако се направи анализ на защитените изобретения, действащи на българска територия, по два фактора едновременно – по страни и по раздели, също може да се получи интересна информация (Таблица 3). Тук например проличава в кои области, съответните икономики имат най-сериозен интерес на българския пазар (а и не само на него).

Таблица 3

Водещи страни с патенти по раздели, издадени през периода 2012–2017 година, действащи в Република България

Раздел	1.	2.	3.
A	1. САЩ – 1014	2. Германия – 458	3. Швейцария - 371
B	1. Германия - 415	2. Швейцария - 158	3. Италия - 156
C	1. САЩ - 1243	2. Германия - 518	3. Швейцария - 382
D	1. САЩ - 16	2. Италия - 12	3. Германия - 8
E	1. Германия - 137	2. Италия - 43	3. САЩ - 25
F	1. Германия - 150	2. Италия - 63	3. Швейцария и Франция - 34
G	1. САЩ - 105	2. Германия - 81	3. България - 59
H	1. Германия - 143	2. България - 66	3. Китай и Южна Корея - 58

Източник: Информационен бюлетин на Патентното ведомство на Република България.

⁴ По данни от изследване в дисертационен труд на автора.

Безспорно водещи са по най-много на брой патенти в по няколко раздела са САЩ и Германия. Съединените щати са с най-много патенти в области като човешки потребности; химия и металургия; текстил и хартия и физика и заемат трета позиция в раздел механотехника, осветление, отопление, оръжия, взривяване. Тук следва да се влезе в повече детайлност и да се поясни, че всъщност едни от доста често получаваните патенти, притежавани от американски компании или индивидуални изобретатели, са свързани с нови лекарства, нови химически формули и комбинации или други подобни, касаещи по един или друг начин области като фармацевтика, медицина и биоинженерство. В тези области сериозен брой патенти притежават германски, швейцарски и френски изобретатели.

Германските изобретатели са водещи в области като технологични процеси, транспорт; строителство; механотехника, осветление, отопление, оръжия, взривяване и електричество. В разделите човешки потребности; химия и металургия; физика и текстил и хартия германските изобретатели също са силно представени, макар и да не са с най-голям брой патенти.

Швейцарските компании и индивидуални изобретатели са най-силно представени в разделите технологични процеси и транспорт; механотехника, осветление, отопление, оръжия, взривяване; човешки потребности и химия и металургия. Реално се оказва, че германските и швейцарските изобретатели имат сходни приоритети, което до голяма степен намира отражение върху структурата на тяхното пазарно присъствие на българския пазар.

Друг член на ЕС, който явно също има сериозен интерес към българския пазар, е Италия. Тя е сериозно представена в раздели текстил и хартия; строителство; механотехника, осветление, отопление, оръжия, взривяване; технологични процеси и транспорт.

Трябва да отбележим и сравнително доброто представяне на българските компании, научни организации и индивидуални изобретатели в разделите електричество и физика, както и в строителството (където България е на 4 място).

Китай и Южна Корея съвсем резонно са с интереси в раздел електричество. Тук трябва да уточним, че огромният дял от патентите, издадени в периода 2012–2017 година и действащи на наша територия от посочените две страни са в областта на продукти и технологии в мобилните комуникации и са притежание на две техни мултинационални компании, а именно Samsung и Huawei.

Друг интересен разрез на различните действащи патенти на българска територия, издадени между 2012 и 2017 година, е по географски принцип. Напълно логично най-много са европейските патенти (Таблицы 1 и 4).

Таблица 4

**Брой патенти от Европа, издадени между 2012 и 2017 година
с действие в Република България**

ЕВРОПА	A	B	C	D	E	F	G	H	Общо
ГЕРМАНИЯ	458	415	518	8	137	150	81	143	1910
ШВЕЙЦАРИЯ	371	158	382	2	13	34	21	43	1024
ФРАНЦИЯ	213	84	337	5	14	34	37	37	761
ИТАЛИЯ	260	156	143	12	43	63	26	28	731
ВЕЛИКОБРИТАНИЯ	162	67	199	2	13	17	19	7	486
БЕЛГИЯ	122	26	142	1	17	7	12	3	330
БЪЛГАРИЯ	29	65	50	2	22	27	59	66	320
ХОЛАНДИЯ	89	54	74	4	13	14	22	21	291
АВСТРИЯ	60	101	38	2	19	17	19	10	266
ИСПАНИЯ	87	29	75	1	10	4	5	6	217
ШВЕЦИЯ	66	25	78	1	9	7	8	10	204
ДАНИЯ	63	28	75	0	2	2	3	2	175
ФИНЛАНДИЯ	10	20	49	5	14	9	15	8	130
ИРЛАНДИЯ	41	9	41	0	2	2	2	0	97
ЛЮКСЕМБУРГ	46	11	29	0	3	3	0	3	95
ПОЛША	39	17	13	1	10	7	0	5	92
НОРВЕГИЯ	40	12	16	0	1	2	4	4	79
ТУРЦИЯ	37	11	9	1	5	6	1	0	70
ЧЕХИЯ	11	7	11	2	3	3	3	2	42
РУСИЯ	16	4	11	0	1	6	2	0	40
УНГАРИЯ	16	1	15	0	0	0	0	1	33
ГЪРЦИЯ	12	3	5	0	5	0	0	2	27
ПОРТУГАЛИЯ	9	5	9	0	1	0	0	0	24
КИПЪР	8	7	2	1	0	0	0	2	20
ЛИХТЕНЩАЙН	10	0	9	0	1	0	0	0	20
СЛОВЕНИЯ	7	3	2	0	1	0	0	4	17
ЛАТВИЯ	0	0	6	0	0	0	0	0	6
СЛОВАКИЯ	1	1	2	1	0	1	0	0	6
МАЛТА	3	0	3	0	0	0	0	0	6
ХЪРВАТИЯ	1	0	0	0	1	0	2	0	4
ИСЛАНДИЯ	2	0	1	0	0	0	0	0	3
РУМЪНИЯ	0	2	0	0	0	0	1	0	3
ЕСТОНИЯ	0	1	0	0	0	1	0	1	3
АЗЕРБАЙДЖАН	0	1	0	0	1	0	0	0	2
МОНАКО	2	0	0	0	0	0	0	0	2
МОЛДОВА	0	0	0	0	0	0	0	1	1
УКРАИНА	1	0	0	0	0	0	0	0	1
БЕЛАРУС	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	2293	1323	2344	51	361	416	342	409	7539
	A	B	C	D	E	F	G	H	

Източник: Информационен бюлетин на Патентното ведомство на Република България.

С най-голям брой патенти от Европа начело е Германия, следвана от Швейцария, Франция, Италия, Великобритания, Белгия, България, Холандия, Австрия, Испания, Швеция, Дания и Финландия. Всъщност всички те са членове на ЕС, с изключение на Швейцария, която е основен партньор на съюза и е член на Европейската асоциация за свободна търговия. Русия и Турция, с които традиционно имаме много силни търговски взаимоотношения не са в челото на таблицата, по-скоро защото икономиките им не са измежду най-иновативните⁵, а не поради липса на интерес към българския пазар.

Американският континент също показва сериозен интерес към българския пазар. За големия брой патенти влияние оказва преди всичко иновативността на икономиката на САЩ, както, разбира се, и някои конкретни интереси на американски компании, организации и други изобретатели към България (Таблица 5).

Таблица 5

Брой патенти от Северна и Централна Америка, издадени между 2012 и 2017 година с действие в Република България

СЕВЕРНА И ЦЕНТРАЛНА АМЕРИКА	A	B	C	D	E	F	G	H	Общо
САЩ	1014	105	1243	16	25	32	105	47	2587
КАНАДА	36	11	46	1	1	3	3	2	103
БАХАМСКИ О-ВИ	8	3	14	1	1	0	1	0	28
ВИРДЖИНСКИ О-ВИ	5	1	6	0	0	2	0	1	15
КУБА	7	0	5	0	0	0	0	0	12
БЕРМУДА	7	0	5	0	0	0	0	0	12
МЕКСИКО	5	1	3	0	1	0	0	0	10
КЮРАСАО	1	2	4	3	0	0	0	0	10
КАЙМАНОВИ О-ВИ	1	0	4	0	0	0	0	1	6
ПАНАМА	1	1	0	0	0	0	0	0	2
СЕЙНТ ВИНС. И ГРЕН.	0	0	0	0	0	1	0	0	1
АНТИГУА	1	0	0	0	0	0	0	0	1
БАРБАДОС	1	0	0	0	0	0	0	0	1
ПУЕРТО РИКО	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	1088	124	1330	21	28	38	109	51	2789

Източник: Информационен бюлетин на Патентното ведомство на Република България.

⁵ Руската Федерация е 46, Турция 49 в класацията според Global Innovation Index 2019.

Доколкото второто място в класирането за Канада не е изненада, то е интересно, че трети и четвърти по брой патенти са Бахамските и Вирджинските острови. Причината обаче може да открием не в иновативността и високата технологичност на Бахамската или Вирджинската икономика, а на изключително благоприятното данъчно законодателство в тези страни, поради което множество чужди за Бахамските или Вирджински острови изобретатели предпочитат да регистрират фирмите–притежатели на патентите именно там. Голяма част от притежателите на патенти както в Бахамските и Вирджинските острови, така и в Бермуда и Кюрасао са големи, обикновено мултинационални, компании.

Следващият континент, който е интересно да се разгледа по отношение на патенти оттам, които действат на територията на България, е Азия (Таблица 6).

Таблица 6

Брой патенти от Азия, издадени между 2012 и 2017 година с действие в Република България

АЗИЯ	A	B	C	D	E	F	G	H	Общо
ЯПОНИЯ	169	23	291	2	2	5	25	26	543
КИТАЙ	31	7	27	2	2	3	1	58	131
ЮЖНА КОРЕЯ	18	4	21	0	2	0	2	58	105
ИЗРАЕЛ	57	5	24	0	3	1	2	0	92
ИНДИЯ	21	1	29	0	0	0	0	3	54
ТАЙВАН	6	4	4	2	4	1	1	1	23
СИНГАПУР	3	0	7	0	1	1	0	1	13
МАЛАЙЗИЯ	3	2	1	0	0	0	0	2	8
ХОНГ КОНГ	4	0	0	1	0	0	2	0	7
ОАЕ	1	2	0	0	0	0	0	0	3
САУДИТСКА АРАБИЯ	1	0	1	0	0	0	0	0	2
ЛИВАН	1	0	0	0	0	0	0	0	1
БАНГЛАДЕШ	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	316	48	405	7	14	11	33	149	983
	A	B	C	D	E	F	G	H	

Източник: Информационен бюлетин на Патентното ведомство на Република България.

Най-много регистрирани патенти от азиатския континент, действащи на българска територия, има Япония. Това е по-скоро закономерно, изхождайки от високото ниво на иновативност на Японската икономика. Що се отнася до следващите страни, Китай и Южна Корея – те и двете

показват интерес към българския пазар. Двете страни имат най-много патенти в раздел Н – електричество и по-конкретно в областта на електрониката и мобилните комуникации.

Израел и Индия, които са четвърти и пети, имат най-много регистрирани патенти в раздели А и С, като повечето са свързани пряко или индиректно с медицински разработки.

Извън посочените вече континенти, само още 9 страни са регистрирали патенти през изследвания период с действие на територията на България. От тях три са от Южна Америка с общо 11 патента, четири са от Африка с 15 патента и Австралия и Нова Зеландия с общо 78 патента. Всъщност по-голям интерес представлява Австралия, защото нейни граждани и фирми са получили защита с общо 65 патента, като най-много от тях са в раздели А и С и подобно на САЩ, Германия, Швейцария, Израел и някои други страни, много от тези патенти се отнасят до разработки, свързани с медицината.

3. Изводи и насоки:

1. Най-много български патенти в периода 2012–2017 година са издадени в раздели Н; В; G и С, което контрастира на активността на водещите страни с най-много патенти като САЩ, Германия, Швейцария, Япония, Франция, които патентоват най-често в раздели А и С.

2. В области с висока добавена стойност и значение в контекста на концепцията за устойчиво развитие, като медицина, фармация, биоинженерство, химия, водещи са американски, германски и швейцарски изобретатели.

3. При технологичните процеси и транспорта безспорен лидер е Германия. Същото може да се каже и за областите „Електричество“ и „Механотехника, осветление, отопление, оръжия, взривяване“, в които германските изобретатели притежават в пъти повече патенти от следващите ги страни.

4. България и българският пазар са най-привлекателни за притежателите на патенти от страните от ЕС, САЩ, Швейцария и Япония, като към тях трябва да добавим и Китай, Ю.Корея, Канада, Израел, които също имат определени интереси. Това следва да послужи като основа при изготвяне на бъдеща търговската политика на България с цел задълбочаване на икономическите връзки именно с посочените страни.

5. Приоритет за бизнеса и държавата е стимулиране на изобретателската активност в раздели А и С, в които се наблюдава изоставане спрямо световните тенденции във водещите иновативни икономики.

Това от своя страна би довело и до повишаване на конкурентоспособността на фирмите и националната икономика като цяло.

6. За да има силна изобретателска активност в една икономика, е необходима и конкретна държавната подкрепа, която може да се изрази в поне три направления, а именно:

Първо, чрез създаване на добра среда за изобретателите (независимо предприятия или физически лица)⁶.

Второ, чрез косвено влияние върху субектите, които извършват изобретателска и иновационна дейност⁷.

Трето, чрез пряко участие на държавата в съфинансиране на разходи в изследователските звена, държавно финансиране на консултантска помощ за различни високотехнологични проекти и други.

В заключение следва да се отбележи, че България, макар и с не особено висок иновационен и изобретателски потенциал, трябва да се възползва от членството си в ЕС не само по отношение на общия пазар, но и на възможностите за коопериране с други заинтересовани научни организации, иновативни компании и самостоятелни изобретатели, особено в областите, в които изоставаме от световните върхови постижения. Основна роля в стимулирането на патентната, както и на иновационната активност за български компании и индивидуални изобретатели, би следвало да играе държавата, защото тя има на разположение множество лостове в тази област.

Използвани източници

Ceoworld magazine: <https://ceoworld.biz/2019/06/28/the-top-100-best-performing-companies-in-the-world-2019> 31.07.2019

European Patent Office, <https://www.epo.org/index.html> 15.08.2019;

Global Innovation Index, <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2019-report> 17.08.2019;

Kuznets, S. (1962). *Inventive Activity: Problems of Definition and Measurement*, Princeton University Press, <https://www.nber.org/chapters/c2112.pdf>;

⁶ Сега действащият Закон за патентите и регистрацията на полезните модели е достатъчно актуален, но би могло да се мисли за засилване на контрола по спазването му, а и не само на него, но и на останалите закони в областта на интелектуалната собственост.

⁷ Тук има много възможности като данъчни облекчения по отношение на корпоративния данък за компаниите – изобретатели, облекчения за подоходните данъци на заетите в изследователските звена и т.н.

Павлов, П., Станев, В. (2016). Управление на корпоративната интелектуална собственост, Варна: Наука и икономика – ИУ - Варна; Патентно ведомство на Република България, http://www.bpo.bg/index.php?option=com_content&task=view&id=124&Itemid=170 13.08.2019;

Sharma, D.K. (2014). Intellectual property and the need to protect it, Indian J.Sci.Res. 9 (1);

World Intellectual Property Organization https://www.wipo.int/sme/en/ip_business/patents/why.htm 25.08.2019;

Закон за патентите и регистрацията на полезните модели, ДВ бр.64, 2006;

* * *

Пламен М. Павлов е главен асистент, доктор по икономика в катедра „Индустиален бизнес“, Икономически университет – Варна, България. Научни интереси: управление на иновациите, организация на труда, интелектуална собственост.

ORCID ID: 0000-0003-4234-8016

ISSN 0323-9004

НародноСТОПАНСКИ архив

Свищов, година LXXIII, книга 1 - 2020

**За един ревитализиран, избранен
и перспективен феномен**

**Състояние и проблеми при управлението
и развитието на селското стопанство**

**Изобретателска и патентна активност
в България за периода 2012–2017 година**

**Дългова устойчивост в страните от Европейския
съюз: клъстерен анализ**

**Европейската химическа промишленост –
актуално състояние и предизвикателства**

СТОПАНСКА АКАДЕМИЯ „Д. А. ЦЕНОВ“



СВИЩОВ

НАРОДНОСТОПАНСКИ АРХИВ

ГОДИНА LXXIII, КНИГА 1 – 2020

СЪДЪРЖАНИЕ

Атанас Дамянов

За един ревитализиран, избран и перспективен феномен /3

Марина Николова, Маруся Линкова

Състояние и проблеми при управлението и развитието
на селското стопанство /15

Пламен М. Павлов

Изобретателска и патентна активност в България за периода
2012–2017 година /29

Величка Н. Николова

Дългова устойчивост в страните от Европейския съюз:
кълъстерен анализ /48

Борислав Е. Боянов

Европейската химическа промишленост – актуално състояние
и предизвикателства /65

РЕДАКЦИОНЕН СЪВЕТ:

Проф. д-р Андрей Захариев – главен редактор
Проф. д-р Георги Иванов – зам. главен редактор
Проф. д-р Йордан Василев
Доц. д-р Искра Пантелеева
Доц. д-р Стоян Проданов
Доц. д-р Пламен Йорданов
Доц. д-р Румен Лазаров
Доц. д-р Венцислав Василев
Доц. д-р Анатолий Асенов
Доц. д-р Пресияна Ненкова

МЕЖДУНАРОДЕН СЪВЕТ:

Проф. д-р ик.н. Михаил А. Ескиндаров – Ректор на Финансовия университет при Правителството на Руската федерация – федерална държавна образователна институция за професионално образование, Доктор Хонорис Кауза на СА „Д. А. Ценов“ – Свищов.

Проф. д-р Кен О'Нийл – Почетен професор към Департамента по маркетинг, предприемачество и стратегии на Университет Ълстер, Северна Ирландия и председател на борда на директорите на Школа за социални предприятия в Ирландия.

Проф. д-р Ричард Торп – Професор по развитие на управлението, Бизнес школа на Университета Лийдс, Великобритания.

Проф. д-р ик.н. Григоре Белостечник – Ректор на Молдовската академия за икономически изследвания, Доктор Хонорис Кауза на СА „Д. А. Ценов“ – Свищов.

Проф. д-р ик.н. Михаил Ив. Зверяков – Ректор на Одеския държавен икономически университет, Доктор Хонорис Кауза на СА „Д. А. Ценов“ – Свищов.

Проф. д-р ик.н. Олена Непочатенко – Ректор на Умански национален аграрен университет (Украйна).

Проф. д-р ик.н. Дмитрий Лукьяненко – Ректор на Киевски национален икономически университет „Вадим Гетман“ (Украйна).

Проф. д-р ик.н. Андрий Крисоватий – Ректор на Тернополски национален икономически университет, Доктор Хонорис Кауза на СА „Д. А. Ценов“ – Свищов.

Проф. д-р ик.н. Йон Кукуй – Супервайзор на докторски програми в областта на счетоводството и финансите в университета Валахия – гр. Търговище, Румъния, Доктор Хонорис Кауза на СА „Д. А. Ценов“ – Свищов.

Доц. д-р Мария Кристина Стефан – Директор катедра „Мениджмънт – Маркетинг“, Университет „Валахия“ - гр. Търговище, Румъния.

Доц. д-р Анисоара Дуика – Катедра „Мениджмънт“, Университет „Валахия“ – гр. Търговище, Румъния.

Екип за техническо обслужване:

Анка Танева – стилев редактор на български език

Ст. преп. Венцислав Диков – координатор и ръководител на екипа за превод, стилев редактор и преводач

Ст. преп. д-р Петър Тодоров – преводач и стилев редактор

Ст. преп. д-р Маргарита Михайлова – преводач и стилев редактор

Ст. преп. Румяна Денева – преводач и стилев редактор

Ст. преп. Иванка Борисова – преводач и стилев редактор

Деяна Веселинова – технически секретар

Благовеста Борисова – графичен дизайн и уеб публикуване

Адрес на редакцията:

5250 Свищов, ул. „Ем. Чакъров“ 2

Проф. д-р Андрей Захариев – главен редактор

☎ (+359) 889 882 298

Деяна Веселинова – технически секретар

☎ (+359) 631 66 309, e-mail: nsarhiv@uni-svishtov.bg

Благовеста Борисова – компютърен дизайн

☎ (+359) 882 552 516, e-mail: b.borisova@uni-svishtov.bg

© Академично издателство „Ценов“ – Свищов

© Стопанска академия „Димитър А. Ценов“ – Свищов

НАРОДНОСТОПАНСКИ АРХИВ

ГОДИНА LXXIII, КНИГА 1 – 2020

СЪДЪРЖАНИЕ

Атанас Дамянов

За един ревитализиран, избран и перспективен феномен /3

Марина Николова, Маруся Линкова

Състояние и проблеми при управлението и развитието
на селското стопанство /15

Пламен М. Павлов

Изобретателска и патентна активност в България за периода
2012–2017 година /29

Величка Н. Николова

Дългова устойчивост в страните от Европейския съюз:
кълстерен анализ /48

Борислав Е. Боянов

Европейската химическа промишленост – актуално състояние
и предизвикателства /65

РЕДАКЦИОНЕН СЪВЕТ:

Проф. д-р Андрей Захариев – главен редактор
Проф. д-р Георги Иванов – зам. главен редактор
Проф. д-р Йордан Василев
Доц. д-р Искра Пантелеева
Доц. д-р Стоян Проданов
Доц. д-р Пламен Йорданов
Доц. д-р Румен Лазаров
Доц. д-р Венцислав Василев
Доц. д-р Анатолий Асенов
Доц. д-р Пресияна Ненкова

МЕЖДУНАРОДЕН СЪВЕТ:

Проф. д-р ик.н. Михаил А. Ескиндаров – Ректор на Финансовия университет при Правителството на Руската федерация – федерална държавна образователна институция за професионално образование, Доктор Хонорис Кауза на СА „Д. А. Ценов“ – Свищов.

Проф. д-р Кен О'Нийл – Почетен професор към Департамента по маркетинг, предприемачество и стратегии на Университет Ълстер, Северна Ирландия и председател на борда на директорите на Школа за социални предприятия в Ирландия.

Проф. д-р Ричард Торп – Професор по развитие на управлението, Бизнес школа на Университета Лийдс, Великобритания.

Проф. д-р ик.н. Григоре Белостечник – Ректор на Молдовската академия за икономически изследвания, Доктор Хонорис Кауза на СА „Д. А. Ценов“ – Свищов.

Проф. д-р ик.н. Михаил Ив. Зверяков – Ректор на Одеския държавен икономически университет, Доктор Хонорис Кауза на СА „Д. А. Ценов“ – Свищов.

Проф. д-р ик.н. Олена Непочатенко – Ректор на Умански национален аграрен университет (Украйна).

Проф. д-р ик.н. Дмитрий Лукьяненко – Ректор на Киевски национален икономически университет „Вадим Гетман“ (Украйна).

Проф. д-р ик.н. Андрий Крисоватий – Ректор на Тернополски национален икономически университет, Доктор Хонорис Кауза на СА „Д. А. Ценов“ – Свищов.

Проф. д-р ик.н. Йон Кукуй – Супервайзор на докторски програми в областта на счетоводството и финансите в университета Валахия – гр. Търговище, Румъния, Доктор Хонорис Кауза на СА „Д. А. Ценов“ – Свищов.

Доц. д-р Мария Кристина Стефан – Директор катедра „Мениджмънт – Маркетинг“, Университет „Валахия“ - гр. Търговище, Румъния.

Доц. д-р Анисоара Дуика – Катедра „Мениджмънт“, Университет „Валахия“ – гр. Търговище, Румъния.

Екип за техническо обслужване:

Анка Танева – стилев редактор на български език

Ст. преп. Венцислав Диков – координатор и ръководител на екипа за превод, стилев редактор и преводач

Ст. преп. д-р Петър Тодоров – преводач и стилев редактор

Ст. преп. д-р Маргарита Михайлова – преводач и стилев редактор

Ст. преп. Румяна Денева – преводач и стилев редактор

Ст. преп. Иванка Борисова – преводач и стилев редактор

Деяна Веселинова – технически секретар

Благовеста Борисова – графичен дизайн и уеб публикуване

Адрес на редакцията:

5250 Свищов, ул. „Ем. Чакъров“ 2

Проф. д-р Андрей Захариев – главен редактор

☎ (+359) 889 882 298

Деяна Веселинова – технически секретар

☎ (+359) 631 66 309, e-mail: nsarhiv@uni-svishtov.bg

Благовеста Борисова – компютърен дизайн

☎ (+359) 882 552 516, e-mail: b.borisova@uni-svishtov.bg

© Академично издателство „Ценов“ – Свищов

© Стопанска академия „Димитър А. Ценов“ – Свищов