



2. Предприемачество и иновационни мрежи

Иновациите в предприятията могат да бъдат резултат от: а) предпrijемачество – подобряване на съществуващи продукти и бизнес процеси, изпробване на нови идеи и т.н. и б) структурирана научноизследователска и развойна дейност вътре в предприятията или в мрежи от предприятия, научноизследователски и развойни организации. Първият тип се среща по-често в малките и средните предприятия на пазари с ниска концентрация и се асоциира с множество излизания от пазара, докато вторият е характеристика на големите многонационални компании или силно концентрираните пазари. Повечето анализи, особено за развитите пазарни икономики от ОИСР, са съсредоточени върху ролята на цялостния жизнен цикъл на НИРД. Както за всички страни със средно равнище на доход, така и за България от първостепенно значение са развитието на предпrijемачеството и включването към съществуващи световни иновационни и производствени мрежи.

Предприемачество

Предприемачеството е основен източник на иновации в пазарната икономика. Предприемаческата дейност е свързана с идеята за градивно разрушение⁵² – въвеждането на революционни нови технологии и продукти, които водят до морална амортизация на съществуващите технологии. Градивните предприемачи са особено важни за икономиката и инновационната система на България – страна, в която способността да се поема пазарен риск дълго беше ограничавана.

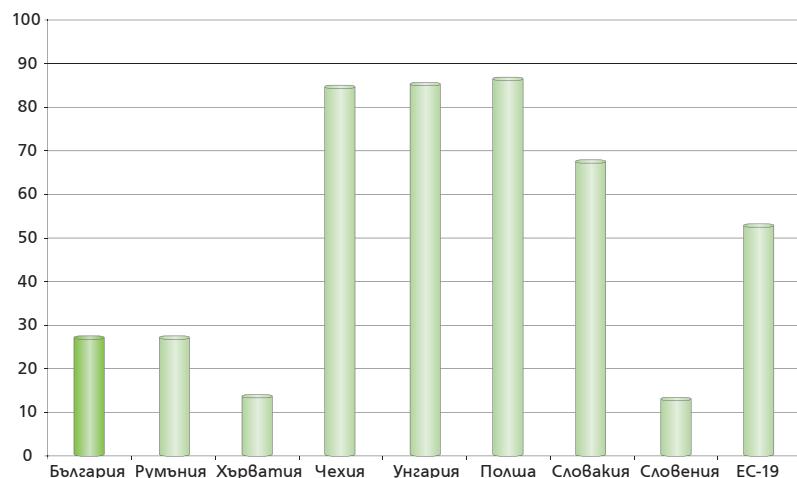
Множество фактори възпрепятстват анализа на развитието на предприемаческата активност в България – например наличието на значителен сив сектор в икономиката, липсата на единна, обхватна и надеждна статистическа информация⁵³ и пр. Въпреки това съществуващите данни за броя и структурата на малките и средните предприятия в страната и тяхното развитие в динамика дават сравнително надеждна картина за равнището на предприемаческа активност и очакваното му влияние върху инновационния потенциал на българската икономика.

Предприемаческата активност в България е почти два пъти по-ниска в сравнение с ЕС. По брой предприятия на 1000 души от населението към 2000 – 2003 г. България изостава в сравнение с водещите страни от ЕС-8 – Чехия, Унгария и Полша. Макар този показател да отразява и съществуващи културни различия, а вероятно и статистически грешки, той е индикатор за разлика в средата за предприемачество в посочените страни. В този смисъл България трябва да направи още много, за да подобри бизнес средата, особено що се отнася до микро- и малките предприятия.

⁵² Шумпетер, Й., Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung, 1911. American Journal of Economics and Sociology, Vol. 61, No. 2 (April, 2002).

⁵³ В това отношение е разумно да се възприемат по-модерни техники за изследване на предприемачеството – например моделът на Световния монитор на предприемачеството (Global Entrepreneurship Monitor).

ФИГУРА 37: ПРЕДПРИЕМАЧЕСКА АКТИВНОСТ: БРОЙ ПРЕДПРИЯТИЯ НА 1000 ДУШИ ОТ НАСЕЛЕНИЕТО ЗА БЪЛГАРИЯ И ИЗБРАНИ СТРАНИ ОТ ЕВРОПА



Забележка: Данните за Хърватия, Чехия и Унгария са за 2002 г.; данните за Словакия и Словения са за 2001 г.; данните за България, Румъния и ЕС-19 са за 2000 г.; ЕС-19 включва ЕС-15 и Исландия, Лихтенщайн, Норвегия и Швейцария.

Източник: ЕБРР (2004).

През последните години в България се наблюдават две положителни тенденции:

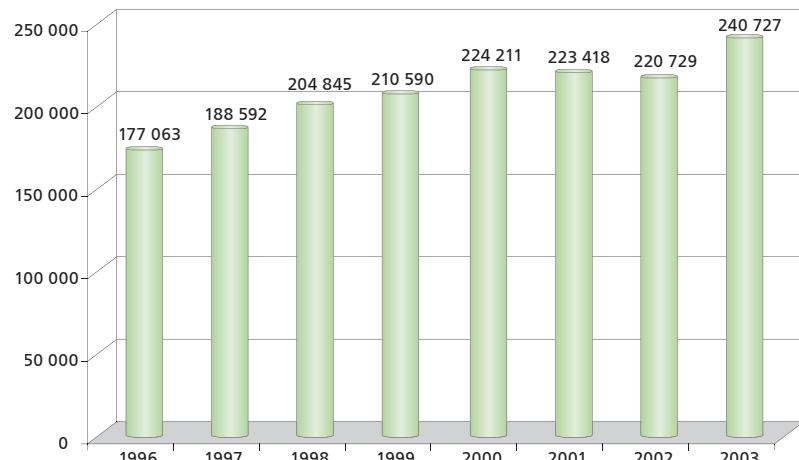
- броят на новосъздадените предприятия нараства, особено след 2002 г., което вероятно се дължи на продължителната икономическа стабилност и същественото подобряване на кредитната система в България;
- все повече се увеличава дялът на малките предприятия, което вероятно е свързано

както със започването на нови, така и с разраснянето на съществуващи бизнес начинания. Същевременно дялът на средните предприятия се стабилизира и в близко бъдеще може да се очаква да нарасне. Много предприятия, създадени през периода 1993 – 1995 г., достигнаха зрълост и вече са утвърдени доставчици на пазара. Съществува вероятност тази тенденция да се запази и дори да се засили с по-нататъшното подобряване на финансово посредничество в страната.

По този начин структурата на МСП в страната по отношение на заетостта вече е подобна на структурата на развитите пазарни икономики в ЕС. Разбира се, средният размер на активите на българските МСП е значително по-нисък и скоростта на неговото нарастване до голяма степен ще зависи от успешно то технологично обновление и придвижване към производство на стоки с по-висока добавена стойност.

Структурата на предприятияята в България и особено техните капиталови ограничения предполагат различен тип политика за подкрепа и развитие на иновациите и иновативността им. Повечето предприятия – 91 %, са микропредприятия, които по правило не развиват НИРД. Малките и средните предприятия, които са основни потенциални носители на иновации и инвестиции в НИРД, са около 7 %. Големите предприятия, повечето от които са приватизирани от чуждестранни инвеститори, определящи тяхната политика по отношение на инвестиции в иновации и НИРД, са под 2 % от всички фирми. Към микропредприятията трябва да бъдат насочени програми за развитието на предприемачеството, инвестиции в готови технологии, повишаване на ефективността и растеж. За малките и средните предприятия по-подходящи са политики, ориентирани към повишаване на конкурентността на база диверсификация на продуктите, влизане в международните производствени мрежи, адаптиране и създаване на иновации, включително чрез НИРД. По отношение на големите предприятия и очакваните преки чуждестранни инвестиции на зелено трябва да се премине към политика за подкрепа на инвестициите, предназначени за НИРД.

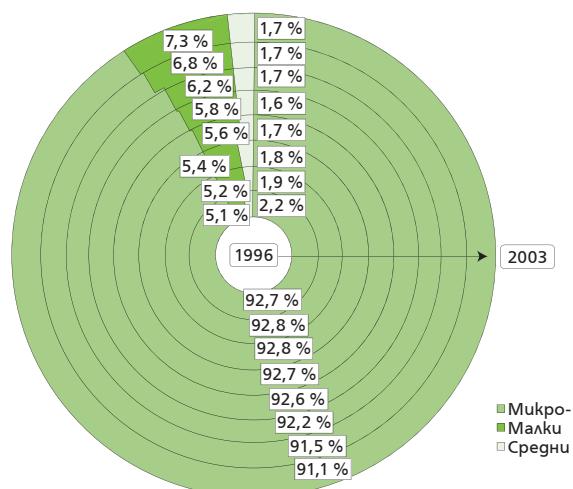
ФИГУРА 38: БРОЙ МАЛКИ И СРЕДНИ ПРЕДПРИЯТИЯ В БЪЛГАРИЯ (1996 – 2003 г.)



Забележка: Увеличаването на броя на МСП през 2000 г. вероятно се дължи на въведена за задължителна регистрация по БУЛСТАТ на общопрактикуващите лекари.

Източник: Години 2001 – 2003, НСИ, (2004); години 1996 – 2000, Доклад за малките и средните предприятия в България (2003).

ФИГУРА 39: ДИНАМИКА НА СТРУКТУРАТА НА МСП В БЪЛГАРИЯ (1996 – 2003 г.)



Забележка: За класификация на предприятията е използвана дефиницията за МСП за броя на заетите, въведена в България от 2005 г.: микро – < 10 заети, малки – 10 < 50 заети, средни – 50 < 250 заети.

Източник: Години 2001 – 2003, НСИ, (2004); години 1996 – 2000, Доклад за малките и средните предприятия в България (2003).

От 2004 г. Европейският иновационен център към Фондация „Приложни изследвания и комуникации“ организира конкурс за иновативно предприятие на годината. Броят на подадените иновационни проекти се е увеличил от 33 за 2004 г. на 48 за 2005 г.

Победител в категорията за иновативно малко предприятие през 2004 г. беше фирма „Поинт Ел“ ООД. Тя има дългогодишен опит в разработването и внедряването в България и в чужбина на автоматизирани системи за управление на производството. От 1996 г. тя предлага серия оригинални програмни и апаратни средства, представляващи цялостна система от „инструменти“, с които се проектират, реализират и поддържат отворени автоматизирани системи за управление на технологични процеси. От 1992 до 2005 г. фирмата има 17 успешно внедрени иновационни проекта в редица индустриални предприятия в България и Франция.

Източник: Европейски иновационен център, Фондация „Приложни изследвания и комуникации“, 2005 г.

Иновационни мрежи

Иновационните мрежи се определят от равнището на сътрудничество и взаимодействие между участниците в иновационната система и в икономиката на България. Липсата на иновационни умения и опит у българските предприемачи, предприятия и иновационната система като цяло създава необходимост от раздаване на повече и по-гъсти местни и международни иновационни мрежи, партньорства и кълстери. Иновационните мрежи позволяват на местните предприемачи, от една страна, да обединят осъщдните си ресурси, а, от друга, да се възползват от знанията и възможностите на техни международни партньори.

Съществуващите данни позволяват да се направи количествен анализ на изградените връзки на българските предприятия с останалите участници в националната иновационна система и с международни партньори. Все още е трудно да се определи тяхното качество – например продължителност, степен на технологичност и др., макар че на настоящия етап на развитие на българската иновационна система това е по-маловажално. Освен количествена изследванията на иновационните мрежи на българските предприятия в бъдеще трябва задължително да съдържат и качествена оценка, за да позволят по-добро насочване на иновационната политика в публичния и частния сектор.

Българските предприятия различат в много по-голяма степен на собствени сили в разработването на иновационни процеси и услуги в сравнение с техните партньори в ЕС-15. Делът на иновативните предприятия в България, които разработват иновации предимно с вътрешни усилия, е съответно 73 % за иновационни продукти и 65,5 % за иновационни процеси, докато за ЕС-15 той е съответно 66 % и 57 %. Българските предприятия различат в по-малка степен на партньорства и в още по-малка – на възлагане на развойната дейност на външни организации. Подобно поведение се определя от сравнително по-лошата бизнес и иновационна среда в България, от

по-ранния етап на развитие на националната иновационна система, както и от характера на иновационната дейност на българските предприятия. Иновациите в България са предимно продуктови и са свързани с инвестиции в нови машини и оборудване (т.е. абсорбиране на нови технологии) и в по-малка степен с НИРД процес. Основно за българските предприятия е иновационното сътрудничество с местните и международните им клиенти и доставчици и финансиращите ги организации.

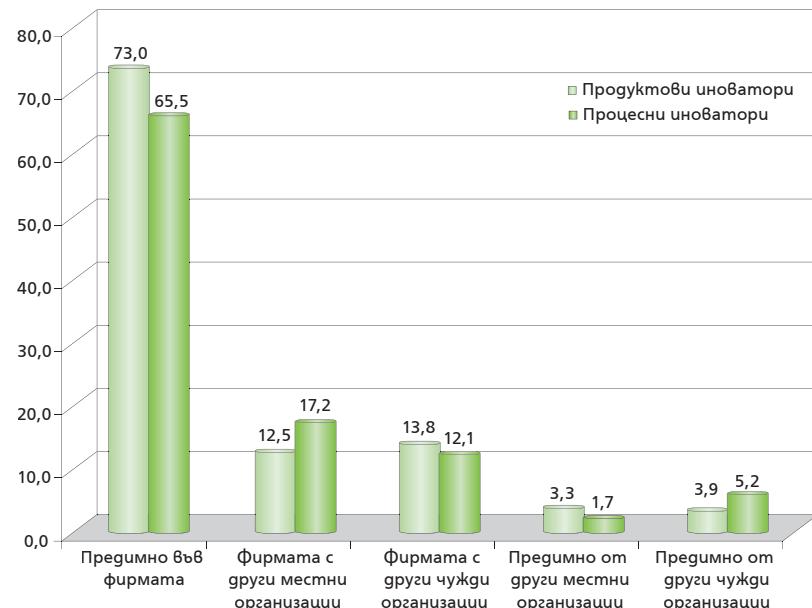
Характерът на иновационното сътрудничество на българските предприятия е предимно общопазарен, а не иновационно-технологичен. Ето защо значението на местните държавни и частни специализирани НИРД структури е сравнително малко за тяхната иновационна дейност. Връзката на предприятията със съществуващата, предимно публична организационна инфраструктура на НИРД, е слаба. В тази насока обществената иновационна политика трябва да бъде насочена, от една страна, към ориентиране на държавно финансираната научно-техно-

логична система към пазарните нужди на българските предприятия, а, от друга, към повишаване на равнището на осведоменост предимно на българските малки, средни и големи предприятия към възможностите за инновационно развитие, които предоставят националните и местните власти и ЕС. Това може да се постигне с различни инструменти – например:

- увеличаване на дела на конкурсно държавно финансиране за проекти за сътрудничество (чрез Националния инновационен фонд и фонд „Научни изследвания“) в общите бюджетни разходи за научно-технологични разработки;
- подпомагане на съществуващи частни посреднически инициативи, финансиирани по програми на ЕС и международни донори, като инновационни центрове, технологични борси, технологични центрове и инкубатори;
- разглеждане на успешни примери на взаимодействие като фирмите, основани от научни работници, на основата на бившите малки предприятия в рамките на университетите и гр.

Българските иновативни предприятия започват да оценяват значението на своите местни конкуренти като партньори и на връзките им с големи международни компании. Все още предприятията определят вътрешноотрасловото сътрудничество като по-важно от междуотрасловото. В това отношение потенциалът на местните и националните власти в развитието на подходящи политики за стимулиране на къстеризирането и връзките с многонационални компании остава недостатъчно използван. Необходима е по-добра координация между основни стратегии и политики в

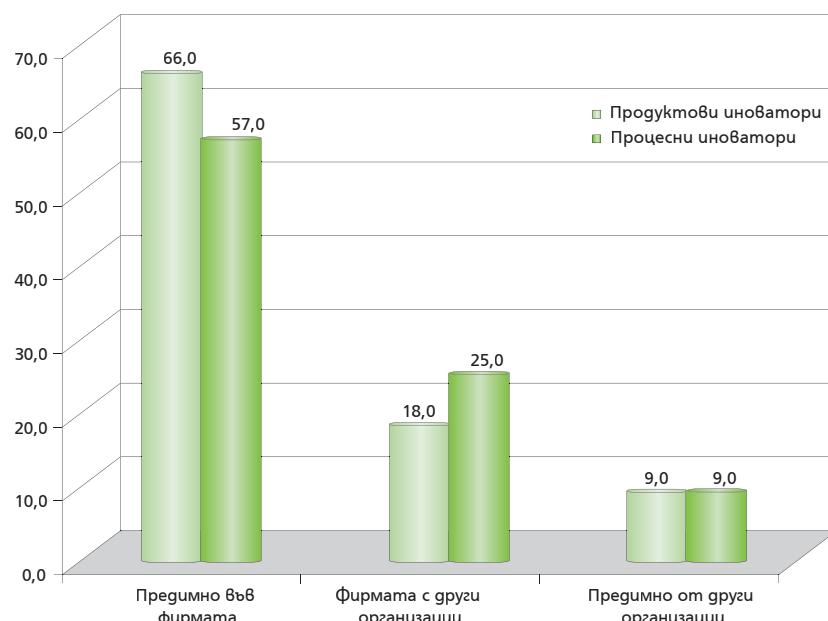
ФИГУРА 40: ТИПОЛОГИЯ НА ПАРТНЬОРСТВОТО ПРИ РАЗРАБОТВАНЕТО НА ИНОВАЦИОННИ ПРОДУКТИ ИЛИ ПРОЦЕСИ В БЪЛГАРСКИТЕ ИНОВАТИВНИ ПРЕДПРИЯТИЯ ПРЕЗ 2003 г. (%)



Забележка: В тази фигура иновативни са предприятията, които са предоставили на пазара нови (усъвършенствани) продукти или процеси; данните не са директно сравними с данните за ЕС-15.

Източник: Витоша рисърч (2004).

ФИГУРА 41: ТИПОЛОГИЯ НА ПАРТНЬОРСТВОТО ПРИ РАЗРАБОТВАНЕТО НА ИНОВАЦИОННИ ПРОДУКТИ ИЛИ ПРОЦЕСИ В ЕВРОПЕЙСКИТЕ ИНОВАТИВНИ ПРЕДПРИЯТИЯ ПРЕЗ ПЕРИОДА 1998 – 2000 г. (%)

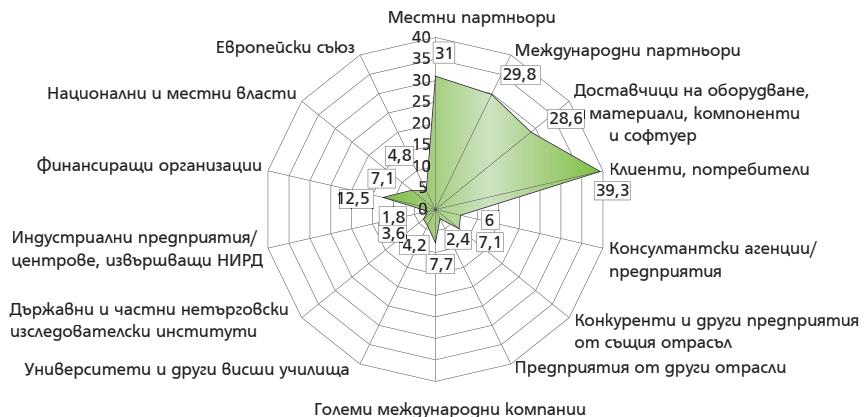


Забележка: Предприятията, които са предоставили на пазара нови (усъвършенствани) процеси, продукти или процеси и продукти.

Източник: Евростат, NewCronos, (2001).

областта на иновациите, НИРД, стимулирането на инвестиции, МСП и др. По този начин наличните държавни ресурси могат да се използват по-ефективно, без да се създават нови административни структури или стратегически документи.

ФИГУРА 42: ДЯЛ НА ИНОВАТИВНИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ В БЪЛГАРИЯ, ПОСОЧИЛИ КАТО ГОЛЯМО ЗНАЧЕНИЕТО НА ИЗБРОЕНите ПАРТНЬОРИ ЗА ОСЪЩЕСТВЯВАНЕТО НА СЪВМЕСТНИТЕ ИМ ИНОВАЦИОННИ ПРОЕКТИ (%)



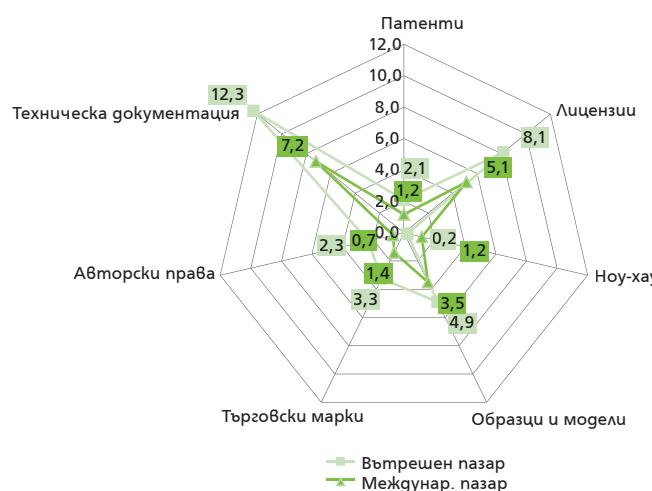
Източник: Витоша рисърч (2004).

Технологичен пазар и източници на информация

Развитието на технологичния пазар в България, което се определя от броя и обема на сделките с патенти, лицензии, ноу-хау, образци и модели, търговски марки, авторски права, технологична документация и др., е показател за: а) наличието и качеството на иновационно сътрудничество на т.нар. тясна иновационна система или научно-технологичната система на страната, б) търсенето на технологии в явна форма от фирмите в страната. Информационните източници за иновационната дейност на предприятията са друг важен индикатор за съществуващите канали за взаимодействие в националната иновационна система.

Българският технологичен пазар все още не е фактор и не се използва пълноценно за повишаване на иновационната активност на предприятията. Разходите на българските предприятия за придобиване на технологии на местния и международния пазар през 2004 г. са били съответно 0,40 % и 0,26 %, а приходите – 0,29 % и 0,06 %⁵⁴, което е пряко отражение на нискотехнологичния характер на икономиката. Тези резултати са допълнително натоварени от сравнително малкия размер и съответно обороти на българските предприятия. Основна роля за приходите и разходите за технологии играят лицензирането и техничес-

ФИГУРА 43: ДЯЛ НА ПРЕДПРИЯТИЯТА В БЪЛГАРИЯ, ЗАКУПИЛИ НОВИ ТЕХНОЛОГИИ НА ВЪТРЕШНИЯ И МЕЖДУНАРОДНИЯ ПАЗАР ПО ВИД ПРЕЗ 2003 г.



Източник: Витоша рисърч (2004).

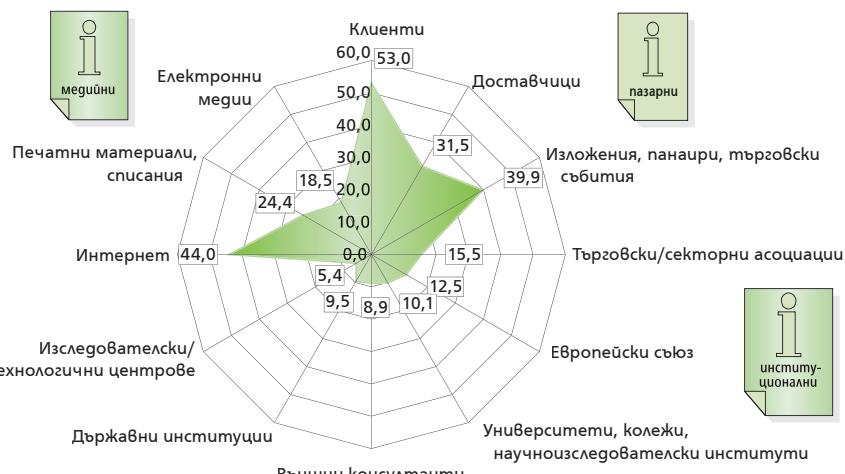
⁵⁴ Изследване на иновационния потенциал на българските фирми по поръчка на Европейския иновационен център, Витоша рисърч, 2004 г.

ката документация, докато патентните остават на трето място. Българските предприятия се обръщат предимно към вътрешния пазар за задоволяване на технологичните си нужди.

Причините за слабото развитие на **технологичния пазар** в България са както от страна на търсенето, така и от страна на предлагането. До голяма степен те могат да се търсят в силно дебалансираната структура на националната научно-технологична система, която все още е насочена предимно към управление на предлагането, при това по-скоро на институционално, отколкото на пазарно равнище. Сравнително добре развитият в миналото научен потенциал на страната и съществуващата публична организационна инфраструктура предполагат много по-големи възможности за развитието на технологичния пазар както вътре в страната, така и в международен план. В това отношение основните инструменти за въздействие върху пазара на технологии трябва да се насочат към търсенето, т.е. внедряването на технологии от фирмите. Производството на ново знание и технологии трябва преди всичко да отговаря на пазарното търсене.

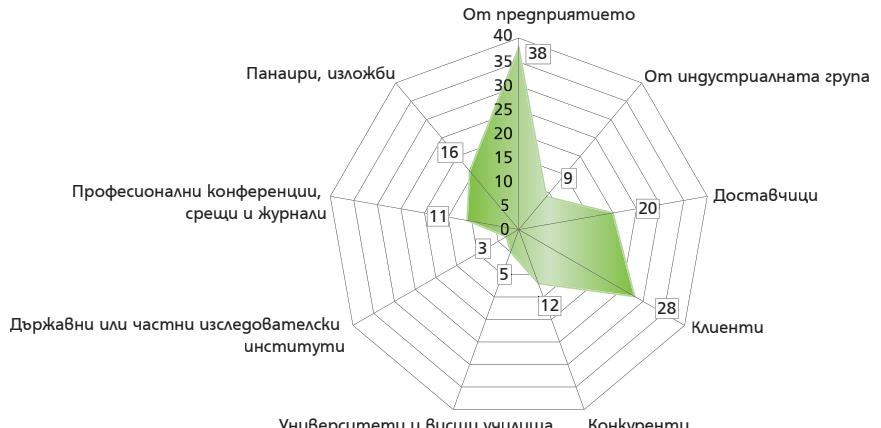
Търсенето на нови технологии зависи от стимулите за предпринемачеството. Разбира се, благоприятната бизнес среда е необходимо, но недостатъчно условие за стимулиране на технологично обновление. Развитите страни, където тези предпоставки са налице, прилагат допълнителни данъчни облекчения и субсидии за стимулиране на инвестиции във високи технологии: от данъчни инвестиционни кредити до ускорена амортизация на високотехнологичните активи и облекчения върху разходите за

ФИГУРА 44: ДЯЛ НА ИНОВАТИВНИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ В БЪЛГАРИЯ, ОПРЕДЕЛИЛИ КАТО ГОЛЯМО ЗНАЧЕНИЕТО НА ИЗБРОЕНТИТЕ ИЗТОЧНИЦИ ЗА ИНФОРМАЦИЯ ЗА ОСЪЩЕСТВЯВАНЕТО НА ИНОВАЦИОННИТЕ ИМ ПРОЕКТИ (%)



Източник: Витоша рисърч (2004).

ФИГУРА 45: ДЯЛ НА ИНОВАТИВНИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ В ЕС-15, ОПРЕДЕЛИЛИ КАТО ГОЛЯМО ЗНАЧЕНИЕТО НА ИЗБРОЕНТИТЕ ИЗТОЧНИЦИ ЗА ИНФОРМАЦИЯ ЗА ОСЪЩЕСТВЯВАНЕТО НА ИНОВАЦИОННИТЕ ИМ ПРОЕКТИ (%)



Източник: Евростат, NewCronos, (2001).

НИРД. Определен проблем пред развитието на пазара на технологии представлява и липсата на адекватно финансиране и познание сред финансовата общност на проекти от по-сложно технологично естество. Важен проблем, който трябва да намери адекватно решение, за да бъде развит пазарът на технологии, е ограничаването на технологичното пиратство.

Основните източници на информация, които българските предприятия са посочили като важни за осъществяването на иновационните им проекти, отразяват моделите им на партньорство. Българските предприятия използват предимно източници на пазарна информация като клиенти, доставчици и специализирани изложения и панари. В това отношение те приличат много на своите

те европейски партньори. Очаквано най-ниско в задоволяване на информационните им нужди стоят националните институции и специализираните изследователски и технологични центрове.

Основен медиен източник на информация за българските инова-

тивни предприятия е интернет. В това отношение значително може да бъде подобрена информационната функция на държавните институции и публичните и частните посреднически организации от националната инновационна система. За целта най-подходящо би било създава-

нето на интернет базирани бази от знания, подобни например на Българския портал за развитие⁵⁵.

КАРТ 3: АДАПТИРАНЕ НА БЪЛГАРСКИТЕ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧНИ ОРГАНИЗАЦИИ КЪМ ПАЗАРА – УСПЕШНИ ПРАКТИКИ

Адаптирането на ученичите от БАН към условията на пазара и активното участие в международни проекти е ключово за бъдещето на организацията. През последните години някои академични институти успешно възстановяват връзките си с фирми в страната и чужбина.

Институтът по металознание е реализирал 26 продукта на обща стойност около 1 300 000 лв. и 256 000 щ. дол. През 2005 г. изобретени от учени от Института бронеплочи за хеликоптери срещу ръчен противотанков гранатомет направиха България водеща страна в проектите на НАТО по защитата на хеликоптери. Разработките на института имат значителна пазарна реализация в автомобилната промишленост на САЩ и Корея. На българския пазар клиенти на института са фирми като АЕЦ Козлодуй, Арсенал АД, Елмет Инженеринг и др. Институтът е сертифициран по международния стандарт за управление на качеството ISO 9001 : 2000 и по стандарта на НАТО AQAP 2110.

Източник: Българска академия на науките, Годишен отчет 2004 г., С., 2005 и Институт по металознание.

⁵⁵ Порталът (www.bgrazvitie.net) е част от Международния портал за развитие на Световната банка и в България се координира от Фондация „Приложни изследвания и комуникации“.