

Иновационна стратегия
на
Република България
и
мерки за нейната реализация

София, август 2006

Съдържание

Въведение	4
1 Цел	6
2 Общи положения	7
2.1 Национална иновационна система	7
2.2 Иновационен процес	8
2.3 Държавната политика	9
3 Изходни позиции	11
3.1 Външноикономически условия	11
3.2 Вътрешноикономически условия	12
4 Мотиви	14
4.1 Необходимост от национална стратегия	15
4.2 Необходимост от стимулиране на научните изследвания	16
<i>Държавни приоритети в областта на науката</i>	16
<i>Наличие на значителен научен потенциал</i>	16
<i>Принципи на финансиране на научните и образователни институти</i>	17
<i>Финансиране на изследователска и развойна дейност</i>	18
4.3 Необходимост от увеличаване иновационния потенциал на съществуващите фирми	20
<i>Повишаване на научния потенциал в индустрията</i>	20
<i>Иновативност на МСП</i>	20
<i>Междуфирмени взаимоотношения</i>	22
<i>Селско стопанство</i>	23
4.4 Необходимост от подкрепа на стартиращи предприятия в наукоемки отрасли	24
<i>Технологични паркове</i>	24
<i>Стимулиране на предприемачеството</i>	25
4.5 Финансиране на иновационния процес и управление на научните изследвания	26

<i>Финансиране на иновациите</i>	27
<i>Привличане на чужди капитали</i>	27
<i>Национален иновационен фонд и Фонд “Научни изследвания”</i>	28
<i>Статистическа информация</i>	29
5 Мерки за реализацията на стратегията	30
5.1 Финансови инструменти за:	30
5.1.1 Подкрепа на иновациите.	30
5.1.2 Подкрепа реализацията на млади висококвалифицирани специалисти в МСП	32
5.1.3 Технологични центрове	33
5.2 Нефинансови инструменти за въздействие:	34
5.2.1 Оптимизиране на научно-технологичния сектор	34
5.2.2 Подпомагане създаването на малки и средни предприятия	35
5.2.3 Подкрепа на устойчивото развитие на българската икономика.	36
5.2.4 Анализирание на иновативния потенциал на фирмите.	37
5.2.5 Чуждестранни инвестиции	37
5.2.6 Технологични паркове	38
5.2.7 Стимулиране на предприемачеството.	38
6 Финансови условия	40
6.1 Отправна точка: 2002 година	40
6.2 БВП и разходи за научно-изследователска и развойна дейност за периода след 2002 година.	40
6.3 Източници за финансиране на НИРД	41
6.4 Национален иновационен фонд	42
7 Матрица на Иновационната стратегия	43
8 Изпълнение, мониторинг и оценка на прилаганите мерки (нова)	45
РЕЧНИК НА ТЕРМИНИТЕ	47

Въведение

Пред Правителството на Република България, което отчита:

стабилизиране на макроикономическата рамка, като предпоставка за по-добри иновативни действия:

- ръст на БВП на годишна база за 2003 год. – 4,3 % - България е сред лидерите от централна и източна Европа;
- преките чуждестранни инвестиции в страната за периода януари-декември 2003 г. възлизат на 1360,7 млн.щ.д.,което е с 50,4% повече в сравнение с 2002 г. (по данни на БНБ);
- валутният резерв е нараснал с близо 932 млн. щ.д. (по данни на БНБ) ;
- средно годишна инфлация: 2,3 % (по данни на АИАП);
- безработица 14,23 % - най- ниска за последните години, като само през месец февруари т.г. е намаляла с 2,28 %. (по данни на Агенцията по заетостта).

значителен напредък в структурните реформи, предпоставка за подобряване на стопанския климат за ускоряване на растежа

стои предизвикателството да завърши прехода от ролята си на контрол върху индустрията към роля, насочена към създаване на среда за разгръщане на пълния потенциал на частните предприемачи.

Във връзка с гореизложеното и с реализацията на едни от стратегическите приоритети на страната - постигане на устойчиво развитие и реален растеж и отговаряне на изискванията за членство в Европейския съюз, Иновационната стратегията на Република България предлага мерки за повишаване конкурентоспособността на българската индустрия и подобряване на способността за справяне с конкурентния натиск на пазарните сили, действащи в Съюза.

Конкурентно предимство в индустрията се постига посредством създаване, внедряване и разпространение на иновации. Иновации, осигуряващи водещи конкурентни позиции на международните пазари, задоволяващи изпреварващо нови потребности на националните и международни потребители.

Настоящата макроикономическа среда дава солидна основа за провеждане на активна политика в областта на иновациите, а анализите на ситуацията в тази област разкриват силната необходимост от държавна намеса. През последните години в България са подготвени и създавани редица политически документи, програми и проекти, свързани с подобряването на иновационната среда¹, но реализирането им е на много ниско ниво. Това доведе до отчитането на неблагоприятни крайни резултати за иновативността на икономиката. Разходите за НИРД, особено на бизнес сектора, са незадоволителни. Банките остават основен източник на дългосрочно финансиране за предприятията, докато капиталовият пазар още не е развит. Повечето банки разчитат на традиционни банкови услуги и изостават с предлагането на по-ефикасните съвременни продукти. Недостатъчните финансови ресурси и слабата институционална инфраструктура се явяват основни бариери за по-интензивно прилагане на ново знание в икономиката. Допълнителна пречка е и липсата на връзки между предприятията и изследователската общност.

Успехът на иновационната стратегия зависи от политическата подкрепа, а тя се обуславя от обществената подкрепа и разбиране. Затова е необходимо провеждането на кампания за запознаване на обществеността с този въпрос. Тази кампания следва да разясни на широката общественост не само необходимостта от иновации, но и да представи успешни примери на иновативни фирми. Образът на България в страната и зад граница, понастоящем се свързва преди всичко с традиционни дейности. Необходимо е тази представа да бъде променена и страната да се асоциира с научни, високотехнологични и иновативни дейности.

Запознаването на обществеността не е въпрос, който се отнася само до медиите в България. Кампания трябва да се провежда от страна на правителството с подкрепата на индустриални предприятия и научни организации с цел да се популяризира практиката на иновативните фирми, опитът им в трансфера и усвояването на нови изделия и технологии, да се демонстрират високотехнологичните български продукти, както и да се популяризира международния опит.

¹ Закон за насърчаване на научните изследвания, Управленска програма на правителството "Хората са богатството на България", Национална стратегия за развитие на високите технологии в България, Стратегия и Национална програма за развитие на Информационно общество, Закон за електронния подпис

1 Цел

Иновационната стратегия на Република България съдържа мерки, които са неразделна част от Националния план за икономическо развитие на Република България в периода 2000 – 2006 г. и е разработена в съответствие с приоритетите формулирани в него.

Основната цел на стратегията е повишаване конкурентоспособността на българската индустрия. А това означава изграждането на индустрия “основана на знанието”, т.е. внедряване на нови изделия, материали и технологии за производство, управление и услуги, въз основа на съвременни научни разработки.

Това ще доведе до:

- ▲ Нарастване на brutния вътрешен продукт;
- ▲ Увеличаване на добавената стойност, създавана от българската промишленост;
- ▲ Повишаване на производителността;
- ▲ Нарастване на износа;
- ▲ Подобряване на платежния баланс на страната;
- ▲ Привличане на чуждестранни инвестиции.

Това предполага:

- ▲ Развитие на човешкия ресурс;
- ▲ Създаване на ново знание;
- ▲ Трансфер и приложение на прогресивни технологии;
- ▲ Наличие на финансов ресурс за внедряване на иновативни решения;
- ▲ Развитие на пазарите.

2 Общи положения

2.1 Национална иновационна система

Терминът Национална иновационна система е въведен от Фрийман (1987 г.), който дава следното определение: “мрежа от институции в държавния и частния сектор, чиито дейности и взаимодействие създават, налагат, изменят и разпространяват нови технологии”. Фрийман счита, че технологичните различия между технически развити страни и останалите държави, са резултат не само от технологичните нововъведения, но също така и от начина на организация, финансиране, маркетинг, образование и редица други фактори. Комбинацията от всички фактори, допринасящи за преодоляването на тези различия се нарича Национална иновационна система.



Цялостната система на генериране, трансфер и прилагане на ноу-хау, търсенето на знания и опит, както и действащите страни в този процес, са изложени на риск. Всички участници в този процес трябва в максимална степен да използват възможностите си

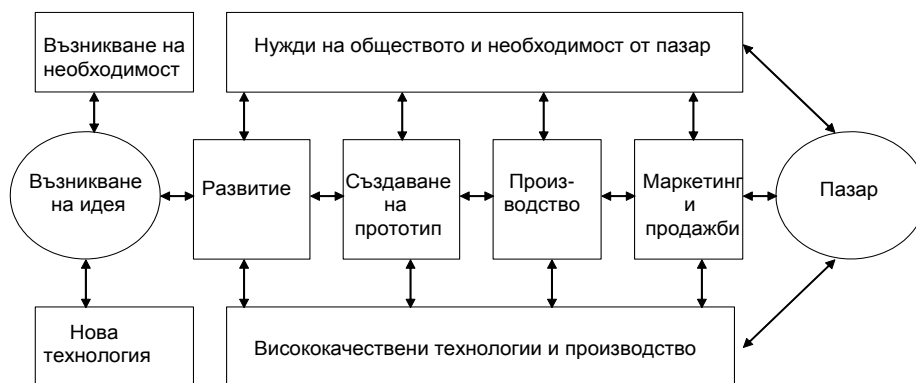
за иновации и сътрудничество. Връзката между всички действащи лица е илюстрирана в дадения по-горе (опростен) модел на Националната иновационна система. Както е описано в тази схема изследователските и образователните институти си взаимодействат с фирмите с цел развитие и трансфер на знания и опит. Съществена роля в този трансфер играят посредниците, както и елементите на инфраструктурата. Пазарното търсене е основен двигател за фирмите.

2.2 Иновационен процес

Концепцията за национални иновационни системи отразява разбирането, че процесите на създаване на нови технологии, използването на ноу-хау и разпространението на иновациите не са линейни, а интерактивни, систематични процеси. Това не е свързано просто с повишаване качеството на “предлагането на знания” чрез политика за технологично развитие, нито въпрос на подобряване “търсенето на опит” чрез пазарна политика.

Концепцията за иновационните системи противостои на идеята, че иновациите възникват от фундамента на изследователската и развойна дейност (НИРД), които неизменно водят до успешното въвеждане на нови продукти на пазара. Идеи за иновации могат да възникнат на всеки етап от изследването, развитието на продукта, производството и маркетинга и да се пораждат от много и различни източници.

Същите аргументи важат и по отношение на институционализирането и разработването на политики. Стабилната изследователска, технологична и развойна инфраструктура и наличието на политика в областта на науката и технологиите не водят автоматично до създаването на иновационен бизнес, нито до автоматично повишаване конкурентоспособността на една икономика.



В страните с конкурентни предимства разчитат не само на технологичните предимства, а и на съвременни начини на организация, финансиране, маркетинг, образование, както и на други фактори. Предимството им е в добрата комбинация от всички фактори, които допринасят за доброто функциониране на националната иновационна система, а оттам и за повишаване на конкурентоспособността на индустрията. Това, от своя страна, изисква наличието на интегрирана политика в областта на иновациите и участието на редица заинтересовани страни. Именно за целите на тази интегрирана политика съществува концепцията за “национална иновационна система”. Тази концепция отразява разбирането, че процесът на създаване на технологии, използване на предишен опит и знания и на разпространение на иновации, не е линеен, а интерактивен и системен процес.

2.3 Държавната политика

На традиционните пазари на стоки и услуги цената се счита за идеалната връзка между търсене и предлагане. На “пазара” на научни постижения, технологии и образование, обаче, съществуват определени пазарни “несъвършенства”, които крият определен риск. Инвестициите в научните изследвания и иновациите крият висок риск и фирмите не са склонни да предприемат рискове с големи капиталовложения. Поради това дълго време европейските правителствата считаха инвестициите в тези “пазари” за своя задача, но това както вече е установено не води до автоматично подобряване конкурентоспособността на икономиката.

На настоящия етап на развитие на страната, преобладаващата част от българските фирми прилагат стратегия на ниски цени в процеса на конкуренция на националния и международния пазар. За сега в голяма част от случаите тя е успешна. Стратегиите на ниски цени, обаче не са устойчиви в рамките на глобалната икономика, тъй като винаги съществува някой, който предлага по-ниски цени. Страни с ниски ценови равнища и фирми, прилагачи тази стратегия, се оказват в спирала на намаляваща добавена стойност и съответно свиващ се марджин. Освен това стратегиите на ниски цени затрудняват запазването на човешкия ресурс вътре в страната. Затова предпочитаната конкурентна стратегия е въвеждането на иновации.

Участието на държавата в управлението на иновационните процеси се свежда до създаването на условия и разработването на механизми за мотивиране на частните

предприемачи да поемат по-голям риск и инвестират в пазарно-ориентирани нови продукти. Тъй като българската икономика е още слаба и не притежава финансов ресурс, държавата не може да се откаже от подкрепа си за образованието и фундаменталните изследвания.

Успешната и своевременна реализация на пакетите от мерки заложи в наскоро приетите ключови правителствени документи: Стратегия за модернизирание на държавната администрация – от присъединяване към интегриране, Национална стратегия за противодействие на корупцията и Стратегия за реформа на българската съдебна система, Комуникационна стратегия за подготовка на членството на България в Европейския съюз е главната предпоставка за подобряване на бизнес климата в страната и необходимо условие за реални резултати от осъществяването и прилагането на настоящата Иновационна стратегия на Република България

При разработването на този документ е използван опитът на индустриално развити страни и на страните в преход. В повечето страни основно правило е, че държавата играе значителна роля, особено в случаите, когато пазарите не функционират добре.

3 Изходни позиции

3.1 Външноикономически условия

През последните години международните условия в областта на иновациите се промениха значително. Бързо нарастващото разпространение на нови технологии, глобализацията и високата конкуренция непрекъснато променят средата, в която действат фирмите. Те са принудени да се адаптират и същевременно да създават нови условия за растеж и ефективност. В съвременната глобална среда информацията и въвеждането на производства, основани изцяло върху познанието, стават ключови за икономическото развитие. Появата на нови страни-конкуренти в областта на технологиите, нарастващата значимост на стратегическите алианси, интернационализацията на фирмите и на изследователската и иновационната дейност са все феномени, които промениха радикално както условията за създаване и разпространение на иновациите, така и основните причини за намеса на държавните политики в тази сфера. При тези нови условия възможностите на институциите и фирмите да инвестират в научно-изследователска и развойна дейност, обучение, информационни ресурси и сътрудничество са вече решаващ фактор.

Още през 1995 година Организацията за икономическо сътрудничество и развитие (ОИСР) изрази следното становище: “Знанието във всички свои форми днес играе решаваща роля в икономическия процес. Инвестициите в нематериалните активи трябва да нарастват със значително по-бърз темп от тези в материалните. Победителите на пазара са фирмите, които разполагат с повече ноу-хау. Нациите, които разполагат с повече познания, са по-конкурентоспособни”.

Европейските държави приеха единодушно тази философия на срещата на върха в Лисабон през 2000 г. и започнаха да променят своите политики. В допълнение беше заявено, че Европейският съюз ще се стреми да се превърне в икономически най-конкурентния регион в света до 2010 г. Като израз на политическата воля на

Европейската среща на върха в Барселона през 2002 г. беше препоръчано страните от Европейския съюз в периода до 2010 година да повишат равнището на разходите си за изследователска и развойна дейност средно на 3 % от БВП, като се стимулира привличането на частни индустриални капитали.

В България е необходимо да се предприемат съответни действия, още повече, че страната трябва да може да отговори на конкурентния натиск на свободния пазар, в процеса на своето присъединяване към Европейския съюз.

3.2 Вътрешноикономически условия

В България едва в настоящия момент иновациите са определени за държавен приоритет, за разлика от индустриално развитите страни и другите страни в преход. Причината за това вероятно се крие във факта, че проблемите, свързани с иновациите имат твърде абстрактен и дългосрочен характер. Липсва ясна политика за иновативното и технологичното обновяване и на фирмено равнище. Над 70% от българските компании отделят до 0.3% от приходите от основна дейност за НИРД. Развитието и поддържането на иновативна и конкурентна икономика изисква активни политически действия, базирани на обществено разбиране. Следователно е задължително лидерите на нацията, а и обществото като цяло, да са информирани и да осъзнават необходимостта от провеждането на целенасочена политика в областта на иновациите.

България, с добре развитата си образователна, изследователска и технологична система в периода преди 1989 г., притежаваше сравнително добре функционираща национална иновационна система и иновационни процеси в рамките на целите и обстоятелствата през този период. В периода на преход през 90-те години централизираната система не издържа предизвикателствата на времето, а хаотичен характер на процесите на децентрализация спомогна само за нейното разпадане без целенасочено да бъде изградена нова иновационна система.

Основно предизвикателство в настоящия етап на развитие за България е превръщането на централизираната и разрушила връзките си система от миналото в децентрализирана, пазарно ориентирана, приложима днес и в бъдеще. Това превръщане се налага, тъй като старите модели на поведение, както и обстоятелствата и целите от миналото вече са неприложими. Освен това, установените вече социални структури и институции, базирани на тези модели, предполагат основни промени в наложените

теории и правила. Необходими са също и нови комбинации и форми на сътрудничество между участниците в националната иновационна система.

Гореспоменатите предизвикателства могат да бъдат посрещнати в случай, че управляващите този процес и основните участници в него желаят да преосмислят тези структури и институции в светлината на променената политическа и техникоикономическата среда. Необходимо е усъвършенстване на правно-нормативната база за развитие на иновациите, както и подобряване на практическото ѝ прилагане. Трябва да се предприемат инициативи, свързани с модернизирването на научно-технологичния сектор. Например, на настоящия етап на развитие на страната финансовите схеми за финансиране на държавните институти, университети и други научни организации не стимулират качеството на получавания “продукт”. В същото време връзките между тях и бизнес сектора почти не съществуват.

По принцип до скоро се считаше, че човешките ресурси са конкурентно предимство за страната. В действителност България постепенно го губи поради недостига на иновационна култура и система за обучение по иновационно предприемачество. Работната сила в България е квалифицирана, но за работа с остарели технологии. Политиката спрямо човешките ресурси в повечето български фирми не е съобразена с новите изисквания на съвременното технологично и иновативно развитие. Това категорично поставя необходимостта пред българските фирми да повишават квалификацията на своите служители за работа с нови технологии.

4 Мотиви

Стратегическа цел за развитието на Република България е повишаване на конкурентоспособността на промишления сектор на базата на жизнеспособни, иновативни предприятия в условията на пазарните принципи на прозрачност и равнопоставеност. Жизнеспособност за промишлените предприятия означава реализиране на по-ниски производствени разходи, производство на нови стоки с гарантирано качество, с подобрен дизайн при подобрена организация, методи на работа и добър маркетинг. Иновационната способност на предприятията се явява решаващ фактор за успеха им. Иновациите предполагат преди всичко наличие на определена интелектуална нагласа, която да обединява творчество, предприемаческа инициатива, готовност за поемане на пресметнати рискове, нагласа за социална и професионална мобилност. Иновирането включва също способност за предвиждане на бъдещи потребности, организационен талант и нагласа за спазване на договорености, при контролирани разходи.

Българската икономика се намира в процес на реструктуриране. Този процес се характеризира най-вече с ниската степен на взаимодействие на всички сектори в икономиката и недостатъчна иновативна активност на предприятията. Преодоляването с ускорени темпове на изоставането в икономиката и въздействието, което то ще окаже върху растежа и заетостта, една от най-неотложните задачи на съвременния етап от развитие на страната. Решаваща роля има конкурентното развитие на иновативната среда.

Тъй като през последните години на преход темата за иновациите и иновационната политика не са били в ползрението на обществото и политиците, от друга страна - условията са значително променени в сравнение с тези преди 1989 година, мотивите за предлагане на съответните мерки основно са развити на основата на международния опит, който съществува в тази област.

4.1 Необходимост от национална стратегия

През годините на прехода от командно-административна към пазарна икономика не е правен анализ на иновационната среда в страната. През 1998 г. от страна на българското правителство е предприета инициатива за разработване на Национална стратегия за развитие на високите технологии, която беше приета от Министерски съвет през следващата година. Съгласно предложените мерки в стратегията беше разработен проект на Закона за високотехнологичните паркове и високотехнологичните дейности. В началото на 2000 год. Парламентът прие на първо четене този проект с решение за основна доработка. На по-късен етап законопроектът отпадна.

През 2001 година, по инициатива на Министерството на образованието и науката, съвместно с Министерството на икономиката, се оцени необходимостта за анализиране на иновационната система и създаване на механизъм за насочване усилията на преструктуриращите се научни организации и индустриални дружества в създаването и внедряването на пазарноориентирани технологии и изделия. Резултатът от този документ ще рефлектира върху българската икономика и поради това основен бенефициент на проекта стана Министерството на икономиката.

Нашата позиция е, че разработването на национална Иновационна стратегия трябва да бъде процес, който да започне с определянето на реалистичен, макар и опростен план. Този план следва да бъде непрекъснато развиван през следващите години. С други думи, идеята е да се започне с установяването на редица мерки, които да се развиват във времето, а не да се губи време в обсъждане на “идеалната” или “пълната” политика в областта на иновациите. Това е достатъчно гъвкав подход, чието преимущество е, че може да започне веднага. Необходимостта от реалистичен план се базира и на разбирането, че политическите мерки ще бъдат успешни, само ако обединят усилията на цялото общество. Политиката трябва да бъде национална, тъй като тя се отнася до национални институции и трябва да допълва другите политики и стратегии на Република България, включително и Стратегията за ускоряване на преговорите за присъединяване на Република България към Европейския съюз.

4.2 Необходимост от стимулиране на научните изследвания

Държавни приоритети в областта на науката

Правителството определя за свои държавни приоритети в областта на науката:

- Формиране на трайна национална научна политика;
- Стимулиране на вътрешната и външна интеграция на научните институции;
- Разработване на нови механизми за ефективно финансиране на науката и научните изследвания.

Политиката на България в областта на научните изследвания и технологичното развитие е концентрирано в следните основни дейности:

- Активно участие в Европейски и транс-европейски програми;
- Интензивно двустранно, регионално и транс-регионално сътрудничество.

Обвързване на научните приоритети, определени на различни нива:

- Интеграционни, засягащи европейското научноизследователско пространство;
- Регионални, свързани с научните инициативи на Югоизточна Европа;
- Национални, свързани с развитието на знания в областта на науката и технологиите и с обслужването на определени области на социално-икономическия сектор на страната.

Наличие на значителен научен потенциал

Дейността в областта на научно-изследователското и технологично развитие в световен мащаб нарасна значително през последните десетилетия. Технологиите, които се налагат са тези, които се приемат от обществото. Това означава, че промените в начина на живот, човешкия ресурс и социалните проблеми държат ключа към бъдещето. В същото време малките страни играят сравнително малка роля в тези процеси и, за да се включат в тях, трябва да мобилизират усилията си. България разполага със относително голям брой изследователски институти и университети. Няма спор, че се изразходват значителни научни усилия в твърде много насоки и твърде много

организации. Много е трудно, обаче, научно-технологичният сектор да бъде насочен в една определена посока, тъй като повечето институти и университети имат своя история, традиции и често играят важна роля на регионално равнище.

Важна стъпка при модернизацията и концентрацията на човешкия потенциал е провеждането на преглед на научните институти и университетите в страната, осъществен от български и международни експерти. Задачата е да се разработят препоръки за превръщането на фрагментарната научно-технологична система в страната в единна система, насочена към качество и приложимост.

Поради финансов дефицит възможностите за развитие на много и различни научни и технологични центрове са твърде ограничени. Това налага създаване на условия за изграждане на критична маса от високотехнологичен и научен потенциал, която да бъде насочена в определени приоритетни за страната направления и да обслужва технологичните нужди на индустриалните предприятия.

В момента са създадени и са признати от Европейския съюз няколко центъра: Център за устойчиво развитие и контрол на Черноморските системи, Агробιοинститут, Център по компетентност за образование, наука и технологии в 21 век, Център по нанотехнологии, Център по нови и възобновяеми енергийни източници. Тези центрове са създадени и се развиват на база приноса им за развитието на националния и международния бизнес.

Принципи на финансиране на научните и образователни институти

У нас научните институти към БАН и НЦАН и образователните институти се финансират пряко от правителството (ресурсно финансиране). Практиката в повечето индустриално развити държави е финансирането на научните и образователни институти да е на програмна основа, което означава, че на институтите или техни подразделения се плаща за определени научни постижения, което води и до по-високи резултати, съобразени с нуждите на обществото. Ресурсното финансиране у нас трябва постепенно да се замени с програмно финансиране, като делът на програмното финансиране трябва през годините да нараства. Това трябва да стане с въвеждането на нови финансови механизми за финансиране на научните изследвания.

Финансиране на изследователска и развойна дейност

Предвид заключенията от Барселона за увеличаване дела на БВП за изследователска и развойна дейност и стремежът на България да възприеме политиките на Европейския съюз, е необходимо правителството да отговори с мерки, съответстващи на тези на Европейския съюз, като разработи конкретни действия за повишаване дела на бизнеса в научните изследвания. В Редовния доклад за напредъка на България в процеса на присъединяване - 2003 година, в Глава 15 – Индустиална политика се отчита, че се правят “усилия за стимулиране на изследванията и развитието на иновациите и технологичните инвестиции, за които се подготвя нова стратегия”, а в Глава 16 Малки и средни предприятия се отбелязва, че “достъпът до финансиране продължава да бъде значителна пречка пред развитието на МСП в България. Небанковите финансови инструменти все още са ограничени“.

Като цяло, не е разумно държавата да определя как да се разпределя бюджета за наука и технологии по отрасли и дейности. Въпреки това държавата трябва да осигури работещи механизми за получаване на добри резултати в качествено и количествено отношение. Българското правителство е определило пет приоритетни области на развитие: комуникации и високи технологии, енергетика, туризъм, селско и горско стопанство, транспорт.

Всеобщо е разбирането, че държавата играе важна роля в осъвременяването на научно-технологичния сектор.

Опитът на други страни показва, че създаването на конкурентни предимства единствено на базата на вътрешни фактори отнема значително време, преди да се получат конкретни резултати. Поради това трябва да се приложи комбиниран подход на базата на вътрешните фактори и чуждия опит.

- Първо, трябва да се подпомогне изграждането на научната и технологичната база и иновационния потенциал, както на вече съществуващите, така и на нововъзникващите фирми.
- Второ, необходимо е да се разработят механизми за подкрепа функционирането на развойни звена за разработка на нови продукти и технологии, финансирани от бизнеса.
- Трето, трябва да се разработят мерки, насочени към привличането на чуждестранни

инвестиции, особено за създаване на предпоставки за съвместна работа на български технологични фирми и изследователски институти, или на чужди фирми и български изследователски институти. Резултатите от въвеждането на такива мерки може да се очакват в по-кратки времеви граници в сравнение с политиката, стимулираща вътрешните (в страната) иновационни процеси.

4.3 Необходимост от увеличаване иновационния потенциал на съществуващите фирми

Повишаване на научния потенциал в индустрията.

Международни изследвания показват, че инвестициите в приложно-изследователската и развойна дейност оказват най-силно влияние върху производителността, а отгук и върху добавената стойност, когато става въпрос за наукоемки отрасли. Фирмените изследвания също са предпоставка за превръщането на научни резултати в стока чрез реализиране на иновационните процеси в промишлеността. Научният потенциал в българската промишленост трябва да се повиши в два аспекта: от една страна - да се подобри иновационния процес в самите фирми, и от друга – да се създадат предпоставки за пълноценно усвояване от частния сектор на достиженията на науката от държавния сектор. Това налага повишаване равнището на знания и опит в промишлеността, както и създаването на ефективни механизми за трансфер на ноу-хау.

Иновативност на МСП.

Преобладаващата част от българския бизнес сектор в България се състои от малки и средни предприятия. От гледна точка на присъединяването на България към ЕС повишаването равнището на тяхната конкурентоспособност е от особено значение. МСП не разполагат с научна база. Те не извършват самостоятелна изследователска и развойна дейност, но имат потенциал за развитие и внедряване на иновативни решения. Тези фирми не са лидери в технологично отношение, а по-скоро последователи, които използват технологии и иновации, разработени другаде.

Центровете за трансфер на технологии са едно от средствата за подобряване иновативността на МСП. За укрепването на посредническата инфраструктура е важно създаването на институти/центрове за трансфер на иновационни постижения и продукти. Ролята на тези институции е да организират разпространението и да предоставят (индивидуални или колективни) иновационни услуги на МСП със съответен потенциал. Те биха могли да създадат потенциал за създаване на кълъстери. Кълъстерът, който по своята същност представлява технологически и продуктово

свързани предприятия, всъщност е една малка иновационна система, която развива иновационни дейности около определена технология, определен производствен цикъл и/или определен регион. Организациите за технологичен трансфер често се създават за обслужване на определени отрасли или промишлени клъстери, откъдето идва и името им – “кълъстерен трансфер”.

Необходимо да се укрепи посредническата инфраструктура. Освен научния потенциал на фирмите, важна роля за развитие на иновационния процес в сектора на МСП играят браншовите организации, предоставящи бизнес услуги и създаващи партньорство между обществени институции и частни фирми. Ролята на обществените посредници играят и агенции за регионално развитие и иновационни центрове.

Много съществуващи МСП не разполагат с висококвалифициран персонал за разработване и въвеждане на нови технологии с цел повишаване обема и качеството на продукцията, за разработване на нов продукт, нов дизайн или други иновационни дейности. Поради това те не използват потенциала си за иновации. За целта те трябва да наемат млади специалисти. Наемането на инженер или учен, обаче, често е скъпо или рисковано. Добре известни са схемите за подпомагане на МСП в индустриално развитите страни. Те включват, най-вече, субсидиране на съществуващи фирми при наемане на млади висококвалифицирани специалисти. Предвид мобилността на човешките ресурси, тези схеми са най-прекия път към повишаване иновативния потенциал на промишлеността. Това е една от предпочитаните политики за повишаване иновативността на малките фирми, които не разполагат с финансови и човешки ресурси за извършване на изследователска и развойна дейност.

Съществуващият опит в други страни показва, че преотстъпването на изследователски постижения (за които се смята, че стоят на “академичните рафтове”), като готови за използване технологии, на традиционни МСП, не е дал желанния резултат поради следните причини:

- На първо място, повечето изследователски продукти не са във вид, готов за прилагане, а необходимото сътрудничество между научния сектор и предприемачите е възпрепятствано от факта, че учените и предприемачите говорят на “различни езици”.
- На второ място, работата на посредника между доставчиците и потребителите на научни постижения и иновации е затруднена от факта, че повечето МСП срещат

трудности при определянето на конкретните си нужди в тази област.

- Освен това, резултатите от Иновационния преглед на Общността показват, че основните източници за получаване на знания и иновации за МСП в Европейския съюз са други фирми.

Поради това дейностите на обществените посредници през последното десетилетие се изместили в следните насоки:

- активна роля за информиране на обществото;
- изместване от технологичен трансфер към предоставяне на услуги и подкрепа в областта на управлението на иновационния процес и прилагане на иновационни стратегии;
- създаване на благоприятни условия за междуфирмено обучение;
- изместване от отраслов подход към клъстерен подход.

Нещо повече, опитът показва, че географската (технологична и културна) близост има значение за привличането на определена група фирми в иновационния процес.

Междуфирмени взаимоотношения

С цел повишаване иновативния потенциал на фирмите е необходимо да се стимулира сътрудничеството между иновативните фирми и обществените и частни изследователски и развойни организации. В Европа съществуват няколко примера за това как могат да се създадат такива партньорства. Пример за успешен подход са Технологичните центрове. Обикновено, това са държавни или частни изследователски центрове, които приемат поръчки за научно-изследователски проекти с приложен характер от промишления сектор.

Освен Технологичните центрове, основен източник на иновации са и големите фирми, които разполагат и с финансов ресурс, за да си позволят средства за развойна дейност. От друга страна, сътрудничеството в областта на иновациите е базирано, най-вече, на основата на неформални мрежи. Неформални не означава, че не могат да бъдат стимулирани, или организирани. Стимулирането на междуфирменото сътрудничество е от голямо значение.

Още в Редовния доклад за напредъка на България в процеса на присъединяване - 2002 година, в главите “Индустриална политика” и “Малки и средни предприятия”, Европейската комисия препоръчва да се насърчава и подпомага, от най-високо ниво развитието на стопанските сдружения и техните организации в България, като изразява следното становище: “Министерството на икономиката и Агенцията за МСП би трябвало да поемат по-активна роля в развитието на капацитета на стопанските асоциации”.

Селско стопанство

Част от трансфера на технологии е насочен към селското стопанство. Този сектор, за който е характерен голям брой дребни селскостопански производители, се нуждае от специален подход при повишаване научната база на производството. Както в индустриално развитите икономики, така и в България, дейността извършвана в изследователският сектор на селското стопанство освен по държавна поръчка се допълва от заявки от външни възложители. Тези услуги позволяват да се интегрират изискванията на селскостопанския производител в системата на изследователската и развойна дейност под формата на ресурс. В този смисъл допълнителните научно-технически услуги са силно обвързани с нуждите на селскостопанските производители.

Приемането на България в ЕС налага европейските стандарти за качество в хранително-вкусовата промишленост. Това определя голямото значение на една интегрирана и добре балансирана система от научно-технически и други услуги и разкрива възможности за създаването на клъстери в областта на селското стопанство и хранително-вкусовата промишленост.

Възможността за създаване на звена за трансфер на иновации в селскостопанско-хранителния клъстер се оценява като съществена (напр. в Пловдив, включващ Пловдивския университет, Института по овощарство и консервна промишленост, Националната служба за съвети в земеделието, АУ, УХТ и др.).

4.4 Необходимост от подкрепа на стартиращи предприятия в наукоемки отрасли

Както е известно компютърната индустрия започва своето развитие преди около 25 – 30 години от няколко малки фирми и “по пътя на чипа” достига до много големи и малки високотехнологични фирми. По същия начин биотехнологиите, генното инженерство, енергийните системи откриват възможности за развитие на иновативна предприемаческа дейност от малки и нововъзникващи фирми. Динамичността на малките фирми им позволява да играят решаваща роля в областта на генериране, приложение и трансфер на ноу-хау. Тъй като съществуват множество стартиращи фирми, начините за тяхното развитие са неограничени. Стартиращите фирми могат да възникнат от научния сектор, на базата на ноу-хау от производствени компании или да бъдат създадени от младежи, които завършват университет. Условието за стимулиране на новосъздадени фирми включват на първо място наличието на стартов капитал, а на по-късен етап – и на рисков капитал. В зависимост от техническата база на стартиращата фирма, тя може да бъде стимулирана в създадени технологични паркове, инкубатори чрез предоставяне на консултации и услуги за по-нататъшно развитие, които да повишат тяхната успеваемост.

Технологични паркове

Създаването на технологични паркове са основен инструмент за стимулиране на технологичното предприемачество, независимо дали става въпрос за технологично производство, стартиращи технологични предприятия, или изследователски институти.

В идеалния случай Технологичният парк представлява място, където новосъздадени фирми с технологична насоченост могат да намерят, преди всичко, подходяща интелектуална среда, както и подкрепа при стартирането и развитието на своя бизнес, достъпа до пазари, технологии и т.н. Световната практика познава много примери на успешни технологични паркове и тези райони се радват на ускорено икономическо развитие, модерна инфраструктура, ниска безработица и, в крайна сметка, висок жизнен стандарт.

Основните фактори за създаване на работещ технологичен парк са следните:

- Местната власт трябва да е убедена в необходимостта от създаването на такъв парк и в добрия случай да разполага с ресурси – инфраструктура.
- Необходимо е да има научен, изследователски и технологичен потенциал и опит – например университет, лаборатории, работещи изследователски центрове/институти.
- Частният бизнес трябва да е заинтересован от резултатите, които биха се получили като продукт от дейността на този парк и да участва, като инвеститор и предприемач.

Технологичните паркове са зони, където се обединяват усилията на научни организации, технически университети, технологични звена, инвеститори, наукоемки производители.

На настоящия етап в научните и бизнес среди съществува разбирането, че е наложително държавата да подкрепи създаването на съвременни функциониращи технологични паркове в райони, където има висши технически университети или съществуващи научни организации могат да послужат като ядра за създаване на такива паркове. За създаване на съвременни функциониращи технологични паркове са необходими много средства, финансирането би трябвало да се осигури от различни източници, включително от програми на Европейския съюз.

Стимулиране на предприемачеството

Целенасочената политика за създаване и подкрепа на стартираци (технологични) предприятия представлява още един начин за развитие на наукоемки дейности, а оттам и за стимулиране на предприемачеството. По отношение на политиките, в повечето страни приоритетна област с нарастващо значение е насочването на студенти и други потенциални предприемачи към собствен бизнес, както и подпомагането на новосъздадени фирми чрез “инкубационна” политика. Насърчавайки стартирането на нови технологични предприятия, държавата осигурява заетост на високо квалифицирани специалисти, подобрява се равнището на технологиите в производствения сектор и се повишава възвръщаемостта на държавните инвестиции в областта на обучението и изследванията.

Специализирани звена по предприемачество към техническите университети могат да

обучават бъдещи предприемачи и да подпомагат новосъздадени технологични фирми. Улесненията и услугите, предоставяни от инкубаторите са особено приложими за последната група. Освен плановете за предоставяне на “инкубационна” подкрепа, е необходимо разработването и на пред-инкубационна политика, която да подпомага трансформирането на науката в бизнес. Основна задача в тази насока е привличането на стартиращи фирми за клиенти на инкубаторите.

На перспективни институти и факултети трябва да се помогне да придобият повече маркетингови и мениджърски умения и умения да участват в международни проекти, за да могат да се конкурират на международния пазар на научно-технически постижения.

4.5 Финансиране на иновационния процес и управление на научните изследвания

Според Евростат, по отношение разходите за НИРД, като процент от БВП, България е на 9-то място в списъка на 11 страни от централна и източна Европа. В таблицата по-долу е представена информация за тези страни.

	Общо разходи за НИРД като % от БВП	Разходи на бизнеса като % от всички разходи за НИРД	Година
България	0,47	27,10	2001
Словения	1,57	54,66	2001
Чешка република	1,22	53,72	2001
Унгария	0,95	29,66	2001
Естония	0,78	32,94	2001
Литва	0,69	37,11	2001
Турция	0,64	42,92	2000
Полша	0,59	30,77	2002
Словакия	0,58	53,56	2002
Латвия	0,44	18,28	2001
Румъния	0,39	47,60	2001
Източник: Eurostat			

Както се вижда от горната таблица, България е на едно от последните места по разходи за научно-изследователска и развойна дейност както на национално ниво, така и по разходи на бизнеса.

Финансиране на иновациите

Текущото финансово състояние на българската индустрия и лихвените проценти ограничават инвестирането в иновации и поемането на риск в промишлеността. По примера на индустриално развитите страни, в България трябва да се създаде механизъм за финансова подкрепа на индустрията с цел разработване на нови продукти и тяхното внедряване, в зависимост от нуждите на пазара.

В поредния Доклад за малките и средни предприятия 2000-2002 год. отново, като основна пречка пред иновациите в сектора на МСП, е посочена - ограничения достъп до финансиране за разработка и внедряване на нови пазарноориентирани продукти. През последните години в България стартираха различни програми и проекти, финансирани от държавни институции и от чуждестранни фондови, но усилията за стимулиране на иновативни решения, които биха довели до промяна на продуктовата структура на водещи фирми не са координирани. Сега те са насочени само към решаване на проблеми с кратковременното наемане на работна ръка, подкрепа на стартиращи фирми. Необходими са целенасочени усилия за подпомагане на фирми, които биха подобрили технологичните възможности на предприятия, които, макар и малки, притежават потенциал за бързо развитие на пазарно-ориентирана продукция, която би била конкурентноспособна не само в страната, но и в чужбина.

Сега съществуващите механизми за по-широк достъп до финансиране на малките фирми трябва да бъдат оценени и съответно подобрени. Особено внимание трябва да се отдели на кредитите за иновативни решения на тези фирми.

Привличане на чужди капитали

Както във всички индустриални държави, така и в България съществува агенция чиято цел е да привлича инвестиции – Българска агенция за инвестиции . Такива агенции изпълняват важни функции в глобалната конкуренция между отделните страни. Привличането на чужди инвеститори и производители в България оказва незабавен ефект върху равнището на БВП. Чуждестранните инвестиции имат голямо значение и за иновациите в България.

Необходимо е агенцията да изпълнява по-активна роля в популяризиране на достиженията на нашите научни лаборатории и технологичните им възможности.

Целта е да се привлекат чужди капитали и да се възлагат разработки за нови технологии и продукти и/или да се осигуряват изследователски договори за български изследователски институти. Агенцията трябва да работи пряко с екипи от утвърдени лидери и специалисти от страната, които знаят какво може да предложи България на чуждестранните технологични компании.

Необходимо е да бъдат въведени стимули за чуждестранните инвеститори в научно-технологически области. Няма спор, че преките чужди инвестиции в изследователската и развойната дейност ще имат положителен ефект върху икономиката на страната. Мултинационалните компании притежават най-конкурентните предприятия и привличането им в България означава трансфер на нови производствени технологии, управленски техники, организационен и логистичен опит и др. Освен това, тези компании често разчитат на висококачествени “ресурси”, създавайки търсене на “съвременни производствени практики”. Към положителните преки ефекти трябва да се прибавят и косвените - добре обучен персонал, високи доходи и пазари за подизпълнители. Последният (на по-късен етап) може да бъде доразвит, т.е. да се осигури по-добро оборудване и подкрепа на потенциални местни доставчици с цел достигане ниво, отговарящо на европейските качествени стандарти и, не на последно място, придобиване на опит в организацията управлението и внедряването на нови технологии.

Национален иновационен фонд и Фонд “Научни изследвания”

Възможността за управление и въздействие върху процеса на научно-технологичното развитие и иновациите се заключава, единствено и само, като възможност за финансово стимулиране създаването на нови научни и технологични продукти. Необходимо е да бъдат създадени финансови механизми за стимулиране активността, както на научната общност, така и на предприемачите за разработката и внедряването на нови технологии и изделия чрез създаване на Национален иновационен фонд и Фонд “Научни изследвания”.

Националният иновационен фонд към Министерството на икономиката и енергетиката, трябва да бъде създаден със задачата да стимулира внедряването на нови наукоемки изделия във вече доказали своите възможности перспективни фирми като се предложат различни схеми на финансиране.

Към Министерството на образованието и науката, съгласно Закона за насърчаване на научните изследвания, се създава Фонд “Научни изследвания”, който ще финансира научни изследвания и Национален съвет за научни изследвания, в който ще участват представители на правителството и научния сектор. Този съвет ще определя политиката на правителството в областта на научните изследвания.

Статистическа информация

За да може да се управлява иновационният процес и да се вземат управленски решения е необходима статистическа информация, която да дава вярна представа за процесите, протичащи в научно-изследователската, развойна и иновационна дейност в държавните и частни институции и фирми. Докато в областта на научно-изследователската и развойна дейност не само има информация, но съществува и опит, и дългосрочно наблюдение на процесите, то в областта на иновациите няма правени изследвания. Крайно необходимо е да се внедрят европейския опит и индикатори за оценка на този процес.

5 Мерки за реализацията на стратегията

Активното управление на политиката в областта на науката и иновациите се осъществява чрез финансови и нефинансови инструменти. Те са разгледани по-долу, като са включени и мерките за тяхното прилагане.

5.1 Финансови инструменти за:

5.1.1 Подкрепа на иновациите.

Мярка 1. Създаване на Национален иновационен фонд.

Целта на мярката е да се създаде финансов инструмент за подкрепа на проекти, включващи научни изследвания или експериментални разработки с цел усвояване на нови производства и изделия, насочени към повишаване на иновативния потенциал на предприятията. Тези изследвания или разработки, осъществени от доказали се в своята област висококвалифицирани специалисти е необходимо да бъдат с търговска възвращаемост и доказан икономически ефект. Чрез инструмента ще се преследва налагането на договорите за определен продукт/услуга, като основен начин за деклариране и защита на интересите на партньорите в иновационния процес, които да заменят сегашната неефективна система за държавно субсидиране на институции.

Бенефициенти на тази мярка ще бъдат всички перспективни иновативни индустриални фирми, които подновяват своята продуктова структура, стремят се да разширят своето присъствие на международните пазари, участват в международни проекти по програми и инициативи с цели и задачи, еднакви с целите на фонда.

Националният иновационен фонд ще се управлява от Управителен съвет, чийто председател и състав се назначават от министъра на икономиката и енергетиката.

Правилата за дейността на Управителния съвет ще бъдат определени в Правилата за управление на средствата на Националния иновационен фонд. Министърът на икономиката и енергетиката определя администрацията за обслужване на фонда.

Членове на Управителния съвет са представители на Министерството на икономиката и енергетиката, Министерството на финансите, БТПП, БСК и др. неправителствени организации, като преобладават представители на неправителствени организации и бизнес средите и са с доказана професионална репутация. Научни екипи, организации с нестопанска цел или фирми не могат да кандидатстват за финансиране от фонда, ако техни служители участват в ръководството на фонда.

Финансирането на проекти ще се извършва след провеждане от открита конкурсна процедура, на договорна основа. Кандидати по конкурсната процедура могат да бъдат само преки потребители на крайния продукт. Финансирането ще се извършва само на база на ефективно извършен разход.

Финансирането на проекти ще се извършва по следните схеми:

- Грантова схема;
- Предоставяне на средства при облекчени условия, при успешна реализация на проекта, с който се кандидатства;
- Финансиране на успешно класирали се по международни програми и инициативи проекти (6-та рамкова програма, EUREKA и др.)

Няма да се финансират:

- Текущи разходи, които не са свързани с изпълнението на проекта, одобрен за финансиране;
- Капиталови разходи, които не са свързани с изпълнението на проекта, одобрен за финансиране.

Приходите във фонда са основно от:

- Ежегодна субсидия от държавния бюджет;
- Външни източници - предприсъединителни и структурни фондове на ЕС, двустранни международни програми и др.;
- Дарения.

Правилата за управление на средствата на Националния иновационен фонд се изработват от Министерството на икономиката и енергетиката, съвместно с Министерството на финансите и се одобряват от министъра на икономиката и

енергетиката.

Наблюдението на текущата дейност на фонда, както и програмирането на неговата дейност, ще се осъществяват от Министъра на икономиката и енергетиката и са част от многогодишната бюджетна процедура. Всяка година се представя доклад и отчет за дейността, съобразно с бюджетната процедура.

5.1.2 Подкрепа реализацията на млади висококвалифицирани специалисти в МСП

Мярка 2. *Насърчаване заетостта на млади специалисти в малки и средни предприятия*

Целта на мярката е да се стимулира наемането на млади висококвалифицирани специалисти, което да е предпоставка за повишаване на иновативния потенциал на малките и средни предприятия. **Бенефициенти** на тази мярка са както малките и средни предприятия, така и младите специалисти, получили висока образователна квалификация.

Условията за реализацията на тази мярка ще гарантират публичност и прозрачност, свободна и честна конкуренция, и равнопоставеност на всички кандидати.

Насърчителната схема за заетост на млади изследователи и анализатори в МСП ще действа за период от 18 месеца за всеки нает инженер-изследовател или аналитичен специалист, който работи по своята специалност. Предложението за включване на определен специалист в насърчителната схема се отправя от съответната фирма до ръководството на Националния иновационен фонд, след стартиране на конкурсната процедура.

На одобрените млади специалисти по насърчителната схема ще се поемат разходите за социално и здравно осигуряване, правени от предприятията.

Този начин за стимулиране на изследователската и развойната дейност е предпочитан пред данъчните облекчения за научна дейност поради следните основни причини:

- Данъчните облекчения не са от полза за фирми, които не реализират или реализират малка печалба;
- При данъчните облекчения разходите първоначално се финансират от фирмата и се възстановяват в последствие;
- Трудно се определя кои разходи са свързани с изследователска и развойна дейност.

5.1.3 Технологични центрове

Мярка 3. *Изграждане и/или оптимизиране на Технологични центрове.*

Целта на тази мярка е да бъдат разработени механизми за превръщане на някои от сега съществуващите научно-изследователските институти в Технологични центрове и/или да се изградят нови такива, които да отговарят на нуждите на икономиката.

Необходимо е да се подобри административния капацитет в съществуващите държавни научни звена и да бъде подкрепено създаването на нови с цел да се създаде възможност за подкрепа малки и средни предприятия от индустрията, включително и тези преработващи земеделска продукция, да получат достъп до съвременни научни разработки, които да повишат тяхната конкурентоспособност.

Бенефициенти на тази мярка са научни организации, които ще работят по поръчка на бизнеса, за разрешаване на конкретни технологични проблеми, свързани с пряката им дейност. Те ще разработват нови технологии и изделия по поръчка на предприятията, които не могат да си позволят да издържат собствени научно-развойни звена.

Предлага се Националният иновационен фонд, на конкурсен принцип, да субсидира 50% от бюджета на изследователски пазарноориентирани проекти, разработвани за нуждите на фирмите, без да се заплащат текущи разходи за дейността на научните организации. Общият бюджет на субсидия се определя в рамките на консолидирания бюджет на организацията.

Технологичните центрове ще започнат да се изградят на базата на съществуващи научни звена/организации, или техни подразделения, фирмени отделения или

фирми. Това ще бъдат звена, които са с търговска ориентация и продават своите услуги и продукти на пазара. Изграждането на мрежи от такива центрове и обмяната на информация за научни постижения в изследванията и тяхното приложение ще увеличи националния, регионален и европейски ефект от постиженията им.

Финансовото стимулиране на тези центрове ще позволи те да станат основата на бъдещата научно-развойна структура на страната и ще даде възможност за укрепване на трансферната им роля към реалните потребители..

Технологичните центрове следва да получат патентните права върху разработените по този механизъм изделия и технологии. Те следва да имат правото да сключват, заедно с Националния иновационен фонд, договори за ползване на патента от бизнес организациите. Получените суми по договор за ползване на патенти за изделия и технологии се поделят по равно между съответната научна организация - създател и Националния иновационен фонд. С тях научните организации следва да финансират текущи разходи по нови проекти, както и да стимулират създателите на патентовани изделия.

5.2 Нефинансови инструменти за въздействие:

5.2.1 Оптимизиране на научно-технологичния сектор

Мярка 4. *Оптимизиране на системата “наука – технологии – иновации”*

Целта на мярката е да активира диалога между експерти в областта на научната, приложна и иновационна политика чрез създаване на работна група, съставена от български и чуждестранни експерти в областта на научната и технологичната политика, които да предлагат начини за превръщането на настоящата фрагментарна научно-технологична система в страната в единна система, движена от качеството и приложимостта на научните изследвания. Съвместните анализи, направени от смесени екипи от български и чуждестранни учени от различни научни институти и представители на бизнеса, могат да бъдат ценен ресурс в процеса на модернизация на системата наука-технологии- иновации. Необходимо е Министерството на икономиката

и Министерството на образованието и науката да активират диалога в обществото, тъй като резултатът от тези предложения ще рефлектира в подобряване на конкурентоспособността на българската индустрия.

5.2.2 Подпомагане създаването на малки и средни предприятия

Мярка 5. Обучение в предприемачество

Целта на мярката е да подпомогне българските предприятия да посрещнат предизвикателствата, които поставя присъединяването ни към ЕС, чрез пропагандирането и възпитанието в предприемачески дух за създаване на ефективен и конкурентоспособен малък и среден бизнес.

Бенефициенти на мярката са ученици и студенти, които ще бъдат обучавани и възпитавани в предприемачески дух.

Очаквани резултати:

- Популяризиране на необходимостта от възпитание в предприемачески дух;
- Активиране на връзките между образователните институции и бизнеса;
- Намаляване на безработицата сред младежите, завършващи средно образование;
- Прилагане на функциониращи практики за успешно осъществяване на бизнес;
- Изработване на пакет от мерки за повишаване нивото на възпитание в дух на предприемачество.

Дейности:

- Изследване и анализ на състоянието на процеса по възпитание, обучение и образование в предприемачество в България.
- Изработване на пакет от мерки за повишаване на нивото на образование, обучение и възпитаване в дух на предприемачество.
- Създаване на функционираща структура за възпитание в предприемачески дух, за образование и обучение в предприемачество и/или за пропагандиране на предприемачеството.

5.2.3 Подкрепа на устойчивото развитие на българската икономика.

Мярка 6. Създаване на клъстери в България.

Целта на тази мярка е да се популяризират и се възприемат добрите практики на ЕС и се подкрепи създаването на клъстери.

Бенефициенти на тази мярка ще бъдат взаимосвързани или допълващи се компании с активни взаимоотношения, които ползват обща специализирана инфраструктура, пазари на труда и услуги.

Очаквани резултати от реализацията на тази мярка са:

- Активиране на вертикалната и хоризонтална интеграция за създаване на добавена стойност;
- Повишаване на доверието между предприятията и държавните субекти за насърчаване на икономиката;
- Инициране създаването на добре работещи мрежи от предприятия на секторен или регионален принцип с цел повишаване на иновативния им потенциал;
- Разширяване достъпа на предприятията до актуална технологична, юридическа и др. важна за тях информация;
- Внедряване на мерки за разпространението на нови технологии в дадени индустриални сектори.

Дейности:

- Създаване на подходящи рамкови условия за развитие на клъстерите;
- Създаване на центрове, предоставящи консултантски услуги, включително и подкрепящи стартиращи фирми;
- Стартиране на специални програми за обучение и квалификация;
- Организация и разпространение на необходимата информация по клъстери;
- Развитие на мрежата от развойни звена, предоставящи услуги на клъстери;
- Стартиране на пилотни проекти за създаване на клъстери.

5.2.4 **Анализиране на иновативния потенциал на фирмите.**

Мярка 7. Възприемане на европейските индикатори за оценка на иновативния потенциал на промишлените предприятия.

Целта на тази мярка е да се създаде система за оценка на иновативните процеси в България, чрез възприемане на европейските практики и индикатори за оценка.

Бенефициент на мярката ще бъде държавната администрация. Получената информация ще подпомага всички институции и организации при вземане на управленски решения, занимаващи се с анализ и прогнозиране на процесите в индустрията.

Необходимо е Националният статистически институт, съвместно с Министерството на икономиката и да внедри индикатори за оценка на иновативния потенциал на промишлените предприятия и да предложи критерии за избор на индикаторите за оценка на иновативните процеси, протичащи в индустрията и научните звена.

5.2.5 **Чуждестранни инвестиции**

Мярка 8. Привличане на чужди инвестиции в изследователската и развойна дейност

Целта на мярката е да натовари съществуващите научни звена с поръчки от външни възложители. **Бенефициенти** са всички научни организации в страната.

Необходимо е Българската агенция за инвестиции да извършва маркетингова и рекламна дейност за популяризиране дейността и капацитета на сега съществуващите научни организации в страната и най-вече на Българската академия на науките, Националният център за аграрни науки и висшите учебни заведения. Агенцията трябва да разполага с необходимите умения, за да може да поддържа пряк контакт с чуждестранни технологични компании.

Българската агенция за инвестиции, съвместно с Министерството на икономиката и енергетиката и Министерството на образованието и науката, трябва да определи действията, необходими за реализацията на тази мярка.

5.2.6 Технологични паркове

Мярка 9. Създаване и подкрепа на съществуващи технологични паркове

Целта на тази мярка е да създаде условия за развитие на наукоемки производства, използвайки капацитета и опита на утвърдили се научни организации, с цел повишаване конкурентоспособността на българската икономика и повишаване способността на българските фирми да прилагат съвременни нови технологии. Чрез създаването на Технологични паркове се създават условия за обединяване усилията на научни институти, висши учебни заведения, фирми, местната власт за разработка и внедряване на нови пазарноориентирани изделия.

Бенефициенти са висши училища, научни организации, перспективни технологични фирми.

5.2.7 Стимулиране на предприемачеството.

Мярка 10. Създаване на центрове по предприемачество във висшите училища.

Целта на мярката е дипломиращите се студенти, които имат предприемачески нюх, да бъдат подготвени за създаване и управление на собствени фирми.

Бенефициенти са завършващи своето образование млади хора от висшите учебни заведения.

Тъй като в страната ни няма традиции във възпитанието в предприемачески дух, трябва да се осъществи целенасочено обучение с цел възпитаване на такива качества в младите хора. Необходимо е да се разработят и въведат в повече висши училища

специализирани програми или модули по предприемачество за всички, които желаят да получат такава квалификация при завършване на висшето си образование, независимо от основната квалификация, която получават.

Стимулирането на предприемачеството трябва да се осъществи чрез:

- Информирание на студентите относно възможностите за стартиране на собствен бизнес;
- Подпомагане на студентите при оценка възможността за реализация на дадена идея;
- Подпомагане на студентите при оценка пазарното търсене на продукта от реализацията на дадена идея;
- Подпомагане на студентите при намиране на финансови средства и ресурси за стартиране на собствен бизнес;
- Подпомагане на стартиращи предприятия, създадени от студенти, току що дипломирани специалисти или преподаватели от висши учебни заведения в областта на управлението и развитието на фирми;
- Обучение на екипи за участие с проекти по програмите на Европейския съюз в областта на изследванията и технологиите;
- Препращане на стартиращата фирма към създадени и вече функциониращи инкубатори.

За реализацията на тази мярка е необходимо:

Министерството на образованието и науката, в рамките на своите правомощия, да насърчи внедряването на специализирани програми и модули по предприемачество във висшите учебни заведения.

6 Финансови условия

Настоящата глава представя финансовите условия за предложените по-горе мерки.

Финансовите условия се базират на:

- очакваната сума на инвестициите за изследователска и развойна дейност (НИРД), необходими за периода 2005 г.- 2013 г.;
- очаквания ръст на българския БВП;
- очакваното финансиране на НИРД / иновациите от страна на:
 - Бизнеса;
 - Българското правителство;

6.1 Отправна точка: 2002 година

Тъй като разработването на Националната иновационна стратегия започна през 2002 г. тази година е избрана като отправна точка за прогнозните пресмятания за бюджетното финансиране на науката и технологиите в България. Според Националния статистически институт, през 2000 г. България е изразходвала 0,52% от своя БВП за финансиране на НИРД, като от държавния бюджет са осигурени средства в размер на 0,41 % от БВП, а делът на бизнеса във финансирането на научно-изследователската и развойна дейност представлява 0,11 % от БВП.

6.2 БВП и разходи за научно-изследователска и развойна дейност за периода след 2002 година.

Отчитайки темпа на развитие на страната, прогнозата за нарастване на БВП е в размер на 6 % средно годишно за периода 2002 г. – 2013 г. Това означава, че БВП ще се увеличи почти двойно през 2013 г. спрямо 2002 г. (2^{ра} колонка на Таблица №2).

Следващо предположение е, че икономическите мерки, включително и тези, описани в настоящия документ, ще изискват увеличение на общите разходи за НИРД от 0,52% от БВП през 2002 г. на 1,15% от БВП през 2013 г. Това води до значително увеличаване на разходите за НИРД от 185,81млн.лв. на 722,36 млн. лв. за периода 2003 г.– 2013 г. (4^{-та} и 5^{-та} колонки на Таблица № 2).

Таблица №2

Година	БВП	% на нарастване на БВП	Разходи за НИРД	Разходи за НИРД
	млн. лв.		% от БВП	млн. лв.
1	2	3	4	5
2002	32 335		0.52%	
2003	34 410	4,30%	0.54%	185,81
2004	36131	5.00 %	0.64%	231,24
2005	38045	5.30%	0.74%	281,54
2006	40138	5.50%	0.80%	321,10
2007	42747	6.50%	0.85%	363,35
2008	45525	6.50%	0.90%	409,73
2009	48485	6.50%	0.95%	460,60
2010	51636	6.50%	1.00%	516,36
2011	55122	6.75%	1.05%	578,78
2012	58842	6.75%	1.10%	647,26
2013	62814	6.75%	1.15%	722,36

6.3 Източници за финансиране на НИРД

Очаква се разходите за НИРД да се покриват от:

- Бизнес сектора;
- Държавния бюджет;

В Таблица № 3 са представени прогнозните изчисления.

Следващо предположение е, че бизнесът ще увеличи своите разходи за НИРД от 0,14 % за 2005 г. на 0,32 % от БВП за 2013 г. В парично изражение това означава едно увеличение от 53,26 млн. лв. на 201,01млн.лв. (изчислени в 9^{-та} колонка от Таблица № 3).

Таблица №3

Година	Разходи за НИРД	Разходи за НИРД от държавния бюджет	Разходи за НИРД от държавния бюджет	Разходи за НИРД от бизнес сектора	Разходи за НИРД от бизнес сектора	Бюджетно финансиране на Националния иновационен фонд	Бюджетно финансиране на Националния иновационен фонд
	млн. лв.	% от БВП	млн. лв.	% от БВП	млн. лв.	% от БВП	млн. лв.
1	5	6	7	8	9	10	11
2005	281,54	0,43%	165,42	0.14%	53,26	0,0131%	5
2006	321,10	0,45%	179,07	0.15%	60,21	0,0199%	8
2007	363,35	0,46%	196,53	0.17%	72,67	0,0304%	13
2008	409,73	0,47%	215,69	0.17%	77,39	0,0675%	30,71
2009	460,60	0,49%	236,72	0.20%	96,97	0,0851%	41,24
2010	516,36	0,50%	259,80	0.23%	118,76	0,1024%	52,86
2011	578,78	0,52%	286,11	0.26%	143,32	0,1218%	67,12
2012	647,26	0,54%	315,08	0.29%	170,64	0,1418%	83,41
2013	722,36	0,55%	346,98	0.32%	201,01	0,1617%	101,59

Накрая приемаме, че планираните разходи за НИРД в държавния бюджет ще се увеличават след 2007 година с процент, равен на 1,5 пъти от ръста на БВП (5^{-та} колонка от Таблица № 3). Процентът на държавните разходи за НИРД са посочени в 6^{-та} колонка на същата таблица.

6.4 Национален иновационен фонд

Националният иновационен фонд ще получи финансиране от държавния бюджет и е предвидено съфинансиране от бизнес сектора, т.е. правилата за управление на фонда ще стимулират участието на бизнеса.

7 Матрица на Иновационната стратегия

Мярка	Очакван резултат	Бенефициенти	Начало на действие	Изпълнител
Финансови инструменти за въздействие				
М1. Създаване на Национален иновационен фонд	Финансиране на пазарно ориентирани иновационни проекти.	Всички перспективни иновативни фирми.	2005	МИЕ
М2. Насърчаване заетостта на млади специалисти в малки и средни предприятия	Създаване възможност за реализация на млади висококвалифицирани специалисти в МСП.	Както МСП, така и младите специалисти, получили висока образователна квалификация.	2005	МИЕ, МТСП
М3. Изграждане и/или разширяване, оптимизиране на Технологични центрове	Разширяване възможностите за ползване резултатите на научните организации от бизнеса	Научни организации, които да отговорят на нуждите на индустрията и всички по-малки технологични фирми, които нямат възможност да издържат собствени развойни звена	2005	МИЕ, МОН, БАН, НЦАН, изследователски звена към висшите учебни заведения

Нефинансови инструменти за въздействие				
М4. Оптимизиране на системата “наука-технологии-иновации”	Преминаване от ресурсно към програмно финансиране на научните изследвания за разработване на пазарно ориентирани продукти	Научните организации и предприятията	2003	МИЕ, МОН, БАН, НЦАН, неправителствени организации
М5. Обучение в предприемачество	Подкрепа на българските предприятия чрез възпитание в предприемачески дух.	Ученици и студенти, които ще бъдат обучавани и възпитавани в предприемачески дух	2005	МИЕ
М6. Създаване на клъстери в България	Активиране на вертикалната и хоризонтална интеграция на веригите за създаване на добавена стойност	Взаимосвързани или допълващи се компании с активни взаимоотношения, които ползват обща инфраструктура, пазари на труда и услуги.	2005	МИЕ
М7. Възприемане на европейските индикатори-измерители на иновативния потенциал на промишлените предприятия	Създаване система за оценка и анализ на иновационните процеси и възможност за вземане на управленчески решения	Държавната администрация и всички организации, занимаващи се с анализ и прогнозиране на процесите в индустрията.	2005	НСИ, МИЕ,
М8. Привличане на чуждите инвестиции в изследователската и развойна дейност	Използване капацитета на доказали своята значимост научни звена и организации с чуждестранни поръчки	Всички научни организации в страната.	2005	БАИ, МОН, БАН
М9. Създаване и подкрепа на съществуващи технологични паркове	Възможност за обединяване усилията на научните организации, висши учебни заведения, фирми за разработка и внедряване на нови пазарно ориентирани продукти.	Научни организации, висши технически учебни заведения, перспективни технологични фирми, вече създадени технологични паркове.	2007	МИЕ, БАН, Висши училища, фирми, местна власт
М10. Създаване на центрове по предприемачество във висшите училища	Възпитание в предприемачески дух на студенти, готови да реализират своите познания в практиката. Разработка на учебни програми за висшите училища	Завършващи своето образование млади хора от висшите училища.	2005	МИЕ, АМСП НАПОО, МОН, непр. организации

8 Изпълнение, мониторинг и оценка на прилаганите мерки (нова)

Националната политика в областта на иновациите се провежда от Министерския съвет чрез министъра на икономиката и енергетиката. Министърът на икономиката и енергетиката се подпомага в тази си дейност от Национален съвет по иновации, наричан по-нататък „съвета“.

Съставът на Националния съвет по иновации се определя от министъра на икономиката и енергетиката, който е и председател на съвета. В състава на съвета се включват представители от Министерството на икономиката и енергетиката, Министерството на образованието и науката, Министерството на финансите, Съветът на ректорите на висшите училища, Управителния съвет на Българската академия на науките, Управителния съвет на Националния център за аграрни науки към министъра на земеделието и горите, Управителния съвет на Националния иновационен фонд и други представители на държавни учреждения и неправителствени бизнес организации. Правилата за дейността на съвета се изработват и утвърждават от министъра на икономиката и енергетиката.

Всяка година съветът разглежда годишен доклад за състоянието и развитието на политиката в областта на иновациите. Министърът на икономиката и енергетиката внася доклада за разглеждане от Министерския съвет.

Годишният доклад съдържа:

1. Сравнителен анализ на индикаторите за оценка на иновационната дейност в България със страните – членки на Европейския съюз.
2. Отчет за изпълнението на мерките, залегнали в стратегията;
3. Оценка на Националната иновационна система;
4. Планирани действия за следващия отчетен период със съответните финансови средства, необходими за тяхното осъществяване;

5. Оценка на провежданата иновационна политика в България и предложения за промяна на политиката, ако това е необходимо.

Оценката на ефективността на провежданата иновационна политика в България отчита добрите европейски практики и опит, както и индикаторите за оценка на иновационната дейност.

РЕЧНИК НА ТЕРМИНИТЕ

АНПМСП

Агенция за насърчаване на предприемачеството и малките и средни предприятия

АУ

Аграрен университет

Инкубатор

Организация, която осигурява услуги на стартиращи фирми с цел подкрепа на тяхното оцеляване и растеж.

Иновационен преглед на Общността

На всеки 2 до 4 години страните от ЕС събират фирмени данни за иновациите, които се обобщават в Иновационен преглед на Общността. Изследването се основава на общ статистически въпросник. Събирането на данните се осъществява предимно от националните статистически служби. Данните от изследването включват области като: (i) разходи за иновации; (ii) оборот от нови продукти; (iii) източници на информация; (iv) придобиване и трансфер на технологии (v) състояние на изследователската и развойна дейност и технологично сътрудничество; (vi) преодоляване на пречките пред иновациите.

Иновация

Дефиниция, съгласно Методологическото ръководство на ОИСР за събиране данни за иновациите (“Oslo Manual”)

Технологичната иновация на продукт или процес (ТИПП) означава въвеждане на технологично нови продукти и процеси, както и значително подобрене на продукти и процеси. ТИПП се счита за въведена, ако е достигнала до потребителския пазар (иновация на продукт) или се използва в процеса на производство (иновация на процес). ТИПП се състоят от редица научни, технологични, организационни, финансови и търговски дейности.

Инцидентна поръчка или ишлеме

Стопански дейности въз основа на чужди спецификации.

Клъстер

Група от свързани икономически дейности

МСП

Малко и средно предприятие

Национална иновационна система

Мрежата от институции в обществения и частния сектор, чиито дейности и взаимодействия инициират, внедряват, модифицират и разпространяват нови технологии.

НИРД

Научно изследователска и развойна дейност

Дефиниция съгласно Методологическото ръководство на ОИСП “Frascati Manual”

Научноизследователска и развойна дейност (НИРД) представлява всеки градивен труд, извършен по систематичен начин, с цел да се увеличи наличната база от знания, включително знанията на човек, култура и общество и употребата на тези знания за изобретението на нови приложения.

Научноизследователската и развойна дейност включва (съгласно НСИ) всяка творческа работа, която се провежда систематично с цел да се увеличи обемът на знанията, включително познанието за човека, културата и обществото, както и използването на този обем от знания за нови приложения.

НЦАН

Национален Център за аграрни науки

Посредници

Институции, които свързват научно-техническите организации и потребителите на знания. Изискванията за нови технологии постъпват от потребителите към научно-технологичните институции, а резултатите се предават на потребителите.

Технологичен трансфер

Предаване на технологията на страната, която я използва.

УХТ

Университет за хранителни технологии

Шеста рамкова програма

Програма на политиката на ЕС (2002-2006) която финансира и мерки, адресирани към изследванията и иновациите.