

## ИНОВАЦИОННАТА ПОЛИТИКА НА БЪЛГАРИЯ В НАЧАЛОТО НА 21 ВЕК

*Основната цел на студията е да очертае контурите на концепция за иновационна политика на България. Във връзка с това се дискутират необходимостта от формулирането и провеждането на национална иновационна политика в началото на 21-ви век, теоретико-методологичните аспекти на формирането ѝ и възможностите, които тя предоставя за запазване и развитие на съществуващия иновационен потенциал при свито вътрешно търсене на продукти на иновационни дейности. Очертават се някои от параметрите и възможните насоки на националната иновационна политика.*

Значението на иновационната политика за икономическото развитие в условията на глобализация може да бъде обобщено с няколко думи от заглавието на една от последните статии на Питър Дракър: "Иновирай или умирай"<sup>2</sup>. В днешно време вече е общоприето, че равнището на осъществяването на нововъведения и модернизация във всяка една държава определят скоростта и ефективността на нейното икономическо развитие<sup>3</sup>. Върху това разбиране се основава в голяма степен и съвременната икономическа и индустриална политика в страните с развита пазарна икономика<sup>4</sup>. То дава основание стратегическата цел на развитието на Европейския съюз на срещата на Съвета на Европа в Лисабон през март, 2000 да се формулира като създаване "на най-конкурентната и динамична, основана на използването на знанието икономика в света".

Проблемът с нововъведенията обективно определя необходимостта от съответна политика и за страните, трансформиращи икономическата си организация на пазарни основи<sup>5</sup>. Но тази потребност е оставена на заден

<sup>1</sup> Росица Чобанова е ст.н.с. д-р в Икономически институт на БАН, секция "Икономика на фирмата", тел.: (02) 9875879, факс: (02) 9882108, e-mail: rossich@mbox.infotel.bg.

<sup>2</sup> Drucker, P. "Innovate or Die", The Economicist, September 25th – October 1st, 1999, pp.27-34.

<sup>3</sup> Вж. Димитров, Ал. "Икономическите науки и икономическите промени". В: Социалните науки и социалната промяна в България., С, 1999 г., стр. 19.

<sup>4</sup> Вж. Леонидов, А. "Информационна революция, глобализация и икономически растеж". Сп. Икономическа мисъл, 2001, кн.3, Минасян, Г. "Глобализация и локални интереси", Икономическа мисъл, 1999, кн.1, Николов, И. "Две тези за глобализацията", Икономическа мисъл, 2000, кн. 4, Петков, П. "Глобализацията в световното стопанство" Икономическа мисъл, 1999, кн.4, Петков, П. "Някои тенденции в световното стопанство" Икономическа мисъл, 2000, кн.3, Савов, Ст. "За по-голям реализъм в оценката на международния стопански ред", Икономическа мисъл, 2000, кн.1.

<sup>5</sup> Вж. "Innovation and Technological Change in Eastern Europe. Pathways to Industrial Recovery" Edited by Michael Fritsch and Horst Brezinski, Edward Elgar Publishing, 1999. В това колективно изследване на учени от Западна Европа иновацията и технологичната промяна се разглеждат

план при формулирането на конкретните политики за развитие както в другите страни от централна и източна Европа, така и у нас.

### 1. Постановка на проблема за иновационната политика

През последните 10 години икономическата политика на държавата основно бе насочена към промяна на формата на собственост и създаването на условия за пазарно развитие на икономиката. Нововъведенията, доколкото се правят през този период, се осъществяват без да има формулирана и провеждана целенасочена национална политика за тяхното насърчаване. Сега, когато преходът към пазарни основи на стопанството е осъществен и включването в европейското икономическо пространство е основна задача, въпросът за координацията между национална иновационна политика и тази на общността като цяло стои с особена острота.

Въпреки потребността от иновационна политика, определена от обективните процеси на глобализация на технологичните промени и външнополитическата ориентация на страната, сред икономическата колегия съществува голяма доза **скептицизъм**, вариращ от крайното отричане на необходимостта от такава политика и обсъждане на нейните параметри, до временно отлагане на нейното формиране и провеждане.

**Отхвърлянето** на необходимостта от такава политика се свързва с аргумента, че страна в която бедността и безработицата са основни проблеми за решаване при развитие на икономиката, нововъведенията са немислими като национален приоритет и политика<sup>6</sup>.

Този аргумент е логичен в два случая: а) ако вземането на решения за икономическото развитие са в условия на демократично устроено общество, вариантите за икономическа политика са ясно формулирани, а икономиката е достатъчно мащабна, затворена и самостоятелно развиваща се; б) при общества с еднолична или тоталитарна форма на управление. Явно е, че такъв аргумент не е валиден за България и в двата случая. При отворена пазарна икономика източници за финансиране и пазар за реализация на иновационни проекти могат да се търсят и извън пределите на страната.

По-сложен е проблема с демократичния избор на ясен вариант на държавна политика, при който иновациите са съществен елемент, а преобладаващото население е с ниски доходи и има висок процент на безработица. При такава ситуация общественият избор е логично да се насочи към варианти на икономическа политика, при които се откриват нови работни места, които на практика рядко са свързани с нови технологии, водещи до повишаване на конкурентоспособността на международния и националния пазар. При тази по-сложна ситуация формирането на държавна

---

като решаващи за икономическото възстановяване на бившите централно планирани страни от Централна и Източна Европа.

<sup>6</sup> Придаването на тежест на този аргумент в реалната политика води до създаване на икономически и политически ред, при който комуналността отразява първоначалната склонност към инерция и съпротива срещу промяната, от една страна, и стреми да се живее в общност и колективът да се налага над индивида. По-подробни доказателства за връзката между неиновативността, бедността и инерцията в обществото са развити от съветския философ и дисидент Александър Зиновьев в книгата му: *Коммунизм как реалност*, L'age d'homme. Lausanne, 1981.

иновационна политика е свързано с намиране и активиране на източници за финансиране на иновационните проекти от бизнеса в страната и от чужбина, от създаване на възможности научният потенциал в страната да има възможност да кандидатства и печели финансиране за иновационни проекти. При този вариант е явно, че тежестта по финансирането би следвало основно да падне върху бизнеса – национален и чужд, както и върху международните научни програми. Държавата би следвало основно да изпълнява функциите на координатор на дейностите на различните актьори и генератор на идеи за национална иновационна стратегия.

**Отлагането** на формирането и провеждането на иновационната политика у нас се свързва с действието на редица **фактори**. Те могат да се групират по следния начин:

- Традиционно инерционно поведение и липса на инициативност при определяне на стратегическите приоритети на страната.
- Според А. Димитров не е реалистично да се очаква използването на собствения потенциал при формирането на политиката на страната, тъй като икономиката на България се стартира от кризисно състояние, има голяма инерционност в мисленето и действията на хората, в начините, с които те измерват, определят и сравняват ценностните характеристики на обществото. За да се възприеме един нов подход към националното икономическо развитие в съответствие с новата глобална икономическа ситуация “е необходимо да се променят определени инерционни характеристики и дълбоко загнездили се догми”<sup>7</sup>.
- Липса или недостатъчна иновационна култура в поведението на икономическите агенти.
- При прегледа на стопанския XX-ти век Р. Аврамов обобщава, че “с прехода България има да решава не текущи, а вековни проблеми, да преодолява вкоренени традиции”<sup>8</sup>. Според него въпреки формалния консенсус около ценностите на пазарната икономика “ако се декодират действителните представи за пазарната икономика, битувачи в националната традиция, веднага ще се проявят генетично пренесени ценности, които в повечето случаи я отричат”<sup>9</sup>.
- Недоизграденост и недостатъчно доверие в българските институции.

Основавайки се на разбирането на Нобеловия лауреат от 1993г. Д. Норт, че институциите “са базова детерминанта на дългосрочния икономически растеж”<sup>10</sup>, Г. Минасян прави задълбочен анализ на причините за тяхната неефективност и нестабилност през годините на преход у нас. Тези им характеристики определят недостатъчното доверие на

<sup>7</sup> Димитров, А. “Стратегии на макроикономическата траектория на България в началото на XXI век”. В: *България в началото на XXI век*, С., 1995, стр.27.

<sup>8</sup> Аврамов, Р. *Стопанският век на България*, С., Център за либерални стратегии, 2001, стр. 150.

<sup>9</sup> Аврамов, Р., Пак там, стр. 24.

<sup>10</sup> North, D. *Institutions, Institutional change, and Economic Performance*, New York: Cambridge University Press, 1990, p. 107, или Норт, Д., *Институции, институционална промяна и икономически резултати*, С., Изд. ЛИК, 2000, с.148.

икономическите агенти и населението към тях<sup>11</sup>. Към тази група от фактори следва да се добави и недостатъчната изграденост на връзки между отделните институции, които са производители, внедрители и разпространители на нови знания в страната.

- Липса на кредитен ресурс в рамките на националната икономика.

Въпреки тенденцията към нарастване на отпусканите нови кредити от търговските банки, "тяхната абсолютна и относителна величина продължава да бъде прекалено незадоволителна". Като дял от БВП в % за 1997 г. отпуснатите нови кредити от търговските банки са 10.7, за 1998 – 11.6, за 1999 – 13.5, и за 2000 – 12.2. Неблагоприятна е и матуриретната структура на новите кредити. Средно за 1997-99 г. дългосрочните кредити са едва 22% от общия размер на отпуснатите нови кредити. Чувствителното подобрене на тази пропорция от 9 процентни пункта за 2000 г. все още поставя под въпрос устойчивостта на положителната тенденция<sup>12</sup>.

Доколкото иновационното поведение е пряко свързано с инвестиционното поведение на фирмите, така очертаната среда не е благоприятна предпоставка за иновационна активност на фирмите. Освен това, при "продължаване на поддържане на твърда финансова дисциплина вероятно до момента на приемането ни в Европейския съюз и замяната на българския лев с евро" един от основните съпътстващи проблеми ще "е кредитирането на реалната икономика"<sup>13</sup>. От друга страна, Ст. Тотев обобщава, че "икономическото развитие на България в периода на преход не води до предимства за страната по отношение на новата конкурентна среда"<sup>14</sup>.

Отлагането на желанието да се обсъждат проблемите на иновационната политика подценява важността от следене на ускореното развитие в разбирането за иновационна политика и значението ѝ за икономическото развитие в съвременния свят. Тук-там демонстрираното показно европейско мислене се съпровожда с безразборно използване на понятия като нововъведения (иновации), иновационна активност, иновационни дейности, иновационна политика и т.н. без в тях да се влага ясно определен смисъл и съдържание. На практика у нас все още се говори само за научна или научно-технологична политика, която автоматично се идентифицира с отношението спрямо размера на държавната субсидия за наука, отразяващ само един, макар и особено важен инструмент на държавната иновационна политика. Съвременното разбиране за национална иновационна политика, за областите и механизмите на въздействие на държавата, както и на основните актьори при формирането и осъществяването ѝ остават само в академичните публикации и в някои правителствени разработки, които не се превръщат в действащи инструменти на иновационната политика<sup>15</sup>.

<sup>11</sup> Вж. Минасян, Г., *Финансова стабилизация и икономически растеж*, С., Икономически институт при БАН, 2000.

<sup>12</sup> Минасян, Г. Пак там, стр. 58.

<sup>13</sup> Минасян, Г. Цит. Съч., стр. 89

<sup>14</sup> Тотев, Ст. "Структурни изменения в периода на преход: предпоставки за интеграция и икономическо коопериране". В: Икономически изследвания, 1999, кн.3, стр. 46.

<sup>15</sup> Вж. Р. Чобанова. "Пазарът на нововъведения в България", Икономическа мисъл, 2000, кн.2, стр.45-47.

Затова преди да се постави въпросът за интегрирането на българската с европейската иновационна политика е необходимо да се осмисли съдържанието на иновационната политика като понятие, което да кореспондира с понятието за иновационна политика на Европейските страни, към икономическото интегриране с които е насочена стратегията на развитието на страната ни<sup>16</sup>. С такава именно цел по-нататък се прави опит за дефиниране на същността на иновационната политика, обектите на нейното въздействие, определението и основните видове иновационни дейности, както и основните подходи при осъществяването ѝ.

*Иновационната политика* е съвкупност от принципи, методи и форми за управление на иновационните процеси, на иновационните дейности, на заетите с тази дейност организационни структури и техния персонал. Иновационната политика въздейства: а) върху икономическото развитие като взаимодействие между научния, технологичния и пазарния потенциал; б) върху възможностите за реализацията на този потенциал; в) върху стратегиите за управление; г) върху реалните икономически процеси. *Иновационният процес*, който е обект на иновационната политика, е процес на преобразуване на научните знания в пазарно реализиран високо конкурентен продукт. *Целта* на иновационната политика в глоболизиращата се икономика е постигане на по-висока конкурентоспособност чрез създаване на условия за ускорено превръщане на идеите в продукти, процеси, услуги или в нов тип вътрешно-ведомствена организация на фирмите, или с други думи, за трансформиране на творчеството в печалба.

*Обектите на националната иновационна политика* са:

- Условията, които създават националните и институционални структурни фактори (като напр. икономически, финансови и образователни), определящи правилата и подреждането на вариантите за иновации;
- Научната и инженерната (технологична) база, т.е. натрупаното познание в научните и технологични (научно-приложни) институции, които са основа за бизнес – иновациите, напр. чрез предоставяне на възможности за технологично обучение и научно познание;
- Факторите на трансфера, т.е. факторите, които въздействат върху ефективността на връзките, потоците на информация и умения, върху абсорбирането и обучението, и които са съществени за бизнес-иновацията. Природата на тези фактори, или човешки агенти се определя в значителна степен от социалните и културни характеристики на населението.
- Иновационното динамо, т.е. основният двигател за осъществяване на иновации в бизнеса. То обхваща всички

---

<sup>16</sup> В книгата *The Globalization of Industry and Innovation in Eastern Europe. From Post-socialist Restructuring to International Competitiveness* (Eds. Christian von Hirschhausen and Jurgen Bitzer), Edward Elgar Publishing, 2000, също се обобщава, че проблемът за глобализацията на индустрията и иновациите в Източна Европа е важен и има съществено значение за всички видове индустриална политика, но и че той се пренебрегва при формулирането и провеждането на националната политика.

динамични фактори – вътрешни и външни, които активизират иновациите в предприятията.

*Иновационните дейности*, които са обект на иновационната политика са тези, научни, технологични, организационни, финансови и комерсиални дейности, които представляват или водят до внедряване на технологично нови или подобрени продукти или процеси.

*Основните видове* иновационни дейности са:

- Научни изследвания. Тук се включват както фундаменталните, така и приложните изследвания и експериментални разработки в областта на естествените, медицинските, селскостопанските и техническите науки, на обществените и хуманитарните науки. R&D (Research and Experimental Development) на български най-често се отъждествява с научно-изследователската и развойната дейност (НИРД). Тази дейност представлява осъществяване на творчески разработки в областта на естествените и инженерните науки, извършвани системно или с цел да се увеличи обема от познание и използването му за нови приложения.
- Придобиване на машини и оборудване, насочено към реализация на нововъведения, както продукти, така и процесови (включвайки интегриран софтуер), инсталирани и експлоатирани в предприятията.
- Придобиване на технология отвън, което включва закупуване на патенти, не-патентовани изобретения, лицензи, ноу-хау, търговски марки, изработката на чертежи и други консултантски услуги (без научни изследвания), свързани с внедряването им заедно със съпътстващия софтуер, който не е включен другаде.
- Дейности по проектно-програмното осигуряване и свързаните с тях услуги: консултации по техническото осигуряване с електронно-изчислителна техника; проектирането и програмирането на системи, консултации и услуги и програмно осигуряване; дейности по обработка на данни; ремонт и поддържане на канцеларска и електронно-изчислителна техника и другите дейности, свързани с приложението на електронно-изчислителна техника.
- Професионална квалификация и преквалификация за възрастни. Тук се включват дейности по обучение в курсове и други форми за получаване на специфични знания и умения, без повишаване на образователната степен и езиково обучение извън учебни заведения.
- Пазарно внедряване на новостите, което е свързано с проектантски дейности, технически консултации, услуги и анализи, консултации и услуги в областта на правото, управлението, счетоводството, търговската дейност и проучването на пазари, както и други бизнес услуги.

*Иновационната активност на фирмите*, чието повишаване е цел на иновационната политика, отразява съвкупността от иновационните дейности, които намират пазарна реализация. При възприетия подход икономическата оценка на иновационната активност на фирмите се свързва не само “с

равнището на инвестициите за изследване и развитие<sup>17</sup>, а с всички разходи за осъществяване на иновационни дейности.

За повишаването на иновационната активност съществена роля имат организацията, управлението и контрола върху осъществяваните иновационни дейности в икономиката като цяло. Тяхната ефективност се определя от националната иновационна политика и подходите при нейното формиране.

От тази гледна точка в осъществяването и провеждането на националната иновационна политика могат да се отграничат **два периода**: преди 1989 г. и след това. През първия период основно държавата е изпълнявала функциите по прогнозирането, планирането, организацията и контрола на иновационните дейности – от генерирането на идеите в рамките на фундаменталните изследвания до тяхното реализиране на пазара като конкретен продукт или услуга. През втория период протича период на прехвърляне на основната част от функциите по управление на иновационния процес в страната върху предприятията, БАН, университетите, Европейски и международни частни и обществени институции. Този преход е резултат на политически обусловения преход към пазарна организация на икономическата дейност в страната.

Формирането на национална иновационна политика в началото на 21-вик следва да бъде основана и на съвременните подходи при осъществяването ѝ в напредналите страни. Във връзка с това по-нататък се прави кратко обобщение на традиционните подходи при формиране на иновационната политика и съвременните аспекти на тяхното развитие.

В икономическата теория са известни **два основни подхода за осъществяване на иновационна политика**: т.нар. "supply-push" и "demand-pull". Първият подход е свързан с администрираното "налагане на новости в предлагането" ("supply-push"), при което нововъведенията се явяват функция на това, което администрацията счита за необходимо и възможно да се предложи на пазара. Най-ярък пример за прилагането на този подход е политиката на страните от бившия социалистически лагер до 1989 г. и тази на крупните транс национални корпорации. При втория подход при осъществяване на иновационната политика стимулът на пазарното търсене е основен за осъществяване на нововъведения ("demand-pull"). Най-ярък пример за приложение на този подход при формиране на иновационната политика са крупномащабни силно развити страни с либерално устроени икономики.

Днес протичащите процеси на глобална технологична промяна и преход към пазарна организация на икономиката са без аналог в стопанската история. Те поставят редица **нови проблеми** и съответно нови подходи при формирането на иновационната политика. Те са интересни за икономическата и управленската наука като нов предмет на изучаване и от съществено значение за стопанската практика на страната. Тези проблеми отразяват необходимостта от формирането на съвременна иновационна политика, подчинена на модел, който конкурентно да свързва ресурсите за осъществяване на нововъведения с пазарното търсене. Решенията не се

---

<sup>17</sup> Стойков, Ив. *Количествени методи в управлението*, Свищов, 2001, стр. 256.

търсят вече в избора на един от двата модела на иновационна политика, този на "налагане на новости в предлагането" ("supply-push") и на политиката на стимулиране на търсенето като резултат от нуждите на потребителите ("demand-pull")<sup>18</sup>, а в тяхното съчетаване и начините на това съчетаване.

Във връзка с това се налага преразглеждане и доразвитие на икономическите подходи при изследване на глобалната технологична промяна<sup>19</sup>. Поставя се проблема за националните иновационни системи, като им се определя съществена роля в процесите на европейската интеграция<sup>20</sup>. Националните иновационни системи се разглеждат и като основен фактор за съвременното развитие, основано на използване на натрупаното и систематизирано специфично за отделните страни знание<sup>21</sup>.

Но на тези проблеми у нас, както и в другите страни от централна и източна Европа, не се отдаде необходимото внимание. Формирането на иновационна политика и реалните иновационни процеси в страните от централна и източна Европа бяха значително повлияни от промяната в организацията на икономиките им към пазарни принципи<sup>22</sup>. За България тези процеси също оказаха силно въздействие върху иновационната активност на предприятията, трансформирането на националната иновационна система и формирането на националната иновационна политика<sup>23</sup>.

**Формирането на националната иновационна политика** днес е повлияно от редица фактори. Те биха могли да бъдат най-общо групирани в зависимост от: а) протичащите процеси на трансформация на националната икономическа система; б) процесите на присъединяване към ЕС и тези на глобализация; в) промените в страните от Централна и Източна Европа, които бяха тясно взаимно обвързани до 90-те години на миналия век чрез СИВ (Съвета за икономическа взаимопомощ) - колапсът на централизираните планови системи разруши връзките във и между тях с обезпокояваща скорост. Като цяло въздействието на тези фактори оказва силно негативно въздействие върху иновационната активност и икономическото развитие, още повече, че външните икономически отношения винаги са имали особено важна роля за модернизацията на българската икономика<sup>24</sup>.

<sup>18</sup> В изследването на колектив от учени от Централна и Западна Европа в книгата *The Globalization of Industry and Innovation in Eastern Europe. From Post-socialist Restructuring to International Competitiveness* (Eds. Christian von Hirschhausen and Jurgen Bitzer), Edward Elgar Publishing, 2000, където се стига до извода, че протекционизмът по отношение на развитието на науката и технологиите в Източна Европа е загуба на средства, ако не се смени подхода от "supply-led", т.е. основан на предлагането, към "demand-driven", т.е. определен от търсенето.

<sup>19</sup> Чобанова, Р. "Икономически подходи при изследване на глобалната технологична промяна", сп.Икономическа мисъл, 1997, кн. 5.

<sup>20</sup> Симеонова, К. Националната иновационна система в условията на присъединяването към ЕС, Стратегии на образователната и научната политика, 2000, кн. 4, стр. 1-15.

<sup>21</sup> Вж. Чобанова, Р. Иновативните общества на знанието – основен фактор на икономическото развитие на XXI век, Списание на БАН, 2001, кн.1, стр.8-9.

<sup>22</sup> Bitzer, J., Hirschhausen, Ch, "Science and Technology Policy in Eastern Europe – a Demand Oriented Approach". DIW – Vierteljahrshft, 1998/2, 139-148.

<sup>23</sup> Вж. Р. Чобанова, Пазарът на нововъведения ..., стр.26-27

<sup>24</sup> При изследването на един 70-годишен период от икономическото развитие на страната до 1997 г.по показатели внос, износ и производство (измерено чрез произведения национален доход) Ал. Димитров стига до извода, че "икономическото развитие на България винаги е било непосредствено свързано с външноикономическите и външнотърговските отношения" и, че във втората половина на периода се забелязва "сближаване на кривите на търговията с кривата на



Освен това националната иновационна политика през втория период има да решава задачи, свързани със спецификата на икономическото развитие на страната и географската преориентация на външните връзки. През първия период по-големият дял от обема на производството на страната бе обвързан със специфични, предварително договорирани стандарти на потребление на бившата икономическа общност на страните от централна и източна Европа - СИБ, което днес е пречка за бързото му пренасочване към други пазари. Разпадналият се или силно свит пазар за българската продукция ограничава в още по-голяма степен търсенето на новости за обновяване на традиционната за националната икономика продукция.

Един от резултатите на свитото търсене вследствие загубата на тези пазари е, че обновяването на активите на предприятията значително се забавя. На практика протича процес на декапитализация<sup>25</sup>. Но това не довежда до обновяване на машинния парк на предприятията на по-високо технологично ниво, което да води до подобряване на конкурентните позиции на българските фирми. Според резултати, получени от М. Димитров, технологичното ниво на предприятията в условията на преход е по-скоро ниско, отколкото средно в сравнение с предприятия от страни с развити пазарни икономики. Равнището на обновяването на материалните дълготрайни активи също е много ниско<sup>26</sup>.

Друга последица от свитото търсене е, че по-голямата част от научно-технологичната инфраструктура на България силно се девалвира, загубвайки предишното си значение и престиж, като едновременно с това, в резултат на институционалните реструктурирания, съпровождащи периода на преход, става и много раздробена. Както показват проведените в Икономическия институт при БАН наблюдения, силно са намалели връзките на предприятията тях, с научните институти и университетите. По този начин се намалява както обемът и скоростта на движението на потоците от знание, така и възможността те да се превърнат в пазарно реализиран продукт.

Доколкото нововъведенията в България основно бяха насочени към продукти и услуги, предназначени за страните от СИБ, критичният период в развитието на външнотърговските отношения<sup>27</sup> се отрази негативно върху

---

производството, в резултат на по-бързото (стръмното) развитие на търговията и нарастващата отвореност на икономиката – повече внос, респ. износ на единица произведен национален доход". Димитров Ал., "Външоикономическите отношения в условия на преход", В: *България и предизвикателствата на световното стопанство*, С., Икон. институт на БАН, 1999г., стр.19-20.

<sup>25</sup> Коэффициентите на обновяване на дълготрайните материални активи за периода 1991-1997 г. в реалния сектор на страната е с отрицателен знак. Водещи в миналото отрасли като съобщения, електроника и транспорт, с особено значение за развитието в съвременния глобализиращ се свят, изостават с най-големи темпове. Вж.Чобанова, Р., "Технологичната промяна и адаптирането на предприятията към новите условия", В: *Предприятията в новите условия*, С., Горекс Прес, 1997, стр.102-103.

<sup>26</sup> Димитров, М., "Икономическите структури и представяне на фирмите в България", В: *Икономически изследвания*, 1999, кн.2,стр.109, стр. 115.

<sup>27</sup> По-подробно за измененията във външно-търговския обмен на страната вж. Царевски, Вл. "Външно-икономическите отношения през периода на трансформация и подготовка за присъединяване към ЕС". В: *Икономиката на България и Европейският съюз*, С., 2001, стр. 104-117.

иновационната активност на предприятията. Липсата на пазари довежда до недостиг на източници за финансиране, който е най-силно неблагоприятно въздействащият фактор върху иновационната активност на фирмите в страната<sup>28</sup>.

Като цяло неблагоприятното въздействие на факторите, основната част от които бе спомената по-горе, води до ниска иновационна активност на фирмите и на свитото търсене на идеи за нововъведения в страната. При тази ситуация **формулирането на алтернативи за национална иновационна политика** не е лесна задача. Една от възможностите е да се приведе националния научен и иновационен потенциал в съответствие с търсенето на иновационни проекти. Това в краткосрочен план означава закриване на академии, на университети, на изградени центрове за трансфер на технологии, а в дългосрочен – невъзможност за съвременно развитие, нарастваща бедност и конфликти. Другият подход при формирането на националната иновационна политика е запазване и използване на наличния иновационен потенциал. При осъществяването ѝ са възможни две алтернативи.

Едната алтернатива е провеждане на иновационна политика, основана на използване на търсенето на идеи за иновационни проекти от български и чужди фирми ("demand-pull") като стимул за развитие на иновационния потенциал на страната. Като се има предвид намалената икономическа и иновационна активност на българските фирми през последните години, логично е такъв подход при формиране на иновационната политика да доведе до по-нататъшно свиване на научно-техническия потенциал на страната. Това в краткосрочен план означава закриване на академии, на университети, на изградени центрове за трансфер на технологии, а в дългосрочен – невъзможност за съвременно развитие, нарастваща бедност и конфликти. Технологиите ще се закупуват от чужбина с цената на изнасяната от страната селскостопанска продукция<sup>29</sup>. Такава икономическа политика има своите икономически основания в условия на бюджетни ограничения. В същото време един по-широк стратегически поглед би оценил, че днес, когато икономическият просперитет се определя от ускореното пазарно реализиране на нови знания, придобивани и обогатявани в условия на ускорена промяна на прилаганите технологии във всички сфери на обществения живот, такъв тип иновационна политика едва ли е печеливша.

---

<sup>28</sup> Проведени в страната наблюдения показват, че липсата на източници за финансиране на проектите за технологични иновации е сред най-силно въздействащите фактори за ниска иновационна активност на предприятията. Вж. Димитров, Ал., Р. Чобанова, П. Илева, Р. Казанджиева, Т. Лекова, *Бариири пред иновациите*, ИК "Сиела", 1998, 43-52; Тодоров, К. *Стратегическо управление в малките и средните фирми*, С., НЕКСТ, 1997, стр. 225.

<sup>29</sup> В изследванията си Ст. Тотев стига до извода, че в процеса на интегрирането със страните от ЕС България облекченият износ на продукция на селското стопанство може да бъде източник на средства за покриване на разходите за внос на технологии. (Цит. Съч.). Това е един традиционен за страната модел за модернизация, който и в рамките на периода на социалистическата икономическа интеграция имаше доста положителни ефекти върху развитието на икономиката. В условията на глобализация и ускорени технологични промени прилагането само на такъв модел при формирането на националната иновационна политика би поставило България в ролята на вечно догонваща другите страни. В тази студия се търсят нови моменти, които биха подпомогнали осъвременяването на националната политика за икономическо развитие, в съответствие с новите реалности.

Другата алтернатива за национална иновационна политика е доста по-трудна за формиране и прилагане, тъй като предполага запазване и развитие на съществуващия научно-технологичен потенциал чрез ориентирането му към изследователски и развойни дейности, чиито резултати са предназначени за пазара на фирми, базирани в други по-напреднали индустриални държави и/или се пренасочи към втората степен на висшето образование - магистратурата. По този начин съществуващият иновационен потенциал ще се запази до етап, когато базираните в страната фирми ще повишат платежоспособното търсене на иновационни идеи. Това означава, че иновационната политика следва да се насочи към осигуряване на условия за активно използване на натрупаните научни знания и технологичен опит за подобряване на националния иновационен потенциал и за разработка на продукти, процеси и услуги, които могат да се изнасят в други страни и/или да се насърчава търсенето им на вътрешните и външните пазари.

## 2. Теоретико-методически аспекти на иновационната политика

Теоретичните основи на съвременната иновационна политика могат да се търсят в теорията на австрийския и американски учен Йозеф Шумпетер за икономическото развитие. Развитието, според него, означава нови комбинации на наличните в народното стопанство запаси от средства за производство<sup>30</sup>, а обект на политиката за развитие са новите комбинации между производствените фактори (иновациите)<sup>31</sup>, като осъществяването им трябва да става във все по-голяма степен дело на един и същ стопански организъм<sup>32</sup>, в рамките на една конкурентна среда.

Концепцията за иновационната политика се оказва доста трудна за интегриране в преобладаващата понастоящем теория за икономическото развитие, въпреки че изразът, че нововъведенията са ключът към успеха в модерната икономика, е станал почти като клише<sup>33</sup>. Причината е, че ускорената глобална технологична промяна води до **промяна в разбирането на това, кои процеси характеризират развитието и просперитета** и кои – отмирането на дадено общество и неговата икономика, в частност. След Втората световна война съдържанието на понятието икономическо развитие включва икономически растеж, нарастване на дохода и постигане стандарта на живот на индустриализираните страни. В съвременната икономическа литература това разбиране все повече е предмет на обширни дискусии. Основните критични моменти са свързани с факта, че то не отчита духовните и културните различия, които съществуват между отделните човешки общности. Във връзка с това се формира мнение, че няма единна за всички страни дефиниция за това, какво следва да се разбира под развитие, въпреки използването на общи показатели за сравнение между тях. Днес в много по-голяма степен се осъзнава, че решаващи за процеса на развитието са

<sup>30</sup> Schumpeter, J. The Theory of Economic Development. Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1934, цит. По Шумпетер, Й., Теория икономическото развитие, М. Прогрес, 1982, стр. 161.

<sup>31</sup> Пак там, стр. 169

<sup>32</sup> Пак там, стр. 160

<sup>33</sup> Вж. "A New Economic Paradigm? Innovation – Based Evolutionary Systems". (1998) Australian Department of Industry, Science and Technology Branch; Hodson, G.M. "Economics and Evolution. Bring Life Back into Economics", Polity Press, 1993.

социалната конфигурация и човешките възможности, а знанието и човешкият капитал са съществени за реализацията на потенциала им. Като проспериращи се възприемат обществата, в които капацитетът да се придобиват и генерират знания е станал основен фактор за икономическо развитие (т.нар. общества на знанието - knowledge societies, с **базирани върху използването на знанието икономики** - knowledge based economies), като прилагането на съвременни информационни и комуникационни технологии е повсеместно.

Това ново разбиране за икономическия просперитет поставя проблема за промяна в разбирането за **модела на управление на иновационния процес**. Обектът на управление от верижни, т.е. определени, последователни във времето иновационни дейности се превръща в комплексен процес на паралелно осъществяване на много разнообразни и взаимно преплитачи се и въздействащи си иновационни дейности. Тази нова ситуация поставя пред формирането на иновационна политика проблема за **националната иновационна система**. Тук става дума за обществена система, която да трасира и осигурява движението на потоците от знание между основните подсистеми на обществото и вътре в тях, както и да създава среда, в която чрез процеса на обучение да се постига съответно по-добро икономическо състояние. Във връзка с това днес при анализ на иновационната активност най-често се използва системния подход<sup>34</sup>.

Прилагането на системния подход при анализа на иновационната активност на предприятията намира израз във виждането, че нововъведенията в тях не могат да бъдат цялостно разбрани в рамките на независимо вземаните решения на равнището на фирмата<sup>35</sup>. Иновационната активност зависи в голяма степен от комплексното взаимодействие между фирмата и нейната околна среда<sup>36</sup>. Тази околна среда се състои от взаимодействията между фирмите и, по-специално, между фирмата и мрежата от нейни клиенти и доставчици. В по-широк смисъл, в околната среда се включват редица фактори, които оформят поведението на фирмата: инфраструктурите; успехът при създаването и разпространението на научни познания и т.н.<sup>37</sup> Условието на околната среда в национален<sup>38</sup> и

<sup>34</sup> Чобанова, Р. "Технологична промяна и икономика: съвременни аспекти на взаимодействие" (студия) В: *Икономически изследвания*, година VII, 1998, кн.2, с. 32-57.

<sup>35</sup> Необходимостта от иновационна политика на фирмите и нейната обвързаност със средата, в която действат в новите условия се извежда от редица български автори. Вж. Георгиев, И. Цветков, Г., "Мениджмънт на фирмените иновации и инвестиции", С., 1997, Петров, М., М. Славова, "Иновации. Как да превърнем идеята в продукт", Варна, Принсепс, 1996, Бенев, Б. "Мениджмънт на иновациите", С., 1996, Дамянова, Л., "Инвестиционен мениджмънт", Част първа, С., 1996, Тодоров, К., "Иновационни фирмени структури", С., 1991, Георгиев, И., "Наука-Производство – Реализация", С., 1985, Пандева, М., Н.Иванов, "Иновацията", С., Техника, 1983 г. и др.

<sup>36</sup> Тази теза се доказва и в книгата "Innovation and Technological Change in Eastern Europe. Pathways to Industrial Recovery" Edited by Michael Fritsch and Horst Brezinski, Edward Elgar Publishing, 1999.

<sup>37</sup> Към тези изследвания може да се причисли и въпроса за промяната на средата, в която се извършват научните открития и изобретения, с цел те да се интензифицират и по-бързо да бъдат пазарно реализирани, разработен от Виктор Самуилов в "Социология на научната организация", С., Изд-во ГРАФИКА – 19, 1999.

<sup>38</sup> В изследването си "Препятствията пред иновационната дейност на предприятията", публикувано в сп. "Икономическа мисъл" 2001г., кн.2, Румен Лазаров след анализа на

регионален<sup>39</sup> контекст оказват силно въздействие върху спецификата на иновационната активност на българските фирми. Насочването на тези въздействия в посока на повишаване на иновационната активност на предприятията предполага провеждане на национална иновационна политика, при която чрез развитие на иновационната система се постига ускорено превръщане на идеите в пазарно реализирани продукти и услуги. Прилагането на такъв подход към формирането на националната иновационна политика може да се определи като системен. Освен него полезни резултати може да даде и прилагането на еволюционния подход.

Използването на еволюционния подход дава възможност за анализ на иновационната активност като резултат от въздействието на комплексна комбинация от фактори, действащи в определен период от време. Той позволява да се отговори на въпроси като: как националните системи за нововъведения реагират, когато традиционните национални пазари изчезнат; как те реагират на индивидуални действия и индустриална политика, и как иновационната система задоволява външното търсене с цел насърчаване на вътрешното търсене и, по този начин, самите нововъведения. Еволюционният подход към нововъведенията предоставя по-широки възможности за по-задоволително обяснение на това, как се появява, или може да възникне търсенето на резултати от иновационни дейности.

Един от най-важните аспекти на прилагането на еволюционния подход, разглеждащ иновационния процес като развиваща се система от взаимодействащи си елементи, е, че се идентифицира потребност от познание за елемента "изследвания", отделно от това, което се реализира на пазара, т.е. от общия ефект от усилията, положени за изследователските и внедрителски дейности. От друга страна вече може да се постави отделно въпроса за мястото на научното познание за икономическото развитие от гледна точка на неговата структура, дефинирана по различни критерии, като напр. сфери на науката, теоретични, експериментални научни изследвания, възможности за внедряването им в страната или в чужбина, възможности за продаването им в страната и в чужбина и т.н. С други думи, прилагането на този подход определя необходимостта от идентифициране на насочеността и обема на знанията, поддържани и развивани в рамките на страната, както и от формиране на съответна политика.

При обосноваването на управленски решения за използване на националния капацитет от знание за конкурентно икономическо развитие е необходимо да се отчита и факта, че в днешно време осъществяването на нововъведенията е в пряка зависимост от движението на основните потоци от знание в света и от механизмите за трансфер на знания, и че

---

резултатите от наблюдение на иновационната активност на 59 предприятия от Плевенска, Великотърновска, Габровска и Ловешка области, стига до извода, че "Досега ... средата, в която работят предприятията, поражда в недостатъчна степен необходимостта от иновационна дейност в тях" (стр.46).

<sup>39</sup> Интересно е предвиждането на Ст. Тотев и Г. Петракос, че България ще фокусира външноикономическите си отношения към страните от Черноморския регион. (George Petrakos, Stoyan Totev, "Economic Performance and Structure in the Balkan Region". In: *The Development of the Balkan Region*, London, Asgat, 2001, p. 25). Тази насоченост ще даде доста по-различна окраска на иновационната политика на страната, в сравнение със Словения, за която се предвижда ориентация към европейските страни, които са на север от нейните граници (пак там).

формирането на иновационна политика, основана на специфични национални предимства предполага използването на изградената вече база от знания и развитие на механизмите за нейното възпроизвеждане и увеличение в съвременни условия.

Разрушаването на съществуващите структури, отказът от използването на систематизирани вече знания и търсенето само на нови ниши за развитие на науката е доста по-скъпо в сравнение с премереното и поетапно реструктуриране и развитие. Освен това при политика на пренебрегване на направеното в научно-изследователската и развойната дейност голяма е вероятността да се загубят специфични предимства, изградени с години. Прилагането на еволюционен подход при формиране и провеждане на иновационната политика, освен че е икономически по-обосновано, би спомогнало за увеличението и на външното търсене на развивани в страната знания. От друга страна, той поставя проблема за формиране на нова комуникационно-информационна инфраструктура, която улеснява потоците от знания в области като програмни продукти, биотехнологии и нови материали, както и проблема за механизмите за създаване на международно търсене на умения, които са развити в страната.

Очертаните по-горе виждания за същността на иновационната политика, за подходите при нейното формиране и предимствата им за решаване на съвременните проблеми на конкурентоспособното развитие на страната в ускорено променящата се глобална икономика, поставят въпроса за показателите, чрез които да се дефинира съответна иновационна политика. За целта могат да се използват традиционно събирани данни, но освен тях са необходими и редица нови данни за характеристика на иновационните процеси в новите условия<sup>40</sup>.

Традиционните данни, които се ползват при формиране на иновационна политика при "supply – push" подхода са тези, събирани от Националният статистически институт, който осигурява данни по методология, хармонизирана с тази на ЕВРОСТАТ и ОИСР, т.нар. Ръководство от Фраскати, данни за разходите и заетите с НИРД от 1995 г. по сектори; Патентното ведомство на Република България, което предоставя данни за патентите в България, както и Европейското патентно ведомство, Патентното ведомство на САЩ и Международната организация за интелектуална собственост; чужди институти, като Institute for Scientific Information, публикуващ Journal Citation Reports – библиометрични анализи на научни списания, включени в неговата база от данни. Към настоящия момент няма български издания, които да са включени в тази база данни, а у нас няма достатъчно пълни и редовно поддържани национални библиометрични бази данни за български научни списания.

Традиционните данни не са достатъчни за изчисляване на показателите, необходими за целите на формирането на съвременна национална иновационна политика. Освен това има и фундаментални ограничения на данните, събирани традиционно от гореспоменатите източници. Те могат да се обобщят по следния начин:

---

<sup>40</sup> Според Й. Шумпетер "принципните реформи в мислителните теоретични средства" водят до промяна в показателите. Цит. съч., стр.1 53

- Чрез разходите за и броя на заетите с НИРД, се оценят само ресурсите, които се влагат за извършване на иновационни дейности, които не е задължително да са свързани с подобряване на резултатите от конкретна производствена дейност. Има много, особено малки успешно развиващи се иновативни фирми, които правят сравнително малки разходи за НИРД.
- Оценката на данните за патентите до голяма степен се влияе от склонността на фирмите и отраслите да патентоват, както и от други фактори. Освен това патентите се отнасят само до първата фаза на иновационния процес, а не до последващото използване на дадено изобретение и икономическия му ефект. Възможно е въз основа на данните за НИРД да се подцени иновационната активност на малките фирми, а на база на данните за патентите да се недооценят иновациите в големите фирми.<sup>41</sup>
- Библиометричните данни дават много информация за променящите се направления на фундаменталните изследвания, но малко за въздействието им върху икономическото развитие.

Въпреки така очертаните ограничения на традиционните източници на информация, използването им през последния близо половин век води до идентифициране на закономерни зависимости, трасиращи насоките на иновационните политики за определен период от време. Сред тях са твърденията, че технологичната промяна е най-важният фактор за икономическия растеж<sup>42</sup>; че иновационната активност, оценена чрез изследователската и развойната дейности и чрез патентната активност, е тясно свързана с равнището на производството и доходите в националната икономика<sup>43</sup>; че увеличението на НИРД е тясно свързано с повишаването на производителността на труда във фирмите<sup>44</sup>; че най-бързо развиващите се индустрии в световната икономика и фирмите с най-бързо увеличаващ се обем в световната търговия са технологично-интензивните<sup>45</sup>; и че нарастването на дяловете в обема на световната търговия са свързани с нарастване на иновационната активност в съответните сектори.

Но съществуващата в официалните източници статистическа информация за нововъведенията не е достатъчно пълна и достоверна от гледна точка на характеристиката на съвременните иновационни процеси. Аргументите за едно такова твърдение се свеждат до това, че доверяването единствено на данните за НИРД може да доведе до преувеличаване на значението на научните изследвания за иновационната политика и свеждането ѝ до т.нар. научна политика, както на практика все още е у нас. Въпреки че данните за НИРД и патентите позволяват да се направи анализ

<sup>41</sup> По-подробно вж. Pavitt, K. *R&D, Patenting and Innovative Activities. A Strategic Exploration*. Research Policy. Vol. 11, N 1, 1982, 33-51.

<sup>42</sup> Вж. Solow, R. *Technical Change and the Aggregate Production Function*. Review of Economics and Statistics, Vol. 39, N 3, 1957, pp. 312-320.

<sup>43</sup> По-подробно за дискусиата вж. Grilches, Z. *R&D, Patents and Productivity*, Chicago, 1987.

<sup>44</sup> Fagerberg, J. *A Technology Gap Approach to Why Growth Rates Differ*. In: Freeman (ed) *Output Measurement in Science and Technology*. Amsterdam, 1987, pp.35-38.

<sup>45</sup> *OECD Science and Technology Indicators*. N 2: R&D. Invention and Competitiveness. OECD, Paris, 1986, pp. 58-70.

на връзката между равнището на технологиите и икономическите резултати (чрез търговски дялове и нарастване на произведената продукция и производителността), те дават малко информация за иновационния процес като такъв. Традиционно събираните данни не дават достатъчно информация за анализ на иновационните процеси в цялост. Напр. не би могло да се отговори на въпроси като как и откъде фирмите придобиват иновативните си способности, какви са трудностите, които срещат в началото, как иновациите влияят върху стратегията им за развитие и т.н. Данните за НИРД характеризират само първоначалния етап на иновационния процес.

Цялостната характеристика на иновационните процеси на базата на достоверни и сравнително пълни данни и как те "работят" за икономическото развитие на страната е основна предпоставка за формиране на съвременна иновационна политика. На този етап събирането на допълнителни данни се осъществява чрез провеждане на наблюдения по конкретни поводи по показатели, чийто брой е значителен<sup>46</sup>. Основен проблем при провеждането на наблюденията е сравнимостта на резултатите не само в рамките на страната, което дава възможност за обобщени характеристики на периоди от икономическото развитие, но и в международен план, което е основа за създаване на съгласувани и субординирани иновационни стратегии и политики със страните от ЕС. Друг проблем е редовното провеждане на такива наблюдения. В Европейския съюз вече се провеждат по единна методология регулярни наблюдения, а резултатите се публикуват от Европейската комисия и Евростат<sup>47</sup>. Без да се претендира за изчерпателност, по-нататък се представят някои резултати от анализи на иновационната активност и факторите, които я обуславят като са използвани основно данни от НСИ, а при обобщенията са отчитани резултати от проведените в страната наблюдения.

### **3. Параметри на иновационната политика в България**

Важен проблем при формиране на националната иновационна политика е да се установят наложените се закономерности при осъществяване на иновационните дейности през последните години в страната. Във връзка с това по-нататък се прави опит за обобщение на най-важните резултати от анализа на данни, събирани от НСИ по хармонизирани с Евростат методологии, както и от анализа на резултати от проведени до сега наблюдения върху иновационната активност на българските предприятия.

Иновационната политика, както бе уточнено, е насочена към ускоряване на превръщането на идеите в реализиран на пазара продукт или услуга. Една от най-важните задачи на иновационната политика е да използва възможно най-ефективно съществуващия научно-технологичен потенциал. Научно-технологичният потенциал на страната е съвкупността от

<sup>46</sup> За наблюденията в ЕС и страните от централна и източна Европа, вж. "Барииери пред иновациите", цит. съч.. В България са проведени 4 наблюдения върху иновациите в предприятията от Икономическия институт при БАН и 1 регионално наблюдение от Свищовската финансова академия, като резултати от анализите са публикувани в редица издания у нас и в чужбина.

<sup>47</sup> *Statistics on Innovation in Europe*. Data 1996-1997, European Commission, Eurostat, 2000



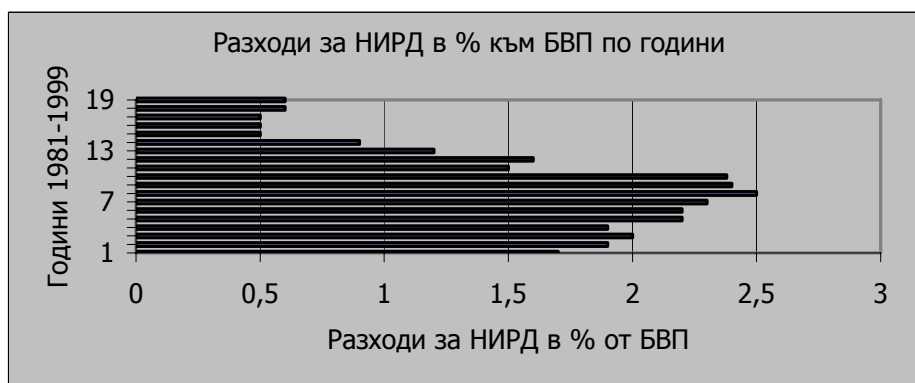
човешкия капитал, материалните и нематериалните активи, служещи за научно-изследователска и развойна дейност. Човешкият потенциал за осъществяване на научно – изследователска и развойна дейност най-общо се измерва с броя на заетите с научно-изследователска и развойна дейност (НИРД). През последните години, този потенциал, чието развитие бе приоритет в миналото, намаля значително. Изменението на броя физически лица, заети с научно-изследователска дейност, е показано на Фиг.1. През 1996 г. равнището на показателя “брой заети с НИРД в еквивалент на пълна заетост на 10 000 заети в страната” вече е съизмерим със средния за ЕС – около 7.3<sup>48</sup>. При анализа на този показател следва да се отчете, че у нас равнището на безработицата е много по-висока от средната за ЕС и особено в сравнение с напредналите страни. Освен това условията за работа на българските учени са много по-неблагоприятни, което се отразява неблагоприятно върху ефективността на работата им. Остарялата материална база, недостатъчната информационна и комуникационна обезпеченост, ниското равнище на заплащане повишават трудоемкостта и пречат за постигане на високо качество на научната дейност в страната. От тази гледна точка съвпадането на числените значения на показателя за броя на заетите с научно-изследователска и развойна дейност в еквивалент на пълна заетост, съотнесен към броя на заетите в страната не би могло да се характеризира като постижение на този етап.



Особено важен проблем на иновационната политика е финансирането на НИРД, въпрос, който рефлектира в неефективното използване на съществуващия потенциал за осъществяване на иновационна дейност. За изясняването на този аспект в дълбочина е необходимо да се проследи изменението на обема на средствата, които се усвояват за изследователска и развойна дейност от различните сектори на икономиката и изменението в източниците на средства за НИРД.

<sup>48</sup> *Towards a European Research Area. Science, Technology and Innovation Key Figures 2000*, European Commission, Research Directorate General and Eurostat, p.27.

Най-обща характеристика на научно-изследователската дейност се дава от разходите, които се правят вътре в страната за изследователска и развойна дейност като % от БВП. (Вж. Фиг.2 ).



В рамките на един 20 – годишен период, стойностите на този показател у нас варират между 2.5% (1984г.), което е съпоставимо с най-напредналите страни като Япония и САЩ, и 0.5% през последните години. След 1990 г. те бележат тенденция на подчертано намаление. Тя характеризира общия спад на търсенето на резултати от изследователска и развойна дейност от предприятията у нас. Средно за ЕС съотношението между разходите за НИРД и БВП е около 1.7%, като за отделните страни варира в доста широки граници.

Изводът, който може да се направи от приведените данни е, че сегашното равнище на използването на иновационния потенциал у нас е много по-ниско в сравнение с минали за страната периоди и, че характеризира изостаналост и нисък потенциал за повишаване на конкурентоспособността в сравнение със страните от ЕС.

Важен въпрос за националната иновационна политика е да се установи къде, т.е. в кои институционални сектори, се осъществяват най-големи разходи за изследователска и развойна дейност. Анализът на този важен за иновационната политика въпрос може да се извърши въз основа на данните, получени в следната таблица:

Таблица 1

Разходи за изследователска и развойна дейност, направени в отделните институционални сектори в % към общите разходи за НИРД в страната

Сектори/ години	1995	1996	1997	1998	1999
Предприятия	49,4	58,9	22,9	18,6	20,6
Държавен сектор	42,3	32,8	69,2	75,6	73,2
Висше образование	8,3	7,9	7,2	5,1	6,1
Нетърговски организации	-	0,4	0,7	0,7	0,1

Източник: собствени изчисления въз основа на данни от НСИ

Най-важно значение за икономическото развитие на страната имат разходите за НИРД, които правят предприятията, тъй като в условията на пазарна икономика тези разходи са пряко свързани с осъществяването на конкретни иновационни проекти, насочени към пазарна реализация и повишаване на конкурентоспособността. През наблюдавания 5-годишен период делът на разходите, които се правят в българските предприятия за НИРД спада близо 2.5 пъти: от 49,4% на 20,6 % от общите за страната за периода от 1995 до 1999 г. Този спад се дължи на влошаващото се финансово състояние на фирмите през последните години.

Какво е положението в другите страни? Индустиалният сектор, или сектора на предприятията в Европейските страни прави между 40 и 60% от общите за съответните страни разходи за изследователска и развойна дейност. В САЩ техният дял за 1999 е 66,8%, а за Япония – 73,4%. Т.е. за периода 1995 –1999 г. индустриалният сектор в България от едно средно за Европа равнище на участие в общите за страната разходи за НИРД пада на 18.6 % през 1998 г. и 20.6% през 1999 г. Като се има предвид и много ниското равнище на дела на разходите за НИРД в БВП, картината на финансирането на иновационните дейности в страната става още по-негативна.

Друг показател, характеризиращ финансовите аспекти на иновационната политика у нас е този за разходите на държавния сектор за научна и изследователска дейност. Този сектор обхваща държавните организации и институции, които не продават, а предоставят услуги за задоволяване на потребности на обществото и са финансирани предимно с бюджетни средства (без тези, попадащи в сектор висше образование). Делът на разходите за НИРД, които се правят в държавния сектор като процент от общите за страната за наблюдавания период се увеличава от 42,3% през 1995 г. на 75,6% през 1998 и 73,2% през 1999 г. Т.е. делът на разходите, които държавата прави у нас са доста по-високи от тези в други страни. Това би могло да се обясни като компенсация на невъзможността на сектора на предприятията да осъществи такъв тип разходи поради влошеното си състояние и поради загрижеността на държавата за съхрани съществуващия потенциал.

Делът на разходите за научно-изследователска дейност в сектора на висшето образование, т.е. в университетите, колежите, висшите училища, НИС към ВУЗ и институтските болници в общите за страната се движи между 8.3% за 1995 г. и 6.1% за 1999 г. За сравнение, - за 1999 г. този дял в Чехия е 12.3%, в Унгария – 22.3%, в Полша – 27,7%. В Германия този дял е 17%, а в Италия – 25%. В САЩ разходите за НИРД в университетите е 14,1% от общите за страната, а във Великобритания – 19.5%. Равнището на сравнително ниския дял на разходи за НИРД във ВУЗ у нас може да се свърже с: а) липсата на достатъчно традиции за осъществяване на изследователска дейност в повечето ВУЗ; б) с влошеното финансово състояние на университетите, което с новите административни разпоредби относно таксите на плащане няма да има условия да бъде променено. За да заработят своите заплати преподавателите ще са принудени да имат по-голяма аудиторна заетост и по-малко време за научни изследвания.

Делът на направените у нас разходи за НИРД в нетърговския сектор – фондации, асоциации, сдружения и други, предоставящи непазарни услуги, е

доста малък. Той е доста по-малък от този в други страни поради факта, че все още се изграждат традиции за използването на този сектор за осъществяване на иновационни дейности в полза на стопански и нестопански субекти. Въпреки това се очертават перспективи този сектор да абсорбира средства както от вътрешни, така и от външни източници и да изпълнява функции на центрове за трансфер на нови технологии.

Освен идентифицирането на секторите, в които се правят най-големи разходи за НИРД, важен въпрос е установяването на тези сектори, които са източници на средства за финансиране на изследователската и развойна дейност в страната. По прилаганата у нас методика те са: индустриалния сектор (предприятията), държавния сектор (бюджета), сектора на висшето образование, нетърговските организации и външни източници. Техният дял към общите за страната източници на средства за НИРД по години са както следва:

Таблица 2  
Дял на финансирането на изследователската и развойната дейност по години по източници на финансиране

Сектори/години	1995	1996	1997	1998	1999
Индустрия (предприятията)	57.6	60.4	23.3	23.6	22.8
Държавен сектор (бюджет)	39.1	35.1	67.8	69.7	69.7
Висше образование	3.3	3.8	2.4	2.6	3.2
Нетърговски организации	0	0.4	0.9	0.2	0.2
Чужбина	0.0	0.3	5.7	3.8	4.1

Източник: собствени изчисления въз основа на данни от НСИ

Важен показател за съвременното развитие на една икономика е делът на средствата, които предприятията отделят за изследователска и развойна дейност в сравнение с общите за страната за съответната година. Анализът на данните от Таблица 2. показва, че секторът на индустрията за последните две години е намалил дела си във финансирането на изследователската и развойната дейност на страната повече от два пъти: от 57.6 % (1995 г.) на 23.6 % (1998 г.) и 22.8% (1999 г.) от общото за страната финансиране за съответната година. За сметка на това се увеличава дела на държавния сектор в лицето на бюджетните средства – от 39.1% (1995 г.) на 69.7% през 1998 и 1999 г. Делът на разходите за научно-изследователска дейност, които са финансирани от собствени средства на сектора на висшето образование, т.е. на университетите, коледите, висшите училища, научно-изследователските сектори към ВУЗ и институтските болници са една величина, която се движи в границата от 2.4% до 3.8% от общото финансиране за съответните години.

БАН традиционно е основна за страната самостоятелна научна институция. За дейността си в определен период от съществуването си, тя получава почти всички държавни средства, предназначени за изследователска и развойна дейност. От 1997 г. насам делът на държавната субсидия за БАН е около 1/3 от общите държавни разходи за НИРД. Т.е. БАН вече не е основния получател на средства от бюджета за извършване на НИРД в страната. Останалите средства се използват от държавни органи –

Министерства (напр. Министерството на земеделието и горите разходва около 1/3 от държавната субсидия за изследвания и развитие - колкото БАН), Парламента и други държавни институции. От друга страна, БАН остава организацията с основен принос за увеличаване на знанията у нас, като насочва прилагането на резултатите от изследванията си към потребители в чужбина.

Таблица 3. Дял на бюджетната субсидия за БАН в общите разходи на държавата за НИРД

Година	Проценти
1995	68,4
1996	64,9
1997	30,0
1998	35,1
1999	36,8

Източник: собствени изчисления въз основа на данни от НСИ и годишните финансови отчети на БАН

Силно намалените и пренебрегвани от българските предприятия връзки с академичните и университетските изследователски институти пречат прилагането на създаваното у нас знание за икономическото развитие. Това е важен проблем, който също следва да се реши чрез механизмите на иновационната политика.

### Заклучение

Основните изводи от анализа на иновационната политика на България в началото на 21-ви век могат да се обобщят по следния начин:

1. Ефективното използване на наличния и развиващия се иновационен потенциал придобива решаващо значение за съвременното икономическо развитие. Формирането и провеждането на национална иновационна политика, съобразена със специфичните особености на страната е належаща необходимост в страната. Още повече, че значителният спад на разходите за изследователска и развойна дейност през последните години определя тенденцията на продължаващо свиване на потенциала за съвременно, основано на знания развитие.
2. Тревожната тенденция на главоломното – над 2.5 пъти за период от 5 години, намаляване на приноса на предприятията за осъществяването на изследователска и развойна дейност у нас е друг индикатор, определящ необходимостта от национална иновационна политика. Увеличението на приноса на държавния бюджет до равнище на запазване на съотношението от около 0.5% на разходите за НИРД към БВП е само временно решение за относително запазване на съществуващия потенциал в страната.

3. Необходима е промяна в поведението на всички икономически агенти в посока на ускореното превръщане на наличните и новосъздаваните материализирани и нематериализирани знания в съвременни конкурентоспособни продукти и услуги за националния, Европейския и световния пазар. Иновационната политика, насочена към създаването на условия за устойчиви взаимноизгодни постоянни връзки между предприятията, академичните звена и университетите, ще допринесе за повишаване на иновационната им активност и за съвременно, основано на използването на знанието, развитие на българската икономика.
4. Следва да се отчете, че не само държавата следва да е автор и основен актьор при провеждането на иновационната политика. Горещертаните тенденции и изводи налагат нов тип стратегия при формирането и осъществяването ѝ. Това означава, че държавата, бизнес секторът, БАН, университетите и техните формирования трябва да поемат своята отговорност при формирането и провеждането на националната иновационна политика, като държавата осъществява и координация на основните дейности на тези актьори.
5. Държавата следва да формулира и отстоява съответстваща на българските традиции и особености политика за развитие на иновационната система в страната и търси подкрепата на европейските институции за нея. Това от една страна, означава запазване и развитие на съществуващия научен и технически потенциал, създаване на конкурентна среда за идеи, отказ от институционално реструктуриране, водещо до раздробяване на изградени научни центрове като БАН. Финансовата подкрепа следва да е на проектен принцип. Държавата следва да гарантира възможността български учени да печелят финансиране на проекти от ЕС. За целта като отделен ред в бюджета на страната следва да залегне заплащането на вноските за участие в шеста рамкова програма за изследвания и демонстрации на общността. Особено значение от икономическа гледна точка имат тези проекти, които допринасят за решаване на конкретни проблеми, свързани с ускореното повишаване на конкурентоспособността на българските предприятия и практиката на държавното управление. Като основен координатор на националната иновационна политика държавата следва да поеме инициативата за подпомагане на институциите за връзки между научните звена, висшите училища и предприятията – така наречените центрове за трансфер на технологии, които най-често са представители на нестопанския сектор.
6. Като критерий за ефективността на провежданата национална иновационна политика от гледна точка на извършваните разходи може да се посочи увеличаването на разходите за изследвания и развитие – до равнище 1,5 – 2% от БВП за срок от 2-3 години,

като до 2006 г. се постигне поне равнището от 1984 г. – 2,5%. Ориентировъчно съотношение между източниците на средства, което да се постигне за срок от 3 - години у може да бъде: 35% - предприятия, 35% - държавни средства, 10% - висше образование, 5% - нетърговски организации (основно на предприятията), 15% - от чужбина.

Осъзнаването, формирането и провеждането на национална иновационна политика, при която освен държавата, предприятията, академията, университетите и европейските институции имат активна роля, е условие за основано на използването на натрупаните и развивани в страната знания съвременно развитие през новия век.