



Съюз на учените в България

**Меморандум  
по проблеми на науката  
и висшето образование, свързани с  
европейската интеграция**



София – 2006

## **Съдържание**

<b>Меморандум на Съюза на учените в България по проблеми на науката и висшето образование, свързани с европейската интеграция .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Икономика, основана на знание .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Изходните позиции на България .....</b>	<b>5</b>
<b>3. Реформа в научната дейност .....</b>	<b>11</b>
<b>4. Модернизация на висшето образование .....</b>	<b>16</b>
<b>5. Запазване и развитие на научния потенциал в България .....</b>	<b>22</b>
<b>6. Гражданско общество в науката .....</b>	<b>26</b>
<b>7. Вместо заключение .....</b>	<b>28</b>
<b>Memorandum of the Union of Scientists in Bulgaria on Science and Higher Education in Relation to European Integration (summary) .....</b>	<b>29</b>

# **МЕМОРАНДУМ**

## **НА СЪЮЗА НА УЧЕНИТЕ В БЪЛГАРИЯ**

### **ПО ПРОБЛЕМИ НА НАУКАТА И ВИСШЕТО**

### **ОБРАЗОВАНИЕ, СВЪРЗАНИ С**

### **ЕВРОПЕЙСКАТА ИНТЕГРАЦИЯ**

Световният опит след Втората световна война недвусмислено показва, че науката и висшето образование са едни от най-важните фактори, които дават силен и постоянен тласък на икономическия растеж и благосъстоянието на дадена страна. И ако в средата на миналия век стремежът беше да се произвежда колкото се може повече, то днес основният въпрос е как и какво се произвежда, какво е неговото качество и екологична чистота, каква е неговата потребителска стойност и конкурентност. Масовото производство на материални блага се заменя с “производството” на нови знания и своевременното им използване в живота.

Промяната във вида и характера на производството и икономиката доведе страната ни до дълбока криза, която все още не е преодоляна и която влияе негативно върху социалното положение на по-голямата част от българския народ.

В продължение на много години научната общност в страната и най-масовата й организация – Съюзът на учените в България настояваше да се спре нейното подценяване и дори изолиране от решаването на проблемите на икономиката, непрекъснато обосноваваше необходимостта от увеличаване на държавната подкрепа за науката и висшето образование като необходима база за преодоляване проблемите на прехода. Не един път на научни конференции и симпозиуми, на обществени дискусии, на национални форуми учените са предлагали конкретни решения на най-важните проблеми, но управляващите не искаха да ги чуят. Не промени положението и примерът на някои малки европейски страни, съизмерими с България, които благодарение на изпреварващото си инвестиране в наука и образование постигнаха завидни икономически резултати, отреждащи им челни места в световните класации.

Едва след като страната ни застана на прага на Европейския съюз трудно и неохотно изпълнителната власт започна да преодолява отчуждението си от проблемите на научните изследвания, новите технологии, образоването и иновациите, които на съвременния етап са решаващ фактор за социално-икономически просперитет.

Научната общност счита, че са необходими сериозни, кардинални промени в организацията, управлението, финансирането и нормативното осигуряване на науката и висшето образование, за да може България стъпка по стъпка да се превърне в равноправна и конкурентоспособна европейска държава, да бъде приета не само от правителствата, но и от народите на Европейския съюз.

## 1. ИКОНОМИКА, ОСНОВАНА НА ЗНАНИЕ

Развитието на България в краткосрочен и дългосрочен план е пряко свързано с Европейския съюз (ЕС) и с неговата генерална линия – развитието на икономиката на основата на знанието, осигуряваща по-висок и траен растеж, повече и по-добри работни места и по-добра социална взаимовръзка.

Основните елементи на икономиката на знанието, които пряко ни засягат и са в пълно съответствие с националните ни интереси и трябва да бъдат съставна част на българската стратегия за развитие, са:

- създаване на нови знания като резултат на научноизследователска дейност;
- трансмисия на знанията чрез различните етажи на образованието и преди всичко чрез университетите и висшите училища;
- широко разпространение на знанията чрез информационни и комуникационни технологии и средства;
- реализиране на знанията посредством иновации и инвестиции във всички области на икономиката, управлението и обществената дейност, които водят до създаването на добавена стойност, увеличаване на брутния вътрешен продукт и общественото богатство.

Обновената Лисабонска стратегия на ЕС постави от началото на 2005 г. главните задачи и основните направления за реализиране на целите на Съюза, като ясно очерта и условията за тяхното реализиране. Те са изцяло валидни и за нашата страна:

- стабилна макроикономическа рамка;
- разумна бюджетна политика;
- нарастване на инвестициите в сферата на науката, новите технологии, иновациите и образованието;
- подготовка и реализация на национални инициативи в духа на обновената стратегия;
- разработка на Национална “Лисабонска” програма;
- подобряване организацията и управлението на тези процеси

от правителствата с консенсус от политическите сили и активно съдействие от обществените организации.

Съветът на министрите и Европейският парламент определиха пет приоритетни цели за страните от съюза, свързани с иновациите: сближаване на националните иновационни политики; създаване на правна рамка, подходяща за иновации; насърчаване създаването на иновативни предприятия; подобряване взаимодействието и обмяната на опит в системата за управление на иновациите; общество, отворено към иновациите.

Икономика, основана на знания, изиска сериозни промени в образованието. Ето защо ЕС прие и Основни принципи на Европейския съюз за създаване на единно образователно пространство:

- свободно движение на хора;
- обучение през целия живот;
- академично признаване на квалификации.

Жалоните на този процес се очертават последователно в над 10 основни препоръчителни документи в областта на висшето образование. Мисиите на университетите са многопосочни – създаване, запазване, оценка, разпространение и използване на знанията. Девизът на промяната е: “Силна Европа се нуждае от силни университети”.

Тези основни принципи на развитие на Европейския съюз са своеобразен критерий за оценка на състоянието в нашата страна и за ясно очертаване на онова, което трябва да се извърши, за да влезем в ЕС с вдигната глава.

## 2. ИЗХОДНИТЕ ПОЗИЦИИ НА БЪЛГАРИЯ

След дълги години забвение проблемите на науката и висшето образование започнаха да влизат в полезрението на управляващите. Приеха се редица документи, науката бе определена като национален приоритет, но все още всичко това са само добри пожелания.

### 2.1. България не разполага с необходимата база за конкурентоспособност и траен растеж. Промишлеността сериозно изостава:

- доминират ниско- и средно-ниско технологични сектори;
- само ограничени групи високотехнологични дейности бележат ръст на заетост – лекарства, агрохимикали, акумулатори;
- бавно става пренасочването на традиционни нискотехнологични производства за страната към конкурентни средно-технологични;

- към 2005 г. едва 6,4% от фирмите са внедрили нови информационни и комуникационни технологии;
- почти 20% от българския износ са дрехи и облекла;
- много малък е износьт на високотехнологични продукти.

## **2.2. Недостатъчни са темповете на растеж:**

- Нашата страна е с най-ниска производителност на труда – едва 30% от средната в Европа. Разкриваните нови работни места не са високопроизводителни.
- Задържа се растежът на БВП. През 2005 г. той е около 5%. Прогнозите показват, че дори при постоянен растеж от 6% годишно до 2020 г. ще бъдат достигнати едва 50% от БВП на глава от населението спрямо средното за ЕС.
- Налице е слаба тенденция за нарастване на средствата за научни изследвания и инновации. Инвестициите за научни изследвания се задържат около 0,5% от БВП и дистанцията с ЕС се увеличава. При това целта на ЕС е да се достигнат 3% до 2010 г., от които 1% ще се покрива от държавните бюджети, а останалите 2% ще се осигурят с инвестиции от фирми. Картината в страната ни е точно обратната: 70% средствата за НИРД са от държавния бюджет, а останалите - от бизнеса.

## **2.3. България заема едва 26 място по обобщен инновационен индекс сред 33 проучвани страни от Европейската комисия. Показателите в това отношение са почти два пъти по-ниски от средните за ЕС и три пъти под тези на лидерите – Швеция и Финландия.**

Използването на модерни информационните и комуникационни технологии има важно значение за нарастване на индекса. Но те са крайно недостатъчни за излизането на България на по-предно място. С не по-малък относителен дял при оценката на индекса са показателите: заетите във високотехнологични услуги и производства; продажбата и износа на високотехнологични продукти; образователното ниво на младите хора и завършващите висше образование в научно-техническите области; разходите за инновации; научните проекти, финансиирани от бизнеса и т.н.

Непонятно е изкуственото разделение на иновациите от науката и научните изследвания. По проблемите на иновациите работят отделни правителствени институции в пълен разнобой и липса на координация и без участието на МОН, университети, научни организации и учени.

Страната ни практически не фигурира в световните класации по патентна активност. Поради недалновидна политика на управляващите през изминалите 16 години бяха загубени хиляди изобретения, защитени

само с авторски свидетелства. Държавните научни организации и университети, които са основните създатели на изобретения и носители на патенти, не разполагат с необходимите средства за регистрацията и поддържането им, независимо от това, че техният брой не е голям.

#### **2.4. Науката разполага с потенциал, но с ограничени възможности за активна научноизследователска и внедрителска дейност:**

- липсват практически действия от управляващите за използване на научния потенциал;
- няма стремеж в бизнеса за използване на научни изследвания и инновации, както и за привличане на научни кадри в помощ на производството;
- има наличие на силен научен потенциал в области като химията, биологията, биотехнологиите, математиката и др. без финансови възможности за изява;
- намалява броят на заетите в науката, като на 1000 души население изследователите в България са три пъти по-малко отколкото в ЕС;
- годишната издръжка на един изследовател в България е около 20 пъти по-ниска от средната в ЕС;
- материалната база е остаряла, а едва около 20% от разходите за наука са свързани с основни капиталовложения, в т.ч. за научно оборудване и апаратура;
- информационното осигуряване на нашите учени е крайно недостатъчно, а средствата, отделени за тази цел, са около 10 пъти по-малко от установените международни стандарти.

#### **2.5. Редица тенденции в системата за висше образование в България са неблагоприятни, а според оценката и на Европейската комисия то не отговаря и на нуждите на пазара.**

- През 2005 г. една пета от младежите на възраст между 18 и 24 години нямат завършено средно образование. Едва 17 на сто от работещите имат техническа професия и специалност, докато в Западна Европа този процент е почти 2 пъти по-висок. Делът на работната сила със завършено средно и висше образование е доста по-нисък от този в САЩ, Канада и Япония. Делът на младежите (25 – 29 г.) с високо образователно ниво е по-нисък от средния показател за ЕС.
- Сериозно изостава броят на докторантите, независимо че през последните години има ръст. Още по-тревожен е

фактът, че близо 80% от тях не завършват своята дисертация в определените срокове.

- Налице е тенденция за намаляване броя на учащите се. Общийят брой студенти след 2001 г. е спаднал с 12,6%. Делът на студентите в частните ВУ е около 10% от общия брой и през последните години остава устойчив, т.е. налице е насищане на пазара в тази област. В същото време структурата на студентите по различните специалности не е добра. Относителният дял на студентите по икономически, социологически и правни науки е значително по-голям отколкото в ЕС, докато този, свързан с научно-техническото развитие, е осезателно по-нисък. Едва 5% от студентите в България следват математика и информационни технологии, докато в ЕС те са 11%, а във Великобритания и Ирландия – 15%.
- Броят на завършващите средно образование намалява поради сериозните демографски проблеми на страната, което стеснява базата за студенти във ВУ. В същото време университетите продължават да адресират програмите си към младежите, завършващи средно образование и почти пренебрегват обучението, квалификацията и преквалификацията през целия живот на хората.
- Структурата на университетите и колежите в системата на висшето образование е раздута, но независимо от това има сериозен натиск за откриване на нови частни учебни заведения. В страната действат незаконно и филиали на чуждестранни образователни институции. В същото време липсва реакция на управленическо ниво, която може да задържи тази неблагоприятна тенденция. Държавата няма ясна образователна политика, изградена на основата на националното и регионалното икономическо развитие и не проявява воля да наложи преструктуриране на държавните висши училища.
- Мъчително се преодолява консерватизъмът в образователната система и много бавно се променя нейната адаптивност към изменящата се социална среда и преструктурирането на икономиката в страната.
- Продължава тенденцията за недооценяване на научно-изследователската дейност на преподавателския състав при неговата оценка, атестация и стимулиране. Аудиторната заангажираност е единствения факт за получаване

на определената работна заплата. В научноизследователските сектори са ангажирани малко учени, а провежданата НИРД в повечето случаи не създава нов научен продукт.

- Няма ясна тенденция за повишаване качеството на обучението. Общественото мнение в страната, включително и на Европейската комисия, потвърждава обратна тенденция. Повече от 10 години се говори за системи за управление на качество, има разработени такива, но в повечето ВУ те не са действен фактор. Все още няма ефективен вътрешен контрол на качеството на обучението.

**2.6. Сериозно застарява научнопреподавателският потенциал. Бroat на хабилитираните учени до 40-годишна възраст e изключително малък. Основните причини се свеждат до това, че:**

- науката не е привлекателна като място за професионална реализация;
- със заплатата на научен сътрудник или асистент не може да се поддържа семейство;
- от системата на науката постоянно излизат перспективни учени, които преминават в сферата на бизнеса или публичната администрация;
- в държавни и общински институции заплатите на служители с много по-нисък образователен цензор и значение за страната са чувствително по-големи, а в най-важните ешелони на държавните и търговските институции няма изисквания за научно-образователната степен “доктор” за заемане на длъжност;
- явлението “изтичане на мозъци” продължава да обезкръвява родната наука, но няма предприети сериозни държавни усилия за целево преодоляване на този проблем, изискващ дългосрочна програма и сериозни корекции в заплащането на труда и условията за изследователска и преподавателска дейност;
- заниманията с наука не се радват на истинско обществено внимание и не са обект на внимание от медиите.

**2.7. Нормативното и финансовото осигуряване на науката и висшето образование значително изостава от потребностите. Досегашните държавни и правителствени решения в областта на науката и висшето образование не решават цялостно проблемите, произтичащи от Лисабонската стратегия.**

Приетият през 2003 г. Закон за стимулиране на научните изследвания извежда науката в национален приоритет, но половинчата, непълноценно и неефективно решава нейните проблеми. Не са развити реални стимули за научни изследвания. Дори и в сегашния си вид законът не се изпълнява. Националният съвет за научни изследвания не функционира, а самият факт, че той е помощен орган на министъра силно принизява значението на науката.

Прокламира се програмният принцип за финансиране на науката като основен механизъм, а същевременно фонд “Научни изследвания” като негов носител разполага с минимални средства за реализирането му. Грантовете, които се предоставят за отделни проекти, са смеотворни в сравнение с други страни. Освен това се контролира от МОН, където науката не е приоритет, административният капацитет е ограничен, а контактът с работещите - затруднен. Липсват и стимули за академична саморегулация по отношение на научните изследвания.

Законът за стимулиране на научните изследвания изискващ в шестмесечен срок да се разработи Национална стратегия за научни изследвания. Проект на стратегия бившият Министерски съвет представи една година по-късно, а настоящето Народно събрание все още не я вижда в своя дневен ред. При това тя бе разработена без широко участие на научната общност и бизнеса и третира въпроси преди всичко за европейските приоритети, което е необходимо, но без да отразява реалните нужди и проблеми на страната.

Потъна в държавните институции проектозаконът за високотехнологичните паркове. Той предизвика неодобрението на научната общност, но не се пристъпи към преработката му. Не се създадоха реално поне финансови стимули и нормативни условия за развитието на парковете.

Одобрена от 39-то Народно събрание Национална програма за развитие на научния потенциал е все още само пожелание. Основният инструмент за оценка на това развитие – Законът за научните степени и научните звания - все още няма изгледи да бъде консенсусно приет или поне досегашният закон да бъде обновен с онези положения, по които има единомислие.

Добро начало се постави с приемането през есента на 2004 г. на Национална инновационна стратегия и създаването на Национален инновационен фонд. Неговите финансови възможности са много ограничени, като същевременно не са решени нормативно всички възможни и приемливи начини за съвместно финансиране на иновациите от държавата, научните организации, бизнеса, чуждестранни спонзори и физически лица.

## **2.8. В началото на 2006 г. България се оказа единствената страна, която в проекта си за Национална стратегическа рамкова про-**

**грама за използване на структурните фондове на ЕС не е предвидила средства за наука, въпреки препоръката на Европейската комисия за тази цел да се отделят 5-10% от средствата, предвидени за страната.**

Министерството на образованието и науката със закъснение след другите министерства (на икономиката и енергетиката, труда и социалната политика, земеделието и горите, регионалното развитие, околната среда и водите) започна да разработва своя оперативна програма за приоритетите в науката и то след осезаем външен натиск от научната общност. Поради това тази програма най-вероятно няма да се реализира.

Оперативните програми на министерствата са разработени без широко участие на учени и научно-преподавателски кадри, а за бенефициенти се определят институции и организации извън тяхната система, без да е осъществена необходимата конкретизация и координация. Няма бенефициенти от сферата на науката и висшето образование и ако някъде е предвидено участие в програмите на такива организации, то е благодарение самоинициативата и настояването на БАН и някои университети.

Иновациите, новите технологии, новите сортове растения и породи животни не са критерии при разработките на ведомствата за предоставяне на средства от структурни фондове на ЕС.

Държавните институции и бизнесът трябва да променят отношението си към средствата за научно-приложни изследвания, считайки ги за инвестиции, а не за невъзвръщаеми разходи.

### **3. РЕФОРМА В НАУЧНАТА ДЕЙНОСТ**

Ускоряването на общия икономически растеж на страната, преструктурирането на отраслите към високопроизводителни дейности, подобряването на инфраструктурата на икономиката, нарастването на заетостта и поддържането на висока конкурентоспособност е немислимо без сериозни изменения в управлението и финансирането на научната дейност. Това изисква науката, като прокламиран национален приоритет да получи съгласието и подкрепата на управляващите, политическите сили, бизнеса и научната общност.

Специално внимание заслужават редица проблеми в областта на науката, чието решаване е от съществено значение за постигане стратегическите цели на страната.

**3.1. Необходимо е разработване и приемане на Национална “Лисабонска” програма, в която комплексно да бъдат обхванати всички фактори, свързани с развитието на икономиката на ос-**

**новата на знанието и която да очертава сроковете и темповете за достигане критериите на Европейския съюз не само в областта на науката и образованието.**

- Отделяне на не по-малко от 10% от средствата по структурните фондове, които предстои да получи страната ни, за преодоляване на много сериозното изоставане в областта на науката и научните изследвания в сравнение със страните от Европейския съюз.
- Стратегическата национална рамка на поръчките към структурните фондове, която по същество предопределя каква ще бъде икономиката на страната и нейното общество след 5-7 години, трябва да се доразработи с участието на научната общност и бизнеса. Сегашните общи постановки да се формализират в конкретни задачи, бенефициенти и срокове на национално, регионално и местно ниво.
- На национално равнище да се създаде надведомствен интердисциплинарен съвет от учени, изследователи, преподаватели и мениджъри в бизнеса, който да предлага краткосрочните и дългосрочните приоритети на науката и икономиката на основана на анализ на научните постижения и възможностите на бизнеса.
- Създаване на национален надведомствен орган със засилени функции по координация и контрол по изпълнение на стратегическата национална програма.
- Министерският съвет ежегодно да внася в Народното събрание отчет за извършеното по стратегическата национална програма и план с конкретните задачи за следващия 12-месечен период, които да бъдат изходна база при формирането на държавния бюджет.

**3.2. Националната стратегия за научните изследвания, разработена от МОН и внесена в предишното Народно събрание, да бъде обсъдена и доразвита със съдействието на известни и утвърдени български учени, приета във възможно най-къси срокове, а научно-преподавателската общност да бъде своевременно информирана. От изключително значение е правилното определяне на приоритетите в науката и икономиката като важен фактор за най-ефективното използване на финансовите, материалните и човешките ресурси.**

- Сегашните формулирани приоритети е необходимо още

веднъж да бъдат оценени и разширени, в т.ч. за изследвания на енергийните ресурси и възобновяеми източници, телекомуникациите и др. Към тях трябва да се добавят изследвания на съвременните обществени процеси и явления, както и на самия човек.

- Изборът на приоритетните научни направления да се осъществява в зависимост от специфичните интереси на държавата, научните постижения и наличния човешки и материален потенциал. Приоритетите трябва да се определят не по подражание или по неясни показатели, а по ясни и точни критерии, известни предварително.
- Пълно използване на големия потенциал за развойна и научна дейност по различните научни направления, в т.ч. преди всичко в областта на компютърните науки, информационните и комуникационни технологии. Възприемането на такова приоритетно направление означава разработването на конкретна надвидомствена краткосрочна и дългосрочна програма с пълно интегриране на средства и научни ресурси на държавни и частни институции и организации.
- При определянето на национални приоритети освен включването на европейските, за които имаме научен потенциал и ресурси, трябва да се предвидят всички онези решаващи съществени проблеми на икономиката на страната, водещи до ускорено развитие и увеличаване на БВП. Трябва да бъдат определени приоритети както на регионално, така и на институционално равнище.
- Разработване и възприемане от държавните институции, научните организации и бизнеса на адекватна оценка на резултатите и ефективността от научноизследователската и развойна дейност, като основа за тяхно финансиране и стимулиране.

### **3.3. Фундаменталните изследвания изискват специална държавна подкрепа и програма.**

Резултатите от тях захранват проблемите в практиката, а често инвестициите в тях са с много по-висока и дългосрочна възвръщаемост от тези в приложните изследвания. На европейско ниво се отчита, че са необходими специалисти с добри познания във фундаменталните области. Пренебрегването на фундаменталните изследвания е със сериозни дългосрочни и тежки последици. България трябва да намери разумното съотношение между изследванията в двете направления и да отчита

необходимостта от инвестиции във фундаменталните науки, в подготовката и поддържането на научни изследвания и специалисти в тези области, в които има необходимия научен потенциал и научни постижения, както и в направления, свързани с националните интереси на страната.

### **3.4. Преоценка на съществуващите форми за организиране и провеждане на научни изследвания и формиране на нови по-действени и по-ефективни структури, ускоряващи иновационните процеси.**

- Създаване и подкрепа на съществуващите технологични паркове. Премахване на пречките и създаване на стимули научните организации и университети, които имат необходимата готовност, да се реализират като високотехнологични паркове. Техническите университети от София и Русе, както и много от институтите на БАН представляват готов модел на подобен парк.
- Развитие на системата на бизнес-инкубаторите, чрез които се осигурява материална и консултантска помощ за разработване и внедряване на нови продукти и материали, както и за създаване на нови малки и средни предприятия на основата на иновации.
- Създаване на съвместни предприятия с рисков капитал, в т.ч. и с участието на държавата.
- Създаване на отраслови, регионални и местни центрове за иновации, предприемачество и развитие като постоянно действащо партньорско звено между бизнеса и науката.
- Създаване на нови структури (държавни и частни) за трансфер на научни резултати към бизнеса.
- Засилване ангажираността на регионалната и местната власт към иновации и научни изследвания и максимално използване за тази цел на университетите, висшите училища, колежите и други образователни и научни организации.
- Създаване на предпоставки (нормативни, данъчни и др.) за формиране на частни научни организации и за развитие на научните изследвания във фирмите.
- Разработване на система от етични ценности, които да служат като база за установяване на неформални контакти и за подобряване на връзките между бизнеса и науката.

**3.5. Приемане на дългосрочна държавна стратегия за насърчаване на инвестициите, която да се съпровожда от целенасочени правителствени решения, независимо от смяната на управляващите. Необходимо е постоянно внимание и мерки за:**

- ежегодно увеличаване с не по-малко от 0,10 пункта на дела от средствата в държавния бюджет в БВП за НИРД;
- утвърждаване на програмния подход като основен при финансирането на НИРД и многократно увеличаване на средствата за тази цел;
- фонд “Научни изследвания” към МОН да се превърне в самостоятелна грантова агенция, с възможности за бъдещо участие в нея като акционери на наши и чуждестранни фирми и организации, на физически лица;
- създаване на Гаранционен фонд за кредитиране на малки и средни предприятия при рискови инвестиции;
- въвеждане на стимули за реинвестиране на част или на цялата печалба при внедряване на нови технологии и иновации, разкриване на нови високопроизводителни работни места;
- въвеждане на данъчни и митнически облекчения при осъществяване на НИРД, внедряване на нови технологии и конкурентоспособни продукти;
- разработване на стимули за увеличаване на средствата, заделени във фирмите, за научни изследвания;
- възлагане на държавни поръчки на конкурсна основа, стимулиращи реализацията на иновативни продукти и особено на интегрирани проекти;
- разработване на схеми и кредитни механизми за подкрепа на начални научни изследвания по проекти при липса на достатъчен първоначален капитал;
- насочване от министерствата на средства от предприсъединителните и структурните фондове, които предоставя ЕС, за развитието на научната материално-техническа база, инфраструктурата и човешкия потенциал;
- увеличаване размерите на финансиране по линията на международните научни програми (по тази линия се набавят около 10% -15% от необходимите средства в страната за НИРД) на основата на по-успешното участие в конкурсите;
- възлагане на задачи на държавни институции и организации (патентно ведомство, национален център за информация и документация и др.) за широко разпространение в обще-

ството и бизнеса на информация за научни и технически изследвания и постижения, на стандарти;

### **3.6. Нормативното осигуряване на науката и научните изследвания изостава от практиката. Наложителни са спешни мерки за неговото осъвременяване и допълване.**

- Нужни са нормативни актове, които да осигурят условия за функциониране на формиращите се нови форми на организация, провеждане и финансиране на научните изследвания.
- Създаване на правна рамка, подходяща за иновациите.
- Формиране на правни механизми и възможности за работа на самостоятелни изобретатели и новатори, както и премахване на ограниченията за участието им в конкурса за кредити от различни програми и фондове към министерствата.
- Осигуряване на правна уредба за мобилност на учените и изследователите както между самите университети и научни организации, така и към предприятията. Изключително важно е да се стимулира разкриването на постоянни или временни работни места за изследователи в индустрията, заплащани от фирмите.
- Не търпи отлагане решаването на въпросите, свързани със застраховането на учените и научноизследователската дейност.
- Приемане на Закон за насърчаване инвестициите в малките и средните предприятия.

## **4. МОДЕРНИЗАЦИЯ НА ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ**

Развитието на икономиката на основата на знанието изисква специално внимание към мисията на университетите и тяхната основополагаща роля за създаване, запознаване, оценка, разпространяване и използване на знанието. Разнообразието в подходите за развитие на образователните системи в страните от Европейския съюз ни дава възможност към традиционно силните страни на българското висше образование да се адаптира и чуждестранен опит, като по такъв начин може да се формира обновен български модел, който най-пълно да отговаря на съвременните условия и все по-мащабната глобална конкуренция във всички области на живота.

**4.1. Осигуряването на свободен достъп до образование е основна задача, а това изиска:**

- университетите да получат възможност при определени условия да приемат студенти над държавната поръчка в рамките на реалния им капацитет, установен при акредитацията им и при строг външен контрол за качеството на обучението;
- окончателно решаване проблемите с кредитите за образование на студентите и формиране на държавен фонд за тази цел;
- намиране на подходящи форми за образование на групите в неравностойно социално положение, както и на изявениите ученици от средното образование;
- възприемане пазара на труда като необходим, но не единствен критерий за броя на студентите;
- премахване на всички пречки за достъп до образование и вплитане в системата на висшето образование на програми на университетите за квалификация и преквалификация на висшисти, образование на възрастни и т.н.;
- свързване националната класификация на професиите с класификацията на икономическите дейности, като последните се степенуват в зависимост от приноса им за създаване на добавена стойност и брутен вътрешен продукт.

**4.2. Оптимизирането на мрежата от университети, висши училища и колежи в системата на висшето образование изиска:**

- ясно и точно дефиниране на понятията: университет, висше училище, колеж и се разработи съответен стандарт, който да включва и количествени показатели – брой студенти, обхванати научни области, наличие и обем на научни изследвания, договори с бизнеса, процент на самоиздържка, терITORиален регион на обслужване и др.;
- създаване на нормативни предпоставки и стимули за доброволно окрупняване и сливане на университети.
- либерализиране структурата на университетите и осигуряване на законови възможности за включване в състава им на специализирани висши училища, колежи, научни институти, високотехнологични предприятия и др.;
- Народното събрание, допринесло със своите решения за формирането на сегашната раздута и неефективна структура на държавните университети, да предприеме

необходимите законови мерки за нейното рационализиране;

- въвеждане на строг ред и активен последващ контрол за откриване на нови ВУ, особено след 2007 г., когато се допуска изграждането в страната на филиали на университети от ЕС и Европейското икономическо пространство, за да се предотврати създаването на формирания съвместно с неизвестни чужди университети;
- актуализиране разбирането за академична автономия и за управление на учебните звена в държавните висши училища, тъй като след приемането на страната ни в ЕС ще съществуват три основни вида университети – държавни, частни и чуждестранни (които могат да бъдат държавни, частни или смесени) и е необходимо да бъдат поставени в еднакви конкурентни условия.

#### **4.3. Наложително е още през настоящата година да се доразвият необходимите предпоставки за мобилност на студенти, преподаватели и изследователи.**

- Преди всичко трябва да се преодолеят проблемите, които ограничават мобилността и могат да доведат до сериозни сътресения след 01.01.2007 г. Това означава:
  - намаляване на различията в образователни програми както в рамките на страната, така и спрямо тези в чуждестранни университети;
  - въвеждане на приблизително еднакви начини на финансиране и определяне размера на стипендии за студентите;
  - уеднакяване на системите за заплащане на учените и размерите на възнагражденията им в сравнение с чуждестранните университети;
  - изясняване на начините за социално осигуряване, данъчно облагане, права и защита на интелектуалната собственост.
- Ефективно функциониране на системата за признаване, натрупване и трансфер на кредити в страната. Наличието на обмен на кредити с авторитетни чуждестранни висши училища трябва да стане важен критерий при оценката и акредитацията на университетите и висшите училища.
- Решително трябва да се разшири практиката на мобилност между университетите и научните организации с предприя-

тията. Това е един от най-важните механизми за създаване на здрава и постоянна връзка “наука – бизнес”. Необходима е законова уредба, която да създаде условия ученият-новатор да внедри своето творение, като се откъсне за известно време от научното звено, без да губи мястото си в него и без да е отстранен от участие в неговите съвети, катедри и департаменти.

- Необходимо е преразглеждане на критериите за междуакадемична и междуинститутска мобилност. Европейската харта на учените стимулира този процес в най-различни форми, без обезателно да го свързва с промяна в основната работа и да ограничава изявата на учените в други училища, институти и фирми.

#### **4.4. Осигуряване качество на обучението, съответстващо на европейските критерии:**

- задълбочено анализиране на досегашната дейност на Националната агенция за оценяване и акредитация и създаване на необходимите условия (в т.ч. премахване на нормативните пречки) за превърщането ѝ в много по-действена и авторитетна институция за осигуряване качеството на обучението;
- значително увеличаване дела на качеството, измерено на изхода на обучението и последващата реализация на завършилите;
- изграждане на адекватен и сериозен вътрешен и външен контрол върху качеството на обучението и засилване на неговото въздействие върху развитието на висшето училище;
- уеднаквяване със страните от ЕС на критериите, процедурите и последствията от оценителските и акредитационни резултати;
- участие на експерти от други университети (в т.ч. и от чужбина) при оценяването, извършвано вътре в самите университети;
- експертни оценки на ВУ от независими структури в страната или от агенции извън страната;
- обвързване на финансирането на ВУ с резултатите от експертната оценка на качеството на обучението;
- въвеждане на ежегоден рейтинг на ВУ по отделни или съвкупност от критерии, извършван от държавен орган, обществена организация или специално създадена независима институция.

**4.5. Решаване на съществуващите проблеми с финансирането на университетите. За тази цел е необходимо:**

- ежегодно да нарастват средствата в държавния бюджет, предназначени за ВУ;
- въвеждане на ясни и динамични критерии за определяне издръжката на един студент по държавна поръчка, съобразени с човешките потребности и изискванията за качеството на обучението;
- изясняване държавната политика в дългосрочен план по отношение на студентските такси и определяне правомощията на ВУ за определяне на техния размер;
- нормативно решаване на проблемите, свързани с правата на университетите за определяне таксите за обучение и за другите образователни услуги, които предоставят на хората и обществото.

**4.6. Създаване на всички предпоставки за активна и резултатна научноизследователска дейност на преподавателите. Това изисква:**

- научноизследователските резултати да се възприемат като основен критерий за годността на научно-преподавателските кадри и в зависимост от тези резултати да се определя и част от тяхната работна заплата;
- достиженията по научноизследователски проекти да могат да служат за основа на хабилитационни процедури, както и за зачисляване на свободна аспирантура, за израстване в звания и степени на нехабилитирани учени;
- увеличаване на държавните субсидии на университетите за осъществяваната от тях научно-изследователска дейност при по-строги критерии за тяхното отпускане и усвояване, като основните ресурси се насочат към проекти, към които се проявява интерес от страна на бизнеса под формата на заявено съфинансиране;
- разработване на държавни механизми, регламентиращи съфинансирането на всеки научноизследователски проект, възложен на университетите от частния сектор, като размерът на съфинансирането да зависи от мащабността на задачата, качеството на съответният проект, резултатите на колективите и програмно обвързани критерии;
- отрасловите министерства да бъдат задължени да инициират програми за насърчаване на научноизследователската

дейност с открит достъп до тях на всички университети, научни организации и целево създадени изследователски екипи, като разпределението на ресурсите ( в т.ч. и от структурните фондове) се извършва на конкурсни начала;

- намиране на оптимален баланс между институционалното и проектното финансиране, които осигуряват от една страна възпроизводството на науката и определят равнището на научната дейност, а от друга – водят до създаване на научен продукт, който може да бъде непосредствено използван.
- рационализиране на практиката по придобиване на дълготрайни материални активи от държавните университети и научни организации и особено посредством Закона за обществените поръчки, което удължава процедурите, затруднява използването на ресурсите и ги поставя в неравностойно положение спрямо частните организации.

#### **4.7. Наложително е да се възприемат европейските показатели за оценка на научната и инновационната дейност и се осигури редовна официална статистическа отчетност.**

- За измерване усилията на страната при изграждане на икономика, базирана на знания, която отчита инвестициите в създаване на нови знания (изследвания) и в разпространение на тези знания, да се използват:
  - общите разходи за изследвания;
  - инвестициите във висококвалифициран персонал;
  - капацитет и качество на образователната система;
  - инвестиции в ново оборудване и модернизацията на административното обслужване.
- За измерване постиженията на страната при изграждането на икономика, базирана на знанията да се отчита:
  - обща производителност на труда (БВП на работен час);
  - постижения в науката и технологиите (патенти и публикации);
  - използване на информационна инфраструктура (електронна търговия);
  - ефективност на образователната система (успеваемост в обучението);

## **5. ЗАПАЗВАНЕ И РАЗВИТИЕ НА НАУЧНИЯ ПОТЕНЦИАЛ В БЪЛГАРИЯ**

**5.1. Израстването на научните и научно-преподавателските кадри се нуждае от конкретна държавна дългосрочна политика.** С приетата през м. март 2005 г. от Народното събрание Програма за развитие на научния потенциал е поставено само добро начало, което своевременно трябва да се обогатява с нови насоки:

- Сегашното състояние на науката, висшето образование и иновациите, осезаемото нарастване на тяхната роля и значение в интеграционните процеси със страните от ЕС и неблагополучията в държавното управление налагат да се създаде надведомствена институция, която да поеме техните функции от досегашното Министерство на образованието и науката.

Това е изискване и на обновената Лисабонска стратегия на ЕС за концентрация на управлението и контролните функции по осъществяването на националната стратегическа програма, разработена в духа на стратегията Това би представлявало ясен знак и ангажимент на държавата за участието на науката, висшето образование и иновациите в развитието на икономика, основана на знанието.

- Държавата като най-голям работодател в сферата на науката и висшето образование, частните организации и бизнесът с нормативната си база трябва да осигурят въвеждането в практиката на изискванията на Европейската харта на изследователите и Кодекса за поведение при подбора на изследователите с цел да се създаде по-прозрачна, открита, справедлива и международно призната система за набиране и кариерно развитие като предпоставка за истински европейски пазар на труда на изследователите.
- Необходим е механизъм за определяне и нарастване на средствата за тази цел, които сега са крайно недостатъчни.
- Наложително е значително нарастване на средствата от държавния бюджет за финансиране оценката на научните постижения, оценката на кадрите, защитата на докторантura, хабилитацията на учените и преподавателските кадри като съставна част на научния процес и системата на науката.

- Потребни са мерки и програма за решително подобряване на научната среда, особено в посока на информационно осигуряване както в класическия аспект (библиотеките), така и по отношение на съвременните информационните технологии. Налице е силна потребност от изграждане на Национална система за информационно осигуряване на всички заинтересовани институции, организации и фирми, свързани с науката, новите технологии и иновациите. Икономически ефективно е формирането на национален консорциум, координиран от държавна институция, за "он-лайн" достъп до пълнотекстови научни периодични издания, така необходими за българския учен. Наложителни са мерки за развитие на всички форми на научни комуникации, в т.ч. научните списания, научните семинари и т.н., като много важни фактори за превръщане на информацията в научно знание.
- Създаване на условия и необходимата инфраструктура за работа на учените в България и стимулиране на мобилност, но не и на емиграция, както и за тяхното израставане с оглед успешната конкуренция с чуждестранни учени, които несъмнено по-масово ще навлязат в страната след приемането ни в ЕС.

**5.2. Наложителни са сериозни изменения в критериите за оценка на научната дейност с оглед да се насочат усилията на учените към развитие на науката, а не само към удовлетворяване на определени изисквания за длъжност, звание или степен. Крайно наложително е висшите училища и научните организации да имат своя модерна система от наукометрични показатели за оценка на преподавателите и изследователите, която да бъде в основата на тяхното редовно атестиране и определяне на трудовите им възнаграждения.**

В кръга от критерии за оценка на изследванията и научната дейност е потребно да се включват:

- видими за света публикации в престижни издания и цитирания;
- защитени дисертации и защитили докторанти;
- привлечени средства от конкурси по наши и чуждестранни програми и договори с бизнеса;
- защитени патенти у нас и поддържани с успех в чужбина.

**5.3. Необходима е преоценка на държавната политика, доколкото я има, по отношение на патентите и патентоносителите, тъй като мудното регистриране, невнедряването и опорочената новост поради стремеж за бърза публикация са друга форма на “изтичане на мозъци” от страната.**

Наложително е да се възложи на държавна изпълнителна институция трижката по използването на български патенти и разработки за създаване на нови технологии и продукти, повишаващи конкурентоспособността и ефективността на българската икономика.

**5.4. Крайно наложително е, без отлагане, законодателно да се реши целият комплекс от въпроси, свързани с кариерното развитие и мобилността на учените, в т.ч. и с научните степени и научните звания. Един такъв закон ще бъде основен инструмент за израстването на научните кадри, за предотвратяване емигрирането на най-способните учени и за стимулиране на научните изследвания. Той е необходим за осигуряване на нормативна база за:**

- поощряване в достатъчна степен на интердисциплинарните изследвания и новите научни направления, характерни за съвременната наука и преодоляване на ориентацията към тясна научна специалност;
- възможно максимално адаптиране към основните принципи на системите за оценяване и израстване на научните кадри в страните от Европейския съюз и отчитане реалната перспектива след 2007 г. в конкурсите за професори и доценти да участват и учени от европейските страни;
- запазване на положителните аспекти на досегашната система и недопускане девалвация на българските учени, на научните степени и научните звания;
- разграничаване на научното звание от научната длъжност, като получаването на научно звание не се поставя на конкурсна основа и се определя от независима национална институция, а научна длъжност да се заема с конкурс по ред, условия и начин, определен от висшето училище или научната организация;
- запазване на досегашните две научни степени и рационализиране начина на присъждането им, като научно-образователната степен “доктор” е задължителна за хабилитация, а научната степен “доктор на науките” да се приеме като необходимо условие за избор на професор с национално приз-

нание;

- разработване от университетите и научните организации на свои системи за обучение, израстване в научната кариера и мобилност на учените, като специално внимание обърнат на докторантите и пост-докторското обучение;
- осигуряване на професионална защита на младите докторанти и начинаещи учени и допускането им до управление-то на организациите и техните звена, където на практика решенията се вземат от преподаватели и изследователи на възраст, някои от които са без творческа активност и продуктивност;
- актуализиране класификатора за научните специалности, който трябва максимално да се адаптира към европейските тенденции и се синхронизира с образователните широкопрофилни направления и специалности.

## **5.5. Необходими са комплексни мерки за повишаване сегашния нисък социален статус на учените и научно-преподавателски-те кадри. Това означава преди всичко:**

- решителна промяна на отношенията на управляващите към проблемите на науката и висшето образование, на научната общност като се предприемат практически стъпки за реализиране на официално декларирания държавен приоритет на науката и висшето образование;
- системно и последователно да се увеличават средствата за наука и висше образование, с цел в непродължителен срок да се достигнат критериите на Европейския съюз;
- значително нарастване на възнагражденията на учените и научно-преподавателските кадри в държавните научни организации и висши училища с цел стимулиране на вниманието им към научните изследвания и тяхната реализация и поне изравняване на възнагражденията с тези в частните организации, в които изследователската и преподавателска-та дейност в никакъв случай не е на по-високо равнище;
- въвеждане на нова система за организация заплащането на труда в държавните научни организации и висши училища, на базата на новите критерии, залегнали в Европейска-та харта на учените; въвеждане на много по-осезателна разлика в заплащането според степента на образование, научната квалификация и приноса за науката и институцията;
- въвеждане на единни минимални възнаграждения за носи-

- телите на научни степени, които да се получават, когато са свързани с непосредствено изпълняваната дейност, независимо от местоработата;
- създаване на благоприятни условия на юридически и физически лица за дарения, спонсорство и подпомагане на научните организации и висшите училища, както и на организацията на научната общност;
  - широко обсъждане и привличане на научната общност към подготовката на законодателни и поднормативни актове, стратегии, краткосрочни и дългосрочни програми, тъй като тя е в състояние да даде обективни, конструктивни и обосновани мнения и предложения;
  - преустановяване на практиката за включване в научни съвети и комисии на ВАК, НАОА на учени, които през последните пет години нямат публикации в авторитетни списания, нямат цитирания, не участват в изследователски проекти и т.н.;
  - разработване на Етичен кодекс на учения като средство за предотвратяване на негативни прояви в науката, за цивилизираното решаване на конфликтите в научните звена, за защита на млади прогресиращи учени и т.н.

**5.6. Необходимо е съдействието на държавните институции за много по-широко информиране на обществото за приноса и възможностите на университетите и академичните организации, за ползата от тях и тяхната дейност. Това е желателно, тъй като медиите са инертни по отношение на науката, новите технологии и иновациите, не се интересуват от това, което се твори в научните среди, почти липсват популярни предавания, посветени на научните постижения.**

От своя страна учените трябва да проявят много повече усилия за информиране на обществото и бизнеса за резултатите от своята работа и приноса на науката, за търсене на контакти и изява в медиите, за поактивно участие в политически и обществени дебати, свързани с развитието на икономиката и обществото.

## **6. ГРАЖДАНСКО ОБЩЕСТВО В НАУКАТА**

Едно от най-ярките проявления на демократията е функционирането на модерно гражданско общество. То много по-лесно и бързо прави очевидни слабостите и пропуските в действията на управляващите, а от друга страна допринася за най-рационалното използване на материални, финансовите и трудовите ресурси, за намирането на най-ефективните решения за прогрес на икономиката и обществото.

Съюзът на учените в България е важна и авторитетна съставка на гражданско общество. Поемайки ангажимент да работи в обществена полза той приема за своя основна цел дейността за създаване на условия за нормално и ефективно развитие на науката и висшето образование – най-важните фактори за икономически и социален възход. Именно в тази сфера властта, бизнесът, научните и обществените организации трябва да покажат пример за активно и конструктивно съвместно ангажиране в реалното извеждане на науката като приоритет на държавата, за превръщане на висшето образование в действена сила за създаване на подгответи и компетентни специалисти, които да решават проблемите на страната.

Съюзът на учените в България се стреми да обобщава и изразява позициите на цялата научна общност, да обединява академичните и университетските учени, държавните и частните научни организации, да отстоява специфичните интереси на научно-преподавателските кадри, без да забравя обществените потребности и стремежи.

Съюзът на учените в България инициира и е готов още повече да разширява взаимодействието и единодействието с неправителствените организации, да съдейства за формиране на “гражданското общество” в сферата на науката и висшето образование, подпомагащо осъществяването на стремежите на научната общност и целите на страната за достойно и равноправно участие в Европейския съюз.

Съюзът на учените в България съвместно с Агенцията за българите в чужбина поема инициативата за създаване на програма, която да осигурява постоянна виртуална връзка с български учени, трайно установени в чужбина, с цел участието им в развитието на науката и иновациите в страната ни.

Съюзът на учените в България е напълно убеден във възможността да се осъществява културен и конструктивен диалог между управляващи, бизнес, научни и неправителствени организации, да се разгръща полемика, основаваща се на факти, анализи и изследвания, на прозрачност в отношенията и взаимно зачитане. Няма съмнение, че по този начин може да се постигне ускорено решаване на проблемите на науката и висшето образование, на учените, университетските преподаватели и на повишаване на тяхната роля и принос за осъществяване на стратегическите цели и стремежи на България и българския народ.

## **ВМЕСТО ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Меморандумът по своя характер е единственият публичен документ в страната, който обединява и отразява на едно място основната проблематика на науката и висшето образование, без политически пристрастия, без прикриване на законодателната и изпълнителната власт, без деление на университетска и академична наука, без подминаване слабостите в самите университети и научни организации, без отминаване апатията на бизнеса към научните изследвания.

Със своя Меморандум Съюзът на учените в България цели да посочи основните проблеми, които трябва да бъдат разгледани и решени от държавните институции, от ръководствата на университетите и научните организации, със съдействието и подкрепата на научната общност. И този поглед към проблематиката е направен през призмата на европейската ни интеграция.

Комплексният подход изисква в Меморандума да се запишат някои оценки и препоръки, които се познават от една или друга част на научната общност. Посочени са и редица конкретни предложения за решения, по които общо взето има единомислие. Невъзможно е обаче в този документ да бъдат представени конкретни начини за решаване на всички описани проблеми на науката и висшето образование, въпреки че има виждания в тази насока. И много по-добре ще бъде, ако конкретните решения и нормативното им оформяне бъдат резултат на съвместни действия на учени и държавни функционери.

Научната общност подава ръка. Очакваме Комисията по образование и наука към Народното събрание, Министерството на образованието и науката, другите държавни институции да приемат нашия жест, съвместно и бързо да се създадат необходимите условия за развитието на науката, висшето образование и иновациите в страната ни.

***Меморандумът е приет  
от Общото събрание на пълномощниците  
и Управителния съвет  
на Съюза на учените в България.***

# **MEMORANDUM**

## **of the Union of Scientists in Bulgaria on Science and Higher Education in Relation to European Integration**

### **(summary)**

For many years now, the scientific and academic community and its most powerful organization – the Union of Scientists in Bulgaria, informed the decision-makers about its firm belief that serious measures should be taken to enhance state support for science and higher education, as a necessary basis and important factor for the development of Bulgarian economy and society. In fact, the scientific community has been underestimated and even isolated from the decisions on the country's problems.

Only when Bulgaria came to the threshold of the European Union, when the updated Lisbon strategy and the idea of knowledge-based economics became widely discussed, did the executive power reluctantly try to overcome its alienation from research, new technologies, higher education and innovation issues.

The scientific community is of the opinion that serious fundamental changes are required in the organization, management, funding and legislative basis of science and higher education. Practical solutions to the most pressing issues, have been proposed by researchers at different scientific conferences, symposia, public discussions, which have not been taken into consideration.

In its character the present Memorandum is the only public document in the country that integrates and reflects in one, the main problems of science and higher education, with no partiality to politics, with no sheltering of the legislative and executive powers, with no differentiation to university and academic science, without omitting the weaknesses existing in universities and scientific organisations. And this review of the problems has been made in the light of Bulgarian accession to the European Union.

#### **1. Knowledge-based economics**

The basic elements of knowledge-based economics are pointed out in this part of the Memorandum. The main tasks and trends for development of the updated Lisbon strategy of the EU, as well as the priority aims of these countries

in what concerns innovation, are delineated. Special focus is given to EU main principles for the foundation of an integrated educational area. These fundamentals for the development of the EU have been adopted as criteria for the evaluation of research and higher education in this country and as clear directions as to what has to be done.

## **2. Bulgaria's starting point**

Numbers and facts are given in this chapter of the Memorandum, that reflect the current status of research, higher education and innovation and growth rate. Attention is paid to the causes for the country's serious lag behind in overall innovation index. Factors that impede the realization of research potential of the country are pointed out. Considerable place is dedicated to unfavourable conditions existing in higher education, as well as in the age structure of research and lecturing staff. Statements are made that give ground to point out that legislative and financial support for science and higher education seriously lag behind the needs.

Special attention is given to a disturbing aspect in the work of the Ministry for education and science, namely at the beginning of 2006, Bulgaria has no operational programme for participation of science in EU accession structural funds.

## **3. Reform in science**

The main changes that have to be made in the research area, so that the proclamation of it being a national priority takes effect, have been classified in six groups.

Above all the elaboration and adoption of a national "Lisbon" programme is being insisted on, including all factors for catching up with European Union criteria in research and education areas, as well as in the whole economy,

The steps are described for a correct definition of priorities in science and economics and for finding out reasonable interrelation between fundamental and applied research.

A number of tasks are extracted and solutions are pointed to create new more active and efficient structures to speed up research and innovation processes. Constant attention and measures are required to stimulate investments, to up-date and supplement the legislative basis of science.

## **4. Up-dating higher education**

This part of the Memorandum contains a number of measures and decisions to:

- ensure free access to education;
- optimize universities, high schools and colleges network;
- ensure a quality of education corresponding to European criteria;
- improve universities funding;
- activate lecturers' research involvement;
- implement European indexes for evaluation of science and innovation work.

## **5. Safeguarding and developing research potential**

One of the main ideas behind this part of the Memorandum is the creation of an independent state institution for science, higher education and innovation issues, to overtake these functions from the Ministry of education and science. This proposal is in harmony with the updated Lisbon strategy for concentration of management and control functions in the implementation of the national strategic programme, thus ensuring more effective and purposeful use of material, financial and human resources.

Proposals are worked out related to the introduction of serious changes in researchers and lecturers evaluation system, career development and mobility, improving the social status of researchers, public awareness for the contribution and opportunities offered by universities and scientific structures, for the usefulness of their activities.

## **6. Civil society in science**

The Memorandum reflects views how to create civil society structures to be a constructive partner in reaching the most effective solutions on economics and society development.

The Union of Scientists in Bulgaria is absolutely convinced of the possibility to create cultural and constructive dialogue between decision-makers, business, research and non-governmental organizations, to open polemics based on facts, analysis and research, on visibility and mutual respect.

The Union of Scientists in Bulgaria expresses its readiness to widen interaction and act in unity with non-governmental organizations, to collaborate for the strengthening of the civil society in science and higher education, for the realization of the aspirations and goals of the country to be a worthy and equal member of the European Union.