



КОМИСИЯ НА ЕВРОПЕЙСКИТЕ ОБЩНОСТИ

Брюксел, 4.4.2007
COM(2007) 161 окончателен

ЗЕЛЕНА КНИГА

Европейското научноизследователско пространство: Нови перспективи

{SEC(2007) 412}

ЗЕЛЕНА КНИГА

Европейското научноизследователско пространство: Нови перспективи

(Текст от значение за ЕИП)

Резюме

С наближаването на прегледа на първия тригодишен цикъл от подновената Лисабонска стратегия за растеж и заетост и предвид предстоящото започване на втория цикъл през 2008 година, времето е подходящо да се оцени постигнатият напредък и да се обсъдят бъдещите насоки за развитието на един от нейните основни компоненти – Европейското научноизследователско пространство (ЕИП). В изменящия се свят, характеризиращ се с ускорена глобализация на изследванията и технологиите и появата на нови научни и технологически сили – особено Китай и Индия, – Европейското научноизследователско пространство повече от всякога се превръща в крайъгълен камък за едно европейско общество, основано на знанието. Това е общество, в което научните изследвания, образованието, професионалното обучение и иновацията са напълно мобилизирани за осъществяване на икономическите, социалните и екологични амбиции на ЕС, както и на очакванията на неговите граждани.

Концепцията за ЕИП обединява в себе си следните компоненти: европейски „вътрешен пазар“ на научните изследвания, където изследователите, технологиите и знанията се движат свободно; ефективна координация на Европейско равнище на национални и регионални научноизследователски дейности, програми и политики; и инициативи, изпълнявани и финансирани на европейско равнище. В периода след одобрението на концепцията по време на Европейския съвет в Лисабон през 2000 година е постигнат известен напредък. Европейското научноизследователско пространство стана ключова отправна точка за изследователската политика в Европа. До изграждането на ЕИП, обаче, остава още много работа, особено за преодоляване на фрагментарността на научноизследователските дейности, програми и политики в цяла Европа. Европейското научноизследователско пространство, от което се нуждаят научната общност, бизнесът и гражданите, би трябвало да има следните характеристики:

- **адекватен поток на компетентни изследователи** с високи равнища на мобилност между институции, дисциплини, сектори и държави;
- **изследователски инфраструктури на световно ниво**, интегрирани, свързани в мрежа и достъпни за научноизследователските екипи от цяла Европа и останалия свят, благодарение предимно на новите поколения електронносъобщителни инфраструктури;
- **отлични научноизследователски институции**, участващи в ефективно публично-частно сътрудничество и партньорство и съставляващи ядрото на научноизследователски и иновационни „кълъстери“, включващи „виртуални научноизследователски общности“, специализирани най-вече в

интердисциплинарни области и привличащи сериозни човешки и финансови ресурси;

- **ефективен обмен на знания**, предимно между публичната система за научноизследователска дейност и индустрията, както и с широката общественост;
- **добре координирани научноизследователски програми и приоритети**, включващи значими по обем съвместно програмирани инвестиции в публичната система за научноизследователска дейност в европейски мащаб, с общи приоритети, координирано изпълнение и съвместна оценка; и
- **широко отваряне на Европейското научноизследователско пространство към света** с отреждане на специално място на съседните страни и съпътствано от силна решимост за посрещане на глобалните предизвикателства заедно с партньорите на Европа.

Въз основа на оценка на ситуацията в тези главни области, настоящата Зелена книга повдига големия въпрос: как да се задълбочи и разшири Европейското научноизследователско пространство, така че то изцяло да съдейства за изпълнението на подновената Лисабонска стратегия. Тя има за цел да постави началото на широк институционален и публичен дебат с оглед подготвянето на инициативи за 2008 година.

СЪДЪРЖАНИЕ

1.	Един нов поглед към Европейското научноизследователско пространство	5
2.	Визия за Европейското научноизследователско пространство	9
3.	Превръщане на ЕНП в реалност	12
3.1.	Реализиране на единен трудов пазар за изследователите	12
3.2.	Изграждане на научноизследователски инфраструктури на световно ниво.....	15
3.3.	Укрепване на научноизследователските институции.....	17
3.4.	Споделяне на знанията	20
3.5.	Оптимизиране на научноизследователските програми и приоритети.....	22
3.6.	Отваряне към света: международно сътрудничество в областта на науката и технологиите.....	26
4.	Пътят напред: публичен дебат и по-нататъшни стъпки.....	29

1. ЕДИН НОВ ПОГЛЕД КЪМ ЕВРОПЕЙСКОТО НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКО ПРОСТРАНСТВО

От март 2000 година, когато Европейският съвет в Лисабон прие целта за създаване на Европейско научноизследователско пространство (European Research Area), досега бе поставено началото на множество инициативи. Сега е време да се оцени какво е постигнато и да се помисли какво още трябва да се направи, за да се превърне ЕНП в реалност.

Глобализацията носи със себе си възможности и предизвикателства за Европейското научно-изследователско пространство (ЕНП)

Чувството за неотложност на тази равностойка за ЕНП произтича от факта, че глобализацията на изследванията и технологиите все повече се засилва и нови научни и технологични сили – Китай, Индия и други излизат на преден план икономики – привличат значителни и все по-големи инвестиции в научноизследователската и развойна дейност¹. Тези обстоятелства предоставят нови възможности за Европа и света. В същото време, те поставят въпроса за способността на Европа да запази конкурентоспособността си в областта на знанието и иновациите, който е в основата на подновената Лисабонска стратегия за растеж и заетост. Посрещането на това предизвикателство ще бъде основна задача през следващия тригодишен цикъл на Стратегията, който ще започне през 2008 година.

ЕС и държавите-членки напълно осъзнават, че ЕНП, заедно с висококачественото образование, обучението през целия живот и благоприятната иновационна среда, е съществен фактор за превръщането на Европа във водещо общество, основано на знанието и следователно, за създаване на условия за дългосрочен просперитет. Концепцията за ЕНП включва три взаимосвързани аспекта: Европейски „вътрешен пазар“ на научните изследвания, където изследователите, технологиите и знанията могат свободно да се движат; ефективно координиране на европейско равнище на национални и регионални научноизследователски дейности, програми и политики; и инициативи, реализирани и финансирани на европейско равнище².

Постигнат е напредък в процеса на създаване на ЕНП

Както подробно е описано в приложения работен документ, изготвен от службите на Комисията, предприети са множество действия с цел постигане на напредък по тези аспекти:

- Европейската рамкова програма за научни изследвания на ЕС има ясното предназначение да подкрепи създаването на ЕНП и нейното финансиране е увеличено значително, макар и в по-малък от първоначалните предложения от Европейската комисия размер. Предприетите нови инициативи във връзка

¹ Работен документ на службите на Комисията [SEC(2007) 412], раздел 3.1.1.

² Работен документ на службите на Комисията, глава 1.

със Седмата рамкова програма (2007-2013), като, например, Европейският съвет по научни изследвания, ще окажат важно влияние върху Европейското научноизследователско пространство. Бъдещият Европейски технологичен институт също притежава необходимия потенциал за да играе съществена роля при създаването на „общности на знанието и иновациите“ от световна класа.

- Предприети са инициативи за подобряване на координацията на научноизследователските дейности и програми. Те включват европейските технологични платформи, чрез които промишлеността и други заинтересовани страни съвместно разработват дългосрочни концепции и стратегически научноизследователски програми за действие, представляващи интерес за средите на бизнеса, и възходящата схема (отдолу-нагоре) „ERA-Net“, която подпомага координацията на националните и регионалните програми³.
- Координацията на политиката се обезпечават посредством „отворения метод за координация“ и използването на насоки и препоръки, имащи доброволен характер. Това стимулира процеса на дебат и реформи на национално равнище, което доведе до определяне от всички държави-членки на национални инвестиционни цели в областта на научноизследователската и развойна дейност в контекста на общата цел на ЕС за 3 % дял от brutния вътрешен продукт, предназначен за инвестиции в научноизследователска и развойна дейност и до предприемането на мерки за усъвършенстване на техните научноизследователски и иновационни системи⁴.
- ЕС е приел „широкообхватна иновационна стратегия“, която ще подобри рамковите условия за изследвания и иновации⁵. В този контекст през ноември 2006 година⁶ са приети осъвременена рамка на Общността за държавната помощ за изследвания и иновации и ръководство за по-ефективно използване на данъчните стимули при научноизследователската и развойна дейност⁷, предлага се Европейска патентна стратегия, с която да се преодолее застой в патента на Общността⁸, подготвят се инициативи в подкрепа на появата на европейски „водещи пазари“ в обещаващите сектори с висока степен на технологичност.

³ Работен документ на службите на Комисията, глава 2.

⁴ Работен документ на службите на Комисията, раздел 2.2.

⁵ COM(2006) 502 от 13.9.2006 г.

⁶ ОВ С 323, 30.12.2006 г., стр. 1

⁷ COM(2006) 728 от 22.11.2006 г.

⁸ COM(2007) 165 от 4.4.2007 г.

- Кохезионната политика на ЕС и финансовите □ инструменти – Структурните фондове – отдават приоритетно значение на развитието на научноизследователските и иновационните възможности, особено в по-слабо развитите региони. Наред със отделеното приоритетно място във вътрешните политики на повечето държави-членки, това ще помогне на цяла Европа да вземе участие в Европейското научноизследователско пространство и да извлече максимална полза от него.

...остава обаче да се извърши много и сериозна работа за преодоляване на фрагментарността на публичната изследователска база и...

Тези инициативи са ценни стъпки, върху които може да се изгради бъдещият напредък. Остава обаче да се извърши много и сериозна работа за построяването на ЕНП, по-специално за преодоляване на фрагментарността, която остава господстваща характеристика на европейската публична изследователска база. Тази фрагментарност не позволява на Европа да използва своя научноизследователски и иновационен потенциал, като същевременно принуждава европейците, в лицето на данъкоплатци, потребители и граждани, да понесат огромни разходи:

- Изследователите все още виждат възможностите за професионалното си израстване ограничени от законодателството и фактическите бариери, затрудняващи мобилността им към институции, сектори и държави.
- Бизнесът често намира за трудно сътрудничеството и установяването на партньорство с научноизследователските институции в Европа, особено между различни държави.
- Финансирането на изследванията на национално и регионално ниво (програми, инфраструктури, централно финансиране на научноизследователски институции) все още страда от липса на координация. Това води до разпиляване на ресурси, излишно дублиране, нереализирани ползи от потенциални разраствания и неспособност да играе глобалната роля, която иначе възможностите на Европа в областта на научноизследователската и развойна дейност биха позволили, особено за посрещане на големите световни предизвикателства.
- Често предприетите реформи в национален план са лишени от ясна европейска перспектива и транснационална съгласуваност.

Европейците изглежда си дават сметка за тези разходи. Съгласно едно неотдавнашно проучване, 83 % от тях считат, че е необходима по-голяма координация на научноизследователските дейности между държавите-членки на Европейския съюз⁹.

⁹ Евробарометър: Европейците, науката и технологиите, юни 2005 г., http://ec.europa.eu/public_opinion.

*...да се задържат и
привлекат повече
инвестиции от
страна на бизнеса в
областта на
научноизследовател-
ската и развойна
дейност в Европа*

Фрагментарността на публичните изследвания намалява привлекателността на Европа за бизнеса като място за инвестиции в научноизследователската и развойна дейност. Очаква се бизнес-секторът да внесе 2/3 от 3 % от БВП за постигане на планираната интензивност на научноизследователската и развойна дейност. Най-новите данни показват, че базираните в ЕС компании са увеличили своите глобални разходи за научноизследователска и развойна дейност с повече от 5 % през 2006 година, но това все още е твърде малко в сравнение с темпа на нарастване на разходите за научноизследователската и развойна дейност в другите, небазирани в ЕС партньори¹⁰. В действителност, базираните в ЕС компании инвестират повече в научноизследователската и развойна дейност в Съединените щати, отколкото базираните в Съединените щати инвестират в научноизследователската и развойна дейност в ЕС, и това трансатлантическо изтичане на инвестиции за научноизследователската и развойна дейност нараства¹¹. Значимото и устойчиво нарастване на инвестициите в научноизследователска и развойна дейност от бизнеса е от съществено значение за прекъсване на настоящата стагнация на съвкупната интензивност на научноизследователската и развойна дейност в ЕС, която възлиза на 1,9 % от БВП¹² и за постигане на напредък по отношение на националните цели и тези на ЕС.

Проучванията¹³ показват, че когато инвестира в научноизследователска и развойна дейност, бизнесът основно търси:

- благоприятни рамкови условия за комерсиализация на технологиите;
- адекватен брой добре образовани и мобилни изследователи, отговарящи на нуждите на индустрията; и
- отлична база за публични изследвания (изследователски институции и инфраструктури), която поддържа силни връзки с промишлеността.

Докато прегледът¹⁴ на единния пазар на ЕС и инициативите, произтичащи от широкообхватната стратегия, като тези, отбелязани по-горе, е фокусиран върху нуждата от иновации, настоящата Зелена книга е фокусирана върху факторите, влияещи върху работата на научноизследователските системи в Европа, с

¹⁰ 2006 Резултати за индустриалните инвестиции в областта на научноизследователската и развойна дейност в ЕС, <http://iri.jrc.es/research>

¹¹ Работен документ на службите на Комисията, раздел 3.3.1.

¹² Работен документ на службите на Комисията, раздел 3.3.1.

¹³ 2005 Преглед на ЕС на тенденциите в областта на бизнес-инвестициите в научноизследователската и развойна дейност, <http://iri.jrc.es/research>

¹⁴ COM(2007) 60 от 21.2.2007 г.

оглед преодоляване фрагментарността на усилията и политиките и гарантиране, че Европа ще извлече възможно най-голяма полза от глобализацията на науката и технологиите.

2. Визия за Европейското научноизследователско пространство

Европейското научноизследователско пространство дълбоко ще вкорени знанията в обществото и ще освободи пазнавателния потенциал на Европа във всичките му измерения: хора, инфраструктури, организации, финансиране, движение на знания и сътрудничество в глобален мащаб

За да се установи рамка за дискусия, синхронизират усилията и оцени постигнатият напредък, важно е да се определят основните характеристики на едно напълно реализирано ЕНП. Стъпвайки върху ключовите принципи, приети единодушно през 2000 година, ЕНП следва да включва:

1. **Адекватен поток от компетентни изследователи.** Изследователите трябва да бъдат стимулирани чрез единен трудов пазар с привлекателни условия на труд както за мъжете, така и за жените, включително отсъствие на финансови или административни пречки за транснационалната мобилност. Трябва да има пълно отваряне на академичните научноизследователски длъжности и националните научноизследователски програми в цяла Европа, със силен стремеж към набиране на изследователи от цял свят и лесно прехвърляне между дисциплините и между държавния и частния сектор – тази мобилност става стандартна характеристика на успешната изследователска кариера.
2. **Изследователски инфраструктури на световно ниво.** Главните инфраструктури ще бъдат изградени и използвани под формата на съвместни европейски предприятия. Те ще бъдат достъпни за научноизследователски екипи от цяла Европа и света, с изследователи, работещи в Европа, имащи достъп до международните инфраструктури и до оборудването в другите части на света. Тези научноизследователски инфраструктури ще бъдат интегрирани, свързани в мрежа и достъпни чрез едновременно развитие на нови поколения електронни комуникационни инфраструктури както в Европа, така и в света.
3. **Отлични научноизследователски институции.** В целия ЕС разнообразните научноизследователски институции следва да се интегрират в социално-икономическата среда, която ги заобикаля, като същевременно се конкурират и кооперират в цяла Европа и извън нея. Те трябва да имат възможност да бъдат в непрекъснато взаимодействие със света на бизнеса, както и да се включват в трайни държавни/частни партньорства. Тези партньорства трябва да бъдат в сърцевината на специализирани – най-вече интердисциплинарни – „кълъстери“, които биха могли да привличат критична маса от човешки и финансови

ресурси от целия свят. Така Европейското научноизследователско пространство постепенно ще се структурира по осите на мощна мрежа от научноизследователски и иновационни клъстър. Техният обхват ще бъде разширен чрез „виртуални научноизследователски общности“, създадени чрез концентриране и интегриране на дейности и ресурси, разположени на различни места в Европа и извън нея, използвайки мощни компютърни и комуникационни средства. Все по-масово клъстърите трябва да се образуват и разширяват чрез такова виртуално интегриране, а не чрез географска концентрация.

4. **Ефективно споделяне на знанията.** То трябва да включва: свободен и лесен достъп до публичната база знания; опростен и хармонизиран режим на права върху интелектуалната собственост, включително рентабилна патентна система и общи принципи за трансфер на знанията и сътрудничество между публичните изследвания и промишлеността; иновационни канали за комуникация, които предоставят на обществото като цяло достъп до научните знания, средства за обсъждане на научноизследователските цели и любознателност да се научи повече за науката.
5. **Добре координирани научноизследователски програми и приоритети.** Това включва съвместно планиране, осъществяване и оценка на инвестициите за публични изследвания в европейски мащаб по въпроси, които са извън възможностите на отделните страни. Трябва да се определят общи приоритети чрез съвместни прогнозни проучвания с участието на научната общност, обществото и промишлеността, както и чрез съвместно решаване и действия. В тези и други области, националните и регионалните научноизследователски програми трябва да вдъхват увереност, че основните принципи, регулиращи заявленията за финансиране на изследванията, са съпоставими в целия ЕС и гарантират най-високо качество. Те заедно трябва да формират проста, прозрачна и съгласувана система за финансиране на изследванията, основано на различни публични източници (национални, регионални и европейски) и свързано с частни източници (включително благотворителни и граждански организации).
6. **Широко отваряне на Европейското научноизследователско пространство към света.** Специален акцент трябва да се постави върху участието на съседните на ЕС региони, както и на разработването на многостранни инициативи с партньорите на ЕС, насочени към

посрещане на глобалните предизвикателства.

Наред с това, три важни въпроса пресичат всички измерения на ЕНП:

- Европейската научноизследователска политика трябва дълбоко да се вкорени в европейското общество. Освен стремежа към научна компетентност, европейските изследвания трябва да подкрепят напредъка в науката и разпространението на знания и подкрепящите политики за устойчиво развитие в такива важни обществени области, като здравеопазване, енергетика и промени на климата¹⁵. Би трябвало да се експериментира с нови начини за въвличане на обществото като цяло в определянето, изпълнението и оценката на научноизследователските програми и за подпомагане на отговорния научен и технологически прогрес в рамките на общи основни етични принципи и на основата на съгласувани практики, които могат да насърчат останалия свят.
- Необходимо е да се намери точният баланс между конкуренция и сътрудничество на европейско равнище. Изследователите и научноизследователските институции трябва да бъдат стимулирани от по-високи нива на конкуренция на европейско равнище, за да развият компетентността си на световно ниво. В същото време, те би трябвало да са ангажирани в по-тясно сътрудничество и партньорства в Европа и извън нея, за да може ефективно да се обърне внимание на въпроси от общ интерес.
- Необходимо е да се извлече максимална полза от разнообразието, което предлага Европа и което бе обогатено от последните разширявания на ЕС. Европейските страни и региони могат да се възползват от собствените си предимства, като постепенно се специализират в определени области. Те трябва да имат възможност обаче да поддържат или получат достъп до други специализирани знания и научно-технически възможности в останалата част от Европа и света, главно чрез изследователската мобилност, обмен на знания и развитие на виртуални мрежи и „общности“.

Нужни са спешни мерки

Същностна черта на научните изследвания е наличието на комплексна взаимна зависимост между горепосочените характеристики на ЕНП и пресичащите се с тях измерения, както ще видим по-долу. На някои характеристики ще бъде нужно по-дълго време за да се установят, в сравнение с други. Ето защо визията за ЕНП може би няма да бъде напълно достигната преди да минат 10 или 15 години, т.е. около 2020 година. Но тази органична същност на ЕНП налага предприемането на неотложни

¹⁵

Работен документ на Комисията, раздел 3.3.1.

мерки за постигане на колкото е възможно по-бърз напредък по всички фронтове – още повече че това ще има максимално стимулиращ ефект върху нарастването на частните инвестиции в изследвания и иновации и ще стимулира по-конкурентоспособна икономика, основана на знанието.

Елементи на визията за Европейското научноизследователско пространство

1. Това ли са съществените елементи, които Европейското научноизследователско пространство трябва да осигури? Съществуват ли други елементи, които би трябвало да се вземат под внимание във визията?
2. Какви функции трябва да изпълняват ЕС и националните и регионални политики при изграждането на такова Европейско научноизследователско пространство и с оглед извличане на най-големи предимства от европейското измерение в контекста на глобализация и национална и регионална специализация?
3. Кои инициативи на ЕС биха подпомогнали в максимална степен целокупните усилия на публичния и частния сектор за реализиране на визията?

3. ПРЕВРЪЩАНЕ НА ЕНП В РЕАЛНОСТ

Този раздел анализира състоянието на европейските научни изследвания по отношение на шестте основни измерения на Европейското научноизследователско пространство. За всяко от тях се повдигат определен брой въпроси с оглед предизвикване на открита дискусия сред всички партньори в научните изследвания.

3.1. Реализиране на единен трудов пазар за изследователите

*Привлекателната
кариера и
непрекъснатата
мобилност са от
първостепенно
значение за
изследователите...*

*...но далеч не са
реалност*

Ключовото предизвикателство за Европа е да подготви, задържи и привлече повече компетентни изследователи. Още повече че непрекъснатата мобилност на изследователите между отделните институции, сектори и държави е дори по-важна, отколкото при други професии: тя е съществена за постигането на по-добър баланс между предлагането и търсенето на изследователи, особено предвид тясната им специализация и относително малкия им брой; тя представлява едно от най-ефикасните средства за трансфер на знания; тя също така представлява растящо по важност изискване за развитие на научните умения и кариера. Днес повечето изследователи в Европа все още намират своите възможности за ограничени от институционалните и национални граници, лошите условия на труд и стеснените перспективи за професионално израстване¹⁶. На практика, академичните длъжности остават все още до голяма степен запазени за националния или дори за

¹⁶ Работен документ на службите на Комисията, раздел 3.2.3.

вътрешния персонал¹⁷. Прозрачната конкуренция при попълване на личния състав е по-скоро изключение, отколкото правило. Мобилността зад граница или между учебните и научноизследователските центрове и бизнеса като че ли е по-скоро наказвана, отколкото поощрявана. Администрациите обикновено не позволяват на изследователите да получават научноизследователски стипендии зад граница или да ги пренасят там.

Ето защо много дипломанти или притежатели на докторска степен в Европа се отдръпват от научноизследователската кариера или търсят научно-изследователска работа в страни, където намират по-добри възможности – главно в Съединените щати. В същото време, жените остават представени в по-малка степен, особено в някои области на науката и инженерството, както и по отношение на отговорни длъжности. Демографията също има нарастващо отрицателно влияние върху европейския научноизследователски сектор, с потенциален недостиг на изследователи в някои области, дължащ се на пенсиониране на по-старите поколения и свързаната с това загуба на компетентност.

*Необходима е
работа на всички
нива в частния и
публичния сектор*

Следователно, от съществено значение е да бъде установен единен европейски пазар на труда, отворен за изследователите и осигуряващ истинско „движение на мозъци“ в Европа и страните-партньори и привличащ млади таланти и жени в научната кариера. Това изисква усилия на всички равнища от страна на частния и публичния сектор и от страна на местната, националната и европейската администрация. Частният сектор трябва да бъде насърчен да развива и разширява възможностите пред изследователите. В същото време е необходимо публичната власт и научноизследователските институции да работят за премахване на юридическите, административни бариери и практически (т.е. езикови) бариери пред географската и междуотрасловата мобилност, за подобряване на условията за работа на изследователите, за съгласуване на професионалния, личния и семеен живот, както и да обръщат внимание на демографските въпроси и въпросите, свързани с пола.

¹⁷

Въпреки практиката на Съда на Европейските общности относно достъпа на гражданите на ЕС до постове в публичния сектор.

*Доброволността
като подход води до
скромен напредък*

Предприети са също така множество конкретни инициативи на ЕС за засилване на привлекателността на Европейското пространство за изследователите¹⁸, но напредъкът остава твърде ограничен поради доброволния характер на повечето от тях, а в някои случаи и поради липсата на съгласуваност със и между сходни национални и регионални мерки. Например, Европейската харта за изследователите и Кодексът на поведение за наемането на изследователи се ползват с нарастваща подкрепа, но това е бавен процес и реален напредък ще се получи само след като утвърждаването на принципите бъде последвано от конкретно приложение.

*Обмислят се
следващите стъпки,
отнасящи се до
преносимостта на
разпоредбите за
социалното
осигуряване*

Що се отнася до трансграничната приложимост на социалното осигуряване, административното сътрудничество между институциите за социално осигуряване би трябвало да бъде подобро с оглед да се избегнат пречките пред мобилността на изследователите. Съществуващите разпоредби за модернизиране и опростяване на сътрудничеството по схемите за социално осигуряване са стъпка в правилната посока. Същото се отнася за предложението на Комисията за директива относно подобряване на преносимостта на допълнителните пенсионни права. Специфичното положение на изследователите обаче, за които мобилността е все по-необходима в продължение на големи периоди от професионалното им развитие, особено в случай на средносрочни командировки или назначения, поражда сериозни трудности. Това налага по-добро административно сътрудничество между социалноосигурителните институции¹⁹, а също и предприемането на по-нататъшни мерки.

*Повишаване на
образователното
ниво и подобряване
на професионалната
подготовка на
изследователите*

Изключително важно е също така да продължат да се подобряват и в бъдеще образованието и непрекъснатото обучение на изследователите. Младите изследователи, подготвени в Европа, трябва да бъдат уверени, че тяхната квалификация ще бъде полезна за професионалното им развитие. Европейските докторски програми и по-нататъшната подготовка трябва да отговарят на строги стандарти за качество и да съответстват както на академичните нужди, така и на тези на бизнеса; те трябва освен това да бъдат признавани в цяла Европа. Изследователите от всички равнища трябва да бъдат обучавани в интердисциплинарна работа и научно-техническо администриране, включително предаване на знания и диалог с обществото.

¹⁸ Например: грантове Marie Curie, European Mobility Portal (<http://ec.europa.eu/eracareers>) и Европейска мрежа от центрове за мобилност, ERA-Link пилотна инициатива за свързване в мрежа на европейските изследователи в САЩ, директивата и препоръките на ЕС за въвеждане на „научна виза“ и т.н.

¹⁹ Виж Зелената книга на Комисията за трудовото право [COM(2006) 708, 22.11.2006 г.].

4. Има ли нужда от по-ефективна европейска рамка, с оглед чувствително подобряване на условията за набирането на кадри, работа и географска и междусекторна мобилност на изследователите, включително принудителни мерки?

В частност:

5. Как може установените принципи в Европейската харта за изследователите и Кодекса на поведение за наемането на изследователи да бъдат ефективно приложени, за да се разгърне напълно европейското измерение на научните кариери, включително трансгранично отваряне на свободните длъжности и възможностите за финансиране на изследователите?
6. Необходима ли е европейска рамка за гарантиране на преносимостта на социалното осигуряване за изследователите в цяла Европа?
7. Как могат да се приложат принципите на „гъвкавата сигурност“ (съчетаване на гъвкавост на пазара на труда с трудова осигуреност) към трудовия пазар на изследователите?
8. Как можем да увеличим броя и качеството на изследователите в Европа чрез привличане на млади научни таланти, осигуряване на действително равни възможности за мъжете и жените и използване на опита и професионалните знания на изследователите в края на кариерата им, например в ролята на консултанти и обучаващи?
9. Трябва ли да бъдат разработени съвместни подходи за разширяване на съгласуваността и влиянието на различни инициативи, целящи обединяване в мрежа на европейските изследователи в чужбина, както и на чуждестранните изследователи в Европа? Аналогично, има ли възможност за увеличаване на съгласуваността и влиянието на европейските и националните инициативи за международна мобилност на изследователите (например чрез съвместно създаване на международни стипендии от типа „Фулбрайт“)?
10. Как биха могли да бъдат удовлетворени специфичните нужди от образование и обучение на изследователите на всички етапи от тяхното професионално развитие, като се започне със следдипломни и докторантски програми за обучение, въз основа на Болонския процес за висше образование?

3.2. Развитие на научноизследователски инфраструктури от световна класа

За да може едно научно изследване да даде отлични резултати, то се нуждае от висококачествена научноизследователска инфраструктура (лъчеви източници за нови материали, чисти стаи за нанотехнологии, банки с данни за геномиката и социалните науки, обсерватории за науките за земята). Инфраструктура на европейско равнище би могла да обслужва цялата европейска изследователска общност. Поради високите разходи за изграждане и функциониране на такава инфраструктура, има смисъл също

голяма част от нея да бъде споделяна.

*Изграждане на
пътна карта на
научноизследовател-
ските
инфраструктури*

Със създаването на Европейски стратегически форум за научноизследователски инфраструктури (ESFRI) е направена стъпка към по-добро планиране на научноизследователските инфраструктури на европейско равнище. През 2006 година той създава европейска „пътна карта“ за нови и обновени паневропейски научноизследователски инфраструктури. Непосредствените приоритети са: да се гарантира, че тази „пътна карта“ действително ще включи голямата част от планираните и предвиждани научноизследователски инфраструктури в Европа; да се допълни пътната карта в областите, които все още са недостатъчно покрити; да се подкрепят на политическо равнище съдържащите се в нея предложения и да се осигури необходимото финансиране.

*Максимално
използване на
всякакви източници
на финансиране*

Прилагането на „пътната карта“ на ESFRI ще струва € 14 млрд. за 10 години. Въпреки увеличеното финансиране, предвидено за инфраструктурите в Седмата изследователска рамкова програма и възможностите за инфраструктурна подкрепа в по-слабо развитите региони при съгласувана програмна политика, бюджетът на ЕС не е достатъчно голям, за да осигури основно финансиране за изграждането на нови паневропейски инфраструктури, наред с поддържане на отворен достъп до инфраструктурите от европейски интерес и стимулиране на тяхното координирано развитие и обвързване в мрежа. Осигуряването на национални, частни и други източници на финансиране е от съществено значение. Привличането на инвестиции от бизнеса е особено важно, предвид ниското им настоящо равнище, дори за инфраструктури от пряк бизнес-интерес.

*Може би ще бъде
необходима
подходяща правна
структура*

Друга трудност при осъществяването на нови форми на паневропейски научноизследователски инфраструктури е липсата на правна рамка, позволяваща създаването на подходящи партньорства.

*По-нататъшно
развитие на
електронните
инфраструктури в
Европа и по света*

Няколко от предложените инфраструктурни проекти са от такъв мащаб и обхват, че биха изисквали сътрудничество на глобално равнище. Много от предвидените инфраструктури са разпределени по характер, т.е. съставени от различни елементи, интегрирани посредством електронни инфраструктури, включващи бази данни и високоскоростни мрежи, като GEANT и Grid-технологиите, които играят съществена роля, като дават възможност на тези елементи да функционират съвместно по начини, които премахват традиционните ограничения, свързани с време, географско положение, дисциплина и институции. Следователно ще бъде необходимо да се осигури съгласувано планиране, паралелно развитие и интегриране на европейските научно-технически инфраструктури и новите поколения електронни инфраструктури, които трябва да се разгърнат още повече из цяла Европа, включително в периферните райони. Необходимо е също Европа

да продължи с разширяването на други континети на електронните инфраструктури GEANT и Grid, които съставляват мощен инструмент за международно сътрудничество и създаване на научноизследователски партньорства в световен мащаб.

Разработване на научноизследователски инфраструктури на световно ниво

11. По какъв начин ЕС може, на основата на определяне на нуждите от ESFRI, ефективно да решава въпросите на паневропейските научноизследователски инфраструктури и тяхното финансиране – последното включва Общността (включително възможните синергии с инструментите на кохезионната политика на ЕС), държавите-членки, индустрията, ЕИБ и другите финансови институции?
12. Трябва ли да се разработи европейска правна рамка за улесняване, в частност, появата и действието на нови форми на научноизследователски инфраструктури от паневропейски интерес, включително електронни инфраструктури? Каква друга политика и юридически промени са необходими за насърчаване на частния сектор да инвестира повече в научноизследователската инфраструктура?
13. Съществува ли необходимост от определяне на общи и прозрачни принципи за управление и достъп до инфраструктурите от европейски интерес?
14. По какъв начин може да се осигури дългосрочно непрекъснато подобряване на научноизследователските инфраструктури, например чрез свързани с тях научно-технически програми и европейски електронни инфраструктури?
15. Трябва ли да се създаде глобален форум за научноизследователските инфраструктури, с участието на трети страни и международни организации, където европейците да могат да говорят на един глас (както те направиха това по проекта ITER за изследване на ядрения синтез)?

3.3. Укрепване на научноизследователските институции

Университетите и публичните научноизследователски организации извършват повече от 35 % от всички научни изследвания в Европа. Те са основният източник и на фундаментални изследвания, и на изследвания по въпроси от обществен интерес, както и важен доставчик на приложни изследвания, в подкрепа на бизнес-изследванията и иновациите. Укрепването на научноизследователските институции е ключът към стимулиране на бизнес-инвестициите в научноизследователска и развойна дейност в Европа.

Научноизследователските институции са изправени пред

Техният потенциал обаче все още не е напълно реализиран поради същественото разпиляване на ресурси и дейности, недостатъчните

*растящи
предизвикателства
по отношение на
източниците на
финансиране и
организацията им*

вързки с бизнеса и обществото и консерватизма, с който се характеризира тяхното функциониране²⁰. За подобряване на ролята им на участници в ЕНП без граници, те трябва да се адаптират към изменящата се и по-взискателна среда, където, например, конкуренцията при привличането на финансиране и таланти се засилва както в Европа, така и във взаимоотношенията с трети страни. Именно университетите, в сечението на Европейското научноизследователско пространство и Европейското пространство за висше образование, се изправят пред растящи предизвикателства, свързани с нуждата от финансиране и организационни промени.

*Нужни са по-голяма
концентрация и
специализация...*

Повечето европейски научноизследователски институции не разполагат с критична маса и, в пределите на недостатъчно оптималните национални системи, изпитват трудности при удовлетворяване на очакванията с наличните им ресурси. Докато средното качество на европейските публични научни изследвания е добро, в много институции то не достига водещите световни стандарти²¹. Следователно, необходима е известна концентрация и специализация, за да стане възможна появата както на Европейски центрове на компетентност, които да са конкурентноспособни в глобален мащаб, така и на богата мрежа от университети и публични научноизследователски организации в целия ЕС, които успешно да отговарят на нуждите от научни изследвания и обучение на национално, регионално и отраслово равнище.

*...което изисква
автономност,
професионално
управление на
научните
изследвания и
отчетност...*

Такива промени могат да се случат само ако на научноизследователските институции, особено на университетите, се даде автономност да се самоопределят, да си сътрудничат и да се конкурират на европейско и международно равнище, и ако техните научноизследователски дейности се обвържат по-добре с нуждите на индустрията и обществото. Това трябва да върви ръка за ръка с нарастване на професионализма в управлението на научните изследвания и придържане към по-прозрачни стандарти на отчетност. Необходимо е реформите, които текат в много страни, да бъдат завършени и да обхванат цяла Европа.

*...обвързаност на
публичното
финансиране с
результатите и
производителността
...*

По-специално, предоставяното публично финансиране трябва да насърчи тези промени чрез нарастващо отчитане на такива фактори, като резултатите от изпълнението и производителността. Иновационните публично-частни партньорства също се нуждаят от по-нататъшно стимулиране и намиране на добър баланс между институционалното финансиране и това на конкурсна основа. По отношение на последното, Европейският съвет по научни изследвания ще играе важна роля чрез организирането на конкурси между научноизследователски екипи от университетите и други научноизследователски организации, за получаване на

²⁰

Работен документ на службите на Комисията, раздел 3.2.1.

²¹

Работен документ на службите на Комисията, раздел 3.3.2.

грантове за финансиране на най-добрите „гранични изследвания” на европейско равнище.

...създаване на виртуални научно-изследователски общности с помощта на информационни и съобщителни технологии...

Научноизследователските институции все повече трябва да работят в контекста на европейските и глобалните „виртуални научноизследователски общности“, работещи съвместно с обществени и частни организации. Това ще изисква по-добро колективно използване на възможностите, предлагани от големите изчислителни, информационни и комуникационни инфраструктури, които започват да играят ключова роля за отдръпване назад на границите на научноизследователската дейност. Виртуалните научноизследователски общности също могат да представляват мощно средство за обезпечаване на включването на изследователи и студенти от цяла Европа и други страни.

...и създаване на виртуални центрове на компетентност чрез стабилни и трайни партньорства

Научноизследователските институции ще бъдат насърчавани да създават „виртуални центрове на компетентност“ под формата на силни и трайни партньорства помежду си и с индустрията, излизайки извън обичайното сътрудничество на основата на проекти. Това е целта на „мрежите на компетентност“ в изследователската рамкова програма. Един от уроците, извлечени от Шестата рамкова програма, е, че такива трайни партньорства са възможни само за твърде ограничен брой партньори, концентриращи значителни по обем ресурси. Следователно, те като правило включват много големи научноизследователски екипи, дори цели лаборатории или научноизследователски звена.

„Общностите на знания и иновации“ на Европейския технологичен институт (European Institute of Technology, EIT) ще предложат атрактивна рамка за създаване на такива партньорства. Други инструменти, като съвместни структури на няколко институции за общо ползване на изследователско-управленски възможности (включително трансфер на знания, мобилизация на капитала и други ключови функции), биха могли да спомогнат за създаването на виртуални центрове на компетентност.

Укрепване на научноизследователските институции

16. Кой е най-добрият начин за повишаване на рентабилността на европейските научноизследователски институции, за да могат те да достигнат нужните компетентност и конкурентоспособност в световен мащаб?
17. Как участниците в изследванията могат да бъдат по-добре поощрени за създаване на виртуални центрове на компетентност на световно ниво, като тези в контекста на предложения Европейски технологичен институт, „мрежи на компетентност“ от Седмата рамкова програма и национални и регионални инициативи, и да споделят структури, които обединяват възможностите за управление на изследванията на няколко институции?

18. Съществува ли необходимост от европейска регулаторна инициатива за улесняване създаването на публично-частни партньорства?
19. Как ЕС и държавите-членки могат най-добре да стимулират появата на европейски и глобални виртуални научноизследователски общности, използвайки напълно потенциала на изчислителните, информационните и комуникационните инфраструктури?
20. Необходимо ли е да се предприемат действия за разработването на: (i) принципите на автономност и управление на научните изследвания от научноизследователските институции, по-специално от университетите; (ii) общи критерии за финансиране и оценяване на научноизследователските институции, по-специално на университетите, като се придава по-голяма тежест на връзките извън академичните среди, както и на факторите, свързани с резултатите от изпълнението и производителността?

3.4. Споделяне на знанията

Генерирането, разпространението и използването на знанията са в сърцевината на изследователската система. По-специално, достъпът до знанията, придобити в рамките на публичната изследователска дейност и използването им от бизнеса и факторите, определящи политиката, лежи в основата на Европейското научноизследователско пространство, където знанията трябва да се разпространяват безпрепятствено на всички нива на обществото.

Осигуряване на свободен достъп до знанията в пределите на Европа чрез използване на потенциала на информационните и съобщителни технологии

Достигнатото равнище на знанията е от решаващо значение за успешните научни изследвания във всяка научна дисциплина. Ето защо надеждният, възможен и непрекъснат достъп до резултатите от научните изследвания и тяхното широко разпространение трябва да станат определящи принципи за европейската научноизследователска дейност. Цифровата ера открива многобройни възможности в това отношение. Възможности за напредък могат да се видят по-специално в развитието на онлайн библиотеки, научно-информационни центрове и бази данни с публикации и резултати от публични изследвания. Те трябва да бъдат интегрирани на европейско равнище и да се свържат със сходните бази данни на трети страни. В частност, системата, чрез която се публикува научна информация, е определяща за нейното удостоверяване и разпространение, и поради тази причина оказва огромно влияние върху качеството на европейските научни изследвания²². Европа трябва да стимулира развитието на „континуум“ от достъпна и взаимно свързана научна информация, започваща от суровите данни и стигаща до публикациите и свързваща изследователите и научните общности в рамките на и отвъд националните граници.

²² Виж Съобщението на Комисията „Научната информация в цифровата ера: достъп, разпространение и опазване“, COM(2007) 56, 14.2.2007 г.

Подобряване на трансфера на знания между сектора на публичните изследвания и индустрията

Трансферът на знания трябва да се подобри, така че да се ускори използването на научните изследвания и разработката на нови продукти и услуги. За тази цел европейските университети и другите публични научноизследователски институции трябва да получат стимули за развитие на професионалните знания и ресурси за ефективно сътрудничество с бизнеса и други заинтересовани страни както вътре в страната, така и зад граница²³. Основна пречка са несъвместимите и често неадекватни правила и подходи за управление на правата върху интелектуалната собственост (ПИС), в резултат на публично финансирани изследвания. Комисията извади на светло добрите практики и моделите за обмен на знания между публичната изследователска база и промишлеността, което ще послужи като стимул за по-нататъшните действия както на равнището на ЕС, така и на национално равнище²⁴.

Преустановяване застоя в патентните системи...

Патентоването продължава да бъде изключително сложна и скъпоструваща процедура в Европа, а фрагментарността на съдопроизводството не осигурява достатъчна правна сигурност. Поради застоя в преговорите за общностен патент, понастоящем се проучват други опции, а именно за подобряване на съществуващата европейска патентна система. Задачата е да се предложи една рентабилна система за европейско патентоване, признато от другите основни патентни системи, разпространени по света и подкрепено от съгласувана паневропейска съдопроизводствена система²⁵. Освен това следва да се регламентират и някои специфични за научноизследователската и развойна дейност въпроси, като гратисен период, режими на съвместно право на собственост и изследвания в изключителни ситуации, с цел да се гарантира съгласувано третиране в рамките на ЕС.

...и намиране решение на специфичните за научноизследователската и развойна дейност въпроси, свързани с правата върху интелектуалната собственост

Едно по-различно мислене за предаването, обсъждането и преподаването на научно-технически знания...

Накрая, за да работи ефективно и правилно в пълна симбиоза с европейското общество, ЕНП се нуждае от разработването на нови канали и иновационни подходи за комуникация и дебати върху науката, изследванията и технологиите, както и от засилена решимост на изследователите да участват в образователни и обучителни дейности. Това ще позволи на европейските граждани да бъдат добре информирани по всички важни въпроси и ще доведе до разпространението на научноизследователските подходи, насочени към достигане на определени цели, отнасящи се до нуждите и стремежите на обществото и до културата и духа

²³ Работен документ на службите на Комисията, раздел 3.2.4.

²⁴ Виж Съобщението на Комисията „Усъвършенстване на трансфера на знания между изследователските организации и промишлеността в Европа: възприемане на отворения достъп до иновациите“, COM(2007) 182, 4.4.2007 г., и приложения към него работен документ, изготвен от службите на Комисията, SEC(2007) 449.

²⁵ Виж Съобщението на Комисията „Усъвършенстване на патентната система в Европа“, COM(2007) 165, 4.4.2007 г.

...и използването им при разработване на политиката

на иновации в обществото като цяло. Иновационни подходи са необходими също и за подобряване на достъпа и използването на съответните научно-технически знания с оглед разработване на политика, основана на доказателства.

Споделяне на знанията

21. Необходимо ли е да се въведат на равнището на ЕС политики и практики за подобряване и осигуряване на свободен достъп и разпространение на суровите данни и рецензираните от независими експерти публикации в резултат на публично финансирани научни изследвания?
22. Какво би трябвало да представлява една европейска рамка за съвместно използване на знанията от научноизследователските институции и индустрията, основана на добрите практики и модели?
23. Необходимо ли е да бъдат разгледани от европейска перспектива някои въпроси, отнасящи се до научноизследователската и развойна дейност, като гратисен период, режими на съвместно право на собственост и изследвания в изключителни ситуации?
24. Какви условия трябва да бъдат създадени за поощряване на иновационните подходи при разпространението, преподаването, обсъждането и оценяването на науката и технологиите от европейците, и да бъдат взети под внимание при разработване на политика, основана на доказателства?

3.5. Оптимизиране на научноизследователските програми и приоритети

От 2000 година насам, основна задача на Европейското научноизследователско пространство е да осигури съгласуваност на националните и регионалните научноизследователски програми и приоритети по въпроси от европейски интерес. Постигнат е известен напредък, но той е твърде далече от амбициите и потенциала в това отношение.

Поощряване на общите принципи и отварянето на реципрочна основа на програмите, с цел повишаване на ефективността и ролята на публичното финансиране

Допълнителен напредък може да бъде постигнат под формата на общи принципи на партньорските проверки, осигуряване на качеството и съвместно оценяване на европейски, национални и регионални програми и агенции, което ще спомогне за опростяване и повишаване на ефективността и значението на финансирането на научните изследвания в Европа. Друга стъпка в тази посока би могло да бъде взаимното отваряне на съответните национални и регионални програми за участници от други държави-членки, по-специално в случаите на изследвания по инициатива на самите изследователи. Това ще даде възможност на изследователите да кандидатстват за финансиране в друга държава-членка, с цел да се повиши компетентността навсякъде, и ще увеличи ефективността на предоставяното финансиране за най-добрите научни изследвания в Европа, като засили влиянието на

Европейския съвет по научни изследвания.

По отношение на изследванията, породени от обществен интерес, при които финансирането на научните изследванията е фокусирано върху предварително определени области или теми, пряко интересуващи гражданите, бизнеса или факторите, определящи политиката, много от въпросите биват засегнати по най-добрия начин в рамките на национални или регионални научноизследователски програми, особено с цел разширяване на научния и технологичен капацитет на дадена държава или регион и в отговор на местните нужди. Връзката между такива програми може да варира от обикновен обмен на информация до тясна координация. На някои въпроси обаче е възможно най-добре, или дори единствено, ефективно да се обърне внимание в рамките на европейски, а понякога и глобални научноизследователски програми, съчетаващи националната подкрепа и подкрепата на ЕС, както и финансирането от бизнеса и с благотворителна цел.

Възползване от натрупания опит с цел подобряване на програмната координация

Принципното значение на предприетите от 2000 година досега действия е да се покажат потенциалът и условията за успех, но също и ограниченията на програмната координация²⁶.

От 2003 година насам, възходящата схема ERA-Net осигурява подкрепа за координацията на националните и регионалните програми. Други схеми конкретно подкрепят сътрудничеството между регионите, като например "Региони на знанието" в рамките на Седмата рамкова програма и "Региони за икономическа промяна" в рамките на политиката за сближаване. Що се отнася до ERA-Net, принципът на „променливата геометрия“ улесни влизането в системата на онези, които се колебаеха да се ангажират с частична интеграция на техните съответни програми. Първите години от прилагането на тази схема обаче ясно показват, че условие за успех е съществуването на добре дефинирани и добре структурирани национални и регионални програми и на съответните бюджети.

Това също е урокът, извлечен от единствения опит, направен досега, за координиране на националните научноизследователски програми в по-голям мащаб, на основата на член 169 от Договора за създаване на Европейската общност: „Партньорство за клинични изпитвания между европейските и развиващите се страни“ (EDCTP). Този случай показва, че дори когато участващите държави-членки са формално обвързани да обединят ресурсите си на транснационална основа, това става много трудно на практика.

Съвместно

Положени са също така усилия за съвместно осветляване на най-

²⁶

Работен документ на службите на Комисията, глава 2.

определяне на по-важните предизвикателства пред обществото, които са извън националния капацитет

важните предизвикателства или възможности за всички или повечето държави-членки, но са необходими и научноизследователски усилия извън индивидуалния национален капацитет, и на тази основа да се определят широкообхватни научноизследователски програми. Например, водените от промишлеността европейски технологични платформи дефинират европейските „визии“ и научноизследователски програми в съответните области, и вземат предвид приоритетите на Европейската изследователска рамкова програма. В някои страни има също планове за превръщане на части от тези европейски научноизследователски програми в национални приоритети.

Визиите и научноизследователските програми, разработени от технологичните платформи, акцентират върху въпроси, произтичащи от бизнес-интересите. Те биха могли да допринесат за един по-широкообхватен и допълващ процес на съвместно планиране, на нивото на ЕС и на държавите-членки, с участието на всички заинтересовани страни – научноизследователските институции, бизнес-средите, гражданските обществени организации и др. Този процес ще позволи европейските, националните и регионалните научноизследователски приоритети да бъдат определени на основата на системен анализ на най-важните предизвикателства, стоящи пред обществото. Съвместните опити за прогнозиране и оценяване на технологиите, проведени в тясно сътрудничество с националните организации и с участието на заинтересованите страни и гражданите, биха могли да помогнат да се структурира и обогати един такъв подход. Стартиралата неотдавна инициатива за разработване на Европейски стратегически план за енергийни технологии (European Strategic Energy Technology Plan) би могла да се окаже като интересен прецедент²⁷.

Разработване на съвместни програми за научни изследвания, продиктувани от интересите на обществото

Съвместните технологични инициативи, основаващи се на член 171 от Договора за Европейската общност, представляват нов начин за установяване на публично-частни партньорства в изследванията на европейско равнище, осигуряващ широкомащабна координация на научноизследователските усилия. Такива инициативи са предложени за изпълнение на научноизследователски програми, покриващи части от изследователската програма на ЕТП в малък брой случаи, когато техният мащаб и обхват оправдават това. Първите такива инициативи се очаква да започнат през следващите месеци.

В средносрочна перспектива може да се предвиди нов подход за изготвяне и изпълнение на съвместни програми за изследвания, породени от обществен интерес, със следните съществени характеристики, осигуряващи желаните от тях мащаб, ефективност

²⁷

COM(2007) 60, 21.12.2007 г.

и влияние:

- променливи конфигурации, зависещи от приоритетите, компетенциите и видовете участие на заинтересованите държави-членки и страни;
- определяне на приоритети и съвместно планиране, на основата на съвместно прогнозиране;
- гъвкави механизми за финансиране, съчетаващи, в зависимост от конкретния случай, грантовете със специфични данъчни стимули, с оглед осигуряване на участието на бизнеса, и други инструменти, като закупуване, преди търговската реализация, на услуги в областта на научноизследователската и развойна дейност;
- общи принципи на прилагане, а именно по отношение на партньорските проверки, етичните стандарти, използването на резултатите, контрола върху качеството, финансовата отчетност и оценяването, а, където е подходящо, и съвместна управленска структура.

*Използване на
потенциала на
междуправител-
ствените
научноизследо-
вателски
организации*

Поради своя размер и естеството на своята дейност, междуправителствените научноизследователски организации, като тези, представени на EIRO-форума²⁸, спомагат за подобряване на съгласуваността, качеството и предоставяните европейски усилия в редица научноизследователски области. Съгласуваността между дейностите на тези организации и с научно-изследователските и други политики на ЕС е от важно значение както в рамките на Европа, така и при връзките с останалия свят. В някои случаи тя може да се засили, ако Общността стане член на тези организации за да представлява колективния интерес на целия ЕС и на асоциираните страни. Наред с това, междуправителствени мрежови структури като EUREKA и COST биха могли също да допринесат за съгласуваността на дейностите вътре в Европейското научноизследователско пространство.

Оптимизиране на научноизследователските програми и приоритети

25. Трябва ли да бъдат разработени и използвани общи принципи за провеждане на партньорските проверки, гарантиране на качеството и съвместно оценяване на европейски, национални и регионални научноизследователски програми? Трябва ли да бъдат отворени тези програми за участници от други държави-членки и как?

²⁸ CERN, EFDA, EMBL, ESA, ESO, ESRF, ILL. Виж <http://www.eiroforum.org>. Връзката между ЕС и ESA се дискутира в контекста на Рамковото споразумение 2003 EC-ESA и бъдещото развитие на Европейската космическа политика.

26. Има ли необходимост от общи принципи за отчетност на публичното финансиране на научните изследвания, които да доведат до опростяване на правилата и процедурите и повишаване на тяхната ефективност и ефикасност?
27. Какви процеси на участие е необходимо да се въведат, за да се даде възможност на органите на публичната власт съвместно да определят и решават основните въпроси на обществото, изискващи концентрация на ресурси и компетенции?
28. По тези социални въпроси с европейско и дори глобално измерение как могат да се установят общи принципи и методи за въздействие и как те да се тестват за съвместно планиране на изследванията, с участието на всички заинтересовани страни (изследователските институции, бизнеса, гражданското общество и др.) и с обединяване на финансирането от ЕС, бизнеса, национални, регионални и благотворителни източници?
29. Необходимо ли е Европейската общност да се стреми към членство в междуправителствени изследователски организации?

3.6. Отваряне към света: международно сътрудничество в областта на науката и технологиите

Придаване на по-централна роля на международното научно-технологическо сътрудничество по отношение на главните цели на външната политика на ЕС

Науката не познава граници, а въпросите, които са в основата на изследователската дейност, придобиват все по-често глобален характер. Предизвикателството се състои в това да се гарантира, че международното сътрудничество в областта на науката и технологиите ще допринесе действително за стабилност, сигурност и просперитет в света.

Ето защо, Европейското научноизследователско пространство трябва да е отворено към света, а научното и технологическо сътрудничество със страните -партньори трябва да се управлява по съгласуван и съобразен с приетата политика начин²⁹. Един съгласуван подход към международното научно и технологическо сътрудничество, под флага на глобалното устойчиво развитие, може да спомогне за изграждане на мостове между нациите и континентите.

Подобряване на координацията между ЕС и държавите-членки

Един успешен опит, какъвто представлява стартирането на проекта ITER, показва, че Европа може да има волята и капацитета за лидерство, което отговаря на глобалните предизвикателства заедно с партньори от целия свят. В други области, като например околната среда, Европа все повече се включва в глобалните инициативи. Но, най-общо казано, едно такова участие понастоящем съвсем не е системно и често е слабо съгласувано с това на държавите-членки. В резултат на това, и Европа като цяло, и държавите членки поотделно, губят много от своето потенциално влияние на световната сцена.

²⁹ Работен документ на службите на Комисията, глава 3.1.2.

Необходима е по-тясна координация между ЕС и държавите-членки, от взаимна изгода, както и между политиката за научно и технологическо сътрудничество и други области на външните отношения. Такава координация е необходима както при многостранните обединения и инициативи, така и при двустранното сътрудничество с партниращи страни.

*Разработване на
общ подход по
отношение на...*

По-добра координация може да се постигне чрез възприемане на общ подход, основан в частност на посочените по-долу общи насоки. Ситуацията в отделните партниращи си страни често е съчетание на следните подходи:

*...съседните
страни...*

– По отношение на съседните страни целта трябва да бъде да се установи „разширено ЕНП“ без граници, което да поддържа и да се възползва от други елементи на европейската политика на добросъседство. Това предполага участието на нашите съседи не само в изследователската Рамкова програма на ЕС³⁰, но също и в другите измерения на Европейското научноизследователско пространство, като например координиране на научноизследователските програми и инфраструктури, прилагане на принципите на споделяне на знанията и непрекъснатата мобилност на изследователите.

*...развиващите се
страни...*

– По отношение на развиващите се страни сътрудничеството трябва да включва съсредоточаване на вниманието върху укрепване на техния научен и технологически капацитет и подкрепа на устойчивото им развитие в тясна връзка и взаимодействие с политиката им на развитие, като в същото време с тях се работи като с партньори в глобални инициативи.

*...и индустриализи-
раните и
нововъзникващи
икономики*

– По отношение на развитите и новопоявяващите се икономики приоритетът трябва да бъде върху програми от взаимна изгода, особено насочени към посрещане на глобалните предизвикателства. С много от тези страни са сключени научно-технически споразумения. Ролята на тези споразумения трябва да се оценява критично, особено по отношение на реципрочността и важността на въпроса за управление на правата върху интелектуалната собственост. В някои случаи са сключени по-специализирани споразумения, които да съдействат за сътрудничеството в конкретни области, например в областта на нанотехнологиите със САЩ. Те трябва да се оценяват по отношение на приноса им към общите европейски и международни научноизследователски приоритети и програми. В този контекст могат да се стимулират повече съвместни обяви за проекти.

Съвместно

В допълнение към тези общи насоки, ЕС и неговите държави-

³⁰

Виж Съобщението на Комисията COM(2006) 274 от 4.12.2006 г. относно общия подход, даващ възможност на европейските съседни страни да участват в агенции и програми на Общността.

решаване на
глобалните въпроси
и посрещане на
регионалните
нужди...

...по-специално в
рамките на
международни
структури

членки трябва да проучат възможността за прилагане на съвместни подходи, насочени към посрещане на глобалните предизвикателства и регионалните нужди, специфични за някои части на света. Международният обмен на изследователи е генерален въпрос, който трябва да бъде засегнат заедно с всички партниращи си страни. Накрая, многостранните инициативи трябва да се предпочитат пред двустранните, за да се стимулират съгласуваните научно-технически приоритети и дейности на международно равнище. Това предполага по-специално работа в контекста на международни организации, като UNESCO, ОИСР и G8, на международни споразумения, като Рамковата конвенция на ООН за промените в климата и Споразумението от Котону, както и с регионални организации, като Африканския съюз, Асоциацията на нациите от Югоизточна Азия (ASEAN) и Общия пазар на страните от Южна Америка (Mercosur).

Отваряне към света: международно сътрудничество в областта на науката и технологиите

30. По какъв начин Европейската комисия и държавите-членки могат да работят заедно за: (i) определяне приоритетите за международно научно-техническо сътрудничество в тясна координация с останалите аспекти на външните отношения; (ii) осигуряване на координирано и ефективно използване на инструменти и ресурси; (iii) говорене на един глас по време на многостранните инициативи?
31. По какъв начин Европейската комисия и държавите-членки могат да работят заедно за проучване на потенциала от инициативи за международни научноизследователски програми по въпроси от световна значимост, с участието на Общността, държавите-членки и трети страни?
32. По какъв начин научно-техническото сътрудничеството с различни групи партниращи си страни трябва да бъде модулирано, за да се фокусира върху специфични цели? Трябва ли да се проучи възможността за прилагане на допълнителни регионални подходи?
33. Как съседните страни могат най-добре да бъдат интегрирани в Европейското научноизследователско пространство като част от Европейската политика на добросъседство?
34. Как двустранните научно-технически споразумения на ЕС могат да бъдат направени по-ефективни? Съществуват ли алтернативни или допълнителни инструменти, които могат да бъдат използвани, например съвместни обяви за проекти, при възможност с участието на държавите-членки?
35. Как общите европейски научноизследователски програми за научно-техническо сътрудничество могат да бъдат популяризирани в многостранните, а също и в регионалните организации?

4. ПЪТЯТ НАПРЕД: ПУБЛИЧЕН ДЕБАТ И ПО-НАТАТЪШНИ СЪПКИ

Европа притежава огромен научноизследователски потенциал, който все още чака да бъде използван. Комисията вярва, че общите насоки, очертани по-горе, имат потенциала да укрепят значително Европейското научноизследователско пространство, така че то да може да посрещне големите предизвикателства, пред които е изправена Европа в един отворен свят, и да постигне целите на Лисабонската стратегия.

Комисията започва широк кръг от консултации и дебати...

С настоящата Зелена книга Комисията започва широк кръг от консултации и дебати за обсъждане и конкретизиране на тези насоки и за стимулиране на нови идеи. За тази цел, Комисията:

- приканва Европейския парламент и Съвета, Европейския икономически и социален комитет и Комитета на регионите да изразят своите виждания по насоките, предложени за обсъждане;
- приканва държавите-членки да организират широк дебат на национално и регионално ниво;
- приканва изследователите и научноизследователските организации, висшите учебни заведения, бизнеса, организациите на гражданското общество и самите граждани да участват в дебата и да откликнат на публичната консултация, чието начало поставя настоящата Зелена книга³¹.

...което да подпомогне подготовката на бъдещите инициативи

Въз основа на резултатите от консултацията и дебата, Комисията възнамерява да предложи конкретни инициативи през 2008 година.

За да допълни и подхрани дебата и да допринесе за подготовката на предложения, Комисията ще организира тематични мероприятия и ще използва външни знания и опит като повод за размисъл по въпросите, поставени на обсъждане в Зелената книга.

Комисията ще реформира Европейския научноизследователски консултативен съвет (European Research Advisory Board, EURAB), за да засили ролята, която той играе при реализацията на Европейското научноизследователско пространство. Едно от правомощията му ще бъде да подпомогне Европейската комисия при свикването на редовно „общо събрание“ на всички заинтересовани от научните изследвания в Европа страни.

Накрая, Комисията ще подкрепи по-нататъшното събиране на данни, анализиране, мониторинг и оценяване, с цел да се укрепят базата от полезни данни за развитието на Европейското научноизследователско пространство и да се даде възможност за

³¹ <http://ec.europa.eu/research/era>. Публичната консултация ще бъде общодостъпна до 31 август 2007 г.

измерване на постигнатия напредък в процеса на неговата реализация³².

³²

Изградена конкретно на основата на Европейската статистическа система, която ще бъде предмет на предстоящо Съобщение на Комисията относно статистиката в областта на науката, технологията и иновацията, както и на основата на информационната система за националните политики в областта на научните изследвания ERAWATCH (<http://cordis.europa.eu/erawatch>) и на Мониторинга на ЕС върху инвестирането в индустриални изследвания (<http://iri.jrc.es>).