



Брюксел, 10.6.2014 г.
COM(2014) 339 final

**СЪОБЩЕНИЕ НА КОМИСИЯТА ДО ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ, СЪВЕТА,
ЕВРОПЕЙСКИЯ ИКОНОМИЧЕСКИ И СОЦИАЛЕН КОМИТЕТ И КОМИТЕТА
НА РЕГИОНИТЕ**

**Научните изследвания и иновациите като източници за възстановяване на
растежа**

{SWD(2014) 181 final}

1. НАУЧНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ И ИНОВАЦИИТЕ: ИЗТОЧНИЦИТЕ НА БЪДЕЩ РАСТЕЖ

Европа е в добра позиция да се възползва от очертаващите се нови възможности за растеж. Тя е най-големият вътрешен пазар в света, тук се намират много от водещите в световен план иновационни дружества и Европа е на челно място в много области на знанието и ключовите технологии, като например в областта на здравеопазването, храните, енергията от възобновяеми източници, екологичните технологии и транспорта¹.

Европа разполага с огромно богатство, произтичащо от високообразованата ѝ работна сила и водещата ѝ позиция в сферата на културните и творческите индустрии. Необходими са обаче допълнителни усилия, за да се гарантира безпроблемното функциониране на единния ѝ пазар и да се подобрят рамковите условия за предприятията с цел осъществяване на иновации и ускоряване на инвестициите в революционни технологии в бързоразвиващи се области².

Новите възможности за растеж произтичат от предлагането на нови продукти и услуги, получени в резултат на технологични открития, нови процеси и бизнес модели, нетехнологични иновации и иновации в сектора на услугите, в съчетание със и насочвани от творчество, усет и талант, или с други думи — от иновация в най-широкия смисъл на думата. Те следва да са широко застъпени в икономическата политика и в политики, целящи преодоляването на обществени предизвикателства, като застаряването на населението, енергийната сигурност, изменението на климата, включително управлението на опасността от бедствия и на социалното приобщаване, които се нуждаят от революционни иновации.

За да се оползотворят възможностите от тези предимства с оглед на икономическия просперитет и качеството на живот, правителствата в цяла Европа трябва активно да подкрепят политиките за стимулиране на растежа, особено в сферата на научните изследвания и иновациите.

Постепенно подобряващите се икономически условия понастоящем дават възможност на Европа да пренасочи вниманието си към повишаване на растежа, като същевременно се поддържа темпото на реформата, за да се гарантира трайно възстановяване. С излизането от кризата в Европа става все по-ясно каква в крайна сметка е ползата от подкрепата на политиките за стимулиране на растежа. Фактите показват, че голям дял от скорошното нарастване на производителността се дължи на иновациите³ и че като цяло онези държави, които са осъществили по-големи инвестиции в научни изследвания и иновации (НИИ) преди и по време на кризата, са били най-устойчиви по време на икономическия спад⁴.

¹ Доклад за конкурентоспособността на „Съюза за иновации“ за 2013 г., SWD(2013) 505.

² COM(2014)014.

³ Растежът на БВП в държавите от ОИСР в периода 1985—2009 г. до голяма степен произтича от ръста на капитала и многофакторната производителност, като последната се стимулира от резултатите на системите за научни изследвания и иновации. Вж. ОИСР (2011 г.) „Productivity and growth accounting“ („Отчетност за производителността и растежа“).

⁴ Conte (2014 г.), „Efficiency of R&D Spending at national and regional level“ („Ефективност на разходите за научноизследователска и развойна дейност на национално и регионално равнище“), Съвместен изследователски център, Европейска комисия, *предстоя публикуване*. Ciriaci, D., Moncada Paternò Castello, P., и Voigt, P. (2013 г.) „Innovation and job creation: a sustainable relation?“ („Иновации и създаване на работни места: устойчива връзка?“), работни документи

Поради тази причина в стратегията „Европа 2020“ и в най-скорошните годишни обзори на растежа⁵ се подчертава необходимостта да се запазят и по възможност да се насърчат разходите за стимулиране на растежа в рамките на общите усилия за фискална консолидация. Това също така е намерило отражение и в специфичните за всяка държава препоръки на европейския семестър за 2014 г.

Публичните инвестиции генерират базата от знания и талантите, от които се нуждаят иновационните дружества, и също така привличат инвестиции на бизнеса в сферата на научните изследвания и иновациите — изключително важни елементи за постигане на амбициозните цели на стратегията „Европа 2020“. Намалването на публичните инвестиции в НИИ, дори в резултат на бюджетни затруднения, също може да окаже значително въздействие върху дългосрочния потенциал за растеж на съответната държава чрез намаляване на капацитета за оползотворяване на научните изследвания и иновациите, предприети на други места, и чрез загубата на привлекателни професионални възможности за най-талантливите млади хора в съответната държава.

В бюджетът на Съюза за периода 2014—2020 г. се наблюдава решителен преход към НИИ и други области, които стимулират растежа, посредством увеличение с 30 % в реално изражение на бюджета за „Хоризонт 2020“ — новата програма на Съюза за научни изследвания и иновации. По линия на новите европейски структурни и инвестиционни фондове се очаква да бъдат инвестирани допълнително 83 млрд. евро в НИИ, както и в малките и средните предприятия (МСП).

Тези допълнителни инвестиции от бюджета на Съюза обаче трябва да допълват, а не да заместват инвестициите на държавите членки както от публични, така и от частни източници. За да се постигне допълнителен напредък към целта на стратегията „Европа 2020“ за инвестиране на 3 % от БВП в НИРД⁶, правителствата в цяла Европа трябва да продължат да инвестират в научни изследвания и иновации, като гарантират тяхната ефективност и стимулиращ ефект върху частните инвестиции. Освен това следва да се подобрят рамковите условия за улесняване на този процес⁷, като се вземат предвид настоящите насоки в индустриалната политика⁸. Тези публични разходи не са обикновен разход, а инвестиция в бъдещето, реалност, която понастоящем е призната в преразгледаната европейска система от национални и регионални сметки, методът на Евростат за изчисляване на публичните разходи⁹.

В рамките на усилията си за фискална консолидация няколко държави членки обаче намалиха своите преки разходи за научноизследователска и развойна дейност, както е показано на фигура 1, макар че в някои случаи това отчасти бе компенсирано чрез увеличение на данъчните стимули за НИРД. Тези съкращения са особено осезаеми от 2012 г. насам. По време на първия етап от кризата в периода 2008—2010 г. много

на Института за бъдещи технологични изследвания относно корпоративни НИРД и иновации, серия № 01/2013, Европейска комисия.

⁵ COM(2013) 800 final.

⁶ В настоящото съобщение разходите за научноизследователска и развойна дейност (НИРД) се използват за статистически цели. Тук не се включват по-широкообхватните иновации, които попадат извън определението за НИРД.

⁷ Например достъп до финансиране, подходящи стратегии относно човешки ресурси, пълното изграждане на единния пазар за услуги и подпомагане на разработването на базовите технологии на бъдещето, включително насърчаване на изграждането на цифрова икономика.

⁸ COM(2014)014.

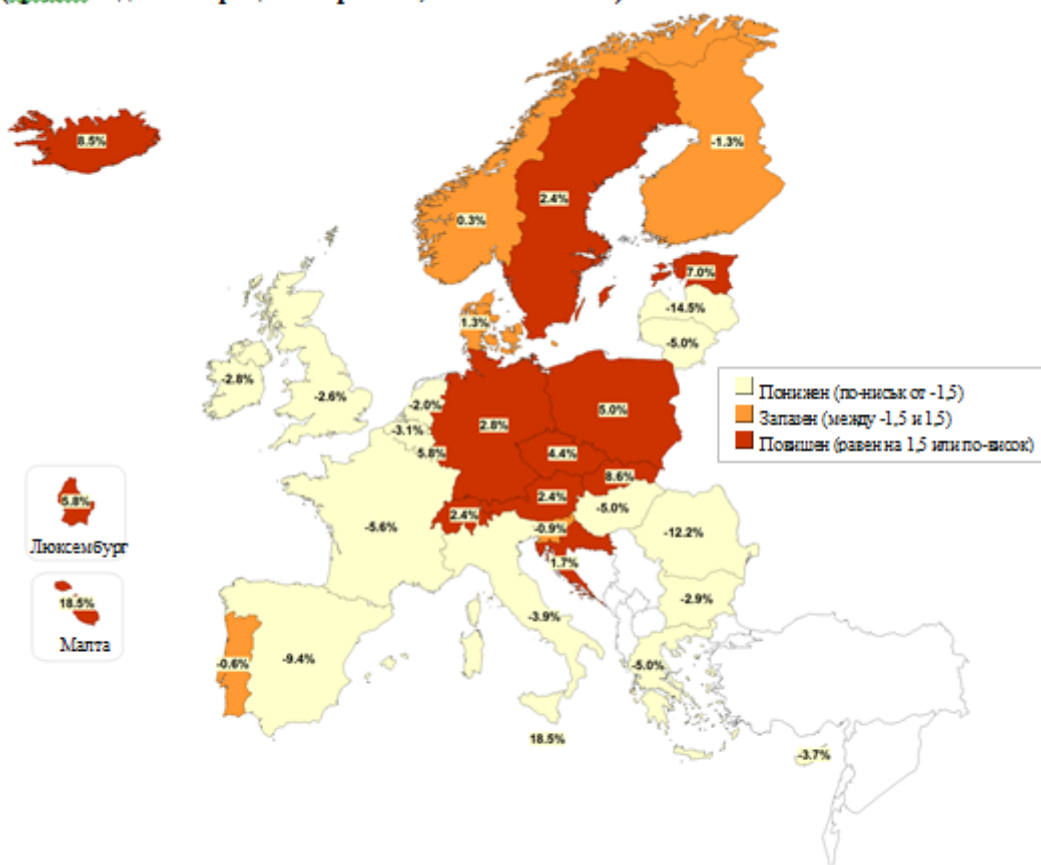
⁹ Европейската система от национални и регионални сметки (SEC 2010) ще бъде актуализирана през септември 2014 г.

държави членки запазиха своите бюджети за НИРД, а някои дори увеличиха разходите си за НИРД.

Освен това повечето държави членки все още са далеч от постигането на своите национални цели в областта на НИРД съгласно стратегията „Европа 2020“, както е показано на фигура 2¹⁰. Това отразява най-вече дефицита в разходите на бизнеса за НИРД¹¹.

В настоящото съобщение ще бъде проучено как може да се увеличи в максимална степен потенциалът за научни изследвания и иновации като фактори за възстановяване на растежа чрез повишаване на качеството на инвестициите в рамките на благоприятстващите растежа стратегии за фискална консолидация на държавите членки.

Общо държавни бюджетни кредити или разходи за научноизследователска и развойна дейност от всички общи държавни разходи (среден годишен процент на растеж, 2008—2012 г. (1))

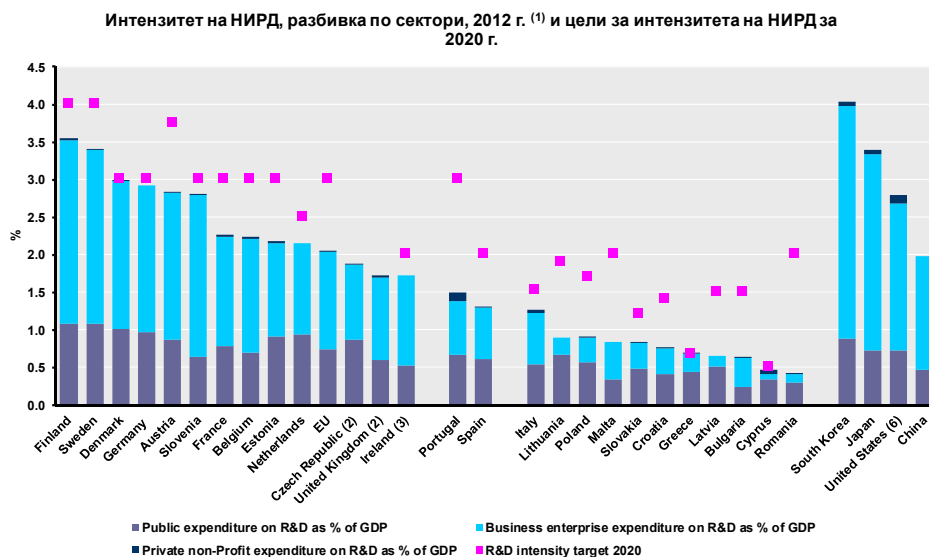


Източник: ГД „Научни изследвания и иновации“ — звено за анализ и мониторинг на националните политики за научни изследвания
Данни: Евростат, ГД „Икономически и финансови въпроси“
Забележка: (1) Хърватия: 2009—2012 г., Чешка република: 2008—2010 г.

Фигура 1. Промени в НИРД като дял от общите държавни разходи (2008—2012 г.)

¹⁰ COM(2014) 130final/2.

¹¹ В това отношение едно важно развитие през последните години бе допълването на преките публични инвестиции в НИИ с непреки мерки, например данъчни стимули за НИРД.



Източник: ГД „Научни изследвания и иновации“ — звено за анализ и мониторинг на националните политики за научни изследвания

Данни: Евростат, ОИСР, държави членки

Забележки: (1) Люксембург: 2010 г.; Япония, Корея: 2011 г.

(2) Чешка република, Обединено кралство: не са определени цели за интензитета на НИРД. В Чешката република е определена цел от 1 % само за публичния сектор.

(3) Ирландия: целта за интензитет на НИРД е 2,5 % от БВП, което съгласно изчисленията съответства на 2,0 % от БВП.

(4) Люксембург: целта за интензитет на НИРД е между 2,30 % и 2,60 % от БВП (приема се 2,45 %).

(5) Унгария: сборът от секторната разбивка на интензитета на НИРД не съответства на общия интензитет на НИРД.

(6) САЩ: i) Не са включени повечето или всички капиталови разходи; ii) Държавните разходи за НИРД са свързани само с щатските правителства или федералното правителство.

Фигура 2. Интензитет на публичните и частните НИРД през 2012 г. в държавите членки, в ЕС и трети държави

2. УВЕЛИЧАВАНЕ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО И ИКОНОМИЧЕСКАТА ЕФЕКТИВНОСТ

2.1 Повишаване на качеството на публичните разходи за научни изследвания и иновации

В контекста на продължаващите бюджетни затруднения е изключително важно да се увеличи в максимална степен въздействието на публичните разходи чрез подобряване на тяхното качество. Поради това публичните инвестиции трябва да се придружават от всеобхватни реформи на системите за научни изследвания и иновации, включително чрез повишаване на стимулиращия ефект на публичните разходи върху частните инвестиции. Правителствата трябва да вземат по-интелигентни решения относно това как и къде да инвестират¹² и в този си стремеж следва да черпят вдъхновение от амбициозния стратегически подход, разработен в рамките на водещата инициатива „Съюз за иновации“ и програмата на европейското научноизследователско пространство¹³.

Оценката на качеството, ефективността и на въздействието на публичните разходи върху НИИ е предизвикателство и наличните показатели са непълни. Ако се съсредоточим изключително върху способността на частния и публичния сектор да преобразуват инвестициите в НИРД в заявки за патенти¹⁴, наличните данни сочат, че

¹² Европейска комисия, 2012 г., „The quality of public expenditures in the EU“ („Качество на публичните разходи в ЕС“), специален документ (ГД „Икономически и финансови въпроси“) № 125.

¹³ COM(2010) 546; COM(2012) 392.

¹⁴ Conte (2014 г.), „Efficiency of R&D Spending at national and regional level“ („Ефективност на разходите за НИРД на национално и регионално равнище“), технически доклад, Съвместен изследователски център, Европейска комисия, в който се съдържа изчерпателен анализ на

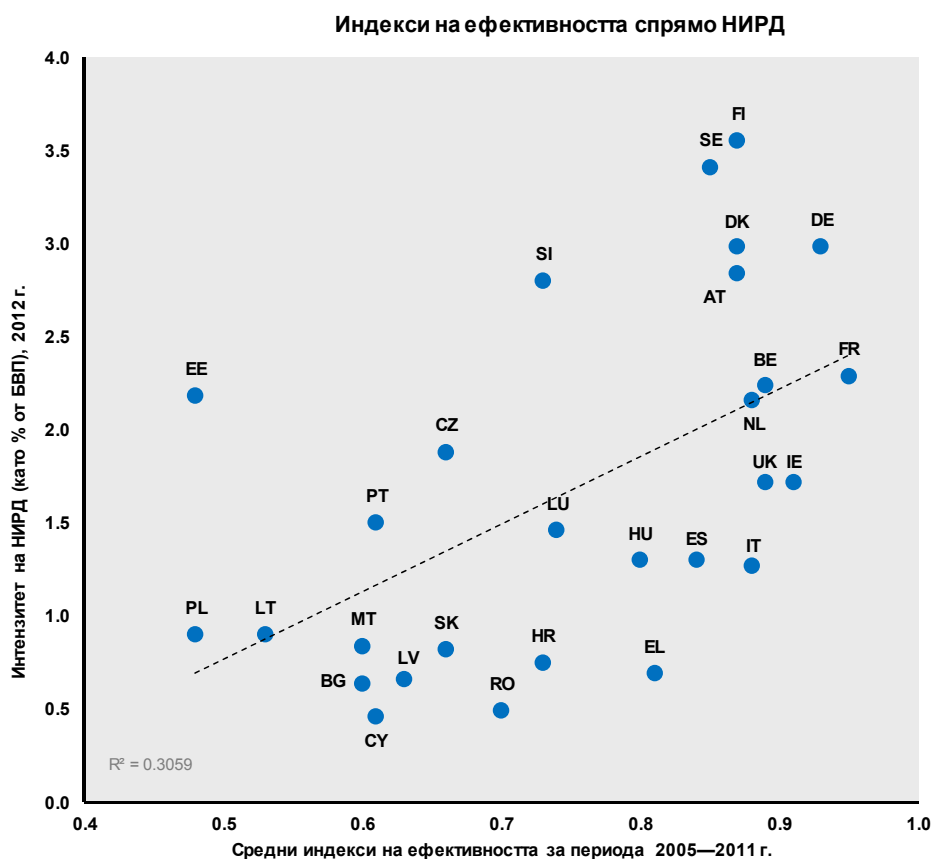
някои държави успяват да извлекат по-голяма полза от своите публични и частни разходи за НИРД в сравнение с други, както е показано във фигура 3. Държавите с по-ефективни разходи обикновено са държавите с по-високи равнища на публичните разходи за НИРД и БВП на глава от населението, както и с по-стабилна база от знания. Освен това инвестициите на бизнеса в НИРД обикновено са в по-голям размер в държавите с по-големи публични разходи за НИРД, като се има предвид, че ефективните публични системи за НИРД са в състояние по-добре да стимулират частните инвестиции в НИРД¹⁵.

Подобренията в качеството и ефективността на разходите могат да допринесат за създаването на благоприятен цикъл чрез привличане на по-голям дял инвестиции от частния сектор и генериране на по-голяма икономическа възвръщаемост¹⁶. Реформите за подобряване на качеството и ефективността са важни за всички държави членки. Като цяло за държавите с ограничени фискални възможности и с по-ниска ефективност на разходите е от изключително значение да увеличат въздействието чрез всеобхватни реформи и да създадат условия за разумно увеличаване на инвестициите в процеса на възстановяването на техните икономики. От друга страна, държавите с адекватни фискални възможности и висока ефективност ще извлекат полза от по-интелигентни решения относно инвестициите си с цел постигане на по-голяма икономическа ефективност.

вариантите и методическите подходи за изчисляване на индексите, с които да се измери ефективността на системите за НИРД. Посочените във фигура 3 индекси на ефективността се изчисляват чрез статистическа техника (стохастически анализ на гранични данни), чрез която се определя равнището за достигане на ефективност чрез използване на НИРД като отправен фактор и патентите на глава от населението като резултат в рамките на периода 2005—2011 г. Следва да се отбележи, че колебанията на относителните фактори за НИРД и патентните резултати са по-големи между отделните сектори, отколкото между отделните държави (Meliciani, 2000), както и че съотношението на патентните спрямо разходите за НИРД също така се различава значително между отделните производствени сектори (Danguy *et al.*, 2013). Следователно индексите на ефективността, при които се използват патенти, се повлияват до голяма степен от профилите на специализиране в НИРД на всяка държава. Могат да се използват и други показатели за резултати за приблизително изчисляване на ефективността, като сред тях се включват по-специално научни публикации и цитирания. За тази цел могат да се използват и комплексни показатели.

¹⁵ Фактите сочат, че равнището на сътрудничество между публичния сектор и предприятията се повлиява положително от интензитета на публичните разходи за НИРД. Съгласно данните за 2011 г. съотношението между равнището на частно финансиране на публични НИРД и интензитета на НИРД е статистически значимо.

¹⁶ Освен това се наблюдават устойчиви разлики в: общите резултати в сферата на иновациите в отделните държави членки, както се потвърждава от сравнителния анализ на европейските иновации; в резултатите от иновациите, както се потвърждава от разработения от Комисията показател за измерване на резултатите от иновациите; и в общото качество на управлението, както се потвърждава в шестия доклад за сближаването, изготвен от Комисията.



Източник: ГД „Научни изследвания и иновации“ — звено за анализ и мониторинг на националните политики за научни изследвания
 Данни: Евростат

Фигура 3. Интензитет на публичните НИРД и индекси на ефективността¹⁷

Повишаването на ефективността на разходите за НИИ също така ще допринесе за подобряване на общото качество на публичните финанси. То ще създаде условия за подобро използване на ограничените ресурси и по този начин ще доведе и до подобрения в дългосрочен план чрез подпомагане на остойностяването на резултатите от НИИ. Възприетите взаимосвързани практики за подобряване на ефективността на политиките включват редовни прегледи на публичните разходи или бюджетиране, насочено към резултатите и обвързано с изпълнението. Проучванията на конкретни случаи (Франция, Австрия, Швеция и Нидерландия) показват, че държавите членки, които използват тези подходи, са успели да постигнат съществени и количествено измерими резултати по отношение на прозрачността и ефективността на бюджета и бюджетните икономии, при това без да се намалява (а вместо това дори се повишава) равнището на качество на публичните услуги.

¹⁷ Равнищата на ефективност в държавите членки са показани на тази фигура въз основа на съотношението между патентите на глава от населението и общия интензитет на НИРД. Вж. Conte (2014 г.).

2.2 Приоритетни оси за реформи

Реформите в областта на НИИ трябва да бъдат съобразени с конкретните условия във всяка държава членка. Поради това всички държави членки са изправени пред предизвикателството да определят, разработят и осъществят необходимите реформи, за да подобрят качеството на инвестициите си в НИИ. Към настоящия момент бе постигнат напредък по отношение на реформите, произтичащи от „Съюза за иновации“ и европейското научноизследователско пространство.

Докладът за състоянието на „Съюза за иновации“ за 2014 г., който придружава настоящото съобщение, показва нарастване на усилията в областта на иновациите¹⁸ в рамките на прегледа на стратегията „Европа 2020“¹⁹. Основните резултати включват благоприятна за иновациите бизнес среда чрез единния патент и паспорта за рисков капитал. Оказваната от Съюза помощ за НИИ бе реформирана основно в единствена, интегрирана и опростена програма с ясни и измерими цели — „Хоризонт 2020“, в която особено внимание се отделя на върховите постижения в науката, водещата роля в промишлеността и справянето с обществените предизвикателства.

Много държави членки също предприемат реформи в областта на публичната си подкрепа за НИИ. Опитът показва, че осъществяването на реформи по начин, който способства за повишаване на качеството на разходите и гарантира икономически и социални въздействия, е непрекъснат процес и дългосрочно предизвикателство за всички държави. Подобряването на икономическата ефективност изисква да се увеличи в максимална степен въздействието на политиките за НИИ, включително чрез създаване на по-тясна обвързаност между качеството и ресурсите, отделяни за тези области. Поради това от съществено значение са последователните стимули за повишаване на качеството на публичните разходи и запазването на стимулиращите растежа разходи, по-специално за НИИ.

Въз основа на този опит се определят три оси на реформи, които са от значение за всички държави членки.

I Подобряване на качеството при разработването на стратегии и процеса на създаване на политики

НИИ засягат много области на политиката и включват голям брой участници и поради това следва да се насочват от една обща стратегия и да се ръководят на достатъчно високо политическо равнище. Такава стратегия следва да обхваща както научноизследователски, така и иновационни дейности, включително инвестициите в инфраструктура. При разработването на политиките следва да се отчита дългосрочното въздействие на НИИ и да се работи въз основа на стабилна многогодишна стратегическа рамка и предварително планиране на публичните инвестиции. Интегрирането на стимулиращите растежа разходи, като тези за НИИ в рамките на многогодишното планиране на средносрочна бюджетна рамка²⁰, може да комбинира ползите от по-стабилните публични финанси с повишената видимост на

¹⁸ Работен документ на службите на Комисията „State of the Innovation Union, Taking Stock 2010 – 2014“ („Състояние на „Съюза за иновации“, преглед на резултатите за периода 2010–2014 г.“).

¹⁹ COM(2014 130).

²⁰ Което бе насърчено чрез Директива 2011/85/ЕС на Съвета относно изискванията за бюджетните рамки на държавите членки, в която, наред с други неща, се определят характеристиките на и ползите от надеждните средносрочни бюджетни рамки.

средносрочните приоритети на правителствата. По този начин може да се постигне надеждност на системата за НИИ и да се подобри привлекателността ѝ.

Същевременно държавите членки следва да предприемат мерки, за да не разпиляват ограничените ресурси в твърде много посоки, а да се насочат към ограничен брой ключови силни страни и възможности чрез процеса на интелигентно специализиране, подкрепен от европейските структурни и инвестиционни фондове. Предвид динамичните промени в областта на НИИ при разработването на политиките следва да се отчитат и нововъзникващите начини и модели на мислене²¹. Обективната информация и фактите представляват неразделна част от разработването на политиките, включително планиране и систематични предварителни и последващи оценки, по-специално за да се оцени социално-икономическото въздействие на финансирането на НИИ в дългосрочен план. Държавите членки трябва да осъществяват непрекъснат мониторинг на въздействието и да извършват преглед на своите политики в европейски и международен контекст.

Капе 1. Много държави членки преразглеждат своите национални стратегии за НИИ въз основа на широкообхватна концепция за иновациите, която обхваща образованието, научните изследвания и иновациите. Германия въведе всеобхватна стратегия, насочена към иновации („стратегия на Германия в областта на високите технологии“) и основана на анализ на перспективите, като акцентът се поставя върху нови технологии, свързани с обществените предизвикателства, задълбочаване на сътрудничеството между науката и промишлеността и подобряване на рамковите условия за иновационни предприятия. След актуализирането на тази стратегия през 2010 г. понастоящем Германия планира да подсили стратегията и своя всеобхватен и междуведомствен подход на политиката в областта на иновациите.

Няколко държави членки оценяват икономическата ефективност на разходите за НИИ като част от по-широкообхватни прегледи на публичните разходи. Нидерландия например създаде широкообхватна система за мониторинг на политиката с цел преглед на подобрени области на политиката, включително научните изследвания и иновациите, за да се определят варианти за бъдещи икономии и да се постигне по-голяма икономическа ефективност въз основа на предварителна и последваща оценка. Тези прегледи обединяват Министерство на публичните финанси, Министерство на научните изследвания и независими организации и се ползват от публична подкрепа за свързани с политиките научни изследвания и прозрения въз основа на събраните факти. Естония изпълнява дългосрочна стратегия за постоянно увеличаване на инвестициите в НИИ, като от 2000 г. досега повиши над 10 пъти първоначалното си равнище на разходите. Държавата разполага с цялостна стратегия за консолидиране на всички налични ресурси на ЕС с цел осигуряване на рязко увеличение на темповете на развойна дейност.

II Подобряване на качеството на програмите, насочване на ресурсите и механизмите за финансиране

Значителното по размер публично финансиране за НИИ се управлява чрез програми, чиито цели традиционно се определят от гледна точка на научните дисциплини, технологичните области или промишлените сектори. В рамките на програмата „Хоризонт 2020“ държавите членки следва да проучат възможността за насочване на своите програми по-специално към ключови обществени предизвикателства, тъй като

²¹ Например големите обеми данни, отворените иновации и подходът „Наука 2.0“. Следва да се отчетат и новите прозрения във връзка с ефектите от глобализацията и иновациите върху създаването на работни места и неравенството или върху ролята на иновациите да насърчават приобщаващ растеж. Подходът „Наука 2.0“ описва текущите промени в начина на осъществяване на научни изследвания и организацията на науката. Основан на цифрови технологии и насочван от глобализацията на научната общност, този подход обещава по-голяма икономическа ефективност благодарение на повишената прозрачност, отвореност, работа в мрежа и сътрудничество, но също така включва някои рискове от измами и проблеми с научната достоверност.

съществува значителен потенциал за растеж, ако те бъдат преобразувани в бъдещи възможности за бизнеса, като същевременно се осигуряват решения на въпросите, от които се вълнуват гражданите. По-добрата координация на приоритетите между държавите членки чрез съвместно планиране на националните програми за научни изследвания и иновации ще повиши въздействието на публичните инвестиции в дадена област на НИИ²².

Както е определено в съответствие с европейското научноизследователско пространство, качеството на публичните разходи, изразходвани чрез програми, може да се повиши чрез състезателно разпределяне на средствата, чрез отворени покани за представяне на предложения в съответствие с принципите за върхови постижения, например на основата на международна партньорска проверка, и чрез разпределяне на институционалните средства на основата на доказани резултати. Откритата състезателност следва да се прилага по еднакъв начин спрямо програмите, насочени към конкретни икономически и/или обществени цели, като се определят ясно очакваните въздействия и се въвежда стабилна система за оценка на предложенията спрямо тези въздействия от независими експерти. В съответствие с по-целенасочените и съгласувани стратегии („интелигентно специализиране“) мониторингът на реалните резултати и въздействието на подпомаганите проекти следва да осигури точни и съпоставими данни за качеството и ефективността на финансирането чрез програмите за НИИ.

Програмите за НИИ трябва да бъдат уместни и достъпни за предприятията, включително чрез намаляване на административната тежест за участието в тях, намаляване на сроковете за предоставяне на безвъзмездни средства, мониторинг на участието на бизнеса и надлежно отчитане на обратната информация от участниците. Следва да се проучи съществената роля на граничните области на науката за постигането на напредък и осигуряването на революционни технологични иновации, като се доразвият успешните инициативи на равнище ЕС като например Европейският научноизследователски съвет (ЕНС).

Карта 2. Много държави членки въвеждат по-голяма степен на състезателност при разпределянето на публичните разходи за НИИ. След закона за НИИ от 2008 г. Швеция въведе състезателно разпределяне на определен дял от основното финансиране за университети — първоначално 10 %, които впоследствие бяха увеличени на 20 % — въз основа на техните резултати, свързани с научни публикации и привличане на външно финансиране. През 2011 г. Полша осъществи реформи за увеличаване на дяла на публичното финансиране, което се заделя за НИИ на състезателна основа, чрез покани за представяне на предложения, оценени от независими и международни експерти. През 2013 г. Хърватия въведе нов модел на публично финансиране за фундаментални научни изследвания, при което се използват основани на резултати тригодишни институционални договори. Гърция наскоро създаде състезателен механизъм, чрез който да се вземат решения относно ограничен брой национални проекти за научноизследователска инфраструктура. Научната фондация на Ирландия (Science Foundation Ireland) въведе партньорски проверки на икономическото и социалното въздействие на заявленията за безвъзмездна помощ в допълнение на научните партньорски проверки.

Редица финансиращи агенции започват да осъществяват стриктен мониторинг и оценка на въздействието на своите програми. Системата за мониторинг на Tekes, агенцията за иновации на Финландия, показва, че за всяко евро, инвестирано от Tekes, дружествата повишават своите разходи за НИИ с две евро, както и че подпомаганите от нея МСП постигат 20 % по-голямо увеличение на оборота и 17 % по-голямо увеличение на заетостта спрямо съпоставими МСП.

²²

Стратегическият план за енергийни технологии (план SET), COM(2013)253, е пример за това как една интегрирана пътна карта с приоритети на равнище ЕС способства по-добрата координация между промишлените инвестиции, държавите членки и програмите на ЕС.

III Оптимизиране на качеството на публичните институции, които осъществяват научни изследвания и иновации

Във всички държави членки голям дял от публичното финансиране на НИИ се осигурява като институционално финансиране на университети, технологични институти и други публични научноизследователски организации. Тези институции трябва да се насърчават да проявяват предприемчивост и да търсят нови възможности и партньорства, включително извън Европа, за да се създадат условия за подобрен трансфер на знания към частния сектор и преразпределяне на ресурсите към дейностите с най-голямо въздействие. Поради това тези институции се нуждаят от достатъчна степен на автономност и гъвкавост, като същевременно се гарантира отчетност, и като част от това те следва да подлежат на редовни независими оценки и оценки на качеството.

Освен това институциите трябва да бъдат в състояние да привличат възможно най-добрите изследователи да работят за тях. При все това, както бе установено в рамките на европейското научноизследователско пространство, в някои държави липсва открито, прозрачно и основано на постиженията назначаване на кадри, което влошава резултатите на институциите и възпира привлекателността за най-способните изследователи и кариерното им развитие.

Каре 3. Няколко държави членки, включително Австрия, Полша и Италия, въведоха национални разпоредби, в които се посочва, че незаетите длъжности в университетите и други публични научноизследователски организации трябва да се публикуват на международно равнище, например чрез европейския портал за изследователи „EURAXESS“.

Новите партньорства, в които участват институции, осъществяващи НИИ, стимулират икономическото развитие на регионално равнище. Партньорство между шест университета от Германия, Франция, Белгия и Люксембург позволява по-висока степен на специализиране, съвместни курсове и подобрен трансфер на знания към предприятията. През април 2014 г. правителството на Обединеното кралство обяви инициатива за област Кеймбридж в размер на 1 млрд. британски лири в партньорство с университета в Кеймбридж за инвестиране в разрастването на технологичния клъстер в региона, в който вече работят над 54 000 души в над 1500 дружества, базирани на технологии и генериращи годишен приход от над 12 млрд. британски лири. Инициативата „Vanguard“ обединява 18 региона на ЕС (Астурия, Баден-Вюртемберг, Баската автономна област, Каталуня, Ломбардия, Малополска, Северен Рейн-Вестфалия, Норте, Горна Австрия, Пеи дьо ла Лоар, Рона-Алпи, Шотландия, Силезия, Сконе, Тампере, Фландрия, Валония и Южна Нидерландия), които прилагат съвместно стратегии за интелигентно специализиране, като мобилизират публични и частни средства в полза на НИИ във връзка с клъстерни инициативи за нововъзникващи и преобразуващи технологии.

2.3 Подкрепа от Комисията за реформи в държавите членки

С цел да подпомогне държавите членки при осъществяването на реформи в областта на НИИ въз основа на приоритетните оси, определени в раздел 2.2 от настоящото съобщение, Комисията ще извърши преглед на достъпните към момента инструменти за оценка на качеството и ефективността на реформите в областта на НИИ и ще организира дискусии с държавите членки относно осъществяването на приоритетните реформи в областта на НИИ и евентуалната необходимост от интегриран и основан на факти подход за оценка, с който да се установи качеството на политиките за НИИ на равнище държава членка. Във връзка с това Комисията ще се основава на съответния опит, придобит чрез инструмента за самооценка, представен от Комисията в рамките на водещата инициатива „Съюз на иновации“, на анализа на напредъка по програмата на европейското научноизследователско пространство, а също така ще използва подходящи показатели, а именно сравнителният анализ на иновациите в Съюза и

показателят за измерване на резултатите от иновациите²³. Комисията също така ще осигури данни, анализ и сведения на световно равнище за политиката и постиженията в областта на научните изследвания и иновации (НИИ) на равнище ЕС и на национално равнище²⁴ и ще използва механизма за подкрепа в областта на политиките, предвиден в програмата „Хоризонт 2020“, включително техническа помощ, партньорски проверки и взаимно обучение.

В този контекст Комисията също така ще насърчава по-нататъшните научни изследвания, с които да се осигури по-добра фактологична база за разработването на политиките за НИИ, например чрез използване на подходи за големи обеми данни и подобряване на начина за отчитане на положителното въздействие на НИИ в дългосрочен план в някои макроикономически модели, които се използват в подкрепа на разработването на политиките²⁵.

Комисията ще улесни обмяната на опит при проектирането и осъществяването на непреки мерки, например основани на разходи данъчни стимули за НИРД, за да се гарантира разходна ефективност, да се избегнат нежелателни трансгранични ефекти и да се извърши преглед дали новосъздадените и бързо разрастващите се дружества, които създават непропорционално голям брой от новите работни места, могат да се възползват от тези мерки.

3. ПОДСИЛВАНЕ НА ИНОВАЦИОННАТА ЕКОСИСТЕМА

Успешните иновации зависят не само от качеството на публичните политики, но и от наличието на благоприятни за иновациите рамкови условия.

През последните години Комисията положи съгласувани усилия за намаляване на разпокъсаността на вътрешния пазар и възстановяване на доверието в икономиката. Тя стимулира функционирането на единния пазар²⁶, предприе стъпки за изграждане на банковия съюз²⁷ и предприе мерки за улесняване и разнообразяване на достъпа до финансови средства²⁸, както и за рационализиране на законодателството и намаляване на регулаторната тежест²⁹, и пое ангажимент да стимулира дългосрочното финансиране на европейската икономика³⁰.

²³ COM(2013) 624 final.

²⁴ Като част от дейностите на създадената от Комисията обсерватория за научни изследвания и иновации.

²⁵ Кралската академия на изкуствата и науките на Нидерландия наскоро публикува своя доклад „*Public knowledge investments and the value of science*“ („Публични инвестиции в знанията и стойността на науката“), в който се твърди, че въпреки добре установената традиция на Нидерландия да използва макроикономически модели с цел проучване на въздействието на публичните политики и бюджети, те не отразяват в достатъчна степен дългосрочните ползи от публичните инвестиции в научни изследвания и иновации.

²⁶ COM (2011) 206; COM(2012) 573.

²⁷ На 20 март 2014 г. Европейският парламент и Съветът постигнаха съгласие по предложението за единен механизъм за преобразуване (SRM) за банковия съюз. Механизмът допълва единния надзорен механизъм (SSM), който, след като започне да функционира пълноценно в края на 2014 г., ще позволи на Европейската централна банка (ЕЦБ) да осъществява пряк надзор върху банките в еврозоната и в други държави членки, които решат да се присъединят към банковия съюз.

²⁸ Европейската комисия подпомага дружествата през целия жизнен цикъл на иновациите. Освен рисков капитал тя подпомага финансирането чрез т.нар. „бизнес ангели“, механизми за трансфер на технологии или по-традиционните банкови заеми.

²⁹ COM(2012) 746; COM(2013) 685.

³⁰ COM(2014)168.

Комисията също така насърчи ефективното използване на инструментите за възлагане на обществени поръчки и на търсенето, предприе мерки за отстраняване на пречките пред сътрудничеството между науката и бизнеса и мобилността и насърчи създаването на благоприятна и ефективна система на права на интелектуална собственост. Преразгледаните насоки за държавни помощи помагат на държавите членки да пренасочат държавните помощи към НИИ, например чрез новия общ регламент за групово освобождаване, и чрез повишаване на праговете за подаване на уведомление и разширяване на категориите помощи, например за подпомагане на изграждането и модернизирването на научноизследователски инфраструктури и за създаването на условия за пазарно ориентирана помощ. По подобен начин преразгледаните насоки за държавни помощи за рисково финансиране позволяват по-голяма гъвкавост при подпомагането на рисков капитал и други финансови инструменти за иновационни предприятия, като по този начин им се помага да преодолеят най-критичните етапи от жизнения си цикъл. Успоредно с това с преразгледаните правила за държавни помощи се въвеждат нови изисквания за оценка на въздействието на големи схеми за помощи, което ще допринесе за по-ефективни мерки с ясен стимулиращ ефект³¹.

Въпреки това придружаващата оценка на напредъка в рамките на „Съюза за иновации“ показва, че трябва да се положат допълнителни усилия в редица области:

– Единният пазар е основният актив, който може да привлича инвестиции за иновации в Европа. При все това разпокъсаността и липсата на ефективност на единния пазар подронват инвестициите на бизнеса в НИИ, особено във високотехнологични области като ИКТ, включително в цифрови мрежи, съдържание и услуги, както и в здравеопазването. От друга страна, Европа е световен лидер по научни изследвания и технологии в сферата на транспорта, които се насърчават от добре развития единен пазар, но той ще трябва да поддържа същото темпо чрез бързи иновации, тъй като транспортният сектор повишава енергийната ефективност, подобрява безопасността и намалява натовареността. Освен това за основните иновации трябва да се предвиди разработването на рамки на единния пазар, които да позволяват широкомащабно търговско внедряване³². Пълното изграждане на единния пазар за услуги, които представляват 60 % от европейската икономика, ще окаже огромно въздействие върху иновациите, по-специално върху нетехнологичните иновации, например разработването на нови бизнес модели и проектирането на услуги. Освен това регулаторните рамкови условия трябва да стимулират търговското използване на новите знания и да улесняват навлизането на нови дружества.

– Публичният сектор е основен икономически участник и той трябва да повиши предприемчивостта си, за да извлече полза от иновациите и по този начин да се повишат производителността, ефективността и качеството на публичните услуги, както и за да се създаде търсене на иновации в частния сектор³³. В този контекст взаимното обучение е от особено значение. Възлагането на обществени поръчки, което представлява около една пета от БВП в рамките на

³¹ Вж. ОВ С 19, 11.1.2014 г., стр. 4.

³² Например новите пазари на биогорива от ново поколение, рециклирането на отпадъци, енергията от възобновяеми източници и екологичните технологии отразяват силните страни на ЕС в иновациите.

³³ Фактите също са в подкрепа на ролята на правителствата за насърчаване на инвестициите в НИИ с оглед на случаите на пазарен неуспех, включително технологичната несигурност, неделимостта и икономите от мащаба, както и разпространението на знания.

Съюза, може да осигури пазари, които изискват иновационни решения. Това изисква координирани усилия от всички органи по възлагане на обществени поръчки, за да се избегне разпокъсаност на търсенето. Преминаването към свободен достъп до данните притежава огромен потенциал за подобряване на публичните услуги, за създаване на възможности за нови продукти и услуги и засилване на отчетността и прозрачността в публичната администрация. Повишаването на качеството на публичните услуги и публичното финансиране изисква солидна доказателствена база за бюджетните и политическите решения в съответствие с принципите на интелигентното регулиране. Насочените към потребителите пилотни действия, интелигентното използване на ИКТ и отварянето на цифровите публични услуги ще позволят на публичния сектор да развива и предлага нови услуги по ефективен начин.

- Трансформирането на европейската икономика към устойчива конкурентоспособност изисква база от човешки ресурси с необходимите умения и много повече изследователи с бизнес и предприемачески умения. То също така изисква граничните области на науката да спомогнат за постигане на напредък и да изпълняват активна роля в осигуряването на революционни иновации. Образователните и учебните системи трябва да осигуряват широкообхватни иновационни умения (за генериране на идеи, решаване на проблеми, критично мислене, комуникация между културите и т.н.), които дават възможност на служителите и институциите³⁴ да се приспособяват към нови обстоятелства. Цифровите технологии създават нови големи възможности за достъп до образование³⁵, но изискват съществени иновации в националните образователни системи, например стимулиране на практики за свободен достъп до цифрово учене и обучение.
- Европейските граждани трябва да се убедят, че НИИ подобряват качеството им на живот и отговарят на въпросите, които ги вълнуват, например като се позволява на хората да изразяват своите възгледи при определянето на приоритети³⁶. Политиката за НИИ трябва да стимулира и да дава възможност на хората да участват в иновациите като съвместни създатели и водещи потребители, да насърчава социалните иновации и социалното предприемачество и да позволява на иновационните предприятия да изпитват и внедряват решения в реални условия.

4. ЗАКЛЮЧЕНИЯ

Следните елементи са от решаващо значение за пълното оползотворяване на потенциала на научните изследвания и иновациите като източници за възстановяване на растежа:

³⁴ В рамките на сътрудничеството с ОИСР по инициативата „HEInnovate“ Комисията разработи инструмент за самооценка, който да помогне за повишаване на предприемчивостта от страна на висшите учебни заведения.

³⁵ СОМ(2012) 173 окончателен. „Към възстановяване и създаване на работни места“.

³⁶ Например проектът „Voices“ (www.voicesforinnovation.eu/) даде възможност на гражданите да изразят своите възгледи по научноизследователските теми относно отпадъците като ресурс, които ще бъдат финансирани по програмата „Хоризонт 2020“.

- В съответствие с концепцията за благоприятстваща растежа фискална консолидация държавите членки трябва да запазят стимулиращите растежа разходи, по-специално за НИИ.
- Тези инвестиции трябва да бъдат придружени от реформи за повишаване на качеството, ефективността и въздействието на публичните разходи за НИИ, включително чрез насърчаване на инвестиции на бизнеса в НИИ.
- Във връзка с това държавите членки следва да се насочат към три основни оси на реформа, свързани с качеството при разработването на стратегии и процеса по изготвяне на политики: качеството на програмите, насочеността на ресурсите и механизмите за финансиране и качеството на институциите, които осъществяват НИИ.
- За да подпомогне държавите членки успешно да осъществят реформите в областта на НИИ, Комисията ще се основава на придобития опит в рамките на водещата инициатива „Съюз за иновации“ и европейското научноизследователско пространство и ще използва пълния потенциал на обсерваторията за научни изследвания и иновации и механизма за подкрепа в областта на политиките, предвиден в програмата „Хоризонт 2020“, за да подкрепи интегриран и основан на факти подход за разработване на политики и бюджетни решения.
- От решаващо значение е да се подсили по-широкообхватната иновационна екосистема и да се създадат подходящите рамкови условия, за да се стимулират европейските дружества да осъществяват иновации. След стартирането на „Съюза за иновации“ беше постигнат значителен напредък, но трябва да се положат допълнителни усилия за задълбочаване на единния пазар, улесняване и разнообразяване на достъпа до финанси, подсилване на иновационния капацитет на публичния сектор, създаване на устойчиви работни места в дейности, изискващи интензивно използване на знания, развиване на база от човешки ресурси с иновационни умения, насърчаване на изследванията в гранични области на науката, предприемане на мерки по външното измерение на политиката за НИИ и по-стабилно интегриране на науката и иновациите в обществото. При прегледа на стратегията „Европа 2020“ ще се проучи постигнатият напредък по отношение на „Съюза на иновации“.

Комисията приканва Съвета да започне обсъждания относно повишаването на качеството на инвестициите в НИИ в съответствие с настоящото съобщение като част от неговите по-широкообхватни обсъждания за подобряване на качеството на публичните финанси и провеждането на структурни реформи.

Освен това Комисията приканва Съвета да обсъди бъдещите предизвикателства пред политиката за НИИ.