



ЕВРОПЕЙСКА КОМИСИЯ

Брюксел, 26.6.2012 г.
COM(2012) 341 final

СЪОБЩЕНИЕ НА КОМИСИЯТА

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

**„Европейска стратегия за главните базови технологии – мост към растеж и
заетост“**

(текст от значение за ЕИП)

СЪОБЩЕНИЕ НА КОМИСИЯТА

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

„Европейска стратегия за главните базови технологии – мост към растеж и заетост“

(текст от значение за ЕИП)

1. ВЪВЕДЕНИЕ

ЕС е решен да не изостава от основните си международни конкуренти и да постигне целите на „Европа 2020“. Възлов елемент при реализирането на този замисъл е преодоляването на големите предизвикателства пред обществото чрез разгръщането конкурентоспособна промишленост на световно ниво. Способността на Европейския съюз да разработва и да използва в промишлеността главните базови технологии (ГБТ) играе важна роля за постигането на устойчива конкурентоспособност и растеж.

Европейската комисия е убедена, че освен съществената необходимост от бюджетна консолидация са необходими и още усилия за повишаване на растежа, конкурентоспособността и създаването на работни места. На Европейския съвет през март 2012 г. европейските лидери дадоха недвусмислената си подкрепа за този подход, като по-конкретно те се застъпиха за укрепването на главните базови технологии (ГБТ)¹.

В настоящото съобщение се очертава единната стратегия за ГБТ, която да позволи максимално оползотворяване на потенциала на ЕС на конкурентните пазари. Освен това с него се предоставя обратна информация на Парламента и на Съвета след първото съобщение за ГБТ² през 2009 г. и се дава отговор на препоръките на експертната група на високо равнище относно главните базови технологии (ЕГВР за ГБТ)³.

¹ Вж. искането от заключенията на Европейския съвет от 2 март 2012 г. за ускоряване на усилията за „укрепване на главните базови технологии, които са от системно значение за иновациите в промишлеността и икономиката като цяло“.

² „С поглед към бъдещето ни: разработване на обща стратегия за главните базови технологии в ЕС“, COM(2009) 512.

³ Комисията създаде ЕГВР за ГБТ като външен консултативен орган в съответствие с COM (2009) 512. Нейните задачи бяха 1) да оцени конкурентоспособността на релевантните технологии в ЕС, обръщайки специално внимание на развитието за промишлени цели и приноса на технологиите с оглед основните предизвикателства пред обществото; 2) да анализира задълбочено наличния публичен и частен капацитет за НИРД в областта на ГБТ в ЕС (на всички равнища); и 3) да предложи конкретни препоръки за по-ефективно развитие за промишлени цели на ГБТ в ЕС.

2. ИКОНОМИЧЕСКИЯТ КОНТЕКСТ – РОЛЯТА НА ГБТ ЗА ПОСТИГАНЕ НА ЗАСИЛЕН РАСТЕЖ В ЕС

Комисията определя ГБТ като „изискващи широки познания и свързани с активна научноизследователска дейност, бързи иновационни цикли и наемане високо квалифицирани кадри. Благодарение на тях могат да бъдат реализирани иновациите в преработвателната промишленост, производството на стоки и предоставянето на услуги във всички икономически отрасли, като едновременно с това те са от значение за цялото общество. ГБТ са мултидисциплинарни, тъй като засягат едновременно многобройни технологични области с тенденция към сближаване и интеграция. Те могат да бъдат от полза за лидерите в областта на технологиите в други области, за да извлекат ползи от усилията си в областта на научните изследвания“⁴. Въз основа на сегашните научни изследвания, икономически анализи на пазарните тенденции и техния принос за разрешаване на предизвикателствата пред обществото за ГБТ на ЕС бяха набелязани микро/наноелектрониката и нанотехнологиите, фотониката, усъвършенстваните материали, промишлените биотехнологии и модерните производствени технологии (признати за „междусекторни“ ГБТ).

ГБТ са ключов източник на иновации. Те предлагат **незаменими градивни за технологиите елементи, които предоставят широк набор от приложения**, включително и тези, необходими за разработването на енергийни технологии със занижено отделяне на въглерод, повишаването на енергийната и ресурсната ефективност, подкрепяне усилията за борба срещу изменението на климата или предлагане на условия за остаряване в добро здраве.

Макар да е трудно да се определи точният пазарен потенциал на ГБТ поради тяхната характерна способност да предлагат възможност за напредък във всички отрасли и сектори, прякото им икономическо отражение е значително. В доклада на Комисията за европейската конкурентоспособност за 2010 г. се посочва **глобален текущ пазарен обем от 646 млрд. евро (за периода 2006—2008 г.), който се очаква да надхвърли 1 трилион евро до 2015 г.**⁵

Социалната възвращаемост на инвестициите от ГБТ е значителна. Проучвания на конкретни случаи показват, че **публичните инвестиции могат да генерират доход в допълнителни данъци и социалноосигурителни вноски до над четири пъти първоначалната инвестиция**⁶. Още по-значими са приложенията на ГБТ, които **пряко и непряко дават тласък на конкурентоспособността и създаването на работни места, на растежа и благосъстоянието в икономиката**⁷.

⁴ Настоящата ситуация на главните базови технологии в Европа, SEC (2009) 1257.

⁵ Първоначалните стойности бяха съответно 830 — 970 млрд. USD и 1300 – 4400 млрд. USD, SEC (2010) 1276, стр. 176.

⁶ За периода от 1994 г. до 2010 г. изчисленията показваха, че държавната помощ за микро- и наноелектрониката в Дрезден под формата на субсидии и безвъзмездни средства възлиза на около 1 219 млрд. евро. Възвръщаемостта по отношение на данъците беше изчислена на 1 956 млрд. евро, а тази на социалното сигурност — на 3 932 млрд. евро. Вж. VDI-TZ/Prognos (2008): Der Halbleiterstandort Dresden; Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) (2002): Gesamtwirtschaftliche und regionale Bedeutung der Entwicklung des Halbleitstandorts Dresden.

⁷ Основните приложни сектори включват автомобилната промишленост, храните, химикалите, електрониката, текстилната промишленост, енергетиката, околната среда, фармацевтичната промишленост, строителството, въздухоплаването и телекомуникациите. SEC(2010) 1276, стр. 153. За подробен анализ вж. Juluissen, Robinson (2010): The future competitiveness of the

ГБТ се включват по различни начини в редица разнородни промишлени сектори и вериги за създаване на стойност. Те предлагат допълнителни предимства по цялата верига — от суровините през оборудването и устройствата до продуктите и услугите. Благодарение на **това междусекторно естество и значимост за цялата европейска промишленост** в следващите години ГБТ ще катализират укрепването и модернизирването на индустриалната база и ще начертаят пътя на развитие на изцяло нови производства.

За междусекторната и многоаспектна роля на ГБТ свидетелстват големият брой МСП, които развиват дейност в тази област, както и създаваните редица висококвалифицирани работни места. Например само в областта на нанотехнологиите по приблизителни данни за заетостта през 2008 г. са били наети 160 000 работници в световен мащаб. Това представлява 25 % увеличение от 2000 г. насам⁸. През последното десетилетие **микро- и наноелектрониката** и естествено възникващите производства на ИКТ надолу по веригата създадоха над 700 000 допълнителни работни места в Европа, което показва тенденция към работни места с по-отчетлива насоченост към сектора на услугите и висококвалифицирания персонал, както и признаци за бързо възстановяване след кризата⁹. Промислените биотехнологии са признати за движещи ГБТ за биоикономиката. Според направените оценки за всяко евро, инвестирано в научноизследователска дейност и иновации в тази сфера, ще има десеторна възвращаемост¹⁰. Освен това МСП са основната движеща сила на иновациите и заетостта в Европа и се очаква именно те да допринесат за повечето от бъдещите работни места в областта на ГБТ. **В областта на фотониката по-голямата част от 5 000-те европейски дружества са МСП.** В Германия около 80 % от дружествата, работещи в сферата на нанотехнологията, са малки или средни предприятия¹¹.

3. АНАЛИЗ НА СИТУАЦИЯТА – СИЛНИ ПОЗИЦИИ, НО И ОПАСНОСТ ОТ ЗАГУБА НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТТА

Европейският съюз е световен лидер в областта на разработването на ГБТ. Той има на свое разположение всички необходими качества да запази тези позиции. Въз основа на данните за патентите докладът за европейската конкурентоспособност за 2010 г. и докладът на групата на високо равнище за ГБТ потвърдиха, че ЕС има силно конкурентно предимство: Европа е единственият регион, в който се владеят всичките шест ГБТ. През годините Европа със своята стабилна основа за научноизследователска и развойна дейност е насърчавала всички шест ГБТ, запазвайки водеща позиция с 32 % от заявките за патенти между 1991 г. и 2008 г. в световен мащаб¹². Въпреки тези свои предимства обаче **ЕС не оползотворява оптимално своите знания.**

European automotive embedded software industry, JRC-IPTS/European Commission, <http://ipts.jrc.ec.europa.eu/publications/pub.cfm?id=3780>.

⁸ Вж. ОИСП: „Нанотехнологията: преглед въз основа на показатели и статистика“, Дирекция за наука, технология и промишленост, 2009 г. (чрез [via ObservatoryNano](http://via.ObservatoryNano)).

⁹ Европейската комисия, Доклад за научноизследователската и развойна дейност в областта на ИКТ в Европейския съюз за 2010 г., Доклад за научноизследователската и развойна дейност в областта на ИКТ в Европейския съюз за 2011 г., <http://is.jrc.ec.europa.eu/pages/ISG/PREDICT.html>.

¹⁰ Иновации за устойчив растеж: биоикономика за Европа, COM(2012) 60.

¹¹ Вж. ОИСП (2009) (чрез ObservatoryNano).

¹² SEC(2010) 1276.

Както бе подчертано в съобщението относно ГБТ от 2009 г. и потвърдено от групата на високо равнище за ГБТ, най-голямата слабост на ЕС е при превръщането на познанията в стоки и услуги. **Производството, свързано с ГБТ, намалява¹³ и патентите на ЕС все повече се използват извън ЕС.** Индексът на иновациите за 2011 г. показва сходни тенденции и отрицателното въздействие върху МСП¹⁴. Групата на високо равнище за ГБТ квалифицира разликата между създаването на основни познания и последващото им превръщане в стоки и услуги като „долината на смъртта“. Необходимостта да се действа бързо се илюстрира и от скорошното развитие на **металообработващата промишленост**, един от ключовите сектори за приложение на ГБТ: Европейският дял в световното производство е спаднал от 44 % през 2008 г. до 33 % през 2010 г. в полза на азиатските конкуренти, най-вече Китай (включително Тайван) и Корея¹⁵. Тази липса на свързано с **ГБТ производство е в още по-голям ущърб за ЕС поради две причини.** На първо място, в краткосрочен план, ще бъдат пропуснати възможности за растеж и създаване на работни места; на второ място, в дългосрочен план е възможно също така ЕС да загуби позиции при създаването на знания, тъй като научноизследователската и развойна дейност и производството са неразривно свързани, взаимно подпомагащи се и поради това често се осъществяват в непосредствена близост едно до друго.

Причините, поради които ЕС **не се е възползвал в достатъчна степен и навреме в търговски аспект от своята отлична база от научни изследвания в областта на ГБТ**, са следните:

До неотдавна ЕС нямаше общо определение и понятие за ГБТ. В Съобщението за ГБТ от 2009 г. за пръв път беше дадено определение за главните базови технологии на ЕС и беше застъпено общо разбиране и на равнището на държавите членки. В него също така се набелязват ключовите политики, които ще трябва да бъдат разгледани, за да се ускори внедряването на ГБТ в промишлеността. Действащите политики не бяха достатъчно и имаха за цел: **1) използването на синергичното въздействие на ГБТ и 2) ускоряване на появата им на пазара.**

Повечето иновационни продукти в днешно време, независимо дали става въпрос за „интелигентен“ телефон или за електрически автомобил, включват няколко ГБТ едновременно като самостоятелни или интегрирани части. Затова е важно съчетаването на ГБТ, за да се извлече максимална полза от синергичното им въздействие. Макар съвместните усилия, по-специално в промишлеността в рамките на публично-частните партньорства (ПЧП) и плана SET (Стратегическия план за енергийни технологии)¹⁶,

¹³ Вж. също Académie Royale de Belgique (2010 г.): The de-industrialisation of Europe; EIB Papers 11. No 1/2006, An industrial policy for Europe? Context and concepts. (Кралска академия на Белгия (2010 г.): Деиндустриализацията на Европа; ЕИБ доклади 11. No 1/2006, Индустриална политика за Европа ли? Контекст и понятия).

¹⁴ Макар постиженията на Европа в областта на научноизследователската и развойна дейност да са се увеличили между 2010 г. и 2011 г., както се вижда например от увеличението с 6 % на международните научни съвместни публикации, дейностите по комерсиализация са намалели, за което свидетелства спадът с 0,7 % на броя на европейските МСП, въвеждащи иновационни продукти или процеси, и от спадът с 1,2 % в продажбите на иновациите от типа „новост на пазара“ и „новост за дружеството“. Вж. Индекс на иновациите за 2011 г., 7 февруари 2012 г., <http://www.proinno-europe.eu/inno-metrics/page/innovation-union-scoreboard-2011>. Същите тенденции бяха представени през 2010 г. – индекс на иновациите.

¹⁵ Вж. СЕСИМО: „Проучване на конкурентоспособността на европейската металообработваща промишленост“, <http://www.cecimo.eu/comunications/news/161-cecimocompstudy.html>.

¹⁶ Инвестиране в разработването на нисковъглеродни технологии (Стратегическия план за енергийни технологии, SET-Plan), COM (2009) 519.

вече да са факт в съвременния свят, **интердисциплинарният характер** на отделните ГБТ по цялата верига за създаване на добавена стойност трябва да се доукрепи и затова е необходимо да се създаде интегриран подход за подкрепа на ГБТ.

Навременната реализация на ГБТ на пазара изисква разработването на високорискови **проекти за демонстрация на продукти и за доказване на изпълнимостта на концепцията им**. Водещата инициатива на Комисията „Съюз за иновации“¹⁷ потвърди този подход, а предложенията по програмата „Хоризонт 2020“¹⁸ предвиждат извършването в нейните рамки на повече дейности по демонстрация на продукти. Размерът, обхватът и разходите за тези промишлени научни изследвания и експериментална развойна дейност, които често са в мащаб, много по-голям от обичайните научноизследователски дейности, изискват **по-ефективно използване и координация на публичните ресурси**. Освен това тези проекти за иновации са по-близо до пазара и когато включват държавна помощ, обществената подкрепа подлежи на **правилата за държавна помощ**.

Продуктите, базирани на ГБТ, поглъщат много **капиталовложения**. Научните изследвания и разработването на иновации отнемат много време, а производствените процеси предполагат сложни монтажни методи. Следователно за частните инвеститори ГБТ са свързани с изключително високи рискове. Това, в комбинация с **недостатъчния достъп до подходящи източници на рисков капитал** в ЕС, от който стартиращите предприятия и МСП са особено зависими, обяснява факта, че много иновации въобще не достигат до пазара. С икономическата криза ситуацията се влоши още повече. Например през 2000 г. в Европа беше набран 22 млрд. евро рисков капитал. През 2010 г. набраната сума спадна до 3 млрд. евро. И отново, като се имат предвид ограниченията на публичното финансиране, от съществено значение е да се **обединяват и съгласуват публичните ресурси посредством различните инструменти на ЕС** и да се позволи тяхното възможно най-рентабилно и целево разходване.

Фрагментирането на вътрешния пазар на ЕС, несполучливата координация и други спънки за ефективната конкуренция на пазарите на ГБТ (например пречките за влизане) ограничават потенциала за растеж на ГБТ. По правило най-големите интегрирани пазари в света са тези, които възприемат иновациите и разполагат с водещи в световен мащаб промишлености в областта на автомобилостроенето, химическата промишленост, въздухоплаването, космонавтиката, здравеопазването и енергетиката — много от които използват ГБТ за продуктите си. Следователно сътрудничеството между участниците по цялата индустриална верига за създаване на добавена стойност в ЕС предлага огромен потенциал по отношение на партньорството и достъпа до пазари. Поради **несъразмерния достъп до информация** обаче, особено за стартиращи предприятия и за МСП, които се сблъскват с пречките за влизане на продуктите и с високите разходи по търговските операции за намиране на подходящи партньори, голяма част от този потенциал остава неизползван¹⁹. Ето защо е необходим по-добре работещ и прозрачен поток от информация и данни за разработването на ГБТ и дейности, свързани с тяхното прилагане в ЕС. **Преодоляването на регулаторните**

¹⁷ COM (2010) 546.

¹⁸ COM (2011) 808, 809, 810 и 811 от 30 ноември 2011 г.

¹⁹ Вж. InnovaEurope with Technopolis: „Проучване за осъществимост относно новите форми на подкрепата на ЕС за държавите членки и регионите за насърчване на капацитет за иновации на МСП“, глава 8.

различия между отделните държави членки, дискриминационното прилагане на разпоредбите и другите непоследователно прилагани варианти могат допълнително да спомогнат за осъществяване на потенциала, който вътрешният пазар предлага. За тази цел сътрудничеството между отделните региони и държави членки ще трябва да бъде активизирано.

Недостигът на достатъчно квалифицирани работници и предприемачи, способни да боравят със силно мултидисциплинарното естество на ГБТ, си остава основен проблем в ЕС. По отношение на електронните умения, например, броят на завършващите висше образование по информатика намалява, като в същото време за попълване на свободните работни места в областта на ИКТ до 2015 г. ще са необходими до 700 000 специалисти. И по-конкретно, що се отнася до областта на ГБТ за нанотехнологията, прогнозните данни сочат, че до 2015 г. в Европа ще са необходими 400 000 работни места²⁰. За областта на фотониката прогнозните данни сочат, че ще бъдат необходими 80 000 допълнителни квалифицирани експерти²¹, за да можем да се справим с очаквания бърз растеж и пенсионирането на квалифицирани работници.

Затова е необходима съгласувана европейска стратегия за преодоляването на установените проблеми, така че да се използват изцяло относителните предимства на Европейския съюз в полза на растежа и заетостта.

4. ПЪТЯТ НАПРЕД –ЕВРОПЕЙСКА СТРАТЕГИЯ ЗА ГБТ

Дейностите, свързани с ГБТ, понастоящем са фрагментаризирани сред различните участници (ЕС, националните и регионалните органи). Общата цел на настоящото съобщение е да се създаде **полезно взаимодействие между политиките и инструментите на ЕС и да се гарантира координация на дейностите в ЕС и на национално равнище.**

Освен че предлага своеобразна рамка за дейности от гледна точка на съответната политика, с която подробно се разглеждат конкретни технологии специфични технологии²², тази хоризонтална стратегия, отнасяща се за всички ГБТ, има за цел преди всичко да хармонизира усилията, за да се осигури оптимално използване на публичните ресурси по целенасочен и ориентиран към резултатите начин. **Макар да не предлага увеличение на публичното финансиране за ГБТ, тази нова рамка ще позволи по-разумно и продуктивно разпределение на средствата.**

Комисията вече определи ГБТ като приоритет в своята стратегия „Европа 2020“ и свързаните с нея водещи инициативи²³ и сега предлага **европейска стратегия за ГБТ,**

²⁰ Вж. ОИСП: „Нанотехнологията: преглед въз основа на показатели и статистика“, Дирекция за наука, технология и промишленост, 2009 г. (чрез via ObservatoryNano).

²¹ Вж. Доклад на работната група за фотониката, ГВР за ГБТ.

²² Вж. например „Биоикономика за Европа“, COM (2012)60, „Да осветлим бъдещето“ COM (2011) 889.

²³ Вж. „Съюз за иновации“ (COM (2010) 546), „Интегрирана индустриална политика за ерата на глобализацията“ (COM (2010) 614), „Програма в областта на цифровите технологии за Европа“ (COM (2010) 245).

основана на три стълба: технологични изследвания, демонстрация на продукти и конкурентни производствени дейности.

Стратегията за ГБТ ще спомогне да се попречи на тенденцията за свиване на промишления сектор и да се ускори прехвърлянето, използването и експлоатацията на ГБТ в ЕС, за да стимулира растежът и заетостта.

ЕС обаче не може да се справи сам с тези предизвикателства. Дейностите по внедряване на ГБТ изискват цялостен подход. Дейностите на ЕС няма да могат да постигнат търсените резултати, ако не са съобразени с националните и регионалните дейности и допълнени от тях. В годишния обзор на Комисията за растежа за 2012 г.²⁴ се подчертава, че националните усилия трябва да се активизират, за да се насърчи устойчивият растеж и конкурентоспособността чрез структурни реформи. Предвид факта, че ГБТ са движеща сила за разработването на нови стоки и услуги, държавите — членки на ЕС, имат голям интерес да им дадат съответния приоритет. Усилията на национално равнище трябва да бъдат по-интензивни, за да се адаптират съответно производствените политики за иновациите и да се внедрят подходящите механизми.

И не на последно място, заинтересованите страни в ЕС, по-специално промишлеността, ще трябва да изиграят своята роля. Комисията демонстрира волята си за насърчаване на по-рисковани и скъпоструващи иновационни проекти, които са по-близо до пазара и са от ключово значение за конкурентоспособността на ЕС. Във времена на ограничени публични финанси е още по-важно публичните средства да водят до възвращаемост на инвестициите в подкрепа на растежа и работните места. В този контекст членовете на експертна група на високо равнище се споразумяха за ангажиментите на заинтересованите страни за създаването на индустриални пилотни линии. Като се опират на тези ангажименти, от заинтересованите страни от промишлеността се очаква да разработят и подпишат меморандум за разбирателство (МР) помежду си, с който да изразят ангажираността си да дадат своя принос чрез ГБТ за стратегията „Европа 2020“ за интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж.

Лицата, отговорни за политиките на европейско, национално и регионално равнище, трябва да разполагат със съответните инструменти и регулаторна рамка, за да могат да бъдат разработени основните етапи от научноизследователската и развойна дейност и иновациите (НРДИ), така че да се осигури гладкото функциониране на конкурентните пазари.

²⁴ Годишен обзор на растежа за 2012 г., COM(2011) 815.

Стратегията, предложена в настоящото съобщение има за цел:

да насочи политиките на ЕС в следващата многогодишна финансова рамка към областта на научноизследователската дейност и иновациите и политиката на сближаване и да подреди по приоритети заемите за дейности, отпускани от ЕИБ, в полза на внедряването на ГБТ;

да осигури координация на дейностите на равнище на ЕС и на национално равнище, за да се постигне необходимото полезно взаимодействие и взаимно допълване между тези дейности и обединяването на ресурсите, когато е необходимо;

да създаде външна група по проблемите на ГБТ, която да консултира Комисията относно въпроси, свързани с ГБТ;

да мобилизира съществуващите търговски инструменти, за да се гарантира лоялна конкуренция и равни условия на конкуренция на международно ниво.

5. ИНТЕГРИРАНА РАМКА ЗА ГБТ

В своите предложения за новото поколение финансови програми на ЕС Комисията откликна на необходимостта да се насочи вниманието към ГБТ по съгласуван начин.

В следващата многогодишна финансова рамка (МФР) **Комисията предложи по-балансирано и по-резултатно разпределение на ресурсите на ЕС за всички етапи от научноизследователските и развойните дейности по ГБТ.** Поради това дейностите по „Хоризонт 2020“, кохезионната политика на ЕС (структурни фондове) и политиките на групата на Европейската инвестиционна банка се адаптират и стриктно се координират, за да могат да допринесат за Европейската стратегия за ГБТ.

Ключов елемент на тази координация е мобилизирането на инструментите за финансиране, с които разполага ЕС. За тази цел **с предложените общи разпоредби на регламента²⁵ за новата политика на сближаване ще бъде възможно евентуалното комбинирано финансиране на проекти за ГБТ посредством „Хоризонт 2020“, структурните фондове и заеми от ЕИБ**. Таблицата в приложението пояснява ролята на всеки от посочените инструменти, които взаимно ще се допълват в подкрепа на инициативи за ГБТ.

Използването на обществените поръчки за иновации, особено когато става въпрос за обществени поръчки, засягащи етапа преди търговската реализация, също следва да бъде насърчавано. Обществените поръчки представляват 19 % от БВП на ЕС и в определени секторни ниши, в които са ангажирани ГБТ, обществените поръчки могат да изиграят жизненоважна роля за предприятията.

Когато за ГБТ се използва публично финансиране, то трябва да бъде насочено към доказали пазарната си неефективност предприятия, които възпрепятстват развитието и

²⁵ Вж. член 55, параграф 8 от Предложение за регламент относно общите разпоредби, COM (2011) 615.

внедряването на ГБТ. Като се има предвид, че ненарушената конкуренция е най-добре функциониращият двигател за инвестиции в ГБТ, това финансиране трябва да бъде в съответствие с правилата за държавната помощ, за да се предотвратят смущения на конкуренцията, като например изгласване на частното финансиране, създаване на недобре работещи пазарни структури или запазване на неефективни предприятия. Сегашната макроикономическа среда приканва към особено внимание при вземането на решения и проектирането на публичните разходи по рентабилен и добре работещ начин, за да гарантират най-големи ползи за растежа и работните места.

Комисията има за цел да продължи да подобрява съгласуваността и изграждането на полезно взаимодействие, както е описано в следващите глави.

5.1. Финансиране на научноизследователската дейност и иновациите за ГБТ – интегриран подход

„Хоризонт 2020“²⁶ е новата рамкова програма, която за пръв път съчетава научноизследователската дейност и иновациите, включващи цялата верига за създаване на стойност. С нея се подкрепя интеграцията на научноизследователските и иновационните дейности, като по този начин се позволява реализирането на знанията в продаваеми стоки и услуги.

С „Хоризонт 2020“ се обръща особено внимание на разработването и прилагането на ГБТ, като се подчертава тяхното значение за растежа и заетостта. С предложението комбиниран заделен за ГБТ бюджет от 6 663 млрд. евро ГБТ представляват основен компонент на направлението „Водещи позиции в областта на главните базови и промишлените технологии“ (LEIT) от предложението на Комисията. За това приоритетно направление е предложен цялостен подход със стратегически и оперативни цели за всяка от шестте ГБТ. Той включва подкрепа както за научноизследователска дейност във връзка с отделни технологии, така и за мултидисциплинарни изследвания и което е най-важно, представлява силно интегриран подход.

Този интегриран подход е от решаващо значение за реалното превръщане на научните изследвания и разработването на технологии в продаваеми продукти и икономически растеж. Резултатен начин за прилагане на този подход е посредством ориентирани към иновациите европейски технологични платформи (ЕТП) и публично-частни партньорства (ПЧП). Те включват съвместната технологична инициатива ENIAC (СТИ) в областта на наноелектрониката, фабриките на бъдещето и ПЧП за енергийно ефективните сгради. Нови ПЧП могат също така да бъдат сформирани по „Хоризонт 2020“ за въпроси от областта на фотониката и преработвателната промишленост. Тези ПЧП трябва да отговарят на критериите за подбор, изложени в „Хоризонт 2020“²⁷, и следва да се основават на критерия за високи постижения, с акцент върху реалните трансгранични елементи за укрепване на базата от знания на ЕС, да привличат допълнителните инвестиции в научноизследователската дейност и иновациите, да имат дългосрочни промишлени ангажименти с обща визия и ясно да работят за постигане на общите цели, както и да наблюдават напредъка към съгласуваните цели.

²⁶ COM (2011) 808, 809, 810 и 811 от 30 ноември 2011 г.

²⁷ Член 19, COM (2011) 809 окончателен

Макар индивидуалните ГБТ да са признати като незаменими източници на иновации, **взаимното обогатяване на различни ГБТ е от жизненоважно значение**, по-специално за прехода от научноизследователска и развойна дейност към пилотно и промишлено производство. Значителна част дейностите на ГБТ, планирани по „Хоризонт 2020“, ще бъдат посветени на **междусекторни дейности**, които ще обединят различните ГБТ за разработване на иновационни продукти и за принос към решаването на *предизвикателствата пред обществото*.

По този начин:

- със специалната подкрепа за по-широкомащабни пилотни линии и демонстрационни проекти, при които се използва интердисциплинарният характер на ГБТ, ще се постигне утвърждаване в промишлени условия и квалифицирани производствени системи, които съкращават периода за навлизане на пазара;
- връзките между ГБТ, разработването на продукти и прилагането им ще позволи на необходимите интердисциплинарни изследвания и иновациите да предоставят новаторски решения за предизвикателствата пред обществото²⁸, включително за международно признати предизвикателства при разработването, както да съкратят периода на производствения процес до стъпването на пазара; и
- в рамките на Комисията и в контекста на „Хоризонт 2020“ има структури за управление и междуведомствена група с представителите от службите на Комисията, които ще се погрижат за подготовката на съвместна работна програма за междусекторни ГБТ и съгласуваност между всички свързани с ГБТ програми в рамките на „Хоризонт 2020“. Това включва полезно взаимодействие между предизвикателствата пред обществото и дейностите в рамките на политиката на сближаване, както и Европейския институт за иновации и технологии (EIT).

Иновационните проекти за ГБТ по LEIT, които са близо до пазара, са от ключово значение за конкурентоспособността на Европейския съюз. Макар високите постижения да са основните критерии за подбор и ефективност, това може да наложи допълнителни задължения на ниво споразумение за отпускане на безвъзмездни средства, като например разработването на подробен бизнес план и искане за създаване на консорциуми в съответните части по веригата за създаване на стойност за промишлеността. **От участниците в проекта може също да бъде поискано да докажат в плана си за експлоатация как резултатите от проекта ще допринесат за пазарната стойност в ЕС.** Тези изисквания имат за цел да увеличат т. нар. ефект на лоста на даден научноизследователски и иновационен проект, т.е. **осигуряване на социална възвращаемост на инвестициите и създаването на работни места в ЕС в съответствие със стратегията „Европа 2020“ за интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж.**

Комисията:

- предложи да отпусне 6 663 милиарда евро за промишлен капацитет за ГБТ по „Хоризонт 2020“. Това включва подкрепа за пилотни линии и демонстрационни

²⁸

Като например здравеопазване и благосъстояние, чиста и ефективна енергия, интелигентен, екологичен и интегриран транспорт, функционалното използване на ресурсите или изменението на климата.

проекти, включително и по-мощни такива, за утвърждаване на технологията и продукта в промишлени условия и по-голяма интеграция и взаимно обогатяване между шестте ГБТ. Ще се постави специално ударение върху проекти, които предлагат интеграция между отделните ГБТ или интеграция между ГБТ и техните приложения с цел да отговорят на предизвикателствата пред обществото;

- ще работи през 2012 г. по обобщението на съответните свързани с ГБТ дейности в различни групи (ЕТП, ПЧП, СТИ), за да извърши оценка на действащите междусекторни дейности за ГБТ и за набелязване на бъдещите нужди от технологии на пазара. Това се прави с оглед на изготвянето на многогодишната работна програма за междусекторни дейности за ГБТ, както и за тясната координация с други имащи отношение към въпроса програми (Общностите за знание и иновации (ОЗИ) на Европейския институт по иновации и технологии (ЕИТ), структурните фондове и др.); и
- предложи да се сформират ориентирани към иновациите публично-частни партньорства (ПЧП) за тези ГБТ, при които са налице уточнените в „Хоризонт 2020“ необходими условия. Тези партньорства ще осигурят тясно взаимодействие между научноизследователската дейност и иновациите и ще окажат подкрепа на сътрудничеството на всички заинтересовани страни, включително на крайните потребители, по цялата верига за създаване на стойност. Те ще се основават на дългосрочна ангажираност от страна на всички партньори с обща визия и ясно определени цели.

5.2. ГБТ в политиката на сближаване

ГБТ имат потенциала да спомогнат растежа в регионите и да повишат конкурентоспособността им. Те имат капацитета да бъдат свързващото звено между промишлените вериги за създаване на стойност в регионите в Европа от разработчиците на технологии през доставчиците до производителите и по този начин могат да помогнат на всеки европейски регион да намери своята специфична ниша. И по-конкретно за по-слабо развитите региони е от ключово значение да имат достъп до тези технологии с цел модернизиране на промишлената база и подобряване на конкурентоспособността.

Поради това Комисията е набелязала ГБТ като един от инвестиционните си приоритети за финансиране на регионални иновации в предложението си за преразглеждане на Европейския фонд за регионално развитие (ЕФРР). С въвеждането на новата концепция за „интелигентно специализиране“ като „предварително условие“ бе предложен по-стратегически подход към финансирането на регионални иновации. При т. нар. интелигентно специализиране се търси участието на всички региони, като тяхното многообразие се използва в тяхна полза за постигането на интелигентен растеж.

За предложения нов финансов програмен период държавите членки и регионите ще бъдат помолени да разработят национални и/или регионални научноизследователски и иновационни стратегии за интелигентно специализиране, в които се отбелязват характерните им качества и конкурентни предимства. Регионите се насърчават да набележат своите конкретни ниши в европейските вериги за създаване на стойност по отношение на разработването и/или внедряването на ГБТ. С новите предложения по ЕФРР се разкриват по-големи възможности за регионите за подкрепа на

ключовите етапи от разработването на технологии и продукти. Обхватът на допустимото финансиране включва „технологични и приложни изследвания, пилотни линии, действия за одобрение на продуктите на начален етап, усъвършенствани производствени възможности и пилотно производство“²⁹. Следва да се обърне необходимото внимание на горепосоченото взаимно обогатяване на различните ГБТ.

Политиката на Комисията за клъстерите³⁰ представлява допълнителен инструмент за активизиране на сътрудничеството между различните участници в рамките на европейските региони и между тях. С нея се предлага благоприятна бизнес среда за дружествата, особено за стартиращите предприятия и за МСП, да си сътрудничат с изследователски институции, доставчици, клиенти, браншови потребители и конкуренти, намиращи се в същата географска област. С увеличаването на световната конкуренция критичната маса става все по-важна. Необходимо е активно трансрегионално сътрудничество, за да се даде възможност на регионите да се възползват от съответните възможности за взаимно допълване. Този процес може да бъде подпомогнат от провеждането на повече обучения и съвместни дейности за мениджърите на клъстери. Европейското териториално сътрудничество (по-специално INTERREG³¹) има за цел да предостави на регионите средства, с които да си сътрудничат в тази насока.

Комисията:

- ще насърчава дейности, които са свързани с ГБТ и са специфични за клъстерите, в области, които са свързани с ГБТ, като например *обучение на обучаващите*, организирани за управителите на клъстери, посещения на клъстери, за да се даде тласък на сътрудничеството и споделяне на компетентности и *международни съвместни дейности* за насърчаване на предлагането на пазара на базираните на ГБТ продукти в чужбина;
- ще даде начало на проучване на националните политики за ГБТ с цел насърчаване на обмена на добри практики в тази област; и
- ще осигури по-активно сътрудничество в областта на ГБТ се засилва с помощта на Комитета на регионите в съответствие с *Протокола за сътрудничество между Европейската комисия и Комитета на регионите*.

Държавите членки и регионите се приканват да:

- се възползват от стратегиите за научноизследователска дейност и иновации за интелигентно специализиране в подкрепа на вторичните ефекти от базирани на ГБТ решения, укрепване на съществуващите и евентуално разработването на нови европейски промишлени вериги за създаване на стойност;
- насърчават управленските органи, които отговарят за разработването на стратегии за интелигентно специализиране, да си сътрудничат тясно със сродни органи, които отговарят за научноизследователската и иновационната политика, по-

²⁹ Вж. член 5, параграф 1, буква в) от предложението относно ЕФРР, COM (2011) 614.

³⁰ За клъстери на световно равнище в Европейския съюз, COM (2008) 652.

³¹ http://ec.europa.eu/regional_policy/how/index_en.cfm#3

специално що се отнася до програмите по „Хоризонт 2020“. Това ще позволи възможно най-много съвместни полезни взаимодействия в областта на ГБТ. Комисията ще се стреми да подпомогне този процес чрез платформа за интелигентно специализиране³²; и

- се възползват също така от възможностите по INTERREG и другите програми по структурните фондове, за да проучат начините за взаимно допълване между регионалните стратегии за интелигентно специализиране и да подпомагат вторичните ефекти от базираните на ГБТ решения чрез укрепване на съществуващите европейски вериги за създаване на стойност за промишлеността и дори чрез разработване на нови такива посредством транснационално и мултидисциплинарно сътрудничество.

5.3. Държавна помощ

Най-малко смущаващият конкуренцията начин за подпомагане на ГБТ е чрез мерки, които не представляват държавна помощ по смисъла на член 107, параграф 1 от Договора за функционирането на ЕС (например чрез общи данъчни мерки, насърчаване на партньорствата за знание, общи обучения и др.). Когато е необходима, държавната помощ трябва да бъде съвместима със ситуацията на вътрешния пазар. Правилата за държавните помощи дават в ръцете на държавите членки критерии за съвместимост и им предлагат набор от възможности. Следователно те могат да подкрепят предприятия, които развиват дейност в областта на ГБТ, като отпускат държавни помощи за научноизследователска и развойна дейност и иновации, както и други видове помощ, например за инвестиции с рисков капитал.

*Рамката за държавни помощи за научноизследователска и развойна дейност и иновации*³³ предлага основа за оценяване на държавните помощи за научноизследователска и развойна дейности и иновации по отношение на ГБТ в ЕС. Като се има предвид, че държавната помощ е насочена към безспорно доказан неуспешен пазарен проект, ограничена е до възможно най-малкото необходимо количество и има реален стимулиращ ефект, с рамката за научноизследователска и развойна дейност и иновации се предлага помощ за редица дейности. Те включват проучвания на техническата осъществимост, промишлена научноизследователска и експериментална развойна дейност, както и разходи за промишлено право на собственост за МСП и помощ за млади иновационни предприятия и за иновационни клъстери. Във всички случаи с рамката за научноизследователска и развойна дейност и иновации се установяват ясни критерии за съвместимост въз основа на член 107, параграф 3, буква в) от Договора за функционирането на ЕС и по този начин се предлага правна сигурност, включително за много големи проекти или групи проекти, съвместно подлежащи на уведомяване до Комисията³⁴. Освен това държавите членки могат да предоставят помощ за научноизследователска и развойна дейност и иновации без предварително уведомяване до Комисията, при условие че такава помощ остава в

³² Работен документ на службите на комисията, SWD(2012) 61.

³³ Рамка на Общността за държавна помощ за научноизследователска и развойна дейност и иновации, ОВ С 323, 30.12.2006 г., стр. 1.

³⁴ От 2007 г. насам Комисията е разрешила над 200 схеми за помощ по рамката за научноизследователска и развойна дейност и иновации за държавите членки в подкрепа на ГБТ. Освен това над 30 отделни мерки, посветени на по-широкомасабни иновационни проекти за ГБТ, са били разрешени на обща стойност над 1,7 млрд. евро помощ.

рамките на ограниченията, определени в общия регламент за групово освобождаване (ОРГО)³⁵. Така процесът на предоставяне на помощ бе значително опростен³⁶. Рамката за научноизследователска и развойна дейност и иновации в по-голямата си част се основава на член 107, параграф 3, буква в) от ДФЕС, което също така е и правното основание, използвано при всички случаи на държавни помощи, ориентирани към целите на ГБТ по сегашната рамка за научноизследователска и развойна дейност и иновации. Рамката за научноизследователска и развойна дейност и иновации предоставя също така конкретни критерии за оценка на помощта за научноизследователска и развойна дейност и иновации за важен проект от общ европейски интерес по смисъла на член 107, параграф 3, буква б) от ДФЕС. Тази правна основа беше използвана за проекти в много редки случаи и единствено преди прилагането на сегашната рамка за научноизследователска и развойна дейност и иновации (например френската програма „Medea +“: Решение 702/A/2001 от 12.3.2002 г., с което се подкрепят проекти в областта на микро- и нанотехнологиите и телевизията с висока разделителна способност). След извършването на оценка за всеки отделен случай такава помощ може да бъде разрешена до степен, необходима за преодоляването на изразената пазарна неефективност и рисковете, които възпрепятстват разгръщането на мащабни трансгранични проекти. Рамката за научноизследователска и развойна дейност и иновации се прилага до 31.12.2013 г. и ще бъде преразгледана в съответствие с целите на стартиралата неотдавна модернизация на държавната помощ.

Комисията:

- припомня намерението си да актуализира правилата за държавните помощи, както бе обявено в нейното съобщение за модернизирани държавна помощ³⁷, включително рамката за научноизследователска и развойна дейност и иновации с цел да се предостави подкрепа за изпълнението на стратегията „Европа 2020“ за растеж и да се повиши качеството на публичните разходи. И по-конкретно, актуализираните правила трябва да улесняват третирането на държавната помощ, чието предназначение е добре обмислено, насочена е към установени пазарни неефективности, има определен стимулиращ ефект и възможно най-ограничено въздействие върху конкуренцията.

5.4. Европейската инвестиционна банка

Европейската инвестиционна банка (ЕИБ), институция за финансиране на ЕС, подкрепя целите на политиките на ЕС посредством финансиране на жизнеспособни капиталови проекти. ЕИБ изигра важна роля в изграждането на основана на знанията икономика на ЕС. Тя активно подпомагаше европейските научноизследователски и развойни проекти, като за периода 2000 г.—2011 г. отпусна почти 103 млрд. евро, а само през 2011 г. 10 млрд. евро от тях бяха вложени в заеми, гаранции и рисков и венчър капитал. **В областта на ГБТ ЕИБ предоставя около 1 млрд. евро на година.** Освен това, благодарение на репутацията на ЕИБ, дължаща се на разумната ѝ политика на отпускане на кредити и стабилното ѝ пазарно и технологично ноу хау, банката служи

³⁵ Регламент (ЕО) № 800/2008 на Комисията от 6 август 2008 г., ОВ L 214, 9.8.2008 г., стр. 3.

³⁶ От приемането му през 2008 г. държавите членки са приложили на практика над 300 схеми за помощ за научноизследователска и развойна дейност и иновации.

³⁷ COM(2012) 209 окончателен от 8.5.2012 г.

като важен катализатор за привличане на допълнително финансиране от публични и частни инвеститори.

ЕИБ ще остане ключов участник във финансирането на всички важни етапи от разработването и внедряването на ГБТ. За подкрепа на научноизследователска и развойна дейност и иновации Инструментът за финансиране с поделяне на риска (ИФПР), съвместен финансов продукт с Комисията, на разположение на публичните институции и частните дружества от всякакъв размер, предлага привлекателен източник на финансиране в подкрепа на по-високорискови научноизследователски, развойни и иновационни проекти в областта на ГБТ. Досега тя е финансирала 75 дружества с научноизследователски, развойни и иновационни проекти с над 7 млрд. евро. Комисията възнамерява да се опира на успеха на програмата чрез разширяване на ИФПР по „Хоризонт 2020“.

На 5 декември 2011 г. Комисията и ЕИБ/ЕИФ стартираха **Инструмент за поделяне на риска за МСП (ИПР)**, който ще помогне на иновативните и бързо разрастващите се МСП да финансират научноизследователските, развойните и иновационните си проекти. Тази пилотна програма ще се ръководи от ЕИФ и ще се изпълнява гаранционна система, която предвижда споделянето на риска с някои банки. Взети са допълнителни мерки за улесняване на финансирането на проекти за научноизследователска инфраструктура, при които се използват ресурси от ИФПР. Тези нови схеми следва също така да улеснят достъпа до финансиране за по-голяма група участници в сектора на ГБТ. Отделно от това, за проекти, които са по-близо до пазара, като например пилотни линии, демонстрационни заводи и инвестиции в иновативни придобивки, свързани с производствени съоръжения, ЕИБ ще продължи своята значима дейност по отпускане на заеми по отношение на кредити и гаранции. И накрая, **ЕИБ и Комисията ще определят в общо споразумение приоритетните инвестиционни дейности за ГБТ.**

Комисията ще:

- изработи споразумение с ЕИБ, в което ГБТ ще бъдат набелязани като обща приоритетна област и ще се предоставят подробности относно допустимата подкрепа за проекти, свързани с ГБТ, включително всички етапи на научноизследователската и развойна дейност и иновациите до пилотното производство;
- гарантира, заедно с ЕИБ, че са предоставени изключително необходимите заеми за допустимите инвестициите от частния сектор в проекти за демонстрация на продукти и за пилотно производство, като така се насърчават ГБТ във всички европейски региони; както и
- продължи, заедно с ЕИБ, своята жизненоважна подкрепа за научноизследователска и развойна дейност и иновации относно проекти за ГБТ и по-специално в рамките на ИФПР и ще осигурява допълнителни средства чрез нови инструмент за поделяне на риска за МСП (ИПР, управляван от ЕИФ) за следващия финансов период.

5.5. Активизиране на международното сътрудничество в полза на ГБТ

Комисията работи за установяване на по-благоприятни условия за търговия на двустранно и многостранно равнище. Някои от тези дейности са от важно значение за

участниците в областта на ГБТ. Това включва усилия за подобряване на защитата на правата върху интелектуалната собственост (ПИС) и разпоредби за премахване на тарифните и нетарифните бариери³⁸. Освен това Комисията има за цел да гарантира лоялна конкуренция и да насочи вниманието си към необоснованото субсидиране. В рамките на многостранната *среща на правителствата/органите по въпросите за полупроводниците* Комисията извърши дейности по отношение на борбата с фалшифицирането, прозрачността на правителствените мерки за подкрепа и либерализация на тарифите на новите полупроводници.

В духа на предложението си по „Хоризонт 2020“ Комисията ще продължи да насърчава сътрудничеството с трети страни в областта на ГБТ, основано на общ интерес и взаимна полза. Това международно сътрудничество в областта на науката, технологиите и иновациите следва да бъде насочено към постигане на целите на стратегията „Европа 2020“ и за изпълнение на ангажиментите на Съюза за постигане на Целите на хилядолетието за развитие³⁹.

Комисията ще:

- положи усилия да гарантира благоприятни търговски условия и равнопоставеност на международно равнище. Това включва улесняване на пазарния достъп и откриване на инвестиционни възможности, като се избягва смущаването на конкуренцията на международния пазар, подобрява се защитата на правата върху интелектуалната собственост, насърчава се реципрочното участие, по-специално в обществените поръчки, намалява се използването на субсидии и на тарифни и нетарифни бариери в световен мащаб и се проверява изпълнението на приложимите правила на ЕС и на СТО.

5.6. Умения

Бързо разрастващите се пазари в свързаните с ГБТ сектори изискват все повече професионалисти на всички технически нива и в различни дисциплини. В днешно време вече съществува значителна разлика между търсенето и предлагането на образование и кариерно развитие в области като наука, технологии, инженерни дисциплини и математика (НТИМ)⁴⁰.

Предстоящата инициатива на ЕС „Панорама на уменията“, която Комисията ще започне до края на 2012 г., ще представи инструмент за прогнози с цел наблюдение на настоящите и бъдещите нужди от умения на пазарите на труда. Този онлайн инструмент ще представи краткосрочни и средносрочни прогнози за уменията и работните места на национално, секторно и професионално ниво.

Промяната в технологиите има значителни последствия за системите за формалното образование и достъпа до възможностите за обучение през целия живот за възрастните. Програмата на Комисията за нови умения и работни места⁴¹ откликва на тези нужди,

³⁸ Вж. например споразумението за свободна търговия с Южна Корея, <http://ec.europa.eu/trade/creating-opportunities/bilateral-relations/countries/Korea/>

³⁹ Съображение 30, COM (2011) 809/3.

⁴⁰ Вж. ОИСР/PISA/(2009 г.). Според германската асоциация на инженерите (VDI) само в Германия почти 80 000 инженерни длъжности не са били заети през 2011 г., http://www.vdi.de/uploads/media/Ingenieurmonitor_2012-02.pdf.

⁴¹ COM (2010) 682.

като се подчертава, че учебните програми, обучителните планове или нуждите от конкретни квалификации и модернизирването на системите за образование и обучение е важно да бъдат приведени в съответствие с предизвикателствата на икономиката на знанието, с особен акцент върху предприемачеството, уменията в сферата на ИКТ, мултидисциплинарността и творческите наклонности. Тези умения, наред със специализираните познания, са от решаващо значение за максимално оползотворяване на технологичния напредък, предлаган от разработването и внедряването на ГБТ. Училищата, професионалните гимназии и висшите учебни заведения трябва да предлагат образование с насоченост към технологиите и да насърчават уменията за търсене на находчиви решения на проблемите. Обучението по бизнес умения или усвояването на умения в процеса на работата, откритото и гъвкаво учене посредством ИКТ и развитието на приложими за работата умения също са важна част от стратегиите за ученето през целия живот.

В този контекст от основно значение да бъдат заздравени и взаимно свързани дейностите по т. нар. „триъгълник на знанието“, формиран от изследванията, образованието и иновациите. Макар създаването на голям контингент от специалисти със заложби да е от възлово значение, още по-важно е да разполагаме с необходимите умения когато и където това е необходимо. **Ето защо Комисията ще подкрепя дейности за обучение, целящи подобряване на уменията (не само технически, но също и предприемачески и бизнес умения), в проектите за демонстрация на продукти по „Хоризонт 2020“.** ЕИТ и неговите общности на знание и иновации (ОЗИ) имат много важна роля, не на последно място в преформулирането на образователната среда в съответните приоритетни области на действие. Сътрудничество между местните, съответно регионалните, училища и дружествата в разработването на обучителни програми би могло да предложи обещаващо решение за подпомагане на развитието на съответни умения.

Чрез създаване на по-тесни връзки между нуждите на пазара на труда и образованието или обучението ОЗИ насърчават съвместното следдипломно професионално обучение и практически стажове. За следващата финансова перспектива **Комисията предложи произвеждането на добавена стойност⁴² като една от новите ОЗИ след 2013 г.** Това ОЗИ ще предложи форум за взаимодействие и насърчаване на трансдисциплинарните умения и компетенции в отговор на нуждата от висококвалифицирана работна сила в области, свързани с ГБТ.

Предстоящите действия на Комисията включват т.нар. „дейности Мари Кюри“, с които се подобряват перспективите за обучение и кариерно развитие на научните работници, включително в области, които пряко подкрепят ГБТ. Също така съюзи на знанието, които започнаха като пилотен проект на Комисията през 2011 г., ще допринесат за подобряване на свързаните с ГБТ умения. Като бъдеща част от „Еразъм за всички“ те ще обединят предприятията и висшите учебни заведения в структурирани партньорства, за да се укрепи и развие европейският потенциал за иновации. Освен това през 2012 г. Комисията ще изпробва работата на съюзите за секторни умения,

⁴² Производството, създаващо добавена стойност, задава параметрите на интегрирана система, която създава стойност, предлагайки иновация за продукт/услуга, като едновременно с това се постига високо качество на процеса, високо ниво на разпознаваемост на марката и/или се допринася за постигането на устойчиво общество. Вж. предложение за Решение на Европейския парламент и на Съвета относно стратегическата иновационна програма на Европейския институт за иновации и технологии (ЕИТ): приносът на ЕИТ за по-иновативна Европа, COM(2011) 822.

които представляват стратегически партньорства за професионално образование и обучение (ПОО), чиято цел е да предложат умения и да подобрят конкурентоспособността на традиционните или развиващите се сектори. И не на последно място, в съответствие с инициативи като директивата на ЕС относно синята карта⁴³ или предложението на Комисията относно лица, преместени при вътрешнокорпоративен трансфер в ЕС⁴⁴, могат да бъдат привлечени висококвалифицирани работници извън ЕС, за да се разреши проблемът с недостига на квалифицирана работна ръка.

Комисията ще:

- продължи и ще активизира действията в рамките на „Хоризонт 2020“ за привличане на младежите към ГБТ и ще включи обучения, ориентирани към подобряване на уменията в проекти от сферата на ГБТ за демонстрация на продукти;
- насърчава създаването от ЕИТ на ОЗИ за *промишлено производство*, генериращо добавена стойност, което ще ангажира дружествата, научните работници и висшите учебни заведения в тази област и, *inter alia*, ще предоставя възможности за развитието на целеви умения и свързаните с тях образователни и иновационни дейности;
- публикува съобщение, чийто предмет ще бъдат изменящите се и бързо развиващите се предизвикателства за предлагане на умения в ЕС до края на 2012 г.;
- разработва партньорства между образованието и бизнеса, като съюзи на знанието за висшето образование (ВО) с цел да се стимулират иновациите и да се даде възможност за учебните планове да бъдат по-добре адаптирани към пазарните потребности, включително ГБТ; и
- проучи начините за увеличаване на предлагането на квалифицирана работна ръка в областите, свързани с ГБТ, включително чрез висококвалифицирани специалисти със заложби от държави извън ЕС.

5.7. Събиране на пазарни данни за ГБТ — установяване на механизъм за наблюдение на ГБТ

Досега не е имало потвърдени пазарни данни за разработването и въвеждането на ГБТ в ЕС. Затова Комисията ще създаде механизъм за наблюдение („обсерватория“) за проследяване, измерване и оценка на внедряването на ГБТ в ЕС. За тази цел беше започнато проучване за осъществимост с цел създаване на обсерваторията през 2013 г. Целта на тази обсерватория е да предоставя на лицата, отговорни за изготвянето на политиките в ЕС, на национално и регионално равнище, информация с цел по-добро разработване и прилагане на политиките в промишлеността по отношение на

⁴³ Директива 2009/50/ЕО на Съвета от 25 май 2009 г. относно условията за влизане и пребиваване на граждани на трети държави за целите на висококвалифицирана трудова заетост.

⁴⁴ Предложение за Директива на Европейския парламент и на Съвета относно условията за влизане и пребиваване на граждани на трети държави в рамките на вътрешнокорпоративен трансфер, COM(2010) 378.

внедряването на ГБТ. Освен това тя ще предоставя на заинтересованите лица необходимата информация относно тенденциите и развитието на свързаните с ГБТ сектори в ЕС по отношение на другите конкурентни икономики.

Комисията ще:

- даде начало през 2013 г. на механизъм за наблюдение на ГБТ, с който ще се предоставят съответните пазарни данни за търсенето и предлагането на ГБТ в ЕС и други региони; и
- направи общественодостъпни резултатите от механизма за наблюдение на предназначен за целта уебсайт.

6. ЗАКЛЮЧЕНИЯ/СЛЕДВАЩИ СЪПКИ

Способността на Европейския съюз да разработва и внедрява в промишлеността ГБТ до голяма степен ще определи доколко те ще се използват в бъдеще. Европейският съюз е изправен пред три основни предизвикателства: а) да поддържа водещата си роля в технологиите за в бъдеще; б) да се справя с предизвикателствата пред обществото с помощта на приложенията на ГБТ; и в) да модернизира и укрепва промишлената си база.

ГБТ, определени през 2009 г., се превърнаха в приоритет в програмата на ЕС. Това допълнително се отразява от ключовата им роля в предложенията на Комисията относно „Хоризонт 2020“ и Европейския фонд за регионално развитие. С настоящото съобщение Комисията предлага мащабна и дългосрочна стратегия, която включва всички съответни инструменти на Общността и ключови заинтересовани страни.

Цялостното значение на ГБТ за капацитета на ЕС да въвежда иновации и да модернизира промишлената си база изисква постоянното внимание на Комисията. Поради това Комисията ще осигурява непрекъснато наблюдение, оценка и адаптиране на политиките си. Това означава редовни обсъждания с държавите членки и заинтересованите страни.

ПРИЛОЖЕНИЕ

1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ НА ПРОДУКТ, ОСНОВАН НА ГБТ

Продукт, основан на ГБТ, е:

- а) високоефективен продукт за разработването на стоки и услуги, който повишава тяхната цялостна търговска и социална стойност;
- б) базиран на нанотехнологията, микро-/наноелектроника, промишлена биотехнология, съвременни материали и/или фотоника и, но не само
- в) произведен с помощта на съвременни производствени технологии.

2. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ФИНАНСИРАНЕ НА ГБТ, ДОПУСТИМО ЗА ИНСТРУМЕНТИТЕ НА ЕС

За финансовите инструменти, които са приложими за свързани с ГБТ изследователски и иновационни дейности, се използват различаващи се до известна степен терминологии. Диаграмата по-долу спомага за изясняване на етапите на технологичното развитие, на които отговаря съответната терминология. Групата на високо равнище (ГВР) за ГБТ боравеше със скалата „нива на технологична готовност“ (TRL), която се прилага от много публични и заинтересовани страни от промишлеността с цел оценка на зрелостта на развиващи се технологии (материали, компоненти, уреди и т.н.). Важно е да се отбележи, че докато скалата TRL и инструментите на ЕС описват процеси, измерванията на ЕИБ описват етапа от разработването на продукта.

Тази таблица е примерна.

2.1. Определения и критерии по отношение не финансирането на НРДИ в рамките на политиките и законодателството на ЕС

