

СТРАТЕГИЯ „ХОРИЗОНТ ЕВРОПА“ 2021 – 2027 – НОВА ВЪЗМОЖНОСТ ЗА РАЗВИТИЕ НА НАУЧНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ

Радка Иванова

Икономически университет – Варна

Резюме. Създаването на иновации предполага осъществяване на ефективна НИРД, в която участие да вземат както научноизследователски и образователни институции, така и бизнес организации, явяващи се основен потребител на нововъведенията. България притежава капацитет за осъществяване на НИРД от гледна точка на човешкия потенциал, но не разполага с достатъчно собствени финансови средства, които да влага в нея. В тази връзка, полезни за страната са разработваните от ЕС програми за насърчаване на иновационната активност в страните членки. В настоящия материал се разглежда степента на усвояване на средствата, отпускани по оперативни програми за иновационна дейност у нас за периода 2014 – 2020 г., както и мястото на България сред останалите страни членки спрямо средното равнище на иновационния индекс. Вниманието е концентрирано върху възможностите, които се предвиждат в областта на научните изследвания в новата рамкова програма на ЕС – „Хоризонт Европа“.

Ключови думи: научни изследвания; „Хоризонт 2020“; „Хоризонт Европа“

Въведение

В основата на иновационното развитие на обществото днес стоят разработването и прилагането на адекватни на промените научно-образователни програми. Чрез системата за висше образование следва да се създаде гъвкава иновационна система за управление, която да позволява ефективно и ефикасно развитие на образователните и научните институции в дългосрочен аспект, като се отчитат потребностите на всички заинтересовани страни. Те представляват основните източници на иновационни идеи, както и мястото, където тези идеи могат да бъдат развити и трансформирани във вид, позволяващ тяхната комерсиализация и приложение за усъвършенстване дейността на организациите и икономиките, като цяло. Като основна трудност при осъществяване на иновационна дейност се отчита сложният характер на иновацията, изискващ обвързване и балансиране между множество фактори и участници

в процеса. Качеството и ефективността им зависят от притежаваните знания, тяхното непрекъснато осъвременяване и степен на съответствие на променящите се обществени потребности и нужди на бизнеса. Превръщането на предоставяните възможности за изследвания и формирането на високообразовани специалисти в ключови приоритети представлява скъпоструващ процес, но със стратегически характер. Постигането на ефективно координиране между развитието на научните открития и формирането на човешки капитал и търсенето от страна на бизнеса може да се характеризира като бавен процес, с известна степен на несигурност на резултатите, изискващ дългосрочно инвестиране. Във всички области от своето развитие обаче хората са изправени пред предизвикателства и трудности, за справянето с които се нуждаят от конкретни знания и умения.

1. „Европа 2020“ – стратегия за интелигентен растеж

Иновациите са неразделна част от развитието на обществото днес. Те са предпоставка за формиране на конкурентни предимства, за прилагащите ги организации. Важен стимул за създаване (генератор) на иновации представляват научните изследвания, които на практика представляват средство за превръщане на вложените финансови средства в знания. От своя страна, трансформирането на тези знания в пари представлява основата на иновационната дейност. Провеждането на научните изследвания изисква ангажиране на различни групи от хора, притежаващи специфични знания и умения, както и креативно мислене. Предвид особеностите на научноизследователската работа, осъществяването ѝ е концентрирано в специализирани звена, пряко свързани с образователните институции и по-точно системата на висшето образование. Това предполага изграждане на адекватна на националните специфики иновационна инфраструктура, притежаваща гъвкавост за приспособяване към настъпващите промени в икономиката и обществото, като цяло. Трайното и отговорно ангажиране на институциите от сферата на висшето образование в процеса на иновиране налага разработване на подходящи стратегии и политики за научноизследователска и развойна дейност (НИРД). Те следва да отчитат тенденциите в образователната система в световен аспект, базиращи се на стремежа за непрекъснато усъвършенстване. В подкрепа на това ЕС възприема политика за разработване на стратегия за насърчаване на иновационната дейност. Сред целите ѝ е заложено използването на различни форми на международно сътрудничество в научен, технологичен и иновационен аспект за интегриране на страната в световни вериги за доставки. Вниманието се фокусира в две направления, а именно:

- към научните изследвания и образованието;
- към различните дейности по веригата за създаване на стойност.

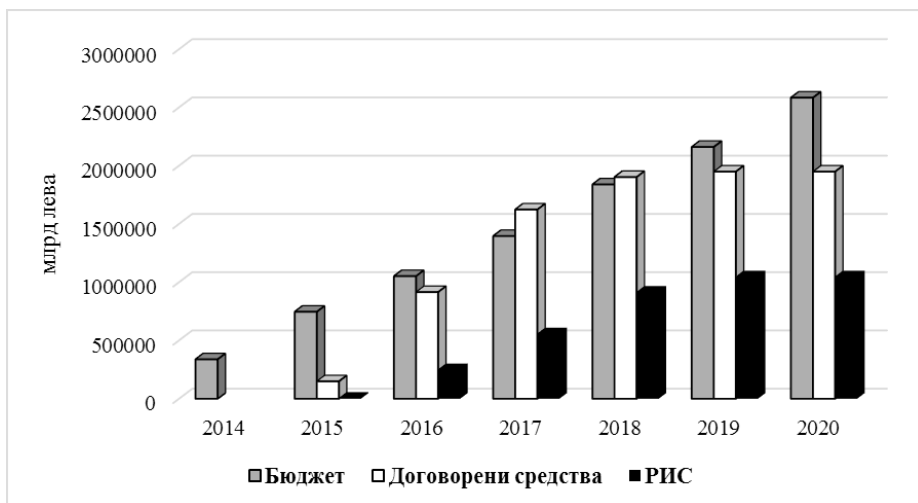
Всичко това лежи в основата на Иновационната стратегия за интелигентна специализация (ИСИС). Тя може да се разглежда като средство за насочване

на усилията към изследвания и разработване на нови технологии за водещите сектори, както и оптимизиране на сътрудничеството между заинтересованите страни от осъществяване на научни изследвания и иновации в България, както и с други европейски региони¹⁾. На практика ИСИС представлява един от трите взаимодопълващи се видове растеж според стратегията „Европа 2020“ – устойчив, интелигентен и приобщаващ (Dimitrova, 2014: 139)²⁾. Както посочва и Е. Blagoeva-Hazerbasanova, тази стратегия се базира на три основни стълба, а именно: водеща позиция на Европа в промишлеността; обществени предизвикателства и високи постижения в науката (Blagoeva-Hazerbasanova, 2020: 172). Интелигентната специализация налага използване на динамичен процес на предприемачество, активно и ефективно координиране на действия и политики, насърчаване на прилагането на познати знания и технологии в нови/различни сфери, участие на всички заинтересовани страни.³⁾

Постигането на интелигентен растеж изисква изграждане на икономика чрез формиране на нови знания и иновации. Това разбиране е заложено в основата на ИСИС на България за периода 2014 – 2020 г. Тя е насочена към постигане на ефективно управление на иновационните процеси в страната ни и подобряване на иновационната система на национално и регионално равнище. За целта се определя като необходимо осъвременяването на иновационната и научната инфраструктура, усъвършенстване капацитета на хората в съответствие с потребностите на науката и практиката, внедряване на ефективни финансови инструменти за подкрепа, стимулиране на електронното управление и цифровия растеж.

Анализът на отчетените данни показва, че България продължава да бъде „плах иноватор“, като изпреварва само Румъния от страните в ЕС.⁴⁾ Все още сътрудничеството между бизнеса, научните среди и висшите учебни заведения се характеризира като недостатъчно. В резултат на това сред основните препоръки на Съвета на ЕС в сферата на иновациите и конкурентоспособността стои подобряването на тяхното партньорство. Необходимо е да се осъществява непрекъснато насърчаване обмяната на идеи, както и трансферирането и комерсиализирането на резултатите от научните изследвания. Вниманието е насочено към осигуряване на възможности за подпомагане на върхови научни постижения, както и на доказалите се научни колективи и изследователски институции (Boneva, 2020: 10). Предприемането на мерки за стимулиране на преминаването към икономика, основана на знания, изисква инвестиране в такива области, които ще позволят интензивно иновационно развитие. От гледна точка на ОП „Иновации и конкурентоспособност“ следва да посочим наличието на динамика през годините. Превес имат средствата от бюджета, предвидени за Програмата, като финансирането от ЕС е в размер на 80% от общите средства. Анализът на данните за изпълнението на договорените средства показва най-висок процент за 2017 г. (116,31%), следвана

от 2018 г. (103,45%). Реално изплатените суми са с най-висок относителен дял през 2018 г. (49,90%), а очакванията за 2019 г. е този размер да е 45,58%. Общите очаквания за изпълнение на договорените средства към края на програмния период е малко над 75%, докато при реално изплатените суми той е значително по-нисък – малко повече от 40% (вж фиг. 1).



Фигура 1. Разпределение на средствата по ОП „Иновации и конкурентоспособност“ в България с натрупване за периода 2014 – 2020 г.

Финансовото изпълнение по приоритетна ос „Технологично развитие и иновации“ е в размер на 52,39% от договорените средства и едва 25,72% на реално изплатените суми. Всичко това показва недостатъчно използване на предоставените възможности за развитие на иновации у нас, което в известна степен представлява и обяснение за мястото на България в групата на плахите иноватори. Затова следва да се работи в посока на подобряване усвояването на финансовите средства за иновационно развитие.

2. „Хоризонт Европа“ – рамка за развитие на НИРД през 2021 – 2027 г.

Успешното развитие на научните изследвания и иновациите налага разработване на стратегия, отчитаща новите предизвикателства на средата. В тази връзка се създава рамкова програма на ЕС „Хоризонт Европа“, обхващаща периода 2021 – 2027 г. Анализаторите посочват, че предвиденият бюджет от 100 млрд. евро прави Програмата най-амбициозната в областта на иновациите и научните изследвания до момента. Принципите, на които се основава „Хоризонт Европа“, са:

- по-голямо финансиране за изследвания в областта на социалните и хуманитарните науки в енергетиката в сравнение с „Хоризонт 2020“;
- интегриране на основните социални и хуманитарни аспекти в техническите енергийни проекти, свързани с обществени предизвикателства;
- изрично посочване на социалните и хуманитарните дисциплини, включени в обявите за набиране на предложения по „Хоризонт Европа“ в областта на енергетиката;
- по-активно привличане от страна на Европейската комисия на оценители на енергийни проекти с експертиза в социалните и хуманитарните науки;
- изискване за включване на социални и хуманитарни изследвания в основната концепция на проектите;
- извършване на социалните и хуманитарните изследвания в областта на енергетиката от лица с подходящо образование и обучение;
- отчитане на качествени индикатори при мониторинга на успешното интегриране на социалните и хуманитарните изследвания в проектите.

Разпределението на предвидения бюджет е, както следва: 97,6 млрд. евро за програмата „Хоризонт Европа“ и 2,4 млрд. евро за програмата „Евратом“⁽⁵⁾ за изследвания и обучение. Чрез Рамковата програма ЕС предвижда да продължи да подкрепя и насърчава извършването на научни изследвания и иновации. Основните очаквания за „Хоризонт Европа“ са чрез генерирането на нови знания и повече технологии да се насърчават научните постижения и да се постигне благоприятно въздействие върху растежа на страните членки на ЕС, както и социално и екологично положително въздействие в подкрепа на устойчивото развитие. В тази връзка, вниманието на програмата „Евратом“ е фокусирано върху здравеопазването и медицинското оборудване като енергийни приложения. В основата на изследванията се залага идеята за извършването на интердисциплинарни изследвания за откриване на нови пътища за формиране на възобновяеми, биобазирани, мултифункционални материали, устойчиви метали и минерали, които да се влагат в продукти и услуги, притежаващи по-висока интелигентност и възможност за повторно използване⁽⁶⁾.

За осъществяването на програмата „Хоризонт Европа“ се предвижда въвеждане на няколко нови ключови компонента.⁽⁷⁾

- Европейски научноизследователски съвет, чието предназначение е да подпомага откриването и финансирането на бързоразвиващи се иновации с висока степен на риск, но с потенциал за формиране на нови пазари.
- Повече откритост, изразяваща се в разширяване приложението на принципа за „отворена“ наука като ежедневен начин на работа, за да се постигне по-висока степен на достъпност до различни публикации и данни за стимулиране на иновациите, достигащи до пазара.
- Ново поколение европейски партньорства и активизиране на сътрудничеството с други програми на ЕС, изразяващо се в оптимизиране броя на

партньорствата с различни индустрии, гражданското общество, фондации за финансиране с цел повишаване на ефективността им.

– Увеличаване на потенциала за иновации на ЕС до максимална степен, свеждано до двойно повишаване на подкрепата на ЕС за онези страни членки, които изостават при използване на своя национален капацитет в областта на научните изследвания и иновациите в пълна степен.

– Нови цели в ЕС за научни изследвания и иновации, фокусиращи вниманието върху социалните предизвикателства и индустриалната конкурентоспособност.

Вниманието при „Хоризонт Европа“ е насочено към развитие на науката и технологиите в специфични области, каквито са здравеопазване, застаряване на населението, сигурност, замърсяване на климата и неговото изменение. За постигането на това се акцентира върху дигитализирането и изграждането на цифрова икономика, изискващи инвестиране в усъвършенстването на цифровите технологии в Европа, като цяло, и в частност – в България. Основната преследвана цел е повишаване на конкурентоспособността на страните членки и ЕС, като цяло. Постигането ѝ изисква разработване и използване на високопроизводителни изчислителни технологии, развитие на изкуствен интелект, киберсигурност, както и придобиване на специализирани умения в областта на тези технологии. Необходимо е обединяване на възможностите на научноизследователските структури и бизнес организациите, за да се ускорят процесите по създаване на новите технологии, както и разработване на подходящи образователни програми, чрез които да се обучават подходящите специалисти. Постигането на желания стратегически капацитет в развитието на Европа чрез дигитализирането предполага достъпност и широко приложение на цифровите технологии в икономиките и обществото, като цяло, без значение от предмета на дейност на съответната организационна структура. България, и по-конкретно структурите, осъществяващи научноизследователска дейност, трябва да съсредоточат своите усилия в посока да използват възможностите, предоставени от ЕС, за развитие на иновационна дейност в приоритетните за „Хоризонт Европа“ области. Намирането на подходящи партньори и формирането на работещи сътрудничества е ключов момент за развитие на научноизследователска дейност у нас. Предвид размерите на страната ни и нейните икономически възможности, осъществяването на интердисциплинарни проучвания може да се разглежда като предпоставка за едновременно развиване на различни сектори и респективно повишаване на конкурентоспособността им.

Заклучение

В рамките на настоящия програмен период (2014 – 2020) ЕС чрез своите оперативни програми предоставя финансови средства за стимулиране разви-

тието на иновационна дейност в страните членки. В основата на тази дейност стоят новите идеи, основаващи се на научни изследвания. Това е и причината в „Хоризонт 2020“ да се отделя специално внимание на развитието на НИРД. Постигането на конкурентоспособни резултати предполага канализиране на усилията в онези научни области, разработките на които имат важно значение за бизнеса и обществото, като цяло. Глобализирането на икономиката в световен аспект и драстичното намаляване на природните ресурси представляват важна предпоставка за търсенето на нови начини за използването на ресурсите с цел достигане на устойчивост. Подходящо средство за това се явява научноизследователската дейност и насочването ѝ в особено важни сектори, каквито се оказват днес хуманитарните и социалните науки, и възможностите за обвързването им с енергетиката. Отчитайки този факт, програмата „Хоризонт Европа“ е продължение на политиката за иновации и научни изследвания, като се акцентира върху разработването на такива материали, метали и минерали, които ще могат да се влагат неколккратно в трансформационните процеси, за да се постигне устойчиво развитие. Постигането на желаните резултати предполага активност от страна на научноизследователските структури у нас, като се намерят подходящите форми и рамки на сътрудничество с бизнеса и се увеличи степента на усвояване на предоставяните финансови средства по Програмата. Споделянето на опита и използването на принципа на отворените иновации в НИРД биха имали благоприятно въздействие върху цялостното развитие на страната.

БЕЛЕЖКИ

1. Better Science for a Better Bulgaria 2025 Vision for a research policy strategy in support of society and economy. REPUBLIC OF BULGARIA Ministry of Education and Science. (https://era.gv.at/object/document/2763/attach/BG_Better_ScienceBetter-final_en.pdf, 25.06.2020)
2. Innovation Strategy for Smart Specialisation the Republic of Bulgaria 2014-2020. (www.mi.government.bg, 26.08.2019).
3. http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/panorama/pdf/mag44/mag44_bg.pdf, p. 9
4. Европейски сравнителен доклад за иновациите за 2018 г.: Европа трябва да увеличи своите предимства в областта на иновациите (http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-4223_bg.htm, 30.11.2018).
5. „Евратом“ – програма за финансиране на научни изследвания и обучение в сферата на ядрената сигурност, безопасност и радиационна защита.
6. Hofmann-Antenbrink, M. et al. Towards a System Approach for Materials Research, Development and Innovation for Europe. 14.02.2019 // <http://www>.

matsearch.ch/wp-content/uploads/2019/02/2019-Towards-a-System-Approach-for-Materials-Research-Development-and-Innovation-for-Europe-.pdf

7. https://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-4041_bg.htm

REFERENCES

- Boneva, S. (2020). Analysis of the Participation of Bulgaria in “Horizon 2020” Program for the Period 2014 – 2018. *Strategies for policy in science and education-Strategii na obrazovatelната i nauchната политика*. Vol. 28, N 1, pp. 9 – 21 [in Bulgarian].
- Blagoeva-Hazerbasanova, E. (2020). Opportunities and Challenges for the Financing of Quality Science in the EU. The Role of the European Research Council and the Participation of Bulgaria. *Strategies for policy in science and education-Strategii na obrazovatelната i nauchната политика*. Vol. 28, N 2, pp. 172 – 187 [in Bulgarian].
- Dimitrova, V. (2014). Development the Role of the Smart Specialization in the Bulgarian Regional. *Smart Specialization of Bulgaria*, pp. 136 – 154. International Business School. Botevgrad: IBS PRESS.

HORIZON EUROPE 2021 – 2027 STRATEGY – A NEW OPPORTUNITY FOR RESEARCH ACTIVITY IN BULGARIA

Abstract. Creating innovations means also the pursuit of effective research and development activities which to include both research and educational institutions and business organizations, that are the main users of innovations. Bulgaria has the capacity to carry out R&D in terms of human potential, but does not have sufficient own financial resources to invest in it. In this regard, the programs developed by the EU to promote innovation activity in the Member States are useful for Bulgaria. This article examines the extent of absorption of the funds allocated under operational programs for innovation activity in Bulgaria for the period 2014 – 2020, as well as the place of Bulgaria among the other Member States in regard to the average level of the innovation index. Attention is focused on the research opportunities under the new EU Framework Program – „Horizon Europe“.

Keywords: research; Horizon 2020; Horizon Europe

✉ **Dr. Radka Ivanova, Assist. Prof.**

<https://orcid.org/0000-0001-9554-0349>

Department of Management and Administration

University of Economics – Varna

77, “Knyaz Boris I” Blvd.

9002 Varna, Bulgaria

E-mail: r.ivanova@ue-varna.bg