

© Марченко Т.В., 2019

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Чернівці

## «ГОРИЗОНТ 2020»: ПІДВИЩЕННЯ ІННОВАЦІЙНОСТІ УКРАЇНИ

Досліджуються деякі аспекти участі України в європейських інноваційних програмах, зокрема в рамкових програмах ЄС з наукових досліджень і розвитку технологій та розглядаються чинники, які зумовлюють привабливість цих програм для України. Основою дослідження є висвітлення інноваційних пріоритетів і важливих акцентів міжнародного науково-технічного співробітництва України і ЄС у контексті її участі у програмі «Горизонт 2020». Визначено основні пріоритети національної інноваційної політики і запропоновано комплекс заходів щодо активізації та підвищення інноваційного потенціалу України через участь у європейських інноваційних програмах.

**Ключові слова:** міжнародне науково-технічне співробітництво, Європейський дослідницький простір (ERA), рамкові програми ЄС з наукових досліджень і розвитку технологій, «Горизонт 2020», інноваційний потенціал.

**Постановка проблеми в загальному вигляді.** Глобалізація та інтелектуалізація економіки, які супроводжуються високими темпами поширення інновацій у світовому господарстві, докорінно змінюють соціально-економічну структуру сучасних суспільств і виробничих процесів. Стає очевидним, що для вирішення господарсько-економічних завдань потрібні нові підходи, якісні прогресивні зміни. Потреба зростання інноваційної активності дедалі сильніше зумовлюється необхідністю структурної трансформації економіки України та забезпечення її глобальної конкурентоспроможності.

Послідовна інтеграція України в європейський науково-дослідницький простір є одним із ключових пріоритетів зовнішньої політики держави, важливим компонентом євроінтеграції як стратегії економічного розвитку. Розширення ЄС, упровадження політики „нового сусідства” забезпечують українським науковцям широкі можливості участі в європейських науково-дослідних схемах і програмах. Міжнародне науково-технічне співробітництво з позиції його складових і особливостей здійснення є предметом дискусій, причиною різноманіття поглядів у різних джерелах як наукового, так і практичного спрямування. Тому на цій основі актуальним є дослідження участі України в міжнародних інноваційних програмах як фактору її євроінтеграції та впливу на економічний розвиток країни і рівень конкурентоспроможності української продукції.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблеми інноваційного розвитку та пошуку перспективних напрямів активізації й успішного впровадження інноваційних проектів у систему національної економіки, а також виявленню

шляхів підвищення інноваційного потенціалу України в контексті імплементації політики ЄС у сфері науки та інновацій, зокрема через участь в міжнародних інноваційних програмах, присвячена значна кількість наукових праць. Окремі аспекти цієї проблематики розглядали такі вітчизняні та зарубіжні науковці, як Е. Арнольд, Б. Асгайм, Б. Готц-Гарт, О. Жилінська, П. Мороне, Ю. Нікітін, І. Новікова, К. Прахалад, В. Рукас-Пасічнюк, П. Смертенко та ін. [1, 5-8, 9, 17, 19, 20].

**Виділення не розв'язаних раніше частин загальної проблеми.** Аналіз останніх досягнень і публікацій з інноваційної проблематики в умовах європейської інтеграції України показує, що цьому напрямку досліджень надається дуже велика увага. Водночас динамічні умови розвитку світового господарства вимагають постійного коректування й удосконалення інноваційної стратегії України з урахуванням нових викликів, що постають перед її економікою. Зокрема, недостатньо уваги приділяється вибору конкретних шляхів науково-технологічної адаптації української економіки до вимог і стандартів ЄС, що актуалізує проблему пошуку нових дослідницьких ніш у процесі реалізації міжнародних інноваційних програм, спрямованих на поглиблення європейської інтеграції України.

**Формулювання цілей статті.** Метою статті є визначення теоретичних засад здійснення міжнародних інноваційних програм у контексті економічного розвитку та підвищення конкурентоспроможності країни, а також формування на цій основі практичних рекомендацій щодо підвищення інноваційного потенціалу України через участь у європейських інноваційних програмах.

**Виклад основного матеріалу дослідження.**

Динаміка соціально-економічних процесів у постіндустріальному світі радикально актуалізувала проблему наукових досліджень нації як однієї з гарантій стабільних її позицій у світовому співтоваристві, успішного реагування на різноманітні цивілізаційні виклики [21]. Постіндустріальне суспільство стає ключовою темою стратегій Європейського Союзу [15]. Із метою забезпечення ліпшого балансу в доступі до нових технологій і нових комунікаційних та інформаційних служб, щоб розвиток інформаційного суспільства був корисним усім європейським країнам, Європейське співтовариство з 1994 р. розглядає завдання побудови інформаційного суспільства як найбільш пріоритетне [17, 20].

Головним інструментом ЄС для підтримки розвитку Європейського дослідницького простору (ERA) є Рамкові програми. Європейські програми в інноваційній сфері узгоджують національні цілі та пріоритети, установлюють спільну взаємодію та розподіляють ресурси на засадах, які дозволяють уникати кон'юнктурного тиску на національні бюджети.

На сьогодні всі науково-технічні ініціативи Європейського Союзу відбуваються в межах Рамкових програм, реалізація яких здійснюється через цільові програми, що встановлюють наукові пріоритети, на яких ЄК концентруватиме фінансові ресурси, а також нові ініціативи, спрямовані на удосконалення мереж національних дослідницьких програм країн членів. Ці програми спрямовані на зміцнення структури Європейського дослідницького простору та на подолання структурної слабкості європейського дослідництва шляхом кращої інтеграції дослідництва та інновацій, розвитку мобільності дослідників, скоординованого планування та доступу до дослідницької інфраструктури, а також проведення заходів з боротьби з відтоком учених і розвитку громадського усвідомлення щодо значення науки у розвитку суспільства [7-8].

Ухвалена в березні 2010 року стратегія “Європа 2020” установлює бачення соціальної ринкової економіки Європи 21-го століття та охоплює три ключових фактори зростання та зміцнення економіки:

- розумне зростання: зростання економіки, що ґрунтується на знаннях та інноваціях;
- стале зростання: сприяння більш ефективному використанню ресурсів, розвитку більш екологічної та конкурентоспроможної економіки;
- всеохоплююче зростання: стимулювання економіки з високим рівнем зайнятості, що

сприятиме соціальній та територіальній згуртованості.

“Інноваційний Союз” – одна з флагманських ініціатив стратегії “Європа 2020”, створена для поліпшення рамкових умов і доступу до фінансування досліджень та інновацій, з тим щоб забезпечити перетворення інноваційних ідей на продукти та послуги, що сприятиме розвитку та створенню робочих місць. “Горизонт 2020” (FP8) є фінансовим інструментом реалізації флагманської ініціативи “Інноваційний союз” у рамках стратегії ЄС “Європа 2020” з метою зміцнення конкурентоспроможності Європи у глобальному вимірі, її економічного зростання та створення нових робочих місць [16].

Науково-технологічне співробітництво України з ЄС має важливе значення, оскільки означає розвиток стратегічного партнерства як у політичному (безпека, стабільність), так і в економічному (торгівля, енергоресурси) напрямках; спільне розв’язання глобальних проблем таких як: зміна клімату, інфекційні хвороби, енергобезпека; розбудову за перспективними науково-дослідними напрямками співробітництва, такими як транспорт, інформаційно-комунікаційні технології, біотехнології, енергетика та навколишнє середовище [5, 22].

FP8 з загальним бюджетом близько 80 млрд. євро офіційно розпочалася з 1 січня 2014 року. Ця програма має низку особливостей порівняно з попередніми. Програма “Горизонт 2020” об’єднує три програми, які раніше були самостійними, а саме: “Рамкову програму з досліджень”, “Рамкову програму з конкурентоспроможності та інновацій” і діяльність Європейського інституту інновацій та технологій. Мета такого об’єднання – максимальне усунення перешкод на шляху від наукових досліджень до інновацій, а головною метою програми є “перенесення наукових ідей з лабораторії до ринку”.

Програма “Горизонт-2020” зосереджує основне фінансування на трьох пріоритетних напрямках: передова наука, лідерство у промисловості, суспільні виклики. Ці пріоритети відповідають пріоритетам, визначеним у програмі “Європа 2020” та Інноваційним Союзом. Порівняно з Сьомою рамковою програмою “Горизонт 2020” має ряд нових характеристик, які дозволяють їй відповідати цілям сприяння економічному розвитку та боротися з соціальними викликами:

- значне спрощення фінансування завдяки спрощенню структури програми, розробці одного набору правил, скорочення бюрократичної тяганини завдяки простій схемі

відшкодування витрат, запровадженню “єдиного підходу” для учасників, скороченню роботи з паперами при підготовці пропозицій, рідшому проведенню перевірок та аудитів із загальною метою зменшити середній час на видачу гранту до 100 днів;

- інтеграція досліджень та інновацій завдяки забезпеченню безперешкодного та узгодженого фінансування від ідеї до виходу на ринок;

- збільшення підтримки інновацій та діяльності, наближеної до ринку, що веде до прямого економічного стимулювання;

- зосередження на розвитку бізнес можливостей із зосередженням на суспільних викликах;

- надання більших можливостей новим учасникам і молодим перспективним науковцям для просування своїх ідей та одержання фінансування [4, 16].

Реалізація запропонованих ініціатив дає можливість підвищити інноваційність економіки України на основі:

- вибору стратегічних пріоритетів з урахуванням інтересів зацікавлених сторін;

- транскордонного поєднання зусиль науковців для здійснення досліджень і розроблень;

- сприяння регіоналізації інноваційної політики, що сприятиме трансферу технологій та інноваційних продуктів, формуванню регіональних інноваційних стратегій, створенню технопарків, бізнес-інкубаторів, а також інноваційних структур іншого типу;

- створення умов для формування науково-промислових кластерів;

- подолання фрагментації та дублювання досліджень та розроблень;

- ефективної взаємодії науки та бізнесових структур у рамках програм державно-приватного партнерства в науково-дослідній та інноваційній сферах;

- сприяння поетапному створенню національної мережі комерціалізації інноваційних продуктів і трансферу технологій;

- моніторинг результатів інноваційного розвитку з можливістю подальшого корегування стратегічних напрямів розвитку залежно від змін внутрішнього і зовнішнього середовищ [10, 12].

Широкомасштабне залучення до регіональних і глобальних програм науково-технічного співробітництва, вибір адекватних геополітичних пріоритетів відповідно до реалій сучасного розвитку та згідно зі збалансованою концепцією загальнонаціональної та зовнішньоекономічної реформи є важливими

передумовами подолання кризового стану, створення більш сприятливих умов для участі України у процесах науково-технічної інтеграції.

Повноцінна участь України у проектах «Горизонт 2020» є важливою євроінтеграційною складовою нашої держави, за допомогою якої відбувається залучення України до передових технологій та отримання додаткового джерела фінансування українських науково-дослідних організацій і установ, що беруть участь у спільних проектах. Європейська Комісія постійно висловлює готовність до широкого й ефективного залучення науково-технологічної сфери України у спільний науково-дослідний простір ЄС.

Підписання Угоди про асоціацію відкрило доступ для українських учених з університетів і науково-дослідних інститутів до серйозних ресурсів, і їхні заявки тепер конкурують з усіма грантовими заявками європейських країн. Участь у програмі передбачає внесок, який розраховується відповідно до ВВП країни. Саме це довгі роки було головним бар'єром до асоціації України у попередні рамкові програми. Враховуючи складну фінансову ситуацію, європейською стороною були створені безпрецедентні фінансові умови для України – знижка у 95% від суми внеску, а також можливість повернення 50% від решти суми за рахунок інструментів міжнародної технічної допомоги [4].

Асоційована з рамковою програмою «Горизонт 2020» країна та її об'єкти досліджень мають користь від однакових прав, обов'язків та умов з країнами-членами ЄС, а саме:

- участь у всіх заходах і тематичних пріоритетах: дослідницькі установи асоційованих країн завжди становлять мінімальну кількість (3 об'єкти від країни-члена або асоційованої країни, консорціум, що складається з дослідницьких об'єктів асоційованих країн, задовольняє мінімальні вимоги програми «Горизонт 2020»; іншими словами, Україна отримала можливість, як асоційована країна, не тільки входити до складу мінімуму, але й виступати координуючою стороною проектів);

- фінансування дослідницьких установ асоційованих країн за рахунок ЄК на однакових умовах з установами країн-членів ЄС, а також отримання сприятливих можливостей щодо розподілу спільних фінансових ризиків;

- участь у внутрішніх програмах Співдружності програми ім. Марії Кюрі (у порівнянні зі значно меншою часткою міжнародних підпрограм програми ім. Марії Кюрі, у яких країни, що не є членами ЄС або

асоційованими країнами, мають право брати участь);

- як асоційованій країні, повний доступ до програми “Передова наука”, призначенням якої є розвиток фундаментальних досліджень;

- брати участь у всіх програмних комітетах Рамкової Програми ЄС, Комітеті з науки та технологій країн-членів ЄС (CREST), у Об’єднаному Дослідницькому Центрі (JRC), у Групах радників або інших експертних групах;

- усебічна підтримка діяльності Національних інформаційних центрів;

- можливість призначати національних експертів у Генеральному Директораті з досліджень та інших директоратах [16].

Переваги отримали і українські підприємці, яким був наданий доступ до інструментів програми “Горизонт 2020”, націлених на розвиток малих і середніх підприємств. Реалізація ключового принципу програми “перенесення ідей від лабораторії до ринку” має позитивний вплив на розвиток інновацій, появу нових високотехнологічних підприємств.

У грудні 2016 року українська компанія POLYTEDA CLOUD стала першою компанією-переможцем у другій фазі Горизонт 2020 Інструмент для Малого та Середнього

Бізнесу. POLYTEDA CLOUD виграла конкуренцію у 259 компаній з усієї Європи, котрі пропонували свої інноваційні проекти.

Українські установи, організації з кожним роком беруть все активнішу участь у програмі «Горизонт 2020». Починаючи з 2014 року і дотепер (станом на кінець 2019 року) українські учасники отримали 171 грант на суму 29,7 млн. євро. Загальна кількість участі українських організацій – 238 (рис. 1). Загалом українські учасники координували 22 проекти, 4 з них наразі ще реалізуються.

Найбільше фінансування було залучено в:

- Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» – 1,84 млн євро;

- ННЦ «Харківський фізико-технічний інститут» – 1,26 млн євро;

- ТОВ «Політеда Клауд» – 1,22 млн євро.

Найбільша кількість проектів:

- Київський національний університет ім. Т. Шевченка – 7;

- Спілка геологів України – 7;

- Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» – 6.

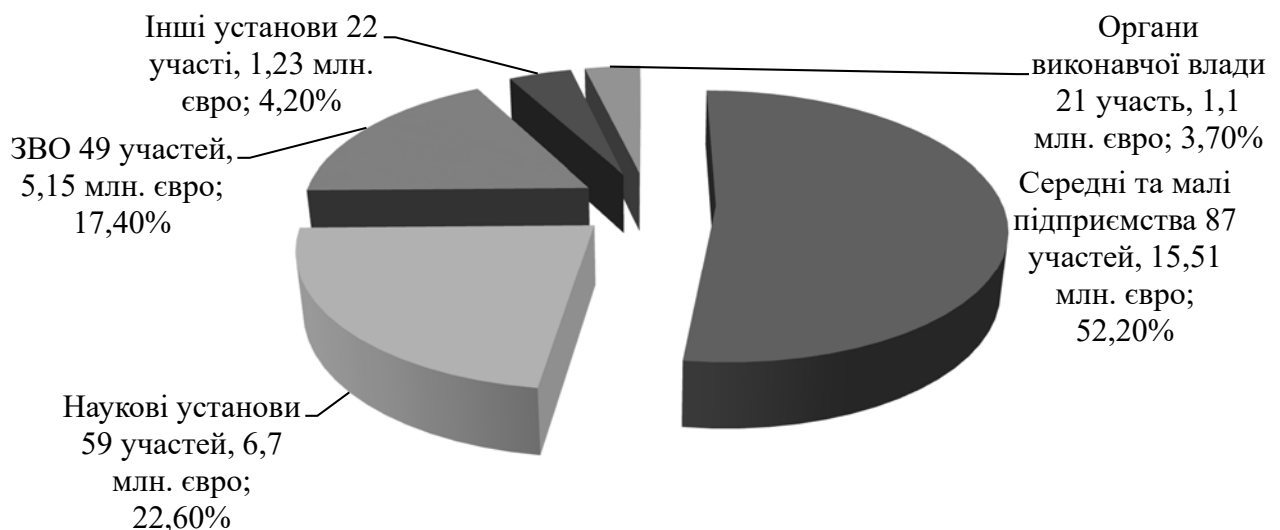


Рис. 1. Статистика участі в «Горизонт 2020» станом на 2019 рік [1, 16]

Найбільше проектів отримали фінансування за напрямками Marie Skłodowska-Curie actions, довкілля та інформаційно-комунікаційні технології. Рівень успішності України у «Горизонті» складає 9%. У ЄС він сягає приблизно 15%. Але якщо взяти до уваги недостатньо розвинену інфраструктуру проведення досліджень і слабку

поінформованість наукової еліти, – це вагомий результат.

80% бюджету Програми спрямовані на вирішення викликів сучасності: демографія, зелений транспорт, очищення води, біотехнології, харчові технології. Тому тільки незначний відсоток призначений для фундаментальної науки, на дослідження, яке не

обов'язково матиме одразу практичне застосування.

Україні треба негайно прискорити процес «проєвропейської ревізії» тих законів і підзаконних актів, які гальмують інтеграційний процес, ускладнюють виконання технічних завдань стимулювання економічного співробітництва з Євросоюзом. Особливо важливе здійснення заходів щодо гармонізації екологічного законодавства, розвитку нових засобів комунікації та зв'язку, що є умовою соціально-економічної уніфікації з країнами ЄС. Важливу роль відіграє інтеграція українських та європейських сфер кадрової політики та системи підготовки наукових кадрів, зокрема повного використання можливостей Програми з мобільності науковців ім. Марії К'юрі РП8, яка має важливий вплив на процеси розвитку партнерства [1, 6].

З метою поширення інформації про конкурси серед зацікавлених науковців і надання консультацій створено мережу українських національних контактних пунктів (НКП) на базі університетів та інститутів НАН України – 38 НКП і 12 регіональних КП [3]. У результаті Україна увійшла до 11-ти провідних наукових країн світу, які визначені ключовими стратегічними партнерами у програмі ЄС «Горизонт 2020», а також наша держава визнана єдиним стратегічним партнером Євросоюзу у Східній Європі.

Активізація співробітництва через участь у Рамкових програмах ЄС допомагає активніше залучати Україну до передових технологій та реалізації потенціалу вітчизняних промислових, передусім високотехнологічних виробництв, зокрема в електронно-обчислювальній, аерокосмічній галузях, у сфері розробки та впровадження нових матеріалів, у медичній промисловості на базі наявних в Україні розробок, з акцентом на підключення вітчизняного виробництва до виробничої та елементної бази ЄС; розвиток лазерної техніки; генної та клітинної інженерії; розвиток енергозберігаючих технологій, переходу на використання нових поновлюваних джерел енергії, розвиток нових засобів комунікації та зв'язку, що є умовою соціально-економічної уніфікації з країнами ЄС; взаємодія національних програм технологічного розвитку з програмами ЄС; поширення та всебічне удосконалення систем комунікацій та зв'язку; у тому числі все це буде сприяти уніфікації стандартів та якомога більш прискореного переходу на європейські технологічні нормативи, широке узгодження нормативно-правової системи України із відповідними європейськими

нормами та стандартами, що є однією з умов розв'язання завдання створення зони вільної торгівлі та успішного подальшого інтеграційного процесу [2, 14, 22].

Привабливість рамок програм для України зумовлюється кількома чинниками:

- можливістю використовувати досвід розбудови Європейським Союзом політики інтенсифікації розвитку науки та інноваційних технологій;

- наданими можливостями широкої й плідної співпраці вітчизняних науковців з європейськими науковими структурами й колективами в руслі потреб інноваційного поступу українського суспільства;

- можливістю скористатися фінансовими ресурсами ЄС для розгортання (проведення) власних наукових досліджень.

Остання обставина особливо важлива для української науки, зважаючи на дуже обмежені можливості щодо бюджетного фінансування наукової сфери.

Залучення України до співпраці з ЄС у галузі науки й інноваційних технологій передбачає:

- а) участь українських науковців у мережах з обміну передовим досвідом (NE) або інтегрованих проєктах (IP);

- б) низку цільових заходів, спрямованих на стабілізацію дослідницького потенціалу України та виявлення проблем, що становлять взаємний інтерес для неї та ЄС, зокрема:

- розвиток інформаційних систем;
- тренінгова діяльність з метою підвищення обізнаності українських науковців з перебігом інноваційних процесів у сучасній світовій науці [5].

Політична та стратегічна важливість участі України в Рамковій програмі ЄС поза сумнівом. Разом із участю у Болонському процесі асоціація України є важливим етапом на інтеграційному шляху нашої країни та дає можливість по-новому підійти до укладання нових домовленостей про співробітництво нашої держави з ЄС. З огляду на повноцінне членство України в ЄС як кінцеву мету, асоціація України до Рамкової програми забезпечує прогрес України у досягненні цієї мети.

**Висновки та напрямки подальших досліджень.** Для переходу на якісно новий рівень відносин з ЄС Україна передусім потребує радикальних внутрішніх реформ, спрямованих на завершення переходу до ринкової економіки та забезпечення сталого розвитку. Міжнародні інноваційні програми можуть розглядатися як один із таких інструментів. Вони сприятимуть адаптації країни до норм і стандартів ЄС, підвищуватимуть мобільність українських

експертів, дослідників та освітян на європейському просторі, прискорюватимуть європейську інтеграцію. Повноцінна участь у проєктах «Горизонт 2020» сприяє залученню країни до передових технологій, реалізації її наукового потенціалу, додатковому фінансуванню українських науково-дослідних організацій і установ, що беруть участь у спільних проєктах.

За відповідної адаптації в Україні можна використовувати стратегічні інструменти ЄС, зокрема “відкритий метод координації”, що дасть можливість Україні вивчати досвід інших країн, а також обмінюватися інноваційними практиками. У подальшому варто досліджувати шляхи адаптації та запровадження стратегічних інструментів ЄС в Україні, що створить підґрунтя впровадження програмних ініціатив Стратегії “Європа 2020”.

Отже, приєднання до міжнародних наукових програм, які у різноманітний спосіб підтримують інноваційний розвиток, вивчення їх можливостей та досвіду участі інших країн дозволить розширити можливості наукових і науково-технічних установ України. З іншого боку, підтримка державою створення та розширення мережі інноваційних центрів, проведення інформаційних заходів з обміну технологіями,

ідеями, досвідом, безумовно, сприятиме більш глибокому усвідомленню та просуванню інноваційної ідеології як такої в суспільстві.

Для реалізації Україною стратегії інноваційного розвитку вона має якнайшвидше увійти до числа країн, які заздалегідь нарощують свій науково-технічний і виробничий потенціал у перспективних напрямках і становленні нового технологічного укладу, одержуючи при цьому принципові конкурентні переваги.

Основою стратегічного курсу, його базовим принципом повинна стати реалізація державної політики, спрямованої на обрання інноваційної стратегії структурної перебудови з метою зростання економіки, що приведе до утвердження України як конкурентоспроможної високотехнологічної держави. Ця стратегія вимагатиме задіяння вітчизняного науково-технічного потенціалу і зробить вирішальним його внесок у інноваційний розвиток національної економіки. Наявний інтелектуальний та науково-технічний потенціал дає підстави на це сподіватися, а у поєднанні з завданнями європейської інтеграції така мета може бути основою не лише економічної стратегії держави, а й основою політичної консолідації нації.

#### Список літератури

1. Міністерство освіти і науки України. Горизонт 2020 URL: <https://mon.gov.ua/ua/tag/gorizont-2020>.
2. Міжнародна Європейська інноваційна науково-технічна програма EUREKA в Україні URL: <http://www.eurekanetwork.org/countries/ukraine>.
3. Науково-технічні (інноваційні) проєкти НАН України. URL: <http://www1.nas.gov.ua/innovations/Pages/default.aspx>.
4. Національний Центр зі співробітництва з ЄС у сфері науки та технологій. URL: <http://www.stcu.int>.
5. Нікітін Ю.А., Рукас-Пасічнюк В.Г. Розвиток інноваційного потенціалу наукової організації України як результат учасності у проєкті 7 Рамкової програми Європейського Союзу // *Наука та інновації*. 2015. Т.11 (1). С. 22–25.
6. Новікова І.Е. Чи здатна українська наукова спільнота успішно інтегрувати в систему європейського трансферу знань? // *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка*. 2017. Вип. 1 (190). С.20–27.
7. Смертенко П.С., Коломієць О.В., Кінько Т.А. Програми та інструменти інноваційного розвитку економіки Європейського Союзу. Українські проєкції. Міжнар. конф., листоп. 2006. К. : ФОП. 64 с.
8. Arnold E. Understanding long-term impacts of R&D funding: The EU framework programme. *Research Evaluation*, 2012, Vol. 21(5), pp.332–343.
9. Asheim B. The Role of Regional Innovation Systems in a Globalizing Economy: comparing knowledge bases and institutional frameworks of Nordic clusters. *Industrial dynamics, innovation and development*. Elsinore, 2004.
10. Cecere G., Corrocher N. The Intensity of Interregional Cooperation in Information and Communication Technology Projects: An Empirical Analysis of the Framework Programme. *Regional Studies*. 2015. Vol. 49 (2), pp.204–218.
11. Crescenzi R., Rodríguez-Pose A. Innovation and Regional Growth in the European Union. Berlin, Heidelberg : Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2011.
12. Du J., Leten B., Vanhaverbeke W. Managing open innovation projects with science-based and market-based partners. *Research Policy*. 2014. Vol. 43 (5), pp.828–840.
13. Edler J., James A.D. Understanding the emergence of new science and technology policies: Policy entrepreneurship, agenda setting and the development of the European Framework Programme. *Research Policy*. 2015. Vol. 44 (6), pp.1252–1265.
14. European Cooperation in Science and Technology (COST). URL: <http://www.cost.eu>.
15. Gallego J., Rubalcaba L., Suárez C. Knowledge for innovation in Europe: The role of external knowledge on firms' cooperation strategies. *Journal of Business Research*. 2013. Vol. 66 (10), pp.2034–2041.
16. Horizon 2020 Work Programme for Research & Innovation 2018-2020. URL: [https://ec.europa.eu/headquarters/headquarters-homepage/34740/horizon-2020-work-programme-research-innovation-2018-2020\\_it/](https://ec.europa.eu/headquarters/headquarters-homepage/34740/horizon-2020-work-programme-research-innovation-2018-2020_it/)

17. Hotz-Hart B., Good B., Küchler C., Reuter-Hofer A. Innovation. Verlag Rüegger. Zürich/Chur, Schweiz. 2003.

18. Levén P., Holmström J., Mathiassen, L. Managing research and innovation networks: Evidence from a government sponsored cross-industry program. *Research Policy*. 2014. Vol. 43 (1), pp.156–168.

19. Morone P., Taylor R., Elgar E. Knowledge Diffusion and Innovation. Cheltenham, UK; Northampton, USA, 2010. 177 p.

20. Prahalad C.K., Krishnan M.S. Die Revolution der Innovation. Redline Verlag, Finanzbuchverlag GmbH. München, 2009. 336 p.

21. Robin S., Schubert T. Cooperation with public research institutions and success in innovation: Evidence from France and Germany. *Research Policy*. 2013. Vol. 42 (1), pp.149–166.

22. Schindler-Daniels A. Den Horizont gestalten – Sozial- und Geisteswissenschaften im EU-Rahmenprogramm „Horizont 2020“ (Sharing the Horizon: social sciences and humanities in the EU framework programme „Horizon 2020“). *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 2014. Vol. 17 (Supplement 6), pp.179–194.

## References

1. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy. Horyzont 2020 [Ministry of Education and Science of Ukraine. Horizon 2020], available at: <https://mon.gov.ua/ua/tag/gorizont-2020>.
2. Mizhnarodna Yevropeiska innovatsiina nauko-tekhnichna prohrama EUREKA v Ukraini [International European innovative scientific and technical program EUREKA in Ukraine], available at: <http://www.eurekanetwork.org/countries/ukraine>.
3. Nauko-tekhnichni (innovatsiini) proekty NAN Ukrainy [Scientific and technological (innovation) projects NAS of Ukraine], available at: <http://www1.nas.gov.ua/innovations/Pages/default.aspx>.
4. Natsionalnyi Tsentr zi spivrobitnytstva z YeS u sferi nauky ta tekhnolohii [The Science & Technology Center in Ukraine (STCU) Cooperation], available at: <http://www.stcu.int>.
5. Nikitin, Yu. A and Rukas-Pasichnyuk, V.G (2015), “The Development of Innovative Capacity of the Scientific Organization of Ukraine as a Result of Participation in the Project of the Seventh Framework Programme of the European Union”, *Nauka ta Innovacii*. vol. 11 (1), pp.22–25.
6. Novikova, I. (2017), “Can the Ukrainian scientific society successfully integrate into European knowledge transfer?”, *Visnik Kiivs'kogo Natsional'nogo Universitetu imeni Tarasa Shevchenka. Ekonomika*, no.1 (190), pp. 20–27.
7. Smertenko, P., Kolomiets O. and Kinko T. (2006), *Prohramy ta instrumenty innovatsiinoho rozvytku ekonomiky Yevropeiskoho Soiuzu. Ukrainski proektsii*. [Programmes and Instruments of the EU's economy innovation development. Ukrainian Projections]. Mizhnar. konf., FOP, Kyiv.
8. Arnold, E. (2012), “Understanding long-term impacts of R&D funding: The EU framework programme”, *Research Evaluation*, Vol. 21 (5), pp. 332–343.
9. Asheim, B. (2004), The Role of Regional Innovation Systems in a Globalizing Economy: comparing knowledge bases and institutional frameworks of Nordic clusters. Industrial dynamics, innovation and development. Elsinore.
10. Cecere, G. and Corrocher, N. (2015), “The Intensity of Interregional Cooperation in Information and Communication Technology Projects: An Empirical Analysis of the Framework Programme”, *Regional Studies*, Vol. 49 (2), pp. 204–218.
11. Crescenzi, R. and Rodríguez-Pose, A. (2011), *Innovation and Regional Growth in the European Union*. Berlin, Heidelberg : Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
12. Du, J., Leten, B. and Vanhaverbeke, W. (2014), “Managing open innovation projects with science-based and market-based partners”, *Research Policy*, Vol. 43 (5), pp.828–840.
13. Edler, J. and James, A.D. (2015), “Understanding the emergence of new science and technology policies: Policy entrepreneurship, agenda setting and the development of the European Framework Programme”, *Research Policy*, Vol. 44 (6), pp. 1252–1265.
14. European Cooperation in Science and Technology (COST), available at: <http://www.cost.eu>.
15. Gallego, J., Rubalcaba, L. and Suárez, C. (2013), “Knowledge for innovation in Europe: The role of external knowledge on firms' cooperation strategies”, *Journal of Business Research*, Vol. 66 (10), pp. 2034–2041.
16. Horizon 2020 Work Programme for Research & Innovation 2018-2020, available at: [https://ec.europa.eu/headquarters/headquarters-homepage/34740/horizon-2020-work-programme-research-innovation-2018-2020\\_it/](https://ec.europa.eu/headquarters/headquarters-homepage/34740/horizon-2020-work-programme-research-innovation-2018-2020_it/).
17. Hotz-Hart, B., Good B., Küchler C. and Reuter-Hofer A. (2003), Innovation. Verlag Rüegger. Zürich/Chur, Schweiz.
18. Levén, P., Holmström, J. and Mathiassen, L. (2014), “Managing research and innovation networks: Evidence from a government sponsored cross-industry program”, *Research Policy*, Vol. 43 (1), pp.156–168.
19. Morone, P. and Taylor, R. (2010) Knowledge Diffusion and Innovation. Edward Elgar. Cheltenham, UK; Northampton, USA.
20. Prahalad, C.K. and Krishnan M.S. (2009), Die Revolution der Innovation. Redline Verlag, Finanzbuchverlag GmbH. München.
21. Robin, S. and Schubert, T. (2013), “Cooperation with public research institutions and success in innovation: Evidence from France and Germany”, *Research Policy*, Vol. 42 (1), pp.149–166.
22. Schindler-Daniels, A. (2014), Den Horizont gestalten – Sozial- und Geisteswissenschaften im EU-Rahmenprogramm „Horizont 2020“ (Sharing the Horizon: social sciences and humanities in the EU framework programme „Horizon 2020“). *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, Vol. 17 (Supplement 6), pp.179–194.

**«ГОРИЗОНТ 2020»: ПОВЫШЕНИЕ ИННОВАЦИОННОСТИ УКРАИНЫ**

Исследуются некоторые аспекты участия Украины в европейских инновационных программах, в частности в рамочных программах ЕС по научным исследованиям и развитию технологий и рассматриваются факторы, которые обуславливают привлекательность этих программ для Украины. Основой исследования является освещение инновационных приоритетов и важных акцентов международного научно-технического сотрудничества Украины и ЕС в контексте ее участия в программе «Горизонт 2020». Определены основные приоритеты национальной инновационной политики и предложен комплекс мер по активизации и повышению инновационного потенциала Украины через участие в европейских инновационных программах.

**Ключевые слова:** международное научно-техническое сотрудничество, Европейское исследовательское пространство (ERA), рамочные программы ЕС по научным исследованиям и развитию технологий, «Горизонт 2020», инновационный потенциал.

**Summary**

Tetyana Marchenko

**“HORIZON 2020”: ENHANCEMENT OF INNOVATIVENESS IN UKRAINE**

The aim of the article is to study some aspects of the participation of Ukraine in the European innovation programmes, particularly in the Framework programme for research and technological development and to consider factors that contribute to the attractiveness of these programmes for Ukraine and possible risks associated with the implementation of EU policies in the field of science in Ukrainian reality. The methodological basis of research constitute the historical and logical and systematic approaches in the study of patterns of innovation development in the context of economic growth and increase competitiveness.

Actuality of this theme is explained by the creation of the global information society, the incipience of the new technological production method and by wide development of innovative cooperation between countries. Such collaboration, as a rule, promotes comprehensive expansion of trade, mutual investing in national production complexes, wide integration.

The results of the analysis. Basic features, components and the role of European framework programme for research and innovation “Horizon 2020” for European Research Area’s creating were analyzed. Ukraine’s involvement in the process of international scientific and technical integration and economic component of Ukraine’s participation in European framework programme for research and innovation “Horizon 2020” were investigated. The main priorities of national innovation policy were defined and measures concerning Ukraine’s innovative potential activation and improvement through participation in European innovative programmes were proposed.

International innovative programs will promote adaptation of the country to the EU norms and standards, increase mobility of Ukrainian experts, researchers and educators in the European space, speed up European integration. Full participation in the Framework Programme “Horizon 2020” projects would attract countries to the advanced technology of its scientific potential, additional financing of the Ukrainian research organizations and institutions involved in joint projects.

Scientific novelty of the research results consists of predicting a possible increase innovation potential of the economy of Ukraine based on the study of international innovation programmes as a factor of integration of Ukraine into the EU.

The practical significance of the results consists of importance of theoretical propositions, conclusions and recommendations for practical application of these results in the learning process, the development and improvement of certain legislative acts of Ukraine and to justify special measures for government agencies to address the problems associated with the innovative development of Ukraine.

Conclusions and directions of further researches. The practical result of international cooperation Ukraine should be achievement standards of innovative progress inherent in the developed world. These standards are primarily related to the rationalization of energy consumption and using natural resources, technology standards, legal protection of intellectual property, international quality standards, certification of products and services.

With appropriate adaptation in Ukraine, it is possible to use the EU strategic instruments, in particular the “open method of coordination”, which will enable Ukraine to study the experience of other countries, as well as exchange of innovative practices. In the future, it is worth exploring the ways of adaptation and implementation of EU strategic tools in Ukraine, which will provide the basis for the implementation of the programme initiatives of the “Europe 2020” Strategy.

**Keywords:** international scientific and technical cooperation, European Research Area (ERA), EU Framework Programmes for Research and Technology Development, “Horizon 2020”, innovative potential.