

УПРАВЛІННЯ ДОСЛІДЖЕННЯМИ Й РОЗРОБКАМИ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОЇ КРИЗИ COVID-19

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

***Анотація.** Наведено особливості науково-технічного потенціалу країн з різними типами економічного розвитку. Висвітлено специфіку інноваційної діяльності в умовах Індустрії 4.0. Особливу увагу приділено зміні підходів до управління дослідженнями та розробками в умовах глобальної кризи COVID-19.*

Ключові слова: дослідження та розробки; глобальна криза COVID-19; науково-технічний розвиток

RESEARCH AND DEVELOPMENT MANAGEMENT DURING THE COVID-19 GLOBAL CRISIS

***Abstract.** The peculiarities of scientific and technical potential of countries with different types of economic development are given. The specifics of innovation activity in Industry 4.0 are highlighted. Particular attention is paid to changing approaches concerning research and development management during the COVID-19 global crisis.*

Keywords: research and development; covid-19 global crisis; scientific and technical development

Пандемія коронавірусної хвороби COVID-19 стала глобальним викликом через негативний вплив на економічні системи країн. Оскільки світ пристосовується до нової нормальності (Next Normality), керівники підприємницьких структур транснаціонального типу мають використовувати найбільш інноваційні технології для скорішого виходу з глобальної кризи та оновлення економіки. Уряди по всьому світу знаходяться в овердрайві, розробляючи фінансові стимули зниження відсоткових ставок, здійснюючи апробацію податкових стимулів і пропозицій мораторію кредитних періодів [1].

Управління дослідженнями та розробками має значний вплив на розвиток національних економік. На процеси економічного зростання країн мають значний вплив такі фактори, як інвестиційний клімат, антикорупційна політика, зацікавленість урядів країн у апробації досліджень та розробок. Інноваційна діяльність є одним з чинників підвищення національної конкурентоспроможності. Транснаціональні корпорації представляють основних гравців на ринку інноваційних розробок. На зламі століть характерним для діяльності ТНК була активізація інвестиційно-інноваційної діяльності саме у розвинених країнах. Але з часом акценти у апробаційних процесах досягнень та розробок зміщуються у бік країн з емерджентним типом розвитку. Організація об'єднаних націй надає настанови для структур транснаціонального типу підприємництва щодо їхнього впливу на перебіг економічних транзакцій та взаємодій на ринках країн, що розвиваються. Транснаціональним компаніям рекомендується стимулювати інвестиції в енергоефективні проекти; допомагати у нарощуванні та зміцненні виробничого, організаційного та кадрового потенціалу у країнах перебування [2].

На саміті «Піонери змін» Світового економічного форуму у Давосі лідери державного та приватного секторів обговорили роль інновацій у сприянні формуванню національного економічного зростання. Форум та його партнери запропонували понад 40 ініціатив у відповідь на пандемію COVID-19. Особливу увагу зосереджено на «Великому спаді» після економічного зриву внаслідок глобальної пандемії. Також окремий напрям присвячено Epidemic Big Data Resource and Analytics Innovation Network (EPI-BRAIN) [3]. Інвестиції в інновації хмарних обчислень, Big Data не співмірні ні потенційним можливостям, ні зростаючій загрози, яку епідемії становлять для життя людей та виробництва засобів для існування. Але багато країн не мають доступу до можливостей використання результатів сучасних аналітичних підходів. EPI-BRAIN має на меті бути стійкою, спільною, доступною та інтегрованою екосистемою інноваційних даних для зменшення впливу спалахів шляхом прогнозування аналітичними засобами [3].

Світова пандемія, спричинена коронавірусною хворобою COVID-19, негативно вплинула на світову економіку та на здоров'я мільйонів людей із різних куточків світу. Вирішення цієї нагальної проблеми також потребує інноваційного підходу. Основним завданням донині було виробництво вакцини та новітнього оснащення для лікарень, що може збільшити шанси на життя для пацієнтів з

важкою формою перебігу хвороби. Серед останніх патентів, які могли б справді врятувати життя, є спеціальна маска з противірусним покриттям - від «Virustatic Shield», виробництво якої збільшили до 1 млн одиниць на тиждень. Зокрема, національна служба здоров'я Великобританії зарезервувала певну частину саме таких масок. Тим часом доктор Піс Томас із лікарні Гленгвілі в Кармартені, Уельс, перейшов безпосередньо до суті глобальних проблем, пов'язаних зі здоров'ям, і розробив простий і надійний базовий апарат штучної вентиляції легенів, призначений допомогти пацієнтам дихати - і який також вбиває вірус COVID-19. "Незважаючи на те, що це не замінить вентиляційний апарат реанімації, більшість пацієнтів не потребуватимуть інтенсивної терапії, якщо їм спочатку буде проведено лікування цим приладом", - сказав він [5].

Також слід зазначити і розробки вітчизняних науковців щодо можливостей подолання наслідків пандемії. Зокрема, кафедрою автоматизації проектування енергетичних процесів та систем КПП ім. Ігоря Сікорського та ТОВ «Оптимум Інжиніринг» було розроблено диспансер «Маячок». Пристрій вже встановили на входах/виходах до Центрального залізничного вокзалу Києва. «Маячок» вимірює температуру людини й водночас дезінфікує руки, а за наявності в людини підвищеної температури тіла вмикається звуковий та світловий сигнал [6].

Для актуального та ефективного управління дослідженнями та розробками необхідні висококваліфіковані фахівці, що означає можливість підготовки спеціалістів у закладах вищої освіти за певним освітньо-кваліфікаційним напрямом. Слід зазначити, що серед інших макроекономічних показників вітчизняної економіки кадровий потенціал є одним з показових, оскільки за наявними статистичними даними 40,7% від загальної кількості наявного кадрового потенціалу є керівниками, фахівцями та професіоналами [7]. До того ж, лише КПП ім. Ігоря Сікорського за останні 29 років підготував більше, ніж 60 тисяч фахівців [6]. Саме висока якість підготовки у закладах вищої освіти науково-дослідницького типу надає можливості для провадження інноваційної діяльності. Через це Україна має значний потенціал в сфері управління дослідженнями та розробками.

Пандемія має значний вплив на перебіг процесів управління дослідженнями та розробками по всьому світу. За прогнозами [1], як транснаціональним компаніям, так і окремим країнам буде важко здійснювати інвестиції в інновації. Оскільки інновації зараз є ключовими стратегіями для економічного зростання приватного та державного сектору, експерти висувають ідеї щодо пом'якшення прогнозів спаду розвитку фінансування досліджень та розробок. Очевидним залишається той факт, що потенціал емерджентних технологій та інновацій залишається високим, не зважаючи на вплив Ковід-19. За даними [1], провідні компанії будуть витратити кошти на дослідження та розробки, активи інтелектуальної власності та інноваційного розвитку у прагненні забезпечити конкурентоспроможність у майбутньому.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Cornell University, INSEAD, and WIPO (2020). The Global Innovation Index 2020: Who Will Finance Innovation? Ithaca, Fontainebleau, and Geneva https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020.pdf
2. Корогодова О. О. Вплив інноваційних транснаціональних структур на країни, що розвиваються, в умовах Індустрії 4.0. Підприємництво та інновації : журнал. ПВНЗ «Міжнародний університет фінансів». Київ, 2018. Вип. 6. С. 125-130. <https://www.weforum.org/platforms/covid-action-platform/projects/epidemic-big-data-resource-and-analytics-innovation-network-epi-brain>
3. Світовий економічний форум. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2020/04/coronavirus-covid19-pandemic-gadgets-innovation-technology/>
4. Офіційна сторінка Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» у Facebook [Електронний ресурс]. URL https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=3843091632420341&id=216166991779508
5. Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» [Електронний ресурс]. URL: https://kpi.ua/kpi_about
6. Державний центр зайнятості України. URL: <https://www.dcz.gov.ua/analytics/68>

Корогодова Олена Олександрівна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри міжнародної економіки, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Київ, email: korogodova.olena@gmail.com

Задорожний Олексій Віталійович, студент факультету менеджменту та маркетингу, «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Київ.

Korohodova Olena, Ph.D., Associate Professor at Department of International Economics, National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute", Kyiv, email: korogodova.olena@gmail.com

Zadorozhnyi Oleksiy V., student of the Faculty of Management and Marketing, National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute", Kyiv.