

МАШИНОБУДУВАННЯ: ПЕРСПЕКТИВИ СПІВРОБІТНИЦТВА В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ СВІТОВОЇ ЕКОНОМІКИ

Бойчук Н.Я., ст. викл.,
КПІ ім. Ігоря Сікорського
natalka.boichuk@gmail.com
Тарічева М.Ю., студентка гр. УЕ - 11,
КПІ ім. Ігоря Сікорського
margaritatariceva@gmail.com

У ХХІ столітті спостерігаються високі темпи глобалізації, яка впливає майже на всі важливі сфери життя суспільства та процеси організації виробництва. Вона пов'язана з розвитком міжнародної торгівлі і співробітництва та інтеграцією в економічній сфері. Сучасне партнерство створює умови для виробництва конкурентоспроможних товарів на світовому ринку та сприяє розвитку науково-технічного прогресу (НТП). Оскільки основою НТП є розвиток саме машинобудування, яке є однією з найважливіших та найперспективніших галузей України, слід звернути увагу на можливості міжнародного співробітництва саме в цьому комплексі. В період повномасштабної війни в Україні виробництво власної військової техніки, деталей і запчастин до неї є актуальним та необхідним.

Однією з проблем в Україні, яка потребує вирішення, є недостатній розвиток наукомістких галузей. Наприклад, електронна промисловість, яка є сучасною галуззю машинобудівного комплексу. У порівнянні з розвитком світової електроніки, українська - майже не розвивається. Виготовлені українськими підприємствами засоби електроніки неконкурентоспроможні як на зовнішньому, так і на внутрішньому ринках. Тож слід залучати вітчизняних науковців та підприємців до науково-технічного співробітництва (НТС), тому що тоді з'являться нові можливості для розвитку науки та техніки в Україні.

Такі галузі занепадають через відсутність фінансування. Тут є два шляхи вирішення: збільшення видатків з державного бюджету або грантова підтримка. Щодо першого, то зараз держава збільшує видатки на оборонний комплекс країни, але після війни можна було б ефективно інвестувати в розробку вітчизняного авіаракетобудування, енергетичного машинобудування та інші. Важливість капіталовкладень в ці галузі машинобудування пов'язані з відбудовою країни і гарантією безпеки держави.

Щодо грантового механізму, то в Україні уже функціонують колективи, які активно співпрацюють із закордонними партнерами та залучають кошти. Такий інструмент фінансування дослідницької діяльності вже продемонстрував свою ефективність. Прикладом є українська компанія, яка займалася розробкою технологій перевірки інтегральних мікросхем. Polyteda Cloud стала одним із переможців програм для дослідження та інновацій Єврокомісії «Горизонт-2020» та вийшла на європейський ринок. «Горизонт-2020» - платформа, завдяки якій дослідники можуть презентувати свої вміння і стимулювати надходження інвестицій в країну [1]. Тобто науковці зможуть отримати нові знання та навички, розвинути здібності, залучити до своїх наукових робіт нові джерела фінансування. Приклад Polyteda Cloud засвідчує готовність країн ЄС інвестувати в українські підприємства та загалом зацікавленість країн світу у партнерстві з нашою державою.

У сучасному машинобудуванні потрібні знання інженерії, матеріалознавства, фізики, математики, тому воно потребує фахівців. В Україні і раніше існувала проблема «відпливу мізків», тобто виїзд кваліфікованих кадрів за кордон у пошуках кращого життя. З вторгненням Росії на територію України ця проблема поглибилась, адже більшість молоді була вимушена покинути свої домівки і починати життя за кордоном та вступати в іноземні вищі навчальні заклади. Аби розв'язати цю проблему, молодих спеціалістів та студентів можна долучати до програм обміну. Співпраця з інститутами теж один з аспектів науково-технічного співробітництва. В цьому плані в українських вищих навчальних закладах встановлені стійкі зв'язки з освітніми закладами країн Європи, США, Японії. Наприклад, в Київському Політехнічному Інституті є спільний факультет машинобудування. Таким чином студенти можуть здобути освіту в Німеччині та освоїти нові технології, аби покращити свою кваліфікацію [2].

Електронна галузь потребує постійного оновлення технології та проведення наукових досліджень. В нашій країні немає належної технології для виробництва продукції сучасного машинобудування, тож ми могли б купувати ліцензії або патенти більш розвинених країн, аби виробляти конкурентоспроможну продукцію. Взагалі, слід приділити увагу переходу машинобудування до автоматизації та роботизації виробництва. Наприклад, Японія на сьогодні має значний відсоток виробництва багатопрофільного машинобудування на світовому ринку. Окрім цього, підвищення рівня фундаментальних та науково-практичних досліджень забезпечить створення технопарків, які набули значного розвитку у високо розвинутих країнах. Темпи впровадження досягнень науково-технічного прогресу залежать від справ

всередині машинобудівного комплексу і від того, як швидко спеціалісти зможуть перейти на нові технології, а технопарки забезпечити необхідну кількість фахівців, тим самим пришвидшуючи перехід на випуск техніки «нового покоління».

Завдяки географічному розташуванню, налагодженості не тільки політичних, а й економічних зв'язків вигідними для України партнерами є країни-сусіди. Це підтверджує Договір між Урядом України та Урядом Республіки Польща про співробітництво у сфері науки і технологій.

Співробітництво включатиме такі форми:

- виконання спільних проектів досліджень і дослідницько-конструкторських розробок, обмін їх результатами, а також обмін вченими та фахівцями, які беруть участь у реалізації цих проектів;
- проведення спільних наукових конференцій, симпозіумів, семінарів, виставок та інших заходів, а також організація курсів;
- обмін науковою, науково-технічною інформацією і документацією;
- спільне використання науково-дослідних приладів та наукового обладнання;
- створення спільних науково-технічних центрів та творчих колективів [3].

Проте не слід забувати про співробітництво між Україною та ЄС, які реалізують окремі науково-технологічні програми у сферах спільних інтересів. Наприклад, наукові групи інститутів та університетів НАН України співпрацюють з німецькими дослідницькими закладами Фонду Гелгольца, різними товариствами (імені Макса Планка та імені Фраунгофера та ім. Ляйбніца) та приватними компаніями. Тобто, науково-технічне співробітництво між Німеччиною та Україною дуже різноманітне. Німецько-українські проекти підтримують відповідні міністерства та установи обох країн шляхом фінансування наукових обмінів. Інтенсивне співробітництво майже в усіх сферах фундаментальних досліджень доповнюються проектами прикладних розробок у різних сферах, таких як матеріалознавство, фізичні, хімічні, інформаційні та телекомунікаційні технології та інші.

Розвиток галузі авіа ракетобудування став необхідним в умовах протидії агресору. Здійснення власних розробок, проектування безпілотних апаратів та співпраця у цьому напрямку може сформувати імідж України як розвиненої індустріальної країни. Ми маємо потужні та висококваліфіковані кадри аби зарекомендувати себе на ринку даної галузі, найбільший та найпотужніший транспортний літак «Мрія» цьому підтвердження. Як приклад, співпраця з турецькою компанією Baykar Makina. Ще в лютому 2022 року Україна і Туреччина підписали угоду про розвиток виробництва безпілотників компанії в Україні [4]. Це забезпечить створення робочих місць та підвищення кваліфікації українських фахівців.

Наразі в Україні є надійні партнери, які готові здійснювати співробітництво у сфері науки та техніки, й ми маємо можливості для модернізації структури машинобудівного комплексу. Тому слід вжити всіх необхідних заходів щодо запровадження грантів для молодих спеціалістів, створити більше наукових центрів, поповнити їх сучасним обладнанням аби зосередити в країні більше кваліфікованих кадрів.

Отже, науково-технічне співробітництво з технологічно розвиненими країнами в умовах глобалізації виробництва є перспективним для подальшого розвитку науки, покращення економіки країни, підвищення ефективності міжнародного співробітництва між країнами та сприятиме розвитку зовнішньоекономічних зв'язків. Держава має стати лідером інноваційного розвитку, підтримувати стабільність функціонування різних наукових та науково-інноваційних центрів, забезпечити зростання потенціалу країни.

Список використаних джерел:

1. Як там у науковців? [Електронний ресурс]. URL: <https://cost.ua/378-science-horiz/> (дата звернення: 04.02.2023).
2. Посольство Федеративної Республіки Німеччина [Електронний ресурс]. URL: <https://kiew.diplo.de/ua-uk/themen/wirtschaft/-/1337184> (дата звернення: 04.02.2023).
3. Договір між Урядом України та Урядом Республіки Польща про співробітництво в сфері науки і технологій [Електронний ресурс]. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/616_187#Text (дата звернення: 04.02.2023).
4. Економічна правда [Електронний ресурс]. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2022/02/3/682059/> (дата звернення: 04.02.2023).