

Л.М. Кобилянська, к.е.н.,
м. н.с. відділу зовнішньоекономічних
досліджень ІСЕМВ НАН України

Міжнародне співробітництво України у сфері інноваційних технологій

Державами всього світу нині створюються сприятливі умови для розвитку інноваційних технологій, адже впровадження новітніх досягнень науки у виробництво завдяки сучасним технологіям є свого роду запорукою покращення якості товарів та послуг, підвищення конкурентноздатності продукції на світових ринках, забезпечення сталого зростання економічних показників.

Обсяг продукції в Україні, виготовленої з використанням інноваційних технологій, зараз складає трохи більше 3% від загального обсягу реалізованої продукції, отже, очевидно, що нереалізованим лишається потенціал інноваційного розвитку держави. Незадіяними залишаються й можливості використання широкого спектру інноваційних технічних та технологічних розробок так званого подвійного застосування з арсеналу військово-промислового комплексу.

За обсягами виробництва продукції підприємств ВПК Україна посідає 6 місце у світі після США, РФ, Франції, Великобританії, Німеччини. Найбільш відомими є вітчизняні підприємства, частка виробництва яких складає більше 50% зовнішньоторговельних операцій: Дніпропетровський завод «Южмаш», Харківський завод ім. Малишева, запорізьке ВАТ «Мотор-Січ», київські ПО «Арсенал» та ГАКХ «Артем», Дніпропетровський агрегатний завод, Миколаївський НПК «Зоря-Машпроект», Львівське ОКБ «Текон-Електрон», Харківське ЗАТ «ФЕД», Харківський авіаційний завод, компанія «Авіант».

Наразі Україна успішно освоює нішу високих технологій, співпрацюючи у спільних космічних програмах з країнами Євросоюзу, а також США, Росією, Туреччиною, Бразилією, Кореєю. Передбачається

реалізація спільних проектів на етапах конструювання, вдосконалення, випробування, запуску супутників, розробки мікро- та наносупутників. Зокрема, Францією та Республікою Корея заплановано створити спільне виробництво ракетноносіїв разом з Україною, Бразилією – найближчим часом створити ракетно-космічний комплекс «Циклон-4» на космодромі Алкантара. До того ж, Бразилія декілька останніх років здійснює запуски супутників завдяки ракетноносієві «Зеніт-3SL» з платформи «Sea Launch» у Тихому океані, а також з допомогою ракетноносія «Дніпро» та запуски з космодрому Байконур за допомогою ракетноносія «Зеніт-2М».

Результативною можна назвати діяльність українських вчених у багатьох інших сферах розробки інновацій та впровадження їх у виробництво.

Вагомий внесок у створення єдиної інформаційної бази електричних мереж України, комп'ютерних комплексів розрахунку, аналізу та оптимізації технологічних витрат електроенергії в розподільних мережах з метою енергозбереження надходить від одного з широко відомих у світі технічних університетів - Київського політехнічного інституту. Учені університету розробили також нову технологію роботи з радіоактивними речовинами, яка заснована на використанні дистанційно-керованого самохідного маніпулятора, робото-технічний комплекс якого забезпечує відбір проб поверхневого забруднення, визначення концентрації радіоактивного забруднення, визначення концентрації радіоактивного забруднення, проведення відеорозвідки в умовах об'єкту «Укриття» на Чорнобильській АЕС. Значних наукових результатів досягли вчені інституту в галузі біотехнологій, зокрема, у розробці технології виробництва ферментного препарату, який має широкий спектр антимікробної дії та може використовуватись у лікувальній практиці, а також для вирішення екологічних та побутових проблем. Світове визнання отримала розробка фахівців фізичної та колоїдної фізики – конденсатори нового покоління.

Вдалими виявилися спроби вирощування штучних кристалів. Продукція науково-технологічного концерну «Інститут монокристалів» - сцинтиляційні кристали, сапфірові імплантанти, інструменти для офтальмології, нейрохірургії — має попит у багатьох країнах світу, зокрема, у США, Японії, Швейцарії.

Разом з російськими та німецькими науковцями українськими вченими розроблено програму досліджень з нанофізики та наноелектроніки, адже цей напрямок досліджень визначатиме розвиток електронної техніки у майбутньому .

Триває налагодження зв'язків НАН України з Європейською організацією ядерних досліджень (ЦЕРН), Міжнародним інститутом прикладного системного аналізу (IASA, Австрія).

Специфікою спільної співпраці науково-дослідних інститутів НАН України та фірми «Пратт енд Уітні» (США) є удосконалення та оптимізація технологій ремонту турбін авіаційний двигунів, з НАСА – технологій зварювання у космосі. Українськими науковцями створено також наземну установку, завдяки якій імітуються умови роботи космічних апаратів у відкритому космосі. Аналогів цього винаходу у світі немає, таке обладнання вже придбали Китай, Німеччина, Європейське космічне агентство.

Вагомим результатом в рамках реалізації державної програми «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті та науці» (2006-2010 рр.) було підписання угоди про підключення національної науково-освітньої мережі УРАН (URAN – Ukrainian Research and Academic Network) до трансєвропейської мережі GEANT2, завдяки чому українські вчені змогли отримати доступ до загальних освітніх та наукових інформаційних ресурсів Європи: інформаційних пошукових систем, електронних бібліотек, баз даних та ресурсів дистанційного навчання, віддалених центрів суперкомп'ютерних обчислень та наукових даних.

З огляду на світові тенденції переходу до постіндустріальної стадії технологічного розвитку та впровадження високих технологій в усі сфери

життєдіяльності, Україна має значні шанси для реалізації інноваційних розробок та повноцінного виробничо-технологічного співробітництва у глобальних масштабах.