

ІННОВАЦІЇ ТА ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ НАУКИ ТА ТЕХНІКИ В УКРАЇНІ

Павлов С.В. – д.т.н., професор, Ціхановська О.М. – к.е.н., доцент
Вінницький національний технічний університет

Вінницький навчально-науковий інститут економіки THEU

Прагнення університетів до впровадження та комерціалізації науково-технічних розробок, що відповідають світовому рівню, є надійною запорукою економічного розвитку держави.

Символічно, що питання, які обговорюються на цій конференції, перебувають у контексті основних завдань імплементації Закону України від 26.11.2015 року «Про наукову та науково-технічну діяльність» через відновлення економічного зростання й модернізації економіки в контексті організації наукових досліджень у системі вищої освіти через отримання нових можливостей щодо статусу наукових установ і науковців, базового фінансування науки, більш глобальної інтеграції з академічними установами, комерціалізації науки та трансферу технологій.

Україна має достатній потенціал для прискореного розвитку діяльності за пріоритетними науковими напрямками, серед яких фундаментальна наука, енергозбереження, інформаційні технології, раціональне природокористування, профілактика і лікування найпоширеніших захворювань, найсучасніші інформаційні та комунікаційні технології, нові речовини і матеріали.

Сьогодні створюються правові, економічні і організаційні умови для активізації розвитку дослідницької діяльності у вищих навчальних закладах, стимулювання розвитку та підтримки провідних наукових шкіл і закріплення молодих талановитих кадрів у науці.

В новій редакції Закону України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» зазначений механізм стимулювання університетів до пошуку партнерів, що впроваджуватимуть технології та випускатимуть інноваційну продукцію, висунуті вимоги у створенні технологій, що матимуть високий потенціал для їх подальшого впровадження на підприємствах та оптимізації тематики наукових досліджень.

Поруч з прийняттям нової редакції Закону України «Про інноваційну діяльність» це дозволить створити сприятливі умови для активізації інноваційної діяльності в Україні та прискорить процеси, пов'язані з переходом економіки України на інноваційну модель розвитку, призведе до збільшення інноваційної активності промислових підприємств та обсягів

фінансування науково-технічної та інноваційної діяльності; сприятиме підвищенню компетенції усіх причетних до провадження інноваційної діяльності учасників та формуванню в Україні інноваційно-сприятливого середовища щодо розширеного відтворення інноваційного процесу: «ідея – дослідження – виробництво – реалізація на ринку».

У цьому контексті науково-дослідницька діяльність у Вінницькому національному технічному університеті проводиться відповідно до Законів України, Постанов Кабінету Міністрів України, розпорядчих документів Міністерства освіти і науки України, положень та нормативних документів, що регламентують основи державної політики у сфері науки і науково-технічної діяльності.

Вінницький національний технічний університет з метою ефективного використання бюджетних коштів у виконання науково-дослідних робіт та отримання вагомих наукових результатів протягом останніх двох років здійснює заходи щодо переорієнтації тематики наукових досліджень і розробок та удосконалення організації їх наукового процесу, зокрема: забезпечення формування тематики наукових досліджень і розробок відповідно до профілю вищого навчального закладу; забезпечення співвідношення фундаментальних досліджень та прикладних досліджень і розробок, а саме 30 на 70, також залучення госпдоговорного фінансування.

Основні наукові напрями досліджень університету відповідають пріоритетним напрямкам розвитку науки і техніки, визначеними в Законі України “Про пріоритетні напрямки розвитку науки і техніки”.

На основі багаторічних теоретичних і прикладних досліджень та розробок в університеті сформувались визнані в Україні та за її межами наукові школи, які створюють основний науковий потенціал університету:

У ВНТУ інтенсивно проводяться дослідження у напрямку створення оптичних біомедичних технологій для діагностування людини та подальшого фізіотерапевтичного впливу. Проблеми, а саме розвитку діагностичної та фізіотерапевтичної апаратури, впливають із задач у сфері науки та техніки, сформульованих відповідно до Закону України № 2623-III від 11 липня 2001 року „Про пріоритетні напрямки

розвитку науки і техніки”, а також фаховим напрямком Міністерства освіти та науки «Новітні біотехнології: діагностика і методи лікування найпоширеніших захворювань».

Як приклад, за останнє десятиріччя у ВНТУ набули широкого застосування оптичні методи формування пошарових зображень біологічних об'єктів. Оптична медична діагностика використовує різні спектральні і лазерні методи, включаючи спектрофотометрію ближнього інфрачервоного діапазону, флуоресцентну лазерну спектроскопію, оптичну когерентну та дифузійну томографію, фотоплетизмографію, конфокальну спектроскопію, оптоакустичну томографію, фотон-кореляційну спектроскопію, доплерівську візуалізацію та спекл-моніторинг біологічних потоків.

УДК 37.014.54

ВЗАЄМОДІЯ ОСВІТИ ТА БІЗНЕСУ

Романюк О.Н. – д.т.н., професор
Вінницький національний технічний університет

Взаємодія бізнесу, виробництва та освіти – це необхідна умова ефективного розвитку суспільства [1-4].

Питання підготовки потрібних економіці фахівців можливе лише за тісної взаємодії навчальних закладів і бізнесу. Вуз – виробник, а підприємство – споживач фахівців. Саме тому від ефективності зв'язків між ними залежить ступінь відповідності якості з підготовки спеціалістів побажанням роботодавця.

Бізнес є споживачем не тільки випускників освітнього закладу, а й замовником науково-дослідницьких робіт, постачальником аспірантів і здобувачів, слухачів курсів перепідготовки і підвищення кваліфікації, спеціалістів на здобуття другої освіти тощо.

Бізнес зацікавлений у отриманні практично всіх видів освітніх послуг, наданих вищим закладом [2].

Сьогодні підприємству, яке хоче домогтися і втримувати лідируючу позицію на ринку, послуги ВНЗ потрібні постійно, тому необхідні тривалі і стійкі стосунки.

1. Освіта та наука повинні визначати пріоритети технічного прогресу.

Вища школа з боку держави фінансується за залишковим принципом. Недержавні підприємств не квапляться фінансувати розвиток вітчизняних науки й освіти, бо не мотивовані державою внаслідок недосконалості механізму державного регулювання національної економіки.

Разом з тим, попри незаперечні здобутки, залишається одне з основних завдань, яке конче потребує вирішення – це зацікавити бізнес інвестувати в наукові розробки не тільки нашого університету, але всіх інших. На превеликий жаль, університети не мають достатньо коштів для доведення отриманих наукових результатів до продукту, готового до впровадження. А бізнес від нас чекає саме кінцевого, готового продукту.

Сьогодні на базі наявного високого наукового потенціалу необхідно побудувати інноваційно-орієнтовану економіку, яка буде конкурувати з економікою провідних країн світу. Це забезпечить поступальний розвиток України до входження в європейську спільноту.

На жаль, із-за обмеженого державного фінансування технічна оснащеність підприємств є кращою ніж ВНЗ. Навчальні заклади оснащені застарілим обладнанням. Бізнес структури передають ВНЗ те обладнання, яке морально застаріло та ними не використовується. Бракує освіти і ліцензійного програмного забезпечення, яке мають всі ІТ- фірми.

У свою чергу, технічний прогрес вимагає від освіти розробки нових технологій, напрямів, програмного забезпечення, сучасного обладнання з метою впровадження на виробництві. Фахівці, які знають тільки минуле та сьогодення, не є конкуренто спроможними.

Тому, бізнес-структури, якщо вони бажають бути лідерами на ринку та мають перспективні плани свого подальшого розвитку, повинні йти назустріч освітнім установам і допомогти їм в оснащенні новим обладнанням і програмними продуктами, які відповідають сучасним вимогам.

2. Для отримання прибутків бізнес відбирає найкращих випускників ВНЗ. Для цього, як правило, підприємства пропонують претенденту на робоче місце достатньо складну тестову задачу, вирішити яку можуть окремі випускники. Ті, що не пройшли тестування, шукають роботу не за спеціальністю.

Вчорашні студенти часто не готові до норм поведінки у бізнес-середовищі, до роботи, оскільки мало знайомі з практичною стороною своєї спеціальності.