

УДК 330.117

JEL M21, L20, L51, L60, O32

DOI: 10.31471/2409-0948-2019-2(20)-78-85

Данилюк Микола Олексійович
доктор економічних наук, професор
професор кафедри прикладної економіки
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу
76019, м. Івано-Франківськ, вул. Карпатська, 15
e-mail: econpid@nung.edu.ua
ORCID <https://orcid.org/0000-0003-1950-560X>

Білан Василь Михайлович
магістр
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу
76019, м. Івано-Франківськ, вул. Карпатська, 15
e-mail: econpid@nung.edu.ua

АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ПАРТНЕРСЬКОЇ СПІВПРАЦІ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Анотація. У статті розглянуто аналіз сучасного стану партнерської співпраці між закладами вищої освіти та підприємствами.

Проаналізовано основні причини недостатнього рівня ефективності нинішніх партнерських відносин між підприємствами та освітньо-науковими структурами. Можна виділити застарілі стандарти вищої освіти, які не встигають за технологічним прогресом та інноваціями, підприємства орієнтовані на короткотермінові проекти та отримання прибутків в короткі терміни, а інновації забезпечують стратегічний розвиток підприємства, складність узгодження правових параметрів інтелектуальної власності та бюрократичні перешкоди. Розглянуто приклади співпраці університетів та підприємств в Україні та за кордоном. Співпраця характеризується можливістю студентів проходити практику та успішно працевлаштовуватися після закінчення ЗВО, науковці мають можливість брати участь у виробничій діяльності, а також в експериментальному режимі впроваджувати інноваційні продукти. Визначено, що співпраця є взаємовигідною для всіх суб'єктів економічних відносин. Для налагодження співпраці ЗВО та суб'єктам реального бізнесу потрібно зробити кроки назустріч один одному. ЗВО насамперед необхідно розробити та прийняти документи, які визначатимуть політику партнерства та умови співпраці. Підприємства повинні активно долучатися до процесу формування змісту освіти, інвестувати кошти у поліпшення лабораторного обладнання університетів, надати доступ до інформації та бути відкритими для співпраці.

Співпраця бізнесу та університетів в галузі наукових досліджень та розроблень є невикористаним резервом прискорення інноваційного розвитку України. Доведено, що синергетичний ефект взаємодії виробничих структур із освітніми установами, а відтак і забезпечення стратегічної фінансової стійкості можливі за умови формування взаємовигідних партнерських відносин. Вони виступатимуть платформою для передавання нових знань із науки в інші види економічної діяльності та отримання нових завдань щодо наукових досліджень і підготовки висококваліфікованих фахівців.

Ключові слова: інновації, інноваційна діяльність, партнерство, освіта, наука, бізнес.

Danyiuk Mykola Oleksiyovych
Doctor of Economics, professor
Department of Applied Economics
Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas
Ivano-Frankivsk, 76019, st. Carpathian, 15
e-mail: econpid@nung.edu.ua

Bilan Vasyl Mikhailovich
graduate student
Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas
Ivano-Frankivsk, 76019, st. Carpathian, 15
e-mail: econpid@nung.edu.ua

ANALYSIS OF THE MODERN PARTNERSHIP CO-OPERATION FOR PROVIDING ENTERPRISE INNOVATIVE ACTIVITIES

Abstract. The article analyzes the current state of partnership cooperation between higher education institutions and enterprises.

The main reasons for the inadequate level of partnership relations efficiency between enterprises and educational-scientific structures are analyzed. Among them are outdated standards of higher education that are not keeping up with technological progress and innovation, companies are focused on short-term projects and short-term profits while innovations provide strategic business development, the difficulty of harmonizing the legal parameters of intellectual property and bureaucratic obstacles. Examples of cooperation between universities and enterprises in Ukraine and abroad are considered. Cooperation is characterized by the opportunity for students to practice and successfully work after graduation. Scientists are able to participate in production and in experimentally introduce innovative products. It is determined that cooperation is mutually beneficial for all economic relations subjects. In order to establish cooperation between the institutions of higher education and the real business subjects, steps must be taken to meet each other. Universities need to develop and adopt documents of defining the partnership policy and the cooperation terms. Enterprises, in their turn, should be actively involved in the forming process of the education content, investing in improving the university's laboratory equipment and being open to cooperation.

Cooperation between business sector and universities in the field of research and development is an untapped reserve for accelerating the innovative development of Ukraine. It has been determined that the success and synergy effect of production structures with educational institutions interaction are possible under the condition of the mutually beneficial partnerships formation. It will be the platform for transferring new knowledge from science to other types of economic activity and obtaining new tasks for scientific research and training of highly skilled specialists.

Key words: innovation, innovation activity, partnership, education, science, business.

Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. В умовах нинішніх тенденцій розвитку для України важливим є перехід підприємств на нові сучасні технології для зростання обсягів виробництва, виходу на нові ринки, що дозволить забезпечити конкурентоспроможність підприємств не лише на внутрішньому, а й на зовнішньому ринках. Адже офіційні показники свідчать, що більше, ніж 70 % основних засобів усіх вітчизняних підприємств, є застарілими. Ще вищий відсоток фізичного зношення спостерігаємо для активної частини засобів праці. Маємо не тільки низький рівень ефективності виробництва, але й проблеми із забрудненням навколишнього середовища [1].

Саме з розвитком інноваційної діяльності фахівці пов'язують можливість прискорити темпи розвитку вітчизняної економіки. Зарубіжний досвід свідчить, що саме інновації виступають первинною ланкою розвитку суспільства, яка забезпечує модернізацію і структурну перебудову всієї економічної системи країни. В епоху становлення інноваційного суспільства кожній державі необхідно мати можливість розробити інноваційні технології для того щоб отримати вихід на світові ринки. Інновації сприяють економічному розвитку країни у довгостроковому періоді, забезпечують виробництво продуктів з новими або покращеними характеристиками, надання більш якісних послуг, попит на які постійно зростає.

Це є можливим лише за умови розбудови якісної системи освіти та тісної співпраці наукового та реального секторів економіки. Співпраця університетів та підприємств є важливою та актуальною для провадження інноваційної діяльності. Однак ця взаємодія повинна бути взаємовигідною для всіх суб'єктів економічних відносин. Для університетів співпраця є важливим та актуальним складовим підготовкою фахівців, яка забезпечує додатковими знаннями, що базуються на практиці, а також оброблені отриманих даних з виробництва для подальшого вивчення та дослідження. Співпраця з університетами має важливе значення для розробки спільних науково-дослідних проектів з метою неіндустріальної модернізації промислових підприємств, більш раціонального використання наявних ресурсів тощо. Обидві сторони повинні бути зацікавлені в кооперації з метою розроблення нових напрямів роботи, методів, засобів і технологій.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Партнерство у системі освіти є об'єктом особливої уваги науковців. Дослідженням цієї тематики займалися як зарубіжні, так і вітчизняні науковці. Так, Н. Крихівська [2] вивчала формування стратегічних партнерських відносин між виробничими, освітніми та науковими структурами у нафтогазовому комплексі, Н. Чухрай, Я. Криворучко [3] наводили приклади розвитку та можливості оцінювання ефективності партнерських відносин з бізнесовими партнерами, Л. Мельник [4] розглядала значення інновацій для сучасного підприємства, О. Новікова [5] розглядає перспективи та проблеми економічного розвитку підприємств в сучасних умовах. Питанням стратегічного партнерства науки та бізнесу приділяють увагу не лише науковці, а й такі світові компанії як "Microsoft", "Samsung", "Coca Cola". Однак деякі питання співпраці бізнесу та ЗВО в Україні залишаються недостатньо дослідженими, що зумовлює необхідність глибшого їх вивчення.

Метою роботи виявлення тенденцій та наявного досвіду партнерської співпраці суб'єктів економічних відносин в контексті забезпечення інноваційної діяльності. Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити ряд завдань: дослідження взаємозв'язку між темпами зростання інноваційної діяльності підприємств та рівнем конкурентоспроможності їхньої продукції, ідентифікація причин низького рівня партнерських відносин між реальним та науковим сектором економіки, вивчення зарубіжного та вітчизняного передового досвіду щодо передумов високоєфективної співпраці освіти, науки та бізнесу. У підготуванні статті використано діалектичний та абстрактно-логічний методи пізнання.

Виклад основного матеріалу. В сучасному світі головним фактором розвитку економіки є впровадження інновацій в різні сфери життя. Інновації сприяють підвищенню конкурентоспроможності виробництва та ефективному розвитку національної економіки загалом. Про необхідність активізації провадження інноваційної діяльності свідчать такі дані: у промислово розвинутих країнах 70-85% валового внутрішнього продукту забезпечують інновації та нововведення. В Україні в даний час лише близько 14% підприємств впроваджують інновації, а в розвинених країнах - 30% і більше. Розробляють та освоюють нововведення 16% промислових підприємств, а в промислово розвинутих країнах - 35-45%, при цьому частка реалізованої інноваційної продукції в обсязі промислової становить лише 3,3% [4].

Причин повільного розвитку інноваційної діяльності в Україні є чимало. Серед них, на наш погляд, заслуговує на увагу така – низький рівень ділової зацікавленості споживачів у вітчизняних інноваційних продуктах порівняно із зарубіжними аналогами. Є пояснення цього, адже вітчизняні інноваційні вироби не завжди достатньо інтелектуалізовано, щоби відповідати високим потребам користувачів.

Відомо, що високий рівень інтелектуалізації можна забезпечити тільки в тісній співпраці наукового та реального секторів економіки. На жаль, сьогодні вони здебільшого функціонують у “ паралельних площинах ”. В Івано-Франківській області наприкінці 2014 року в різних галузях економіки області працювало 277 фахівців вищої кваліфікації з науковим ступенем доктора наук, що на 2,6% більше, ніж у 2013 році, і більше ніж, у 2 рази, перевищує показник 2000 року, та 1806 фахівців з науковим ступенем кандидата наук. В області омолоджуються наукові кадри, адже питома вага науковців, що мають вчені ступені віком до 40 років, зростає щороку. Якщо у 2000 році цей показник становив 17,9 % від усіх науковців зі ступенями, то у 2014 році – 35,6% [6].

Незважаючи на ріст фахівців вищої кваліфікації, в області спостерігаємо низький рівень інноваційної діяльності підприємств. Згідно з даними Головного управління статистики Івано-Франківської області, у 2017р. інноваційною діяльністю в промисловості області займалося 28 підприємств, або 21,7% обстежених промислових підприємств. Найбільш сприйнятливими до інновацій були підприємства текстильного виробництва, виробництва одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів, з виготовлення виробів з деревини, виробництва паперу та поліграфічної діяльності, машинобудування, де частка тих, що займалися інноваціями, становила 22–30%. В обсязі реалізованої продукції за основними промисловими групами 51,5% займали енергетичні ресурси, 36,8% – товари проміжного споживання, 8,9% – споживчі товари короткострокового та тривалого використання, і тільки 2,8% – інноваційні товари [7].

Таким чином, збільшення висококваліфікованих наукових кадрів, а значить, і потенційних можливостей активізувати інноваційну діяльність, не призводить до бажаного зростання інноваційних продуктів. Ця закономірність є інформацією для роздумів багатьох фахівців.

Основними причинами недостатнього рівня ефективності нинішніх партнерських відносин між підприємствами та освітньо-науковими структурами, на наш погляд, є такі:

1. Застарілі стандарти української вищої освіти не встигають за науково-технічним прогресом, інноваціями та щоразу більшим попитом на релевантних фахівців для індустрії. Освітня система продовжує фокусуватися на лекціях та іспитах, не приділяючи достатньої уваги реаліям практичного професійного життя. Тому немає підстав розраховувати на сьогоднішніх випускників як на майбутніх успішних та ефективних фахівців, якщо їхня підготовка базується на застарілих методах та моделях. Незважаючи на високі позиції України за рівнем охоплення населення вищою освітою, її якість залишається низькою [8].

Згідно з даними індексу глобальної конкурентоспроможності (GCI) Всесвітнього економічного форуму, Україна за 2017–2018 рр. посіла 81 місце серед 137 країн, покращивши свої позиції порівняно з 2016–2017 рр. на 4 пункти. Серед складників індексу високі позиції Україна займає за такими параметрами «вища освіта та навчання» (35 місце серед 137 країн), що визначається високим рівнем охоплення населення вищою освітою (16 місце), високою якістю математичної та природничої освіти (27 місце), водночас загальна якість освітньої системи України оцінюють як 56 за рангом (рис.1).

Недостатньо високими, згідно з оцінками Всесвітнього економічного форуму є рівень підготовки кадрів та якість шкіл з управлінських дисциплін (88 місце у світовому рейтингу). Проте ці параметри не відображають реальної ситуації щодо впливу ступеня розвитку вищої освіти на інноваційний розвиток. Так, Великобританія, один з лідерів інноваційного розвитку (5 місце), посідає лише 48 місце за ступенем охоплення населення вищою освітою за кількості університетів 162 (в Україні – 317), а також має менші

витрати на освіту (у відсотках до ВВП). Проте значно впливає на рівень розвитку інновацій у Великій Британії ступінь розвитку співпраці ЗВО та організацій сфери бізнесу, за яким країна посідає 6 місце в рейтингу Всесвітнього економічного форуму, а рейтинг України за цією позицією лише 73.



Рисунок 1 – Місце України за субіндексами індексу глобальної конкурентоспроможності за 2017-2018 роки [9]

2. Сьогодні вітчизняні підприємства зорієнтовані на короткотермінові проекти, окупність яких є мінімальною, а інновації забезпечують стратегічний розвиток підприємства та здебільшого супроводжуються високим ризиком та високими витратами на їх реалізацію. Тому більшість підприємств не зацікавлена та не спроможна їх впроваджувати.

3. Складність узгодження правових параметрів інтелектуальної власності через бюрократичні перешкоди, а також можливість розголошення інформації. Підприємства не завжди довіряють науковим установам та закладам вищої освіти проводити моніторинг їх техніко-екологічного та фінансово-економічного стану. Потребує удосконалення законодавча база щодо регулювання інтелектуальної власності та використання комерційної інформації.

Слід підкреслити, що за результатами опитування компаній в Канаді там теж є бюрократичні перешкоди у взаємодії компаній та університетів. Близько третини опитаних компаній відзначили їх як головні проблеми у співпраці. Крім того, респонденти вказали на такі чинники, як недостатність внутрішніх ресурсів для підтримки ефективного партнерства (25% респондентів), проблеми з визнанням інтелектуальної власності (15%) та різницю в організаційній культурі (14%) [10].

Наочним прикладом співпраці між освітою, наукою та реальним сектором економіки нашої держави є налагоджений зв'язок між Уманським національним університетом садівництва та його сусідом-партнером - «Уманським тепличним комбінатом». В цьому комбінаті експлуатують найсучасніші теплиці європейського зразка, у яких реалізовані новітні розробки вітчизняних науковців та досягнення у вирощуванні овочів у закритому ґрунті. Їхня спільна діяльність забезпечує можливість студентам проходити практику в комбінаті, успішно працевлаштовуватися випускникам ЗВО, а науковцям сприяє реальному стажуванню та впровадженню своїх інноваційних розробок для створення нових видів овочевої продукції [11].

У світі одним з найкращих прикладів співпраці виробничого сектора та науки є Силіконова долина. Вже більше, ніж 5 десятиліть ця структура створює відповідні умови для зародження та розвитку нових технологій з космічною швидкістю. Зараз на території

долини розміщені близько 20 найбільших світових компаній, що розробляють технології майбутнього, а також значна кількість різних фірм та підприємств.

Серед зарубіжних наукових центрів також слід відзначити Стенфордський університет, якому належала ідея створення зони досліджень новітніх технологій. Цей вид стратегічного співробітництва є вищим пріоритетом діяльності не лише для міжнародних досліджень університетів, а й всебічного розвитку регіонів. Одними із основних переваг для підприємств є суттєві потоки зовнішнього фінансування; більша кількість кадрів залучена у кооперації; розширення можливостей для вчених та студентів щодо виконання робіт за новаторськими дослідженнями; більше можливостей для випускників університету щодо подальшого працевлаштування; масштабніші та якісніші результати дослідження тощо [11].

Найяскравішим прикладом співпраці бізнесу та університетів є співпраця компанії “Siemens” з Університетом Лінкольна (Велика Британія) та Трансильванським університетом (Румунія). Їхня оригінальність полягає в тому, що всесвітньо відома корпорація розмістила свої офіси та окремі виробництва безпосередньо на території університету, що дає змогу привчати студентів до реальних потреб виробництва, залучати експертів компанії до викладацької діяльності, проводити конкурси, обирати стипендіатів, надавати консультаційні послуги, долучатися до спільної роботи з академією у R&D. [8].

Іншими прикладами співпраці виробничого і наукового секторів є співпраця у сфері досліджень та розвитку, студентська мобільність, академічна мобільність, комерціалізація результатів R&D.

Співпраця у сфері досліджень полягає у співпраці груп студентів з певними дисциплінарними профілями, залученими у розроблені демоверсій продукту або сервісу, згідно із запитом компанії. Академічна мобільність полягає у залученні викладацького складу ЗВО до роботи в бізнесовому середовищі, а робітників та менеджерів компанії – до діяльності у ЗВО на тимчасовій основі. Студентська мобільність полягає у формуванні умов для проходження практики та стажувань і набуття практичного досвіду. Комерціалізація результатів R&D полягає у тому, що група експертів офісу збирає дані про наявні інновації та результати дослідження академічної спільноти університету і поширює їх серед зацікавлених представників індустрії.

Для налагодження співпраці з компаніями ЗВО насамперед необхідно розробити та прийняти документи, які визначатимуть політику партнерства та умови співпраці (ці документи повинні бути публічними), призначити відповідальну особу, яка контактуватиме з бізнесом, залучати представників бізнесу до викладання дисциплін.

Суб’єкти реального сектора економіки також повинні зробити кроки назустріч університетам серед яких основним можна вважати інвестування коштів у поліпшення лабораторного обладнання університетів, що дозволить студентам отримати більше практичних навичок. Підприємства повинні активно долучатися до процесу формування змісту освіти (розроблені професійні стандарти, запроваджувати практичні ідеї в навчальний процес), бути відкритими до співпраці як з студентами, так і з викладацьким складом, дати можливість отримання об’єктивної інформації для аналітичних досліджень.

Висновки. Сьогодні інноваційну спроможність вітчизняних університетів не використовують повною мірою для нарощування темпів розвитку інноваційної діяльності підприємницьких структур. Головною причиною цього є недостатній рівень розвитку партнерства між ЗВО та сферою бізнесу, що визначають однією з ключових проблем формування й реалізації державної інноваційної політики в Україні. Сьогодні розвиток співпраці бізнесу та університетів, а саме в галузі наукових розробок та досліджень, є невикористаним резервом прискорення інноваційного розвитку України. Визначено, що успіх та синергетичний ефект взаємодії виробничих структур із освітніми установами, а відтак і забезпечення стратегічної стійкості можливі за умови формування взаємовигідних партнерських відносин. Вони виступатимуть платформою для передавання нових знань із

науки в інші види економічної діяльності та отримання нових завдань щодо наукових досліджень і підготовки висококваліфікованих фахівців.

Отже, в подальшому важливо дослідити поведінкові чинники активізації партнерської співпраці освітньо-наукових організацій та бізнесових структур.

Література

1. Жежеря О. С., Сагайдак І. С. Значення інновацій в реалізації сталого розвитку. *Національний університет державної податкової служби України*. 2014. URL: http://fk.vntu.edu.ua/images/documents/vk_%2021_02_14.pdf.
2. Крихівська Н. О. Формування стратегічних партнерських відносин між виробничими, освітніми, та науковими структурами у нафтогазовому комплексі : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. ек. наук за спеціальністю 08.00.04 - економіка та управління підприємствами. Івано-Франківськ, 2019. 20 с.
3. Чухрай Н.І., Криворучко Я.Ю. Оцінювання і розвиток відносин між бізнес-партнерами: *монографія*. Львів: *Растр-7*, 2008. 360 с.
4. Мельник Л., Бельзецькій В Роль і значення інновацій для сучасного виробничого підприємства. *Тернопільській національний технічний університет імені Івана Пулюя*. 2016. URL: http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/Conf_2016_Melnyk_L_The_role_and_importance_of_innovation_16.pdf
5. Новікова О. Ф. Проблеми та перспективи економічного розвитку підприємств в сучасних умовах. *Ефективна економіка*. 2016. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5061>
6. Програма розвитку науково-технічної та інноваційної діяльності області до 2020 року. *Івано-Франківська обласна державна адміністрація*. 2016. 25 с. URL: <http://www.if.gov.ua>
7. Інноваційна діяльність промислових підприємств області. *Головне управління статистики в Івано-Франківській області*. Івано-Франківськ. 2017. URL: <http://ifstat.gov.ua/>
8. Університети та бізнес: міжнародний досвід співпраці та перспективи для України. *Ціна держави*. 2016. URL: <http://www.cost.ua/news/421-college-business-cooperation>.
9. World Economic Forum (WEF) *The Global Competitiveness Report 2017–2018*. World Economic Forum, Geneva. 2017 . URL: <http://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017%E2%80%932018.pdf>
10. Безвух С. В., Стопчак А. Ю. Соціальне партнерство науки і бізнесу: форми взаємодії, проблеми і рекомендації щодо їх вирішення. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2015. № 3(3). 7-14 с. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchnu_ekon_2015_3%283%29__3
11. Даньків Й. Я. Співпраця університетів і підприємств на сучасному етапі розвитку соціально-економічних відносин України . *Науковий вісник Ужгородського університету*. Серія: *Економіка*. 2013. Вип. 4. 81-84 с. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuuec_2013_4_17.

References

1. Zhezheria O. S., Sahaidak I. S. Znachennia innovatsii v realizatsii staloho rozvytku. Natsionalnyi universytet derzhavnoi podatkovoi sluzhby Ukrainy. 2014. URL: http://fk.vntu.edu.ua/images/documents/vk_%2021_02_14.pdf.
2. Krykhivska N. O. Formuvannia stratehichnykh partnerskykh vidnosyn mizh vyrobnychymy, osvithnymy, ta naukovymy strukturamy u naftohazovomu kompleksi : avtoref. dys. na zdobuttia nauk. stupenia kand. ek. nauk za spetsialnistiu 08.00.04 - ekonomika ta upravlinnia pidpriumstvamy. Ivano-Frankivsk, 2019. 20 s.

3. Chukhrai N.I., Kryvoruchko Ya.Iu. Otsiniuvannia i rozvytok vidnosyn mizh biznes-partneramy: monohrafiia. Lviv: Rastr-7, 2008. 360 s.
4. Melnyk L., Belzetskii V Rol i znachennia innovatsii dlia suchasnoho vyrobnychoho pidpryiemstva. Ternopilskii natsionalnyi tekhnichniy universytet imeni Ivana Puliuia. 2016. URL: http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/Conf_2016_Melnyk_L_The_role_and_importance_of_innovation_16.pdf
5. Novikova O. F. Problemy ta perspktyvy ekonomichnoho rozvytku pidpryiemstv v suchasnykh umovakh. Efektyvna ekonomika. 2016. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5061>
6. Prohrama rozvytku naukovo-tekhnichnoi ta innovatsiinoi diialnosti oblasti do 2020 roku. Ivano-Frankivska oblasna derzhavna administratsiia. 2016. 25 c. URL: <http://www.if.gov.ua>
7. Innovatsiina diialnist promyslovykh pidpryiemstv oblasti. Holovne upravlinnia statystyky v Ivano-Frankivskii oblasti. Ivano-Frankivsk. 2017. URL: <http://ifstat.gov.ua/>
8. Universytety ta biznes: mizhnarodnyi dosvid spivpratsi ta perspektyvy dlia Ukrainy. Tsina derzhavy. 2016. URL: <http://www.cost.ua/news/421-college-business-cooperation>.
9. World Economic Forum (WEF) The Global Competitiveness Report 2017–2018. World Economic Forum, Geneva. 2017 . URL: <http://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017%E2%80%932018.pdf>
10. Bezvukh S. V., Stopchak A. Yu. Sotsialne partnerstvo nauky i biznesu: formy vzaiemodii, problemy i rekomendatsii shchodo yikh vyrishennia . Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. .2015. № 3(3). 7-14 c. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchnu_ekon_2015_3%283%29__3
11. Dankiv Y. Ya. Spivpratsia universytetiv i pidpryiemstv na suchasnomu etapi rozvytku sotsialno-ekonomichnykh vidnosyn Ukrainy . Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho universytetu. Ser: Ekonomika. 2013. Vyp. 4. 81-84 c. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuuec_2013_4_17.