

Ю. З. Драчук,

*доктор економічних наук,**Інститут економіки промисловості НАН України, м. Київ,*

Л. О. Сав'юк,

*кандидат технічних наук,**Національний технічний університет нафти і газу, м. Івано-Франківськ*

## СУЧАСНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЯК КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНЕ ПІДПРИЄМСТВО

**Постановка проблеми.** Стабільність, економічне зростання та реформування сфери промисловості України в умовах загострення політичної і демографічної ситуації, невідривно пов'язані з ефективністю діяльності вищих навчальних закладів (ВНЗ), що мають виступати повноцінним гравцем на ринку праці у якості підприємств по випуску якісного та конкурентоспроможного продукту, а саме, фахівців за найсучаснішими напрямками підготовки.

Інноваційні процеси у глобальному світовому суспільстві вивели сучасні університети із академічної та фундаментальної сфери підготовки фахівців до простору ринкових відносин та примусили зрозуміти керівництву ВНЗ, що настали часи жорсткої конкуренції на ринку освітніх послуг, які мають відповідати стандартам якості, вимогам транскордонної взаємодії та задовольняти потреби сучасного суспільства, держави, промисловості.

Зарубіжний досвід університетської освіти, в тому числі інженерного спрямування, свідчить про доцільність та ефективність економічних підходів до управління діяльністю ВНЗ. У практику діяльності українських ВНЗ повинні увійти такі фундаментальні і практичні підходи до управління підприємницькою діяльністю як менеджмент та маркетинг. Це дозволить, при збереженні найкращих рис та еволюціонуванні традиційного та адміністративно-державного методів управління у сфері освіти, перейти на ринкові відносини, зберегти людські ресурси й інтелектуальний капітал нашої країни та запобігти вкрай небезпечним процесам відтоку молоді за кордон у пошуках якісної професійної освіти.

**Аналіз проблеми та останніх публікацій.** Інформаційний пошук результатів наукових досліджень у сфері управління діяльністю освітніх установ, їх пілотної апробації та практичної реалізації показав, що більшість відомих університетів у світі діють як навчально-науково-практичні комплекси, що дозволяє їм здійснювати активну інтеграцію у якості конкурентоспроможного гравця на регіональних і світових ринках праці та переводить їх у розряд успішних підприємницьких установ.

Такі трансформаційні зміни сфери освітніх послуг дозволили відомим дослідникам та науковцям у сфері освіти та економічних проблем розвитку суспільства поєднати зусилля з метою розробки інно-

ваційних інструментів управління ВНЗ на основі об'єднання основних ідей менеджменту та маркетингу та бізнес-підходів в освіті, при збереженні її найкращих педагогічних та фундаментальних основ, в умовах швидкої переорієнтації до суспільних потреб.

Слід відзначити, що педагогічні дослідження останніх років ґрунтуються на таких фундаментальних системних та економічних поняттях як системний підхід до управління ВНЗ, визначення критеріїв оцінювання якості управлінської діяльності закладів та установ освіти, освітній менеджмент та академічна додана вартість.

В роботі [1] ВНЗ розглядається як основний елемент забезпечення підготовки майбутніх спеціалістів у відповідній галузі знань за певною кваліфікацією в складній комплексній структурі системи вищої освіти (СВО), як сукупності систематизованих знань, умінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей та інших компетентностей.

Авторами робіт [2, 3, 4] ВНЗ розглядається згідно класичного економічного поняття організації, де необхідно ефективно управляти та підпорядковуватися цінностям і законам ринкового виживання, нормам підприємництва, підлаштовуватися під вимоги носіїв влади. При цьому дослідники спираються на визначення класика менеджменту Честера Бернарда: «Організація – це група людей, діяльність яких свідомо координується для досягнення загальної мети або спільних цілей». Згідно даного визначення, організація є динамічною соціальною системою, в якій одночасно можуть відбуватися як формальні, так і неформальні процеси. Таким чином, освітня установа, як організація, повинна бути ефективною з точки зору як загальних (якщо це сприяє досягненню її загальної мети), так і приватних завдань (якщо цим вона задовольняє індивідуальні потреби своїх членів). Ці два аспекти є взаємодоповнюючими [5].

Перехід до розгляду ВНЗ у якості спеціальної організації-підприємства по виробництву товарів та послуг, що затребувані суспільством та державою, призводить до необхідності визнання їх відносної господарської незалежності, юридичних прав, наяв-

ності необхідних для здійснення їхньої діяльності ресурсів та майна [6], а з іншого боку, ефективність управління таким підприємством визначається параметрами, що встановлюються нормативними актами державних органів та вимагають відповідних управлінських рішень, менеджменту та моніторингу. При цьому, основною ознакою підприємства є наявність трудового колективу, організованого для підприємницької діяльності та одержання прибутку, що отримав для ВНЗ зарубіжну назву доданої академічної вартості або доданої вартості університету.

На жаль, таке поняття практично не зустрічається у вітчизняній літературі. Актуальним питанням вітчизняної освіти на сьогодні залишається забезпечення внутрішньої та зовнішньої якості професійної освіти, моделей, методів і алгоритмів її оцінювання. В Україні утворене Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти, при Міністерстві освіти і науки (МОН) України діє Громадська рада – тимчасовий консультативно-дорадчий орган, утворений для сприяння участі громадськості у формуванні та реалізації державної політики в сфері освіти і науки, ефективної взаємодії МОН України з інститутами громадянського суспільства, питання забезпечення якості професійної освіти та конкурентоспроможності українських ВНЗ активно обговорюються на порталі громадських експертів «Освітня політика».

Однак, до цього часу не досягнуто повного розуміння та консенсусу у тому ракурсі, які ж саме ВНЗ можна рахувати конкурентоспроможними та такими, що можуть претендувати на підприємства зі статусом академічної доданої вартості, тобто такими, що мають право на подальше існування в умовах жорсткої конкуренції із відомими європейськими та іншими світовими університетами.

Однак зарубіжні науковці, в тому числі і країн колишнього СНД, питаннями визначення академічної доданої вартості, як основного показника ефективності діяльності ВНЗ, займаються на серйозному академічному та практичному рівні починаючи з початку XXI століття. Так, у роботі [7] відзначено, що в умовах підвищеного інтересу до результативності системи освіти в умовах посилення транспарентності до держави і суспільства формуються нові інструменти оцінки ефективності на основі поняття академічної доданої вартості. Кожну освітню систему або установу можна буде оцінити з точки зору ефективності витрачених коштів державою та якості і обсягу знань та навичок його випускників, а академічна додана вартість може слугувати інструментом оцінки ступеня поліпшення/посилення знань, навичок і здібностей студентів під час навчання, ступеня наділення їх можливостями критичного мислення, рефлексії на події, що відбуваються і зміни здібностей навчатися протягом усього життя. Отримані на основі академічної доданої вартості результати на-

даватимуть можливість порівнювати якість освітніх установ, що володіють різним рівнем студентського контингенту. Концепція академічної доданої вартості відображає вплив зовнішніх чинників, які часто не мають відношення до освітнього процесу, на рівень освітніх досягнень випускників, піднімаючи більш серйозні питання доступності та якості освіти в цілому, ніж її результативність. Дана концепція змушує дослідників в галузі освіти переходити до оцінки результатів навчання, а не вхідних параметрів, перш за все таких, як обсяг фінансування і професійний рівень викладацького складу ВНЗ.

Особливих теоретичних результатів у питаннях визначення доданої вартості закладів освіти та їх працівників досягли вчені та науковці США. В США створений портал електронного глосарію реформ освіти для допомоги журналістам, батькам, членам освітньої спільноти та усім, хто цікавиться інвестиціями в державні школи США в розумінні основних концепцій реформ шкільної освіти, які обговорюють педагоги, дослідники та політики. Таким чином, американське суспільство доказує, що сильні школи, велика журналістика та інформований електорат є найважливішим фактором для будь-якої добре функціонуючої демократії, а педагоги заохочуються використовувати глосарій для поглиблення розуміння стратегій вдосконалення школи у своїх громадах. На сторінках даного порталу активно обговорюються питання організації заходів із визначення кількісної оцінки, прогнозування змін, забезпечення зростання доданої вартості окремих вчителів та шкільних закладів та дослідження даного впливового фактору на результати навчання школярів [8].

Автори роботи [9] обговорюють унікальні проблеми вимірювання доданої вартості у СВО та вивчають можливості і обмеження використання загальнодоступних адміністративних даних на рівні студентів на основі таких заходів. Виявляється корисним контрастність середовища СВО з початковою і середньою освітою – сектора, який характеризується практичним використанням річних стандартизованих тестів як основи заходів із визначення доданої вартості вчителів. Однак суттєві відмінності роблять повне перенесення шкільної освітньої моделі доданої вартості у СВО недоцільним та непрактичним. У роботі також відзначено, що останніми роками спостерігається все більший тиск на коледжі та університети у всьому світі, з метою організації ефективних заходів вимірювання, оцінки та оприлюднення значень вартості освітніх заходів, яку вони додають своїм студентам та базується на їх навчальних результатах із врахуванням різного рівня початкових академічних знань.

На сьогодні велика кількість урядових установ США, Великобританії та інших країн світу використовують чи розглядають використання кількісних

показників інституційної діяльності установ СВО для стимулювання їх досягнень та цільового фінансування. Наприклад, у штаті Теннессі (США) наразі використовується формула фінансування ВНЗ на основі практичних освітніх та науково-дослідницьких результатів, а штат Техас розглядає можливість використання однієї із моделей доданої академічної вартості. У Сполученому Королівстві Великобританії спостерігається постійний інтерес до використання кількісних показників ефективності державних коледжів та університетів для цілей фінансування, проте, існує брак наукових досліджень, які можуть спрямовувати політиків на оптимальну стратегію у даному напрямку.

В Європі був створений Європейський інститут інновацій (ЄІІТ) і технологій для того, щоб залишатися попереду виникаючих соціальних проблем і запропонувати рішення і продукти, які відповідають чеканням і потребам споживачів ринку технологій і знань. Сучасна Європа стикається з багатьма структурними недоліками – слабе економічне зростання, відтік талановитих учених, недостатній рівень приватних інвестицій у наукові дослідження.

Діяльність (ЄІІТ) спрямована на підвищення потенціалу Європи для інновацій, які відіграють усе більш важливу роль в економіці знань. На європейському просторі виникла серйозна проблема з точки зору інновацій, коли, незважаючи на відмінну дослідницьку базу, динамічні компанії і величезний інтелектуальний потенціал, хороші ідеї дуже рідко перетворюються на нові продукти і послуги. Особливе завдання ЄІІТ полягає в інтеграції СВО і підприємництва з науковими дослідженнями і інноваціями та створенні на даній платформі ланки єдиного інноваційного ланцюжка через Євросоюз і за його межі. Це має привести до інтенсивного маркетингу інноваційних послуг, продуктів і процесів.

**Мета публікації.** Враховуючи активні процеси інтеграції України у Європейський простір та проблемні питання конкурентоспроможності вітчизняних ВНЗ на світовому ринку знань і освітніх послуг, авторами поставлена мета обґрунтування підходу до розгляду інституційних освітніх установ України у якості формальних, відкритих системних організацій по випуску конкурентоспроможного продукту із доданою вартістю, а саме майбутніх спеціалістів за певною спеціальністю. Окремо вирішується складне завдання вибору, взаємного порівняння та можливості практичного застосування моделей визначення та оцінювання доданої академічної вартості ВНЗ у структурі СВО України. В статті обґрунтовується комплексний підхід при створенні моделі системи ВНЗ у якості конкурентоспроможного підприємства в умовах глобалізації ринку праці та розгляду СВО як частини держави, суспільства та інноваційно-промислового виробництва. За класичними економічними моделями та схемами якість продукції і по-

слуг визначається внутрішньою та зовнішньою якістю діяльності ВНЗ, а ефективність підприємств подібного класу спирається на інноваційне поняття академічної доданої вартості.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** ВНЗ, як формальні організації, являють собою групи людей, що створені керівництвом для досягнення спільної мети і діяльність яких свідомо координується. Під формальною організацією розуміють модель поведінки та стосунків, яка передбачена заздалегідь та на законних підставах планується для членів організації. Формально існування організації починається, коли з'являється узгоджена і загально-визначена процедура узаконення плану діяльності (поведінки) організації. Керівництво створює групу у зв'язку з виробничою необхідністю, коли здійснює поділ праці по горизонталі (підрозділи) та по вертикалі (рівні управління) [10].

Всі організації формального типу мають загальні для них характеристики та риси. Таким чином, якщо спиратись на передумову, що ВНЗ є спеціальною організацією – підприємством по наданню освітніх послуг та випуску конкурентоспроможних фахівців за певною спеціальністю, то університетські установи повинні володіти такими рисами [11]:

- наявність ресурсів: людей, капіталу, матеріалів, технологій, інформації;
- залежність від зовнішнього середовища (економічних умов, громадських організацій, міжнародних подій, законодавчих актів, конкурентів, менталітету суспільства тощо);
- горизонтальний поділ праці (виділення конкретних завдань), підрозділи, які виникли в результаті горизонтального поділу праці;
- вертикальний поділ праці, спрямований на координацію роботи, тобто здійснення процесу управління;
- необхідність управління;
- наявність формальних та неформальних груп;
- здійснення певних видів діяльності (виробничої, фінансової, інвестиційної, торговельної, науково-дослідної тощо).

На наш погляд, формування ефективної діяльності ВНЗ, на основі наявної академічної вартості, повинне ґрунтуватися на адаптації до специфіки університетської діяльності таких відомих складових успіху організації як [12]:

1. Виживання – першочергове завдання більшості організацій. З метою виживання більшості організацій доводиться періодично змінювати свої цілі, вибирати їх відповідно до змін зовнішнього середовища (ринкової кон'юнктури, рівня конкурентної боротьби, можливості інтеграції, умов функціонування (фінансових, матеріальних чи виробничих можливостей).

2. Результативність і ефективність. Результативність є наслідком того, що «робляться потрібні речі». А ефективність є наслідком того, що «правильно створюються ці самі речі».

3. Продуктивність – відношення кількості одиниць на виході (продуктів, що випускаються), до кількості одиниць на вході (ресурсів, що споживаються).

Окрім того, сучасні університетські установи, з точки зору вітчизняних та закордонних науковців, розглядаються як відкриті системні утворення із можливістю більш ефективного доступу зовнішньої інформації та ресурсів [13, 14].

Відкрита система – це система, яка має доступ до зовнішніх ресурсів та взаємодіє із зовнішнім середовищем (постачальниками, споживачами, конкурентами, інститутами, інформацією тощо). Системи подібного типу мають не менше десяти специфічних властивостей:

1. Неадитивність, яка проявляється в тому, що ефект діяльності таких систем є непостійним в часі і не завжди дорівнює арифметичній сумі ефектів підсистем, що до неї входять.

2. Емерджентність – не співпадання цілей організації з цілями підсистем, що до неї входять.

3. Синергічність, що передбачає спрямованість дій, інтеграцію зусиль в системі, яка сприяє посиленню кінцевого результату.

4. Мультиплікативність – примноження ефективності системи за рахунок будь-яких керуючих дій або стихійних процесів.

5. Стійкість роботи системи, яка залежить від обґрунтованості організаційної структури, ступеня централізації влади та управління.

6. Адаптивність – здатність пристосовуватись до нових зовнішніх умов роботи, саморегулювання, відновлення стійкості роботи.

7. Централізація – здатність системи до управління єдиним центром.

8. Відособленість – властивість системи прагнення до автономії, ізолюваності.

9. Сумісність – властивість, що виявляє взаємну пристосовуваність та взаємну адаптивність частин системи.

10. Зворотний зв'язок, який проявляється в тому, що інформація, ресурси, енергія на виході системи (або підсистем, які до неї входять) повертається на вхід цієї системи (або підсистем, які до неї входять).

Таким чином, можна зробити висновок, що сучасні університети, як організаційні системні утворення відкритого типу відіграють величезну роль у житті суспільства, стосовно таких понять, як ефективність, продуктивність, економічність, та потребують організованих управлінських рішень на основі сучасних методів менеджменту та маркетингу.

Основним джерелом формування ефективного функціонування ВНЗ та забезпечення додаткової академічної вартості є людський капітал (керівний і викладацький склад), його інтелектуальний рівень та професійні здібності, які здатні істотно розширити, або навпаки звужити потенціал і можливості відповідної освітньої установи.

На рисунку представлена модель взаємодії внутрішнього організаційного та зовнішнього середовища ВНЗ із врахуванням впливу на дану взаємодію людського фактору – споживачів освітніх послуг та стейкхолдерів. Під стейкхолдерами у закордонній літературі розуміють окремих юридичних осіб або організації, які зацікавлені у ефективній діяльності ВНЗ, або можуть активно впливати на неї.

Адаптуючи до специфіки освітньої діяльності поняття організаційного оточення [8], приходимо до висновку, що зовнішнє середовище ВНЗ знаходиться за його межами, по іншу сторону від внутрішнього організаційного середовища.

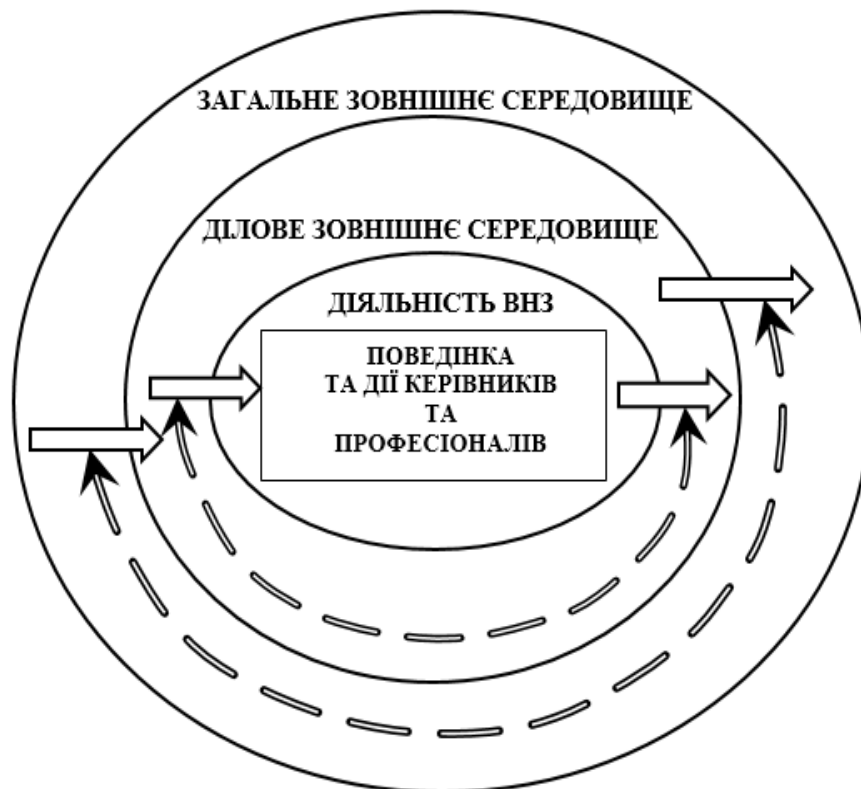
До ділового навколишнього середовища відноситься все, що має безпосереднє відношення до досягнення організаційної мети ВНЗ, наприклад, запроваджені методологія та технології навчання, конкуренти ринку освітніх послуг, структура даного ринку, мережа замовників випускників, джерела матеріально-технічного забезпечення від урядових установ, різноманітних спонсорів, неформальні організації, освітні установи кадрового забезпечення, установи регламентного та інформаційного забезпечення.

Загальне навколишнє середовище менш конкретно пов'язане з метою або завданнями ВНЗ і включає закони країни, загальну державну політику, суспільні установи, політичні зв'язки і відносини, соціальну стратифікацію (розшарування суспільства) і все інше, що може побічно впливати на діяльність університету.

Як було відзначено, найкращим шляхом для ефективного подолання кризисних явищ СВО України є вивчення та застосування на практиці перевірених методологічних основ та інструментальних засобів підвищення ефективності ВНЗ на основі вимірювання доданої вартості освітніх послуг. У США сумісними зусиллями американського аналітичного центру (RAND Corporation) та Вищої школи бізнесу та державної політики (Graduate School of Business and Public Policy), починаючи із 1998 року розробляється загальна методологія вимірювання академічної доданої вартості у СВО з оцінюванням її моделі для 30 державних університетів штату Техас [8]. Ця методологія підкреслює важливість вибору заходів із підвищення академічної вартості ВНЗ, як для публічної звітності, так і для стимулювання поведінки їх керівних органів у напрямку підвищення ефективності функціонування та забезпечення мож-

ливості фінансової підтримки з боку держави. Поєднуючи інформацію з різних адміністративних джерел у штаті Техас, дослідники стежать за контингентом студентів державних освітніх закладів з моменту подання заявки на вступ (попереднього зара-

хування) до моменту інтегрування фахівців на ринок праці з точки зору наполегливості та успішності навчання, вчасного та вдалого закінчення закладу, престижності отриманої професійної посади та рівня заробітної плати.



**Рисунок. Модель взаємодії внутрішнього та зовнішнього середовищ ВНЗ**

Автори роботи [8] наводять цитату доповіді «Тест лідерства» (2006 р.) Комісії з майбутнього вищої освіти США: студентське досягнення, яке нерозривно пов'язане з інституційним успіхом, повинно вимірюватися установами на основі «доданої вартості», яка враховує академічну базову лінію студентів при оцінці їх результатів. Ця інформація має бути доступною студентам та публічною, в сукупній формі, суспільству для забезпечення споживачів освітніх послуг та розробників освітньої політики доступним, зрозумілим способом вимірювання відносної ефективності різних коледжів та університетів.

Слід зазначити, що не тільки у США, а й у багатьох країнах світу спостерігається стійка тенденція до кардинальних змін у СВО на основі впровадження методології, моделей, методів та алгоритмів вимірювання та оцінювання доданої академічної вартості. Найбільш впровадженими та цікавими із практичної точки зору є такі підходи:

1. Використання стандартизованих тестових результатів на когнітивні навички для окремих груп студентів (США).
2. Оцінка міри академічної доданої вартості на основі різниці між успішними випускниками та сту-

дентами, які із різних причин не закінчили навчання у ВНЗ (Великобританія).

3. Прямий зв'язок між доданою академічною вартістю та рівнем заробітної плати випускників ВНЗ (США, Канада).

4. Методологія на основі контролю різниці між державним замовленням та фактичним набором студентів ВНЗ на безплатній та платній основі (США, Великобританія).

5. Виявлення чинників регіональних складових по формуванню потенціалу доданої вартості у СВО в умовах трансформації економіки освіти як за рахунок зниження контингенту студентів, так і за рахунок недостатності фінансового забезпечення на покриття необхідних витрат у сфері освітніх послуг (Росія).

6. Використання природних експериментів, які забезпечують локально екзогенні (залежні від впливу зовнішніх факторів) правила відбору студентів в коледжі та університети, всупереч результатам державних стандартизованих тестів (SAT Reasoning Test або АСТ, США) із подальшим дослідженням та оцінюванням доданої академічної вартості. При цьому, результати тестування подаються у ВНЗ разом із зведеннями про шкільні предмети і оцінки за них.

Будь-яка методологія та інструменти визначення додаткової академічної вартості повинні забезпечити інтереси та переваги наступним учасникам відкритого освітнього середовища:

- студентам;
- університетським установам та їх керівному і викладацькому складу;
- зовнішнім споживачам: родині, державі та суспільству;
- зовнішнім та внутрішнім стейкхолдерам (stakeholders), тобто зацікавленим сторонам, фізичним і юридичним особам, які мають легітимний інтерес у діяльності ВНЗ, тобто певною мірою залежать від неї або можуть впливати на її діяльність (групам інтересів або групам впливу).

Основними споживачами освітніх послуг є студенти ВНЗ. Конкурентоспроможні, прибуткові ВНЗ повинні створювати широкий спектр переваг для своїх студентів. У першу чергу університети призвано підвищувати індивідуальну корисність студентів, тобто надавати знання та навички, які підвищують економічну продуктивність студентів, а отже, їх заробітну плату.

З іншого боку, ВНЗ повинні сприяти нематеріальним вигодам своїх випускників, таким як пропагування більш широкого вибору за типом майбутньої роботи на протязі подальшого життя, поліпшення здатності приймати поінформовані життєві рішення про шлюб, здоров'я та виховання дітей, підвищене почуття загального задоволення та гідності на основі самооцінки корисної споживчої ціни отриманих знань.

Нарешті, ВНЗ мають сприяти позитивним зовнішнім ефектам, що набувають суспільство та держава в цілому, а студентам стають вигідними у користуванні протягом усього життя. Ці зовнішні ефекти діють завдяки збільшенню віддачі від отриманих професійних знань, а прибутки від них зростають від спілкування з досвідченими професіоналами на виробництві, фірмами або громадами. Таким чином, добре обізнані громадяни, швидше сприяють суспільним благам, які покращують функціонування громадянського суспільства.

При врахуванні всіх зазначених факторів, повна оцінка інституційної ефективності та доданої вартості, ймовірно, вимагає широкого набору показників і цей набір показників обов'язково обмежується наявністю експериментальних даних досліджень.

Найбільш розвиненими слід рахувати методи оцінювання академічної доданої вартості на рівні потенційних результатів та майбутніх професійних успіхів студентів [8]. Кожен із даних методів має свої переваги та недоліки відносно складності, точності оцінювання та доступності у спільних адміністративних базах даних. До даних методів відносяться:

1. Стандартизовані тестові результати, як стислий і практичний спосіб оцінювання знань вступників, студентів та випускників ВНЗ. Використання тестів подібного рівня у майбутньому може розглядатися як основа для вимірювання доданої академічної вартості. Однак існують проблеми, які ускладнюють їх використання в якості інструменту визначення доданої вартості, які полягають в неможливості оцінювання колишніх випускників, складності організації диференційованого тестування в школах та незрозумілості стосовно того, як порівнювати досягнення знань в розрізі навчальних дисциплін.

2. Середній бал (Grade point average – GPA) студента, як результат його діяльності, який включається до адміністративних баз даних. Однак, такі результати важко порівнювати серед спеціальностей різних навчальних закладів.

3. Наполегливість та випускний кінцевий результат студентів. Скорочення кількості випускних робіт, по відношенню до кількості вступників ВНЗ, виступає у якості індикатора їх додаткової академічної вартості, так як процес надання ступеня відповідного освітнього рівня стандартизує рівень знань та навичок майбутнього спеціаліста. Проте незрозумілим залишається той факт, наскільки ступінь отримання освітнього ступеня є інформативною ознакою якості знань та навичок, отриманих студентом під час навчання. Тим не менш, дані про випуск та потенційні перспективи випускників ВНЗ зазвичай є доступними в адміністративних базах даних багатьох країн. У США показники завершеності навчання у освітніх установах на даний час включено в кілька моделей державного фінансування ВНЗ.

4. Заробітна плата випускників ВНЗ є привабливим засобом визначення академічної доданої вартості з кількох причин.

По-перше, проста теорія конкурентних ринків праці передбачає, що рівень заробітної плати дорівнює маржинальному продукту працівника: чим більше працівник збільшує вартість кінцевого продукту, тим вища його заробітна плата. Вища заробітна плата сигналізує про високу продуктивність, а продуктивність зростає через знання та навички, які отримані випускниками університетів.

По-друге, на відміну від тестів, рівень заробітної плати агрегований до впливу як загальних, так і спеціальних навичок відповідно до їх важливості для економічної продуктивності працівників різних професій. Тому на абсолютно конкурентному ринку праці будь-які два працівника з однаковою заробітною платою є однаково продуктивними, незважаючи на різні професії.

По третє, рівні заробітної плати можуть спостерігатися та порівнюватися як для працівників із вищою освітою, так і без неї. Таким чином, заробітна плата відображає будь-який можливий економічний

ефект випускників ВНЗ та їх академічну додану вартість.

Однак можна виділити декілька недоліків заробітної плати в якості показника доданої вартості вищої освіти:

- якщо працівники є внутрішньо мотивованими, як це часто трапляється у некомерційному секторі, то заробітна плата не повністю відображає продуктивність праці;

- заробітна плата спостерігається лише для працюючих випускників, що виключає, наприклад, осіб жіночої статі при догляді за дітьми та домом;

- соціальні вигоди від вищої освіти, такі як громадянське мислення та діяльність, швидше за все, не відображаються в заробітній платі;

- адміністративні бази даних не включають відомості про дохід та заробіток самозайнятих осіб.

Слід відзначити, що визначення та оцінювання академічної доданої вартості є складною, багатопараметричною, неоднозначною задачею зі скритими латентними якостями та класифікаційними ознаками учасників освітнього процесу.

Наприклад, якщо припускати, що додана академічна вартість певного ВНЗ визначається академічними здібностями і професійними знаннями його випускників, то їх можна виміряти та оцінити. Однак, якщо в якості індикатора ефективності певного закладу освіти включати фактор мотивації майбутніх студентів при виборі ВНЗ, то його виміряти практично не представляється можливим внаслідок багатьох скритих латентних впливів.

Автори робіт [8, 14] пропонують вимірювати результат ефективності навчання студентів обраного ВНЗ на основі моделей регресійного аналізу, що активно використовується науковцями в задачах розпізнавання та ідентифікації об'єктів різної природи. Згідно даного методу лінійної регресії академічна ефективність  $Y_i$  змінюється на рівні студента та регресується за набором показників  $\{E_1, E_2, \dots, E_n\}$  для зарахування до ВНЗ  $\{1, 2, \dots, n\}$ :

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 E_1 + \beta_2 E_2 + \dots + \beta_n E_n + \epsilon_i, \quad (1)$$

де  $\beta_0$  – постійна складова регресії як середній результат для студентів, які навчаються у ВНЗ з номером індикатора  $i$ ;  $\{\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n\}$  – середні результати для студентів, які навчаються в університетах  $\{1, 2, \dots, n\}$ ;  $\epsilon_i$  – помилка, що фіксує відхилення індивідуальних результатів студента від середнього результату установи, що відвідувався студентом. Можна припустити, що всі інші не враховані (латентні) змінні, що визначають результат  $i$ -го студента ( $Y_i$ ), включені в значення помилки.

Якщо фактори впливу на академічну ефективність є латентно не відомими та не вимірними, але включені у помилку  $\epsilon_i$  та співвідносяться як з набором показників для вступу у ВНЗ  $\{E_1, E_2, \dots, E_n\}$ ,

так і з успішністю студента  $Y_i$ , тоді оцінки  $\{\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n\}$  включатимуть не тільки диференційний ефект відвідування кожного закладу, а й також всі латентні фактори впливу, що входять до  $\epsilon_i$ .

Тобто середні результати студентів  $\{\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n\}$  будуть зміщеними оцінками, які у статистиці визначають функціями зміщення – різницею між очікуваною величиною цієї оцінки та істинним значенням оцінюваного параметра.

Дана модель регресії була модифікована з метою зняття впливу фактору природних здібностей випускників ВНЗ. Мається на увазі той факт, що студенти з більш високими природними можливостями можуть отримувати вищу зарплату незалежно від того, в якому ВНЗ вони навчалися.

Модифікована модель регресії буде виглядати наступним чином:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 E_{1i} + \beta_2 E_{2i} + \dots + \beta_n E_{ni} + X_i \Phi + \epsilon_i, \quad (2)$$

де  $X_i$  – вектор умовних латентних змінних;  $\Phi$  – вектор коефіцієнтів.

Вимірювання доданої вартості вищої освіти для порівняння ефективності освітнього виробництва різних ВНЗ може бути засноване на наступній функції [8]:

$$Y_{is} = \delta Y_{i,PRE} + \Phi X_{i,PRE} + \sum_{s=1}^n \beta_s E_s + \epsilon_{is}, \quad (3)$$

де  $Y_{is}$  – результат для студента, який навчався в ВНЗ  $s$ ;  $E_s$  – набір показників для зарахування до різних ВНЗ;  $Y_{i,PRE}$  – вектор спостережуваних характеристик студента під час навчання,  $X_{i,PRE}$  – вектор спостережуваних характеристик студентів до навчання у ВНЗ;  $\beta_s$  – коефіцієнти, які інтерпретують університетську середню оцінку.

Для апробації та рекомендацій щодо впровадження даної методології у практику визначення академічної вартості університетів та коледжів штату Техас були обрані контрольні змінні лінійної регресійної моделі, які розбиваються на чотири основні групи та мають зміст та особливості, які зазначені у таблиці.

Ефективність даного підходу до визначення додаткової академічної вартості було перевірено дослідною апробацією на базі 30 коледжів та університетів штату Техас США.

**Висновки.** На основі використання моделей лінійної регресії та обраних контрольних змінних ефективності діяльності ВНЗ, їх вступників, студентів та випускників вдається побудувати ефективні інструменти визначення додаткової академічної вартості, що має бути перевірено на практиці із врахуванням критичних поглядів на дане питання із боку держави, суспільства та колективів ВНЗ. Даний факт неодноразово підкреслюється авторами даної статті.

Обрані контрольні змінні регресійної моделі [14]

Група	Змінна	Зміст та особливості застосування
Результативність	Річний прибуток	Логарифм заробітку через вісім років після закінчення середньої школи із врахуванням явищ інфляції та макроекономічних змін
	Закінчення університету	Коефіцієнт закінчення, як відношення кількості студентів, що закінчили заклад до загальної кількості тих, хто поступив на навчання через шість років після закінчення школи
	Навчання на протязі двох років	Враховується факт навчання студентом у двох університетах або коледжах одночасно
Демографічні показники	Расова приналежність	Білі, афроамериканці, латиноамериканці, інші раси
	Гендерний показник	Чоловіки
Показники вищої школи	Курси і програми	Англійська мова (як друга), алгебра, біологія, фізика, хімія, курси для талановитих та обдарованих студентів
	Статус студента	Необхідність у безкоштовному харчуванні Загроза незакінчення закладу
Результати стандартизованого тестування при вступі у ВНЗ	Результати державних стандартизованих тестів, SAT або АСТ	Доступні у базі даних K-12, що об'єднує дошкільну та всі ступені середньої освіти. Окрім SAT-балів використовується опитувальна інформація при вступі у ВНЗ

Однак, враховуючи наявність у системі української освіти інструментів, схожих до стандартизованих державних тестів у США, а саме зовнішнього незалежного опитування (ЗНО), а також наявності певних адміністративних джерел інформації щодо контингенту вступників у ВНЗ, успішності їх студентів і їх подальшого працевлаштування та заробітку, такі моделі можуть бути адаптовані до умов українського суспільства та сучасного стану СВО.

Виявляється доцільним при визначенні ефективності інноваційних процесів реформування СВО в нашій державі використовувати комплексні показники ефективності та конкурентоспроможності ВНЗ як сукупність оцінок внутрішньої та зовнішньої якості освіти та доданої академічної вартості.

Такий підхід призначений покращити мотивацію колективів ВНЗ у підвищенні престижності та привабливості навчання українських студентів у їх закладах, мотивувати випускників шкіл до вступу у вітчизняні ВНЗ та підвищити конкурентоспроможність української вищої освіти на глобальному світовому ринку знань та праці.

### Література

1. **Шабанова Ю.О.** Системний підхід у вищій школі: підручник / Ю.О. Шабанова; М-во освіти і науки України; Нац. гірн. ун-т. – Дніпропетровськ: НГУ, 2014. – 120 с. 2. **Коробович Л.П.** Менеджмент освіти: конспект лекцій / Л.П. Коробович. – Рівне: МЕРУ, 2012. – 68 с. 3. **Чепак В.В.** Університет як соціальна організація: трансформації в умовах глобалізації / В. В. Чепак // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Соціологічні дослідження сучасного суспільства:

методологія, теорія, методи. – 2013. – № 1045, Вип. 30. – С. 181-185. 4. **Грудзинский А.** Университет как предпринимательская организация [Електронний ресурс] / А.О. Грудзинский // Федеральный образовательный портал: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2004. – Режим доступу: <http://ecsocman.hse.ru/text/16214390/>. 5. **Классики менеджмента.** Барнард, Честер Ирвинг [Електронний ресурс] // HR в фокусе внимания. – 2010. – Режим доступу: <http://hrm.ru/klaskiki-menedzhmenta-barnard-chester-irving-barnard-chester-irving>. 6. **Чем** отличается организация от предприятия [Електронний ресурс] // Портал "Разница и отличия". Рубрика: Экономика и бизнес – Режим доступу: <http://vchemraznica.ru/category/ekonomika-i-biznes/>. 7. **Перфильева О.В.** Академическая добавленная стоимость в оценке эффективности университета / О.В. Перфильева // Известия Саратовского университета. Серия Экономика. Управление. Право. – 2016. – Т.16, вып. 4. – С. 380–384. 8. **Value-Added Measures** [Електронний ресурс] // The Glossary of Education Reform. – 2013. – Режим доступу: <http://edglossary.org/value-added-measures/>. 9. **Jesse M. Cunha.** Measuring value-added in higher education: Possibilities and limitations in the use of administrative data / Jesse M. Cunha, Trey Miller // Economics of Education Review. – 2014. – Р. 64–77. 10. **Кулицький С.П.** Основи організації інформаційної діяльності у сфері управління: навч. посіб. / С.П. Кулицький. – Київ: МАУП, 2002. – 224 с. 11. **Організація** як об'єкт управління [Електронний ресурс] // Освітній портал Тернопільського державного медичного університету. – Режим доступу: [http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/upr\\_ekon/lectures\\_stud/uk](http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/upr_ekon/lectures_stud/uk)



/pharm/prov\_pharm/ptn/. 12. **Льєнко О.В.** Організаційна поведінка: підручник (затв. МОН України) / О.В. Льєнко, Т.Л. Мостенська, В.О. Новак. – Київ: Кондор, 2013. – 498 с. 13. Кузьмін О.Є. Основи менеджменту: підручник / О.Є. Кузьмін, О.Т. Мельник. – Київ: Альма-матер "Академвидав", 2003. – 416 с. 14. **Jesse M. Cunha.** Measuring Value-Added in Higher Education [Електронний ресурс] / Jesse M. Cunha, Trey Miller // ContextForSuccess-Measuring Colleges' Impact. – 2012. – Режим доступу: [http://www.hcmstrategists.com/contextforsuccess/papers/CUNHA\\_MILLER\\_PAPER.pdf](http://www.hcmstrategists.com/contextforsuccess/papers/CUNHA_MILLER_PAPER.pdf).

#### **Драчук Ю. З., Сав'юк Л. О. Сучасний університет як конкурентоспроможне підприємство**

У статті висвітлений підхід до розгляду сучасних українських вищих навчальних закладів (ВНЗ) у вигляді відкритих системних організацій, які можна віднести до підприємств виробничого типу. Основним завданням підприємств даного призначення є випуск конкурентоспроможних фахівців згідно потреб глобального ринку праці. При розгляді ефективності функціонування ВНЗ слід застосовувати такі фундаментальні і практичні підходи до управління підприємницькою діяльністю, як менеджмент та маркетинг. Авторами запропоновано для визначення додаткової академічної вартості освітніх установ застосовувати лінійні регресійні моделі із адаптацією, вибором контрольованих параметрів та змінних до стану системи вищої освіти в Україні. Для визначення конкурентоспроможності ВНЗ доцільно використовувати комплексний підхід із поєднанням оцінювання внутрішньої та зовнішньої якості вищої освіти і доданої академічної вартості.

*Ключові слова:* система вищої освіти, вищий навчальний заклад, конкурентоспроможність, система, організація, підприємство, ефективність, додана академічна вартість, модель, регресія, параметр, оцінка.

#### **Драчук Ю. З., Сав'юк Л. А. Современный университет как конкурентоспособное предприятие**

В статье освещен подход к рассмотрению современных украинских высших учебных заведений (ВУЗ) в виде системных открытых организаций, которые можно отнести к предприятиям производственного типа. Основной задачей предприятий

данного предназначения является выпуск конкурентоспособных специалистов согласно потребностям глобального рынка труда. При рассмотрении эффективности функционирования ВУЗов следует применять такие фундаментальные и практические подходы к управлению предпринимательской деятельностью, как менеджмент и маркетинг. Авторами предложено применять линейные регрессионные модели для определения дополнительной академической стоимости образовательных учреждений с адаптацией, выбором контролируемых параметров и переменных к состоянию системы высшего образования в Украине. Для определения конкурентоспособности ВУЗов целесообразно использовать комплексный подход с объединением оценивания внутреннего и внешнего качества высшего образования и добавленной академической стоимости.

*Ключевые слова:* система высшего образования, высшее учебное заведение, конкурентоспособность, система, организация, эффективность, добавлена академическая стоимость, модель, регрессия, параметр, оценка.

#### **Drachuk Ju., Savyuk L. The modern university as a competitive enterprise**

In the article, the approach to consideration of modern Ukrainian higher educational institutions (HIGH SCHOOL) in the form of system open organizations, which can be attributed to enterprises of production type. The main task of the enterprises of this destination is the production of competitive specialists, according to the needs global labor market. When considering the effectiveness of the universities should be applied such fundamental and practical approaches to business administration, as management and marketing. Authors suggested applying linear regression models for determining the academic value-added of educational institutions with adaptation, choice of control parameters and variables to the state of the higher education system in Ukraine. To determine the competitiveness of universities, it is advisable to use an integrated approach combining the assessment of internal and external quality of higher education and the academic value-added.

*Keywords:* higher education system, higher education institution, competitiveness, system, organization, efficiency, academic value-added, model, regression, parameter, estimation.

Стаття надійшла до редакції 18.08.2017  
Прийнято до друку 12.09.2017