

## **МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ РЕСУРСНИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ ОСВІТНІХ ІННОВАЦІЙ**

Наукові праці МАУП, 2016, вип. 49(2), с. 125–137

*Досліджуються питання розробки методичних підходів оцінки ефективності управління ресурсним забезпеченням освітніх інновацій на основі управління ефективністю ресурсного забезпечення освітніх інновацій, досягнення збалансованості інтересів усіх груп інвесторів освітніх інновацій, управління інноваційною інфраструктурою ВНЗ, розвитку інтелектуально-творчого потенціалу студентів і викладачів.*

Оптимальним способом побудови ефективного фінансового механізму трансформації інвестиційних ресурсів в освітні інновації є його базування на процесному підході. Як відомо, основою процесного підходу є дослідження сукупності ключових процесів, а не функціональних підрозділів. Отже, для оцінки ефективності управління ресурсним забезпеченням освітніх інновацій основну увагу слід приділити міжфункціональним процесам, які об'єднують окремі функції управління інноваціями, та інвестиційним вкладенням в них у загальний інноваційно-інвестиційний процес.

Такий багатокомпонентний і міжфункціональний процес, який управляється відповідною інфраструктурою ВНЗ і спрямований на досягнення двоєдиної стратегічної мети, що об'єднує розвиток інноваційного потенціалу ВНЗ і зростання ефективності ресурсного забезпечення освітніх інновацій. Головна проблема — це відсутність ефективної системи управління процесом трансформації інвестиційних ресурсів в освітні інновації. На наш погляд, розв'язати цю проблему можна шляхом адаптації системи збалансованих показників до особливостей управління інноваційною траєкторією розвитку освітньої діяльності ВНЗ.

Протягом останніх п'ятдесяти років економічна наука приділяє велику увагу ме-

тодам, механізмам та інструментам, що використовуються для розвитку інноваційної діяльності на мікро- і макrorівнях. Актуальність підвищення ефективності фінансування інноваційної діяльності розкрита у багатьох працях зарубіжних і вітчизняних учених і практиків. Багато дослідників акцентують увагу на проблемах формування і розвитку як інноваційного менеджменту загалом, так і моделей фінансування інновацій. Цієї проблематики присвячені праці таких учених, як А. Баркер, А. Р. Гальчинський, В. М. Алімова, О. І. Амоша, К. І. Ільїна, Р. А. Фатхутдінов, Л. К. Безчасний, З. С. Варналій, А. М. Гуржій, І. А. Павленко, А. І. Федулова, А. А. Чухно, О. І. Бланк, А. М. Поддєрьогін та ін.

Віддаючи належне їхнім науковим напрацюванням з цієї проблематики, слід зауважити, що дослідження з розробки методичних підходів оцінювання ефективності управління ресурсним забезпеченням освітніх інновацій ще не мають координованого і системного характеру.

Потребують ретельного дослідження такі питання розробки методичних аспектів оцінювання ефективності управління ресурсним забезпеченням освітніх інновацій, як: управління ефективністю ресурсного забезпечення освітніх інновацій; досягнення збалансованості інтересів усіх груп інвесторів освітніх інновацій; управління інноваційною інфра-

структурою ВНЗ; розвиток інтелектуально-творчого потенціалу студентів і викладачів.

Впровадження системи збалансованих показників в управління інноваційним розвитком ВНЗ вирішує такі завдання:

- формування прозорості механізму трансформації фінансових і нефінансових інвестиційних ресурсів в освітні інновації;
- контроль за процесом підвищення інвестиційної привабливості освітніх інновацій за рахунок зростання задоволеності інвесторів їх результатами;
- побудова системи фінансових і нефінансових показників управління ресурсним забезпеченням освітніх інновацій, тобто системи показників ефективності;
- функціонування інноваційної інфраструктури ВНЗ;
- визначення критеріїв підвищення ефективності творчих колективів, які здійснюють розробку і впровадження освітніх інновацій.

Досягнення стратегічної мети інноваційного розвитку освітньої діяльності ВНЗ можна забезпечити за рахунок балансу зростання його інноваційного потенціалу і підвищення ефективності ресурсного забезпечення освітніх інновацій.

В якості інтегрального індикатора досягнення цієї мети можна використовувати зростання нематеріальних і матеріальних активів інноваційної інфраструктури ВНЗ, з одного боку, розглядаючи його як результат приросту інтелектуально-творчого потенціалу студентів і викладачів, а з іншого — як ресурсну базу для його подальшого розвитку (рис. 1) [2].

Процес отримання соціально-економічних вигод, який здійснюється шляхом трансформації інвестиційних фінансових і нефінансових ресурсів в освітні інновації, припускає ефективне управління ресурсами і активами інноваційної інфраструктури ВНЗ, тобто управління прибутковістю освітніх інновацій, яке виконує роль критерію задоволеності інвесторів їх результатами (рис. 2) [5].

Ключовою ланкою цього процесу є управління активами інноваційної інфраструктури ВНЗ, що розділяється на два підпроцеси —

управління освітніми інноваціями та інвестиційними ресурсами, і містить:

- управління фінансовими і нефінансовими, матеріальними і нематеріальними активами або “відчутними” інвестиційними ресурсами;
- управління розвитком інтелектуально-творчого потенціалу учасників інноваційного процесу або “невідчутним” інвестиційним ресурсом.

Своєю чергою оцінювання результативності цього процесу пов'язане з поетапним рішенням двох проблем. Перша проблема полягає у розвитку інтелектуально-творчого потенціалу студентів і викладачів за рахунок їх залучення до розробки і впровадження нововведень, що приводить до збільшення кількості самих творчих колективів і кількості нових розробок. У якості другої проблеми нами розглядається процес підвищення ефективності управління інвестиційними ресурсами при паралельному зростанні соціально-економічної ефективності освітніх інновацій.

Рішенням цих проблем може бути трактування інтелектуально-творчого потенціалу студентів і викладачів ВНЗ як особливої, “персоніфікованої” частини невідчутних інвестиційних ресурсів інноваційної інфраструктури ВНЗ, що трансформуються у нематеріальні активи, що є обов'язковою умовою інноваційної стратегії розвитку освітньої діяльності ВНЗ. Специфіка цієї частини активів визначається тим, що генераторами, носіями і перетворювачами інтелектуально-творчого потенціалу є самі учасники інноваційного процесу. Тобто нефінансова і фінансова результативність управління ресурсним забезпеченням освітніх інновацій, насамперед, залежить від мотивації і стимулювання інтелектуально-творчого розвитку кадрового потенціалу інноваційної інфраструктури ВНЗ. Забезпечення прозорості механізму трансформації фінансових і нефінансових інвестиційних ресурсів в освітні інновації викликає необхідність визначення логіки взаємозв'язку управління інвестиційними ресурсами з нефінансовою і фінансовою результативністю інновацій. Для цього слід встановити таку послідовність ланцюжка ефективності (рис. 3).



Рис. 1. Управління ефективністю ресурсного забезпечення освітніх інновацій

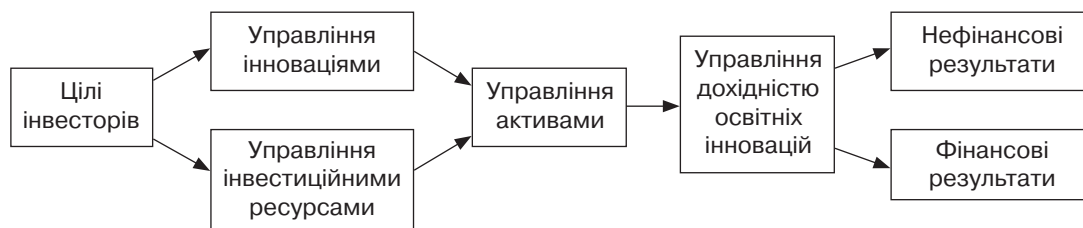


Рис. 2. Процес отримання соціально-економічних вигод від інвестиційних вкладень в освітні інновації

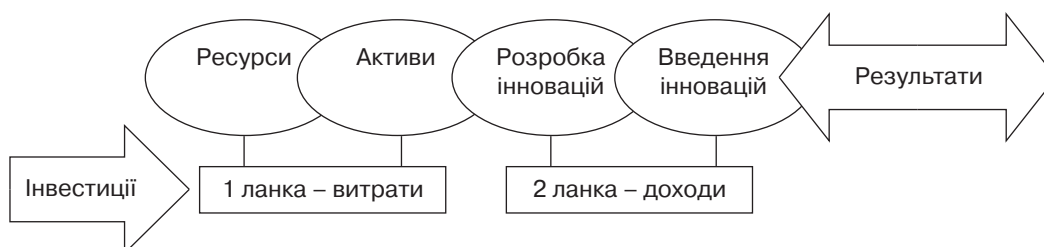


Рис. 3. Логіка управління інвестиційними ресурсами

Побудова ланцюжка ефективності полягає у необхідності з'єднання ресурсного забезпечення освітніх інновацій і процесу управління ними з нефінансовими і фінансовими результатами нововведень. У зв'язку з цим ВНЗ потрібно розглядати одночасно в якості внутрішнього інвестора та адміністратора інвестиційних ресурсів.

При цьому слід визначати інноваційну діяльність у розрізі задоволення інтересів усіх її учасників як реальних і потенційних джерел доходу, а також у розрізі окремих підпроцесів, процедур і дій, які призводять до появи витрат. Тоді результат впровадження освітньої інновації також набуває подвійного характеру. У нефінансовому аспекті його можна розглядати як приріст інтелектуально-творчого потенціалу студентів і викладачів, у фінансовому — як різницю між прибутками і витратами на кожний тип і вид освітніх інновацій.

Таким чином, складність оцінювання ефективності управління ресурсним забезпеченням освітніх інновацій зумовлена тим, що, по-перше, вона вимагає проведення багатофакторного аналізу результативності з використанням нефінансових і фінансових показників; по-друге, сам процес розробки і впровадження освітніх інновацій, що є основою подальшого розвитку освітньої діяльності, відрізняється прямою залежністю його результативності від зусиль усіх учасників інвестиційно-інноваційного процесу. Це означає, що і студенти, і викладачі, генеруючи і розвиваючи свій інтелектуально-творчий потенціал, самі стають джерелами доходу, тобто потенціальними інвесторами освітніх інновацій.

Далі детальніше охарактеризуємо логіку формування ланцюжка ефективності [3]. Перша і друга ланки ланцюжка органічно взаємозв'язані. Перша ланка включає чинники, що визначають обсяги ресурсного забезпечення, друга — характеризує структуру прибутків за джерелами (типами і видами нововведень), що розрізняються не лише ступенем відповідальності за їх використання, а й можливістю самостійного розподілу за напрямками витрат. Так, наприклад, загальнови-

домо, що держава, як стратегічний інвестор освітніх інновацій, зацікавлена у реалізації стратегії низької собівартості і отриманні переваг за рахунок ефекту масштабу. Якщо змінити пріоритети відповідно до концепції оцінки інвестиційної привабливості освітніх інновацій і за державою законодавчо закріпити функції фінансування інноваційного розвитку освітньої діяльності вищої школи, то з'явиться можливість короткотермінового і довгострокового планування ресурсного забезпечення нововведень.

Сучасні тенденції недостатнього державного фінансування вищої освіти створюють мотивацію для ВНЗ у розширенні тих освітніх процесів, в яких прибутки перевищують витрати. Це — прийнята в ринковій економіці стратегія диференціації, тобто отримання переваг шляхом доставки спеціалізованих послуг з вищою нормою прибутковості. Забезпечити такі переваги ВНЗ може тільки за рахунок розробки і розширеного відтворення інноваційних освітніх програм (ІОП). У цьому випадку процес трансформації інтелектуально-творчого потенціалу в освітні інновації доцільно розділити на три стадії.

На першій стадії на основі певних зобов'язань інвесторів необхідно сформувати фінансові і нефінансові активи інноваційної інфраструктури ВНЗ. Фінансові активи — це грошові зобов'язання інвесторів освітніх інновацій, враховані на особовому рахунку ВНЗ у казначействі або розрахункових рахунках кредитної організації. Формування нефінансових активів включає: найм персоналу, який займається інтелектуальною діяльністю, з певним рівнем професійної компетентності і творчих здібностей; оновлення матеріально-технічного обладнання навчальних та управлінських процесів; оновлення методичного та інформаційного забезпечення навчального та управлінського процесів.

Перша стадія завершується повним циклом ресурсного забезпечення процесу створення нововведення. Нефінансовим індикатором результативності цієї стадії може бути привабливість інноваційної освітньої програми для інвесторів. Як фінансовий індикатор результативності можна використовувати об-

сяг її ресурсного забезпечення у вартісному вираженні.

Друга стадія включає процес створення інноваційної програми шляхом: 1) добору учасників проекту; 2) розробки навчально-програмної документації і обліково-звітних форм; 3) зміни технологій навчання і контролю.

На цій стадії здійснюється експериментальна апробація інноваційної освітньої програми і паралельно йде процес визначення вартості навчання за цією програмою. Вкладений у розробку і впровадження ІОП інтелектуально-творчий потенціал передбачає якість програми, її споживчу вартість. Чим вищий рівень досягнутої якості, тим більше значення створеної споживчої вартості. Нефінансовим результатом цієї стадії є розроблена інноваційна освітня програма, фінансовим результатом — формування її собівартості.

На третій стадії відбувається розширене відтворення ІОП, тобто впровадження і тиражування програми. На цій стадії інтелектуально-творча складова вартості ІОП трансформується у грошову форму. Одночасно відбувається зростання інноваційного потенціалу і нефінансових активів ВНЗ загалом, оскільки при досить високій споживчій вартості інноваційної програми зростає імідж ВНЗ, його рейтинг на ринку праці, тобто інвестиційна привабливість. На цій стадії також можуть бути реалізовані і об'єкти інтелектуальної власності — за допомогою укладених ліцензійних договорів або прямого продажу прав. Нефінансовий результат цієї

стадії — задоволеність інвесторів, студентів і викладачів, фінансовий результат — прибутковість ІОП. На цій самій стадії визначається загальний фінансовий результат діяльності інноваційної інфраструктури ВНЗ як перевищення прибутків над витратами (негативний фінансовий результат) або навпаки — перевищення витрат над прибутками (позитивний фінансовий результат) по ІОП. Таким чином, завершується процес формування активів інноваційної інфраструктури ВНЗ.

Далі відбувається процес перерозподілу інвестиційних ресурсів до наступних фінансових фондів:

- фонд податкових платежів до бюджету;
- фонд погашення довго- і короткострокових зобов'язань;
- фонд розвитку інноваційної освітньої діяльності;
- резервний фонд.

Динамічне моделювання цього процесу дасть можливість встановити нефінансові і фінансові індикатори результативності освітніх інновацій відповідно до кожної стадії інноваційного процесу. Індикаторами результативності освітніх інновацій першої стадії трансформації інвестиційних ресурсів в активи ВНЗ є інвестиційна привабливість ІОП для інвесторів і обсяг ресурсного забезпечення ІОП у вартісному вираженні; індикаторами другої стадії трансформації є кількість затверджених інвесторами ІОП та їх собівартість; третьої стадії — задоволеність інвесторів, студентів і викладачів результатами ІОП та їх дохідність (табл. 1) [1].

Таблиця 1

**Нефінансові і фінансові індикатори результативності освітніх інновацій**

Стадії трансформації інвестиційних ресурсів	Індикатори результативності освітніх інновацій	
	нефінансові	фінансові
Перша стадія		
Формування фінансових і нефінансових, матеріальних і нематеріальних активів	Інвестиційна привабливість ІОП для інвесторів	Обсяг ресурсного забезпечення ІОП у вартісному вираженні
Друга стадія		
Розробка і апробація освітніх інновацій	Затверджена інвесторами інноваційна освітня програма (ІОП)	Собівартість ІОП
Третя стадія		
Введення і розширене відтворення освітніх інновацій	Задоволеність результатами ІОП інвесторів, студентів і викладачів	Прибутковість ІОП

Логіка динамічного моделювання результатів освітніх інновацій підказує, що для оцінки ефективності управління їх ресурсним забезпеченням потрібно функціонально розподіляти витрати не за статтями бюджетної класифікації, а за цілями і завданнями освітніх програм.

Такий розподіл витрат дає можливість не лише оцінити витрати за результатами навчання, а й раціоналізувати траєкторію і обсяги фінансових потоків. Це спричинює необхідність розділити процес управління інвестиційними ресурсами інноваційних освітніх програм на підпроцеси з тим, щоб за допомогою регламентації технологічних етапів і раціоналізації функціонування інноваційної інфраструктури ВНЗ встановлювати рівень відповідальності за кінцеві результати кожного творчого колективу.

Досягнення цієї мети координується з рішенням соціальних та економічних завдань, зумовлених подвійним характером освітньої діяльності, і необхідними для цього заходами і ресурсами. Це означає двоїстість якісних і кількісних компонентів управління інноваційно-інвестиційним процесом, тобто двоїстість якісних і кількісних індикаторів ефективності функціонування інноваційної інфраструктури ВНЗ.

Якісні компоненти функціонування інноваційної інфраструктури ВНЗ відрізняються від її кількісних компонентів метою, завданнями і базовими функціями. Так, наприклад, якщо для якісного компонента характерні забезпечення довготривалого функціонування і якісне зростання інноваційної інфраструктури, то кількісний компонент припускає логіку поточного функціонування і кількісне зростання активів ВНЗ.

Метою якісних компонентів є використання і розвиток інтелектуально-творчого потенціалу персоналу ВНЗ, тоді як мета кількісних компонентів — використання економічних чинників. Відповідно, завданням якісного компонента є управління інноваційним потенціалом ВНЗ і його ресурсним забезпеченням на основі стимулювання розвитку творчих здібностей студентів і викладачів, а завданням кількісного компонента —

управління інноваційним процесом на основі кількісних показників функціонування інноваційної інфраструктури ВНЗ. Орієнтуючись на зростання нематеріальних активів, інноваційна інфраструктура виконує функції інтеграції і координації діяльності творчих колективів, тоді як збільшення матеріальних і фінансових ресурсів припускає виконання функцій обліку, контролю, планування та аналізу (див. рис. 4) [4].

Активи інноваційної інфраструктури ВНЗ є джерелами потенційного прибутку або майбутніх соціально-економічних вигод, отриманих від розробки і впровадження освітніх інновацій. При цьому зростання інвестиційної привабливості освітніх інновацій забезпечується підвищенням віддачі від активів та інвестиційних ресурсів, тобто зростанням прибутковості освітніх інновацій. Це і фінансова ефективність функціонування інноваційної інфраструктури ВНЗ. Концепція інвестиційної привабливості освітніх інновацій до цього визначення додає ще одну ознаку — участь інвесторів в управлінні процесом трансформації інвестиційних ресурсів в освітні інновації, які у свою чергу можуть бути трансформовані в нематеріальні активи. Під участю в управлінні у цьому випадку розуміється здатність отримувати соціально-економічні вигоди при оптимальній мірі доступу кожного інвестора до контролю за інноваційно-інвестиційним процесом. Проте організація ефективного контролю з боку інвесторів можлива тільки при їх участі в управлінні процесом розробки і впровадження освітніх інновацій, тобто в управлінні ключовими повноваженнями інноваційної інфраструктури ВНЗ.

Під ключовими повноваженнями мається на увазі цілеспрямована інтеграція технологій, знань, умінь і навичок управлінсько-адміністративного персоналу і творчих колективів інноваційної інфраструктури ВНЗ, що дає змогу генерувати ідеї, розробляти і впроваджувати освітні інновації.

Сукупність технологій, знань, умінь, навичок і творчих здібностей персоналу можна ідентифікувати як його інтелектуально-творчий потенціал. Шляхом управління ключовими компетенціями забезпечується просте і



Рис. 4. Двоїтість сфери професійної відповідальності інноваційної інфраструктури ВНЗ

розширене відтворення освітніх інновацій як базису для зростання інтелектуально-творчого потенціалу і підвищення інвестиційної привабливості усієї освітньої діяльності ВНЗ.

У нашому випадку до таких компетенцій слід віднести інтегральні функції якісних і кількісних компонентів, що відображають двоїтість сфери професійної відповідальності інноваційної інфраструктури ВНЗ (див. табл. 2).

Відповідно даних, представлених у табл. 2, найвищим ступенем впливу на управління ключовими компетенціями інноваційної інфраструктури володіє сам ВНЗ як внутрішній інвестор освітніх новацій, зберігаючи за собою усі функції оптимального використання і розвитку інвестиційних ресурсів.

Середня ступінь впливу — у держави як стратегічного інвестора, зазвичай, що має найбільшу частку зовнішнього інвестування. І тільки деякий ступінь стратегічного і так-

тичного впливу мають бізнес-структури як потенційні роботодавці, некомерційні організації і приватні інвестори, оскільки їх частка інвестиційних внесків в освітні інновації незначна.

Деагрегація управління інноваційно-інвестиційним процесом передбачає розподіл діяльності між так званими фронт-офісними підрозділами інноваційної інфраструктури ВНЗ, що займаються розробкою, моніторингом і впровадженням інноваційних освітніх програм у процесі взаємодії з інвесторами, і функціональними, або внутрішніми підрозділами — творчими колективами, що безпосередньо здійснюють процес розробки і впровадження інновацій.

На фронт-офісні підрозділи доцільно покласти відповідальність за чинники, що визначають збільшення прибутковості, і встановити їм статус центрів обліку прибутків (ЦОП) від інноваційних освітніх програм; на функціональні підрозділи — відповідальність

## Управління компетенціями інноваційної інфраструктури ВНЗ

Інтегральні функції	Управління компетенціями		
	Внутрішній інвестор (ВНЗ)	Зовнішні інвестори	
		держава	інші
Збалансованість довготривалого і поточного функціонування, якісне і кількісне зростання	Спільна розробка інноваційної стратегії розвитку освітньої діяльності ВНЗ, відповідної їй фінансової стратегії і фінансової політики		
Ефективне використання інтелектуально-творчого потенціалу і економічних факторів розвитку	Спільна розробка і моніторинг організаційних заходів за стадіями інноваційного процесу і відповідних їм стратегічних і тактичних фінансових планів		
Управління інноваційним процесом на основі стимулювання розвитку творчих здібностей і на основі кількості показників оцінки результативності інновацій	Формування і використання фондів стимулювання	Цільове стимулювання через гранти і стипендії	
Паралельне виконання функцій інтеграції, системної організації і координації з функціями планування, регулювання і контролю	Внутрішній аудит інноваційно-інвестиційної діяльності	Зовнішній аудит інноваційно-інвестиційної діяльності	
Орієнтація на нематеріальні, матеріальні і фінансові активи	Управління нематеріальними, матеріальними і фінансовими активами	Управління фінансовими активами	Доступ відсутній
Формування нефінансових і фінансових індикаторів ресурсного забезпечення освітніх інновацій	Формування нефінансових і фінансових індикаторів ресурсного забезпечення	Формування фінансових індикаторів ресурсного забезпечення	Доступ відсутній

за реалізацію інноваційних освітніх програм згідно з нормативами витрат і цільовим використанням інвестиційних ресурсів і, відповідно, встановити їм статус центрів обліку витрат (ЦОВ). При цьому за ректоратом ВНЗ як за центральним офісом треба залишити координацію стратегічного і тактичного планування прибутків і витрат на інноваційні освітні програми, а також визначення ефективності функціонування інноваційної інфраструктури ВНЗ у цілому, використовуючи як інтегральний показник зростання її активів.

Цільове використання інвестиційних ресурсів гарантують оптимальна фінансова структура ВНЗ, система фінансового планування і система фінансової відповідальності центрів обліку прибутків. Водночас у центрах обліку витрат у процесі реалізації інноваційних освітніх програм згідно нормативам витрат виникають певні складнощі. Це пов'язано з тим, що зараз існує два головні

поняття нормування: норматив потреб і норматив бюджетного фінансування. Норматив потреб припускає наукове обґрунтування витрат з урахуванням світових стандартів якості навчання, тоді як норматив бюджетного фінансування визначається шляхом ділення фактичного обсягу фінансування на плановий контингент осіб, які навчаються. Очевидно, що з позиції раціонального ресурсного забезпечення інноваційних освітніх програм ці інтерпретації нормативу витрат мають бути ідентичними.

Слід враховувати і той факт, що у зв'язку з введенням у фінансову структуру ВНЗ центрів обліку прибутків і витрат по інноваційних освітніх програмах, буде потрібно ділення консолідованого бюджету ВНЗ на бюджет функціонування, що передбачає витрати на виконання поточних обов'язків, і бюджет інноваційного розвитку, тобто бюджет нових зобов'язань. Таким чином, поділ фінансового потоку на поточний та інвестиційний викли-



кає необхідність адекватного поділу і витрат на поточну та інноваційну освітню діяльність.

Для розподілу витрат на поточні та інвестиційні необхідно розширити ідеологію державного замовлення. Разом з включенням до нього певної номенклатури професій державного стандарту навчання, вимог до методичного і матеріально-технічного забезпечення слід визначитися і з інноваційною траєкторією самого процесу навчання — з тим, щоб виділення фінансування на поточну діяльність було зумовлено регламентацією процесу навчання, тобто здійснювалося під певну стандартну технологію. А бюджет нових зобов'язань повинен обґрунтовуватися нововведеннями та інноваціями в освітній діяльності, у тому числі й новими технологіями навчання. Таким чином, виникає інноваційна складова процесу навчання, орієнтованого на запити інвесторів інноваційних освітніх програм. Цей момент ключовий, оскільки саме в процесі навчання, що гармонізує інтереси усіх учасників інноваційного процесу, і відбувається приріст інтелектуально-творчого потенціалу ВНЗ, тобто формування кінцевого нефінансового результату розширеного відтворення освітніх інновацій.

Кінцевий результат розширеного відтворення освітніх інновацій слід розглядати як сукупність їх фінансової і нефінансової ефективності, тобто загальної інтегральної ефективності функціонування інноваційної інфраструктури ВНЗ, яка і визначає рівень його інвестиційної привабливості.

Оцінювання ефективності функціонування інноваційної інфраструктури ВНЗ слід проводити відповідно до методик динамічного програмування, націлених на знаходження оптимальних цільових функцій управління процесами різного рівня на основі послідовного визначення закономірностей для ефективного ухвалення рішень за результатами конкретних дій виконавців. Тобто, необхідно складний і багатомірний процес управління інноваційною освітньою програмою розкласти на прості документовані дії з визначенням їх кількісних оцінок і на цій основі встановити ступінь відповідальності кожного учасника за належне виконання цих дій.

У зв'язку з цим формалізація процедур управління інвестиційними ресурсами інноваційної освітньої програми (далі — ІОП) припускає наступні етапи:

1. Встановлення ланцюжка взаємозв'язку результатів управління інвестиційними ресурсами ІОП на реалізацію інноваційної стратегії розвитку освітньої діяльності ВНЗ.

2. Ідентифікацію процедур процесу управління прибутками і витратами ІОП.

3. Поділ процедур на конкретні дії, тобто формування документованих процедур — центр управління прибутками (далі — ЦУП) і центр управління витратами (далі — ЦУВ).

4. Встановлення ключових характеристик документованих процедур.

5. Визначення системи кількісних показників ключових характеристик документованих процедур.

6. Розрахунок нормативних значень кількісних показників ключових характеристик документованих процедур.

7. Формування інформаційної бази — не регламентованих і регламентованих звітів виконавців для розрахунку кількісних показників ключових характеристик документованих процедур.

Основні вимоги до процесу формалізації процедур оцінювання результативності ресурсного забезпечення інноваційних освітніх програм включають:

1) вимоги до індикаторів результативності ІОП :

- регламентація кількості індикаторів за рівнями формалізації: від первинних початкових змінних, закладених у сегментарній звітності ЦУП і ЦУВ (15–25 показників), до зведених підсумкових (9–10 показників інноваційної інфраструктури ВНЗ);

- визначення інтегрального показника результативності ІОП — їх прибутковості з урахуванням фінансової і нефінансової результативності освітніх інновацій;

2) вимоги до системи показників оцінки:

- орієнтація на виконання умов прозорості й відкритості;
- максимальне звільнення від суб'єктивних оцінок;

- консолідація початкових, проміжних і підсумкових даних для аналізу динаміки індикаторів результативності, причинно-наслідкових зв'язків і достовірності;

3) вимоги до документування процедур оцінювання:

- обов'язкове створення і затвердження ВНЗ стандартів усіх документів, що формалізують процес управління інвестиційними ресурсами ІОП;
- затверджені формати документів повинні представлятися у формі, зручній для користувачів і аналізу;
- процес документування процедур управління має бути регламентований за часом, виконавцями і функціями;
- повинні використовуватися інформаційні системи збору і обробки даних.

При обліку вимог до індикаторів і показників оцінювання результативності інноваційних освітніх програм інноваційна інфраструктура ВНЗ розглядається як динамічна система, що описується безліччю змінних, з яких у процесі оцінювання повинні включатися лише найбільш суттєві з них. Склад цих змінних визначається звітністю керівництва інноваційної інфраструктури ВНЗ.

У процесі формалізації вимог до системи індикаторів результативності ІОП слід враховувати і той факт, що послідовність змін прибутків і витрат за кожним типом і видом ІОП, зумовлена наборами змінних за тимчасовими інтервалами, визначає лінію поведінки усєї системи управління інноваційною траєкторією освітньої діяльності.

При цьому у складі змінних, включених у систему оцінювання результативності інноваційних освітніх програм ВНЗ, має бути виділена основна змінна, відносно якої і вирішується завдання. На наш погляд, центральним завданням ресурсного забезпечення ІОП слід вважати своєчасний вступ інвестиційних ресурсів у повному обсязі при одночасному зростанні фінансової і нефінансової ефективності інноваційної інфраструктури ВНЗ. У цьому випадку своєчасне надходження інвестиційних ресурсів у повному обсязі можна вважати незалежною змінною  $X$ ,

а інтегральну результативність ІОП, тобто її дохідність у широкому сенсі — залежною змінною  $Y$ , тоді процес їх взаємозв'язку можна описати традиційним рівнянням:

$$Y_i = F_i(X_i, \dots, X_n) \quad (i=1, \dots, n), \quad (1)$$

де  $i$  — значення показника на ту або іншу дату звіту.

Представлене нами рівняння, яке вирішується графічним способом, покаже траєкторію зміни результативності інноваційної освітньої програми, оскільки вона будується строго відповідно до базових змінних, в якості яких використовується нормативне і фактичне значення показників фінансової і нефінансової результативності.

Графічна інтерпретація результатів індикативного аналізу показників фінансової і нефінансової результативності освітніх інновацій сприяє кращому сприйняттю і прискоренню набуття не лише кількісних, а й якісних значень цих показників. Це відіграє важливу роль у комплексному оцінюванні узгодженості різнорідних чинників, що визначають становище і тенденції розвитку інноваційної траєкторії ВНЗ. Графік містить масу інформації, але головне його значення в тому, що він дає досить повну картину. Графік не лише характеризує поточний стан інноваційної інфраструктури ВНЗ, а й спрямованість стратегії її розвитку. Маючи аналогічні дані за попередні періоди, можна порівнювати зміну інтелектуально-творчого потенціалу ВНЗ у динаміці різних тимчасових періодів і достовірно аналізувати, прогресує або деградує ВНЗ, виявляти істотні відхилення від очікуваної схеми розвитку. Тобто, аналізуючи отримані в графіку траєкторії, можна не лише здійснювати моніторинг відхилень фактичних значень індикаторів результативності освітніх інновацій від нормативних (чи запланованих), а й здійснювати прогноз таких відхилень, а також відстежувати ступінь впливу окремих показників на кінцевий результат.

Інший важливий бік оцінки результативності ресурсного забезпечення інноваційних освітніх програм — це процедура інтеграції змінних показників у загальний (інтеграль-

ний) показник результативності, яка здійснюється шляхом вирішення наступних завдань:

- визначення кількісних оцінок, тобто ступеня впливу на інтегральний показник окремих показників (побудова варіаційних рядів);
- визначення напрямів і ступеня дії окремих показників на кінцеві показники в інтересах досягнення нормативного або планованого результату;
- достовірного документарного обґрунтування показників та індикаторів результативності;
- встановлення критичних значень і нормативних обмежень для усіх окремих і зведених показників.

Як основний принцип формування процедур оцінювання результативності ресурсного забезпечення інноваційних освітніх програм, на наш погляд, доцільно використовувати контрольний-аналітичний підхід до початкових даних фінансової звітності ВНЗ; як методологічна база — програмно-цільовий метод формування системи показників і критеріїв.

Складність процесу формалізації процедур оцінювання результативності освітніх інновацій полягає у тому, що управління освітньою діяльністю в цілому супроводжується великим масивом інформації, який носить взагалі не кількісний, а вербальний характер. Відповідно, управлінські рішення приймаються не на основі аналітичних звітів, а на основі емпіричного досвіду і так званих мотивованих суджень. Крім того, введення додаткової звітності з інноваційних освітніх програм збільшує обсяг інформації. Це викликає необхідність систематизації, контролю і об'єктивного аналізу всього обсягу фінансових і нефінансових показників результативності освітньої діяльності з виділенням відповідних інформативних ознак їх впливу на кінцеві результати освітніх інновацій. Далі необхідно провести оцінку таких впливів при формуванні інноваційної інфраструктури ВНЗ і не регламентованої звітності її центрів відповідальності.

Своєю чергою, вимірювання результатів навчання за інноваційними освітніми про-

грамами як четвертої складової інноваційно-інвестиційного процесу тісно пов'язано з мотивацією і стимулюванням професорсько-викладацького складу. Як найбільш прийнятний варіант системи матеріального стимулювання, спрямованого на підвищення мотивації працівників, пов'язаної з розробкою і впровадженням освітніх інновацій, можна використовувати алгоритм оцінки індивідуальної ефективності працівників інноваційної інфраструктури ВНЗ.

Головна задача оцінки результатів навчання по інноваційним освітнім програмам пов'язана з тим, щоб за допомогою регламентації технологічних етапів і раціоналізації функціоналу працівників встановити індивідуальний рівень відповідальності за кінцеві результати навчання з ІОП. З цієї позиції важливо проводити програму стимулювання ефективності навчання з ІОП, яку доцільно побудувати за рахунок фонду інноваційного розвитку освітньої діяльності ВНЗ, розподіляючи його по фондах заохочення творчих колективів викладачів, які реалізують ІОП.

Фонд заохочення творчого колективу викладачів, які реалізують ІОП, розраховується з урахуванням кількості балів за результатами процесу навчання. Для цього, в першу чергу, оцінюється рівень виконання взятих зобов'язань, тобто визначається оцінка задоволеності студентів і розрахунок кількісних показників виконання освітньої програми. Далі встановлюється персональний рейтинг для кожного члена творчого колективу, відповідно до якого розраховуються доплати, надбавки і премії. У результаті загальна сума оплати праці члена творчого колективу повинна включати посадовий оклад, доплати і надбавки за участь у розробці і реалізації ІОП і преміальну складову на основі індивідуального рейтингу ефективності. Розрахунок персональної оплати праці з урахуванням індивідуальної ефективності у процесі розробки і реалізації ІОП можна розрахувати за наступною схемою:

$$\Phi_{\text{оп}} = C + C \cdot T + M \cdot K_{\text{я}} + C \cdot K_{\text{н}}, \quad (2)$$

де  $\Phi_{\text{оп}}$  — сукупна місячна оплата праці;  $C$  — місячна ставка заробітної плати, що визна-

чається шляхом добутку ставки заробітної плати на фактичне педагогічне навантаження і діленням отриманої суми на встановлену норму годин педагогічної роботи по ІОП;  $T$  — годинний коефіцієнт, що визначається відношенням фактичного річного навантаження за новими технологіями (тренінги, ділові ігри тощо) діяльності до нормативного річного навчального навантаження;  $M$  — місячна доплата за результати навчання по ІОП, диференційована залежно від рівня новизни курсу;  $K_{я}$  — коефіцієнт якості освоєння індивідуального навчального плану кожним студентом, який визначається з урахуванням рівня задоволення студентів, що встановлюється шляхом анкетування;  $K_{н}$  — коефіцієнт надбавки за інноваційність освітньої траєкторії, який визначається як середня арифметична величина від суми наступних коефіцієнтів:  $K_1$  — за авторський курс навчання;  $K_2$  — за розробку нових методик освоєння знань, умінь і навичок;  $K_3$  — за використання нових технологій навчання.

У процесі реалізації ІОП оплата праці працівників фронт-офісних підрозділів інноваційної інфраструктури ВНЗ з урахуванням коефіцієнта їх індивідуальної ефективності розраховується за формулою:

$$K_{ie} = C_p + T + I = I_{п}, \quad (3)$$

де  $C_p$  — стаж роботи на посаді керівника;  $T$  — здатність до самостійної творчої діяльності (наявність наукових робіт, авторських методик, науково-методичних розробок, винаходів тощо);  $I$  — творча ініціатива: перехід на нові методи організації освітньої діяльності, нові форми організації праці і технології виховання і навчання, введення нових спеціалізованих курсів тощо;  $I_{п}$  — інтенсивність праці: за виконання робіт, що не входять у прямі посадові обов'язки, за участь в експертних і атестаційних комісіях, наукових розробках тощо.

Окрім цих коефіцієнтів, працівникам фронт-офісних підрозділів можна встановити надбавки: за виконання договірних зобов'язань з ІОП, ведення системи контролю якості навчання новим навичкам і умінням, моніторингу задоволеності студентів та інвесторів, розширення кола інвесторів освітніх інновацій тощо.

Отже, досягається основна мета стимулювання учасників інноваційної траєкторії розвитку освітньої діяльності ВНЗ — збалансованість соціальних, організаційних і економічних показників в єдиний механізм оцінювання ефективності творчих колективів інноваційної інфраструктури ВНЗ. Цей механізм дає змогу побудувати таку систему заохочення (мотивації), при якій працівники і фронт-офісних, і функціональних підрозділів інноваційної інфраструктури ВНЗ розуміють взаємозв'язок між результативністю навчання з ІОП, оцінкою цієї результативності та розрахунком винагороди.



## Література

1. Рамперсад К. Хьюберт. Универсальная система показателей деятельности: Как достигать результатов, сохраняя целостность: пер. с англ. / Хьюберт К. Рамперсад. — 2-е изд. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. — 226 с.
2. Sianesi B. The returns to Education / B. Sianesi, J. Van Reenen // Journal of Economic Surveys. — 2003. — Vol. 17. — № 2. — P. 157–200.
3. Performance Budgeting: Past Initiatives Offer Insights for GPRA Implementation. United States General Accounting Office // GAO Report to Congressional Committees. — 1997. — March. — 58 p.
4. Anthony R. N. Accounting: Text and Cases / R. N. Anthony, J. S. Reece. — Illinois: Homewood, 1989. — 8<sup>th</sup> ed. — 1030 p.
5. In Search of Results: Performance Management Practices. — Paris: OECD, 1997. — 133 p.

*Досягнення стратегічної мети інноваційного розвитку освітньої діяльності ВНЗ можна забезпечити за рахунок балансу зростання його інноваційного потенціалу і підвищення ефективності ресурсного забезпечення освітніх інновацій. Для оцінки ефективності управління ресурсним забезпеченням освітніх інновацій основну увагу слід приділити міжфункціональним процесам, які об'єднують окремі функції управління інноваціями,*

*та інвестиційними вкладеннями в них у загальний інноваційно-інвестиційний процес.*

*Achieving strategic goal in innovation development of the educational activities of the higher education institutions can be covered by the balance of the growth of its innovative capacity and performance improvement of resources provision of educational innovations. For evaluating the effectiveness of management of resources provision of educational innovation primary focus is on cross-functional processes, which join separate functions of management innovations and its investments in the general innovation and investment process.*

*Достижение стратегической цели инновационного развития образовательной деятельности вуза можно обеспечить за счет баланса роста его инновационного потенциала и повышения эффективности ресурсного обеспечения образовательных новаций. Для оценки эффективности управления ресурсным обеспечением образовательных новаций основное внимание следует уделить межфункциональным процессам, которые объединяют отдельные функции управления новациями, и инвестиционными вложениями в них в общий инновационно-инвестиционный процесс.*

**Надійшла 22 лютого 2016 р.**