

ЦІЛЬОВЕ КАЛЬКУЛЮВАННЯ ВНЗ

Критично розглянуто визначення статуту інститутів вищої освіти, як неприбуткової, фінансуємої з бюджету організації. Запропоновано використання концепції цільового калькулювання як сутності державного фінансування. Зроблений регресійний аналіз зв'язку між кількістю студентів або їхньою часткою та обсягом державного фінансування в Україні

Вступ та постановка проблеми. В останній час актуальності набули публічні дискусії щодо статусу державних ВНЗ. При цьому прихильниками збереження статусу, тобто бюджетної установи, є Міністерство освіти і науки України, про що свідчать матеріали сайту Міністерства. З іншого боку виступають Міністерство фінансів та фактично Верховна Рада. Цілком зрозуміло, що Міністерство освіти і науки в першу чергу турбує не теоретичний підхід до визначення статуту, а пов'язані з ним зміни в оподаткуванні державних ВНЗ, а точніше відтік коштів по податках. З іншого боку ця проблема стосується не лише витрат, а також і доходів. В Державному бюджеті України фінансування вищої освіти визначається через загальні та спеціальні фонди, останній з яких пов'язаний з отриманням коштів за рахунок бізнесової діяльності ВНЗ. Обсяг фінансування визначається в цілому по Міністерствах та окремою позицією по певних навчальних закладах згідно наказів Президента України. Деталізоване фінансування визначається в кошторисах державних ВНЗ по певних статтях доходів та витрат.

Українській досвід може свідчити про використання бюджетування через приращення, як основного метода формування та затвердження кошторису. Такий підхід може суперечить визначеному у Законі "Про вищу освіту" [1] підходу щодо

розмірів бюджетних призначень на підготовку фахівців з вищою освітою за **напрямами і спеціальностями**. В таких умовах невизначеним залишається підхід до фінансування: відшкодувати витрати на підготовку студентів певної спеціальності, які можуть суттєво відрізнятися в різних ВНЗ, чи фінансувати на загальних підставах, коли ВНЗ повинен підстроювати свої витрати під обсяг фінансування, тобто практично використовувати підхід, відомий як **цільове калькулювання**. Тимчасово призупинення цієї статті, визначених Законами про Державний бюджет України, свідчить про певні труднощі щодо застосування цього положення. Це, по-перше, пов'язано з визначенням фактору витрат по кожній статті кошторису, а, по-друге з необхідністю використання бюджетування "з нуля". На нашу думку, зараз це можливо лише в частині витрат на оплату труда науково-педагогічних працівників, фінансування яких залежить від коефіцієнту "студенти/викладач" для кожної спеціальності, форми та рівня освіти.

Метою роботи є запропонування підходів щодо визначення собівартості підготовки фахівців в умовах використання цільового калькулювання з урахуванням взаємних послуг факультетів.

Аналіз досліджень та основний матеріал. Відомо, що вісімдесят відсотків японських компаній промисловості використовують цільове калькулювання [2],

та сама концепція народилась у Японії в 1960-их роках [3]. Щоб залишатися конкурентними з японськими компаніями типа Хонда та Тойота інші фірми в усьому світі також використовували техніку цільового калькулювання. Перелік дуже значний, та включає такі назви, як Крайслер, Форд, Мерседес-Бенц, Інтел [4,5]. Ці фірми мають, по меншій мірі, одну загальну річ: кожна відчуває дуже конкурентний ринок та вони краще готові залишатись головним конкурентом за допомогою цільового калькулювання. Цільове калькулювання потребує використання командної праці для проектування, розвитку, виробництва та збуту нової продукції.

Цільове калькулювання – “погляд назад” в тому, як продукція повинна бути вироблена, щоб бути проданою. Замість того, щоб розвивати новий виріб, визначає ціну для покриття витрат та отриманні прибутку, а потім аналізу привабливості виробу, цільове калькулювання потребує, щоб фірма розвила нові вироби в різних напрямках. Цінове калькулювання фірма починає з аналізу стратегічного положення виробу відносно фірм та подібних виробів конкурентів. Тоді визначається ціна, яку ринок відшкодує за продукт. Команди цільового калькулювання повинні тоді побудувати продукт в межах цільової калькуляції, яка була розрахована, щоб гарантувати маржу прибутку, яка встановлюється керівництвом [5]. Одне кардинальне правило цільового калькулювання – якщо певні відділ не може задовольнити цільовим витратам, цей виріб не може бути запущеним незалежно від того, скільки часу та зусиль було вже витрачено на цей продукт. Мета в цьому процесі є в тому, щоб “вбудувати” витрати проекту та якість продукту з самого початку. Фальшування цифрами при запуску продукту завдає шкоду загальної цілі [6].

Аналіз вартості життєвого циклу може бути вигідним для повноти цільового калькулювання. Витрати життєвого циклу

розглядають довгострокову перспективу продукту або послуги. Витратами, які залучені до калькулювання життєвого циклу є дослідництво, проектування, покупка, виробництво, ввід нового продукту, підтримка продукту та вихід на ринок [5,7].

Зрозуміло, що цільове калькулювання в значній мірі залежить в команди проекту, яка складається з членів різних функціональних областей в фірмі. Маркетинг, наприклад, підключений з початку розвитку продукту, забезпечення інформацією відносно переваг клієнта буде вбудовано в продукт з самого початку. Інженери продукту повинні проектувати виробничі процеси, які пов'язані з витратами, інакше продукт не буде запущеним. Все це означає, що цільове калькулювання – дуже динамічний процес, якій потребує зусиль команди, яка охоплює всю фірму.

Удосконалення виробництва, які можуть бути реалізовані через цільове калькулювання були задокументовані в Оптичній Компанії Олімпус, японському виробникові відеокамер. Програма цільового калькулювання, яка почата в 1987 році, збільшила прибутковість та дозволила Олімпусу спростити її виробничу лінію. Наприклад, зменшує кількість частин в об'єктиві від 105 до 56, Олімпус реалізував 58 відсотків зменшення витрат виробництва для компонента, який використовується для майже всіх з її камер. Середні витрати на життєвий цикл продуктів Олімпуса були зменшені на 35 відсотків до 1990 року [6].

Цільове калькулювання використовувалось в виробничих фірмах для аутсорсинга деяких компонентів, які використовуються в повному продукті окремо. Для компаній щодо аутсорсингу, цільове калькулювання потребує співробітництва між поставщиками та виробниками; конкурентні відношення повинні бути виключені. Тобто, підхід команди потребує акценту на партнерстві, а не просто орієнтація на прибуток. Коматеу, японський виробник шляхової техніки, є

приклад компанії, яка використовувала цільове калькулювання таким чином. Попит Коматсу на кращу якість допоміг одному з його поставників компонентів проектувати ефективні вироби таким чином, що повна якість була додана до готового виробу Коматсу [6]. Корпорація Крайслер використовувала цільове калькулювання як частину плану поліпшення відносин поставника в цілому, таким чином поліпшив якість її продукції [4].

Цільове калькулювання допомагає фірмам різними засобами. Спочатку це вимушує фірму розглядати її продукцію з точки зору клієнта. Фірма використовує свій відділ маркетингу, щоб розглядати клієнтів в їх перевагах продуктів та визначати то, що вони бажають сплатити за різні особливості. Таким засобом, фірма має більш повне порозуміння потреб її клієнтів та здатна передбачити майбутні продажі з більшою точністю [6].

По-друге, використання методів цільового калькулювання потребує, щоб проектувала продукт команда. Команда буде залучати членів всіх доречних відділів, від маркетингу до розробки та від виробництва до продажів. Від цього розуміння потреб клієнта, проектна команда виробу буде продукт, якій клієнти будуть купувати. З внеском від процесних та виробничих відділів, проектувальники мають порозуміння, що виробництво продукту виходить на певний рівень витрат [6].

По – третє, цільове калькулювання гарантує, що менеджери не витрачають даремно час на вироби, які не будуть забезпечувати достатню маржу прибутку, щоб внести внесок в фірму. Якщо ринкові можливості для продукту повністю досліджені, керівництво може бути впевнено, що продукт, який був запущений, буде мати успіх.

Так як 80 відсотків витрат продукту є незмінними після стадії проектування [6], цільове калькулювання, з його акцентом на досягненні припустимої вартості відносно

маржі прибутку, було задіяно фірмами, які рахують за потрібне залишатись конкурентоспроможними. Однак, є проблеми, пов'язані з цільовим калькулюванням, які складають труднощі для процесу.

Час розвитку продукту може бути значно більшим. Він повинен управлятися разом з якісними та вартісними аспектами. Коли досягнення цільової калькуляції ускладнено, втрата інтересу службовця може бути проблемою та конфліктом між відділами, які звичайно виникають в зусиллях по цільової калькуляції [3]. Бухгалтери управління повинні використовувати свої професійні та комунікабельні навички, щоб допомогти вирішити ці види проблем. Порозуміння, що конфлікти можуть виникнути – крок в цьому напрямку.

Важкий акцент цільового калькулювання на взаємодіях означає, що скрізь в процесі проектування та розвитку бухгалтери повинні часто забезпечувати оцінки вартості, які стають більш точнішими з кожним повтором. Вони повинні бути гравцями команди, щоб допомагати іншим членам в командному порозумінні значення вартості запропонованих змін. Гнучкість та готовність узнати про інші відділи – признаки, які бухгалтери управління повинні розвивати, щоб працювати успішно з командами по цільовому калькулюванню. Вони повинні також стриманими при наявності подвійної сутності. Витрати від функцій та дій, які керують виробництвом – часто відносно новий тип витрат, який повинен бути зрозумілим бухгалтерами управління. Цій факт потребує того, щоб бухгалтери управління змінили свій набір думок від відомчої орієнтації до взаємно-функціональні [3].

Слід зазначити, що концепція цільового калькулювання для ВНЗ ще не набула достатнього розвитку в роботах як вітчизняних, так і закордонних авторів.

Механізми прямого фінансування, який використовується в Україні, значно

відрізняється в різних країнах. Виділення коштів відбувається за одним з трьох критеріїв:

– При централізованій оплаті “за результатами” система надання коштів зосереджується на результатах роботи системи вищої освіти, звичайно це залежить від випуску студентів та аспірантів. В останні роки такий підхід використовується з урахування потреб Болонського процесу. Наприклад, у Норвегії за кожного випускника – іноземця ВНЗ отримує 15 % додаткове фінансування в наступному році.

– Фінансування ВНЗ може здійснюватись в відповідності до витрат на навчання – методом “*по витратах*”. Найбільш популярні варіації цього методу пов’язані з різними нормативами та формулами, які є добуток студентів на вартість підготовки одного студента. Така система, якщо її не розробляти дуже уважно, є по суті витратної та може бути не в змозі надати адекватні кошти університетам, які не враховують, наприклад, зміни прийому та повторне навчання. Однак, якщо уряд встановлює процедуру прийому, то він може й встановити визначену процедуру фінансування за принципом “на вході”.

– Більшість країн використовують “домовлені” процедури фінансування. Домовлене фінансування дає високу ступень контролю уряду за системою вищої освіти в цілому, а також за окремими ВНЗ.

“Неприбутковий” принцип є дуже суттєвим з точки зору не тільки збереження коштів, які пов’язані з податком на прибуток, але з більш важливим питанням – що робити з перевищенням доходів над витратами, які виникають при наявності платних послуг у ВНЗ.

Позиція Міносвіти згадує виключно статутний підхід в регулюванні бізнесу, який, наприклад, в розвинутих країнах є типовим для Німеччини та Японії. Такий підхід є дуже небезпечний, особливо в перехідній економіці, бо суттєво залежить від змін в

законодавстві. Прихильники нового статусу (прибуткової організації) в більш значній мірі обґрунтовують необхідність переходу з точки зору економічних підходів.

Державні та недержавні ВНЗ повинні працювати в однакових умовах. В умовах двох джерел фінансування: державного та недержавного, цілком оправданим є те, що ВНЗ не повинні сплачувати ПДВ, тому що вони виконують соціальне замовлення. Статус платника податку на прибуток може привести до певних труднощів, тому що обсяг державного фінансування навряд є точним відшкодуванням витрат. Тому краще відмовитись від отримання податку на прибуток, ніж застосовувати нормативні методики визначення собівартості.

Наступним є визначення, що робити з перевищенням доходів установи над витратами. У випадку “чистої” бюджетної установи такого перевищення не повинно бути, бо доходна та видаткова частина визначається відповідними бюджетами. Якщо існує додаткове джерело фінансування, то практично неможливо наперед спланувати усі доходи та витрати.

Чи повинен бути в державних ВНЗ нерозподілений прибуток, що є суттєвою ознакою прибуткової організації? Відповісти можна “так”. Але розглядати їх треба як перехідне перевищення доходів над витратами. В цьому випадку повинен існувати певний контроль над фінансами ВНЗ. Цей контроль повинен бути публічним, а також публічною повинна бути інформація майже про всі бюджетні витрати, в тому числі і на освіту. Дивним є рішення Міністерства освіти і науки про статус кошторисів державних ВНЗ, як таких, що є “для службового використання”. Такий підхід Міністерства щодо прозорості доходів та витрат ВНЗ провокує законодавчі та виконавчі органи до збільшення тиску контролю та регулювання.

Спроба застосування нормативної собівартості, яка б була бажаною, на

практиці є дуже важкою. Суттєвим є той факт, що ми повинні визначати собівартість підготовки фахівців, підготовка яких здійснюється на певному факультеті, а витрати пов'язані з кафедрами того ж самого, або іншого факультету, які викладачі яких фактично здійснюють підготовку. Таким чином існують значні обсяги взаємних послуг факультетів і ми повинні розв'язати проблему взаємних послуг для вирішення двох задач:

1. Класична задача: Розрахунок фактичною собівартості продукції університету, яка включає витрати на зароботну платню викладачів. Сума витрат залежить від заданої кількості ставок по кафедрах. Задача може бути приведена до класичної задачі виробничого обліку – розподіл витрат сервісних підрозділів в умовах наявності взаємних послуг. Витрати можливо вимірювати в кількості ставок.

2. Некласична задача: Цільове калькулювання продукції університету. Така задача є зворотною до першої та пов'язана з наявністю державного фінансування. Обсяг фінансування факультету як сукупності спеціальностей визначається на основі контингенту студентів, які навчаються за рахунок бюджету, а ресурси передаються кафедрам, з яких складається факультет.

Перша задача може бути вирішена за допомогою загально відомих методів розподілу витрат [8]: методами прямого, послідовного або одночасного розподілу та методом взаємних послуг. Рішення другої задачі на має певних труднощів, хоча треба вирішувати лінійну систему з багатьма рівняннями.

Загальним для двох задач є те, що фактором витрат є години навчального навантаження. Години навантаження можуть самі бути факторами витрат, тому що вони можуть визначати кількість ставок. Якщо при цільовому калькулюванні розподілені між кафедрами ставки не

створюють ситуацію по неможливості виконання навчального навантаження цим ресурсом, то проблем немає. В іншому випадку ми повинні використовувати всю філософію методу цільового калькулювання.

Щодо практичної реалізації: визначені Законом України “Про вищу освіту” [1] нормативи навчального навантаження на одного викладача (не більше 900 годин на рік) і Постановою Кабінету Міністрів України № 1134 від 17.08.02 р. [9] коефіцієнти, що зв'язують число студентів і число викладачів по спеціальностях, формах і рівнях освіти (назвемо це коефіцієнтом “студенти/викладач”) є двома важливими обмеженнями, що можуть бути використані в побудові моделі цільового калькулювання.

В попередніх роботах авторів [10,11], була вирішена проблема визначення фактичних коефіцієнтів “студенти/викладач” та їх порівняння з нормативними. Для рішення цієї задачі було достатнім знань про кількість ставок науково-педагогічних працівників по кожній кафедрі, а також даних про навчальне навантаження по кожній кафедрі за кожною спеціальністю, формою та рівнем освіти. Така інформація є управлінською та може бути отримана поза бухгалтерією університету, яка звичайно не дає ніякої фінансової інформації.

Наприкінці 2005 року на сайті Міносвіти [12] майже вперше з'явилась інформація для широкого кола щодо обсягів фінансування деяких ВНЗ. Ця інформація є дуже цікавими даними, які можуть допомогти порозуміти практичні підходи Міносвіти щодо політики фінансування різних ВНЗ. В таблиці 1 наведені дані про фінансуванні національних університетів, які були обрані нами як класичні та були такими в колишньому СРСР.

Таблиця 1. Фінансування по КПКВ 2201160 "Підготовка кадрів вищими навчальними закладами III і IV рівнів акредитації за січень-жовтень 2005 рік

| Код | Назва закладу | Фінансування за січень-жовтень 2005 року, тис.грн. | | Приведений контингент студентів | | | |
|-----|---|--|-----------------------------|---------------------------------|-----------------------|--------|------------|
| | | Всього | в т.ч. капітальні і видатки | Всього | % бюджетних студентів | бюджет | спец. фонд |
| 64 | Дніпропетровський університет | 38073,1 | | 12044,7 | 73,7 | 8877,6 | 3167,1 |
| 65 | Донецький університет | 32223,4 | 391,0 | 11477,1 | 55,8 | 6409,1 | 5068,0 |
| 130 | Ужгородський університет | 17606,4 | | 7321,2 | 58,7 | 4301,2 | 3020,0 |
| 138 | Запорізький університет | 12477,7 | 50,0 | 6089,4 | 50,9 | 3097,5 | 2991,9 |
| 171 | Львівський університет ім.Франка | 37560,7 | 200,0 | 15942,4 | 57,5 | 9173,4 | 6769,0 |
| 197 | Східноукраїнський університет | 27954,2 | 150,0 | 14514,6 | 48,6 | 7055,6 | 7459,0 |
| 228 | Одеський університет | 21156,7 | 210,0 | 12278,3 | 45,1 | 5536,5 | 6741,8 |
| 264 | Таврійський університет ім.Вернадського | 23985,2 | 3500,0 | 11035,5 | 42,1 | 4646,3 | 6389,2 |
| 299 | Харківський університет | 37781,1 | 510,0 | 9731,4 | 68,2 | 6633,6 | 3097,8 |
| 362 | Чернівецький університет | 22548,9 | 300,0 | 10226,3 | 61,9 | 6327,9 | 3898,4 |

Для наведеної таблиці була запропонована лінійна регресійна модель залежності між кількістю бюджетних студентів (X) та обсягом поточного фінансування в тис.грн (Y). Рівняння такої залежності має вид $\Phi = 4,3297x C_6 - 264,19$, з $R^2=0,8157$. Дуже дивним є від'ємне значення постійних витрат, яке потребує якимсь пояснень.

Дуже цікавим є кластеризація університетів по взаємозв'язку між часткою бюджетних студентів та фінансуванням одного студента.

Для Донецького, Таврійського та Харківського університетів така залежність має вид $\Phi_y = 7,55x\delta_6 - 1,3585$, з $R^2=0,9922$, а для інших $\Phi_y = 5,01x\delta_6 - 0,533$, з $R^2=0,9991$. З ймовірністю 99% дані лінійної регресії свідчать про певну кластеризацію ВНЗ по їх відносинам з Міносвіти, а також дуже дивним є характер фінансування за бюджетними студентами та утримання коштів за комерційних.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Типовим для неприбуткової організації є отримання доходу не за рахунок

бізнесу, а за рахунок благодійних внесків. Якщо б ВНЗ отримували кошти від фізичних та юридичних осіб не за отримання останніми освітніх послуг, а як благодійні внески, тоді б вони могли бути неприбутковими організаціями. З прибуткового статусу державних ВНЗ витікає статус отримувача бюджетних коштів, а не бюджетної установи. Взагалі, на нашу думку, бюджетною установою є лише розпорядники бюджетних коштів, а "кінцеві" бюджетні установи є тільки отримувачами бюджетних коштів. Різниця може бути лише в частках бюджетних та позабюджетних коштів. Зазначимо також, що неприбутковість та бюджетність є суто різні категорії, тобто бюджетна установа є неприбутковою, але не навпаки.

Фінансування українських ВНЗ повинно фактично здійснюється по спеціальностях та напрямках освіти. Але студенти різних спеціальностей можуть використати ті самі ресурси. Тобто повинні використовуватись методи розподілу витрат. Такий розподіл є

звичайним методом управлінського обліку. Але, фактично, ВНЗ не розподіляє витрати по продуктах, а здійснює розподіл ресурсів. Поточне фінансування можна розглядати як цільове калькулювання, тому фактично розглядається зворотня задача – витрати (ресурси) на продукт (студентів) розподіляються між структурними підрозділами.

Наразі складно реалізувати процедуру розподілу ставок, особливо для загальноузівських кафедр, без обліку взаємних послуг факультетів. Такий облік неможливий без стандартизації управлінської звітності кафедр і побудови елементів системи управлінського обліку. Проблема розподілу ставок не є суцільно внутрішньою проблемою ВНЗ, оскільки Міністерство може зажадати інформацію про кількість ставок по спеціальностям і по джерелах покриття витрат по цих ставках. Формально це легко зробити, якщо фактична кількість ставок у цілому по ВНЗ збігається з нормативною кількістю для різних джерел фінансування. У протилежному випадку, без налагодженої системи внутрішньої управлінської звітності вірогідність інформації для зовнішніх користувачів буде дуже проблематичною.

Обсяги фінансування ВНЗ, наведені на сайті Міносвіти можуть розкрити логіку робітників Міністерства щодо політики фінансування окремих ВНЗ. В цьому сенсі така інформація є дуже корисною для розглядання галузевих та регіональних особливостей фінансування.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Закон України “Про вищу освіту” від 17 січня 2002 р. N 2984-III. – www.mon.gov.ua.

2. On target // Industry Week. – 1997.- Vol. 46 (№11, June 9).- p. 14-22.

3. *Ansari, S., Bell, J., Klammer, T., & Lawrence, C.* Target costing. Management Accounting: A Strategic Focus. S. Ansari, Ed. Richard D. Irwin, Times Mirror Higher Education Group, 1997.

4. *Dyer, J.* How Chrysler created an American keiretsu //Harvard Business Review.- 1996. – 74 (№4, July/Aug.). – p. 42-56.

5. *Blocher, E., Chen, K., & Lin, T.* Cost Management: A Strategic Emphasis. Boston: Irwin McGraw-Hill. – 1999

6. *Cooper R. & Chew W.* (1996). Control tomorrow's costs through today's designs. Harvard Business Review, 74 (#1, Jan/Feb.): 88-97.

7. *Brandon, C.H. & Drtina, R.E.* (1997). Management Accounting Strategy and Control. New York: The McGraw-Hill Companies, Inc.

8. *Голов С.Ф., Єфіменко В.І.* Фінансовий та управлінський облік. – К.: ТОВ Автоінтерсервіс, 1996.- 544 с

9. Про затвердження нормативів чисельності студентів, аспірантів, докторантів, здобувачів наукового ступеня кандидата наук, слухачів, інтернів на одну штатну посаду науково-педагогічного працівника у вищих навчальних закладах III і IV рівня акредитації та вищих навчальних закладах післядипломної освіти державної форми власності: Постанова Кабінету Міністрів України № 1134 від 17.08.02 г., Баланс-бюджет, №9-1(18) сентябрь 2002 р.

10. *Чепоров В.В., Жарикова В.Н., Рудницкая Л.В., Чепорова Г.Е.* Распределение ресурсов на основе учета взаимных услуг факультетов // Ученые записки Таврического национального университета им.В.И.Вернадского, т.15 (54), №2, Экономика, Симферополь, 2002, с.83-92.

11. *Чепоров В.В., Чепорова Г.Е.* Модель аналізу безбитковості в негрошовому вимірі для навчальної навантаженості у вищому державному закладі освіти. Схід. – 2003. – № 6 (56). – С.55-59.

12. www.mom.gov.ua

ЧЕПОРОВ В.В. – кандидат фізико-математичних наук, доцент, завідувач кафедри обліку та аудиту Таврійського національного університету ім. В.І. Вернадського

ЧЕПОРОВА Г.Є. – старший викладач кафедри фінансів Таврійського національного університету ім. В.І. Вернадського

МАКСИМЮК М.М. – аспірант кафедри обліку та аудиту Таврійського національного університету ім. В.І. Вернадського