

УДК 519.866:332.14

Хорошун В.В.

кандидат економічних наук, доцент,
Запорізька державна інженерна академія

МОДЕЛЮВАННЯ ВИДАТКІВ МІСЦЕВИХ БЮДЖЕТІВ У ГАЛУЗІ ОСВІТИ

MODELLING OF LOCAL SPENDING IN EDUCATION

АНОТАЦІЯ

У статті розглянута актуальна проблема розробки економіко-математичних моделей управління фінансовими коштами в галузі освіти. Запропоновано модель планування, прогнозування та розподілу фінансових ресурсів галузі освіти. Удосконалено моделі управління процесом бюджетного фінансування в галузі освіти.

Ключові слова: моделювання, бюджет, освіта, управління, планування, прогнозування, видатки, фінансові ресурси.

АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрена актуальная проблема разработки экономико-математических моделей управления финансовыми средствами в сфере образования. Предложена модель планирования, прогнозирования и распределения финансовых ресурсов сферы образования. Усовершенствованы модели управления процессом бюджетного финансирования в сфере образования.

Ключевые слова: моделирование, бюджет, образование, управление, планирование, прогнозирование, расходы, финансовые ресурсы.

ANNOTATION

In this article the issue of the day of development is considered economic mathematical models financial means frames in industry of education. The model of planning, prognostication and allocation of financial resources of industry of education is offered. Case of the budgetary financing a process frames are improved in industry of education.

Keywords: modeling, budget, education, management, planning, forecasting, expenditures, financial resources.

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку України проблеми фінансування соціальної сфери загострилися. Фінансовий механізм освіти, який представляє собою сукупність форм і методів створення та використання фінансових ресурсів для забезпечення діяльності навчальних закладів, характеризується дедалі більшим ускладненням.

Незадовільне фінансування спостерігається за програмами матеріального забезпечення навчальних закладів. Для побудови міжбюджетних відносин із метою фінансування закладів освіти в Україні застосовуються дві схеми: в умовах чинного Бюджетного кодексу з відповідного бюджету можуть фінансуватися державні заклади освіти відповідного рівня підпорядкування; при нестачі власних коштів у відповідному бюджеті його наповнення забезпечується шляхом виділення ресурсів із бюджетів інших рівнів, як правило, за допомогою трансфертів, тобто коштів, що зараховуються в дохідну частину бюджету відповідного рівня і не мають цільового спрямування [1, с. 87].

Розробка ефективного механізму моделювання видатків бюджету в галузі освіти є акту-

альною в контексті стратегічних завдань управління бюджетним процесом на всіх рівнях.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемам розробки економіко-математичних методів і моделей управління фінансовими коштами в галузі освіти присвячено багато робіт вітчизняних і закордонних учених і дослідників, зокрема, О.І. Амоші, В.М. Андрієнка, І.А. Бланка, Р. Брейли, В.М. Геєця, К. Друрі, В.Я. Заруби, Ю.Г. Лисенка, С. Майерса, О.М. Робак, М.Г. Чумаченка. Однак питання розробки та реалізації механізмів моделювання видатків бюджету в галузі освіти розкрито не в достатній мірі, що обумовило актуальність теми дослідження, його мету і завдання.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Аналіз динаміки видатків на освіту в Україні свідчить, що воно не є достатнім для забезпечення потреб освіти. На освіту у 2009 р. використано 21 554,3 млн. грн., що перевищує план на 432,8 тис. грн. і становить лише 8,9% від загальних видатків державного бюджету. У 2010 р. частка видатків на освітні послуги збільшилася на 1% порівняно з 2009 р. і склала 23 925,1 млн. грн., але відбулося недофінансування даної галузі на 1 228,1 млн. грн. У 2011 р. фактичні видатки на освіту перевищили заплановані на 1 716,1 млн. грн. і займають 9,5% від загальних. За аналізований період фінансування освіти збільшилось, але частка від загальних видатків залишилась мізерною, що суттєво впливає на продуктивність даної галузі.

Аналіз теоретичного обґрунтування та практичного впровадження наукових досягнень із зазначеної проблематики дає змогу визначити, що задачі пошуку і застосування ефективних методів планування видатків в галузі освіти в сучасних умовах й досі потребують вирішення.

Мета статті полягає в удосконаленні процесу моделювання видатків бюджету в галузі освіти. Для досягнення мети дослідження поставлені такі основні завдання:

- розробка моделі планування, прогнозування та розподілу фінансових ресурсів галузі освіти;

- розробка моделі управління процесом бюджетного фінансування в галузі освіти.

Виклад основного матеріалу дослідження. Основними напрямками досліджень у галузі фінансового механізму в освіті є проблеми визначення потреби у фінансових ресурсах,

формування структури фінансового механізму, визначення умов його реалізації й оцінки ефективності його функціонування. Загальним напрямом зміни механізму фінансування освіти на сьогодні є підвищення самостійності освітніх установ в управлінні фінансовими ресурсами та підвищення ефективності використання цих ресурсів.

Фінансування установ, закладів та заходів освіти здійснюється на нормативній основі за рахунок коштів державного і місцевого бюджетів, галузей економіки, підприємницьких структур, а також додаткових джерел фінансування. Нормативне фінансування освіти є способом оптимізації діяльності системи освіти. До переваг нормативного фінансування також зараховують підвищення економічної захищеності освітніх закладів, істотне зниження впливу суб'єктивних факторів при розподілі фінансових ресурсів, підвищення самостійності освітніх закладів та їх зацікавленості в ефективному й законному використанні виділених коштів тощо. Нормативне фінансування містить ряд проблем, наявність яких не дає змоги підтвердити переваги над чинним у даний час кошторисним фінансуванням. Основна відмінність нормативного фінансування полягає в тому, що введення нормативу має дещо змінювати організацію звичайного фінансування. Насамперед ця зміна стосується початкової стадії визначення необхідного обсягу бюджетних асигнувань та їх розподілу між освітніми закладами.

На разі органам місцевого самоврядування потрібно шукати принципово інші джерела фінансування освіти. Залучення позикових ресурсів дозволить органам місцевого самоврядування перейти до цільового планування витрат – приймати нові програми соціально-економічного розвитку адміністративно-територіальної одиниці та фінансувати їх за рахунок позикових коштів [2, с. 160].

Згідно зі ст. 61 Закону України «Про освіту» [3], фінансування державних навчальних закладів та установ, організацій, підприємств системи освіти здійснюється за рахунок коштів відповідних бюджетів, коштів галузей народного господарства, державних підприємств і організацій, а також додаткових джерел фінансування. Основним джерелом фінансування витрат на освіту є державний та місцеві бюджети. Обсяг витрат, що спрямований місцевими бюджетами на освіту, визначається залежно від обсягу ресурсів місцевих бюджетів, розрахункового нормативу витрат на одного учня та приведенного контингенту учнів різних типів загальноосвітніх навчальних закладів.

Найвищий показник витрат із місцевих бюджетів на освіту на душу населення спостерігався у Київській, Черкаській, Житомирській, Закарпатській, Запорізькій областях. Щоб визначити рівень забезпечення областей коштами місцевих бюджетів на освіту, доцільно використовувати показник освітніх витрат,

який розраховується не на душу населення, а на одного учня.

Таким показником може бути індекс локалізації (I_{loc}). Він розраховується на основі відхилення фактичного стану витрат на освіту в області від середнього його значення по країні по відношенню до відхилення кількості дітей, що охоплені дошкільними закладами, учнів загальноосвітніх шкіл та студентів до середнього показника по країні.

$$I_{loc} = \frac{V_{obl}}{V_{kr}} / \frac{N_{obl}}{N_{kr}}, \quad (1)$$

де V_{obl} – показник витратків на освіту на душу населення в області;

V_{kr} – середній показник витратків на освіту в країні;

N_{obl} – чисельність дітей, що відвідують дошкільні заклади, учнів загальної середньої школи, студентів вищих навчальних закладів в області;

N_{kr} – чисельність дітей, що відвідують дошкільні заклади, учнів загальної середньої школи, студентів вищих навчальних закладів у державі.

На разі відбуваються позитивні зрушення у механізмі фінансування середньої освіти місцевими бюджетами.

В умовах підвищення вимог до ефективності управління бюджетними видатками в галузі освіти, що виділяється із загального фонду державного бюджету, доцільно функції планування, прогнозування та розподілу фінансових ресурсів розглянути в рамках єдиного процесу.

Розрахунковий обсяг витратків на освіту (V_{osv}) визначається залежно від загального обсягу ресурсів місцевих бюджетів на освіту, розрахункового нормативу витратків на одного учня та приведенного контингенту учнів різних типів загальноосвітніх навчальних закладів на 1 вересня року, що передувало плановому:

$$V_{osv} = H_o (N_{obl} * K_{obl} + N_{in} * K_{in}) + S_d, \quad (2)$$

де H_o – фінансовий норматив бюджетної забезпеченості одного учня;

K_{obl} – коефіцієнт коригування загальнообласних витратків на підвищення кваліфікації та підготовку кадрів;

N_{in} – кількість вихованців загальноосвітніх шкіл-інтернатів;

K_{in} – коефіцієнт приведення кількості вихованців загальноосвітніх шкіл-інтернатів до кількості учнів загальноосвітніх шкіл;

S_d – додаткові асигнування у плановому році на збільшення норм матеріального забезпечення дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, що визначаються за індивідуальним розрахунком.

$$N_{obl} = K_{obl} (N_{vf} * K_{vf} + N_o * K_o), \quad (3)$$

де N_{vf} – кількість учнів загальноосвітніх шкіл (ліцеїв, гімназій) із посиленою військово-фізичною підготовкою;

K_{vf} – коефіцієнт приведення кількості учнів загальноосвітніх шкіл-інтернатів (ліцеїв, гімна-

зій) із посиленою військово-фізичною підготовкою до кількості учнів загальноосвітніх шкіл;

N_o – кількість учнів (включаючи студентів) училищ олімпійського резерву, училищ, шкіл-інтернатів (ліцеїв) фізичної культури і спорту;

K_o – коефіцієнт приведення кількості учнів (включаючи студентів) училищ олімпійського резерву, училищ, шкіл-інтернатів (ліцеїв) фізичної культури і спорту до учнів загальноосвітніх шкіл.

$$N_{in} = K_{in}(N_r * K_r + N_{bd} * K_{bd} + N_{dc} * K_{dc}), \quad (4)$$

де N_r – кількість вихованців спеціальних шкіл-інтернатів для дітей, які потребують корекції розумового та (або) фізичного розвитку;

K_r – коефіцієнт приведення кількості вихованців спеціальних шкіл-інтернатів для дітей, які потребують корекції розумового та (або) фізичного розвитку, до кількості учнів загальноосвітніх шкіл;

N_{bd} – кількість вихованців дитячих будинків;

K_{bd} – коефіцієнт приведення кількості вихованців дитячих будинків до кількості учнів загальноосвітніх шкіл;

N_{dc} – кількість вихованців шкіл-інтернатів для дітей-сиріт;

K_{dc} – коефіцієнт приведення кількості вихованців шкіл-інтернатів для дітей-сиріт до кількості учнів загальноосвітніх шкіл.

Розроблені економіко-математичні моделі планування, прогнозування та розподілу фінансових ресурсів галузі освіти лежать в основі моделей стратегічного та оперативного планування ресурсів загального фонду Державного бюджету, а також аналізу ефективності їхнього використання.

Визначення сум видатків, що виділяються із загального фонду державного бюджету для підтримки галузі освіти, а також їхнього коректування, у випадку недостатнього загального фінансування галузі на разі носить суб'єктивний характер і залежить від професіоналізму працівників департаменту економіки і фінансування Міністерства освіти і науки та управлінських якостей керівників фінансових служб підвідомчих закладів, здатних обґрунтувати необхідність виділення коштів на планові видатки.

Розглянемо підхід, при якому сума коштів S_z загального фонду державного бюджету містить дві складові – S_p і S_e . Сума коштів S_p розподіляється пропорційно між підвідомчими закладами. Сума коштів S_e розподіляється між підвідомчими закладами з метою максимізації

ефективності використання бюджетних коштів, включаючи кошти загального і спеціального фондів.

Нехай x_1, x_2, \dots, x_n – коефіцієнти ефективності використання бюджетних коштів. Тоді розподіл суми S_e між підвідомчими закладами може розглядатися як вирішення оптимізаційної задачі:

$$\begin{cases} \sum_{n=1}^N x_n * Sd_n \rightarrow \max, \\ \sum_{n=1}^N Sd_n = S_e \\ 0 \leq Sd_n \leq Sz_n - Sp_n \end{cases}, \quad (5)$$

де S_{dn} – сума грошей, що розподіляється із загального фонду державного бюджету додатково до S_{pn} .

Цільова функція (5) визначає максимальну ефективність при використанні бюджетних коштів із загального фонду Державного бюджету при отриманому розподілі коштів між підвідомчими закладами. В обмеженнях оптимізаційної задачі рішення визначається шляхом упорядкування величин $Sd_n = Sz_n - Sp_n$ за убыванням відповідних значень коефіцієнтів x_n .

Розроблена економіко-математична модель управління процесом бюджетного фінансування в галузі освіти на основі моделі планування, прогнозування та розподілу фінансових ресурсів галузі освіти забезпечує ефективне використання коштів загального і спеціального фондів.

Висновки. Таким чином, запропоновані економіко-математичні моделі видатків місцевих бюджетів у галузі освіти, які можуть використовуватися при плануванні, прогнозуванні та розподілу фінансових ресурсів, дозволяють формально обґрунтувати процес управління коштами загального і спеціального фондів державного бюджету підвідомчими закладами, а також стимулювати ефективне використання цих коштів протягом бюджетного періоду.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Благун І.С. Моделювання соціально-економічного розвитку регіону в ринкових умовах / І.С. Благун, Л.І. Дмитришин. – Х.: Освіта, 2007. – 315 с.
2. Робак О.Н. Формирование механизма управления финансовым обеспечением сферы образования / О.Н. Робак // Модели управления в рыночной экономике : сб. науч. ст. ; под общ. ред. Ю.Г. Лысенко. – Донецк : ДонНУ, 2006. – Т. 2. – С. 156–164.
3. Закон України «Про освіту» від 23 травня 1991 р., № 1060 – XII. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.zakon.rada.gov.ua>.