

СЕКЦІЯ 7 ДЕМОГРАФІЯ, ЕКОНОМІКА ПРАЦІ, СОЦІАЛЬНА ЕКОНОМІКА І ПОЛІТИКА

УДК 336.144

Авксентьев М.Ю.

кандидат економічних наук, докторант
Науково-дослідного економічного інституту
Міністерства економічного розвитку і торгівлі України

ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПЛАНУВАННЯ РОЗВИТКУ ВИЩОЇ ОСВІТИ В СИСТЕМІ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЕКОНОМІКИ

EVALUATION OF PLANNING EFFECTIVENESS OF HIGHER EDUCATION DEVELOPMENT IN THE REGULATION OF ECONOMY

АНОТАЦІЯ

У статті розроблено модель оцінювання концепції планування розвитку вищої освіти в системі державного регулювання економіки, яка базується на зіставленні різних методів формування держзамовлення. Завдяки використанню моделі може бути визначена ефективність впливу інструментів планування державного замовлення на підготовку фахівців із вищою освітою та запропоновано рекомендації щодо вдосконалення й уточнення методів розвитку вищої освіти.

Ключові слова: розвиток системи вищої освіти, оцінювання ефективності реформ, ефективність вищої освіти, планування розвитку вищої освіти, концепція планування розвитку вищої освіти.

АННОТАЦІЯ

В статье разработана модель оценки концепции планирования развития высшего образования в системе государственной регуляции экономики, основанная на сопоставлении разных методов формирования госзаказа. Благодаря применению модели может быть определена эффективность влияния инструментов планирования государственного заказа на подготовку специалистов с высшим образованием и предложены рекомендации по совершенствованию и уточнению методов развития высшего образования.

Ключевые слова: развитие системы высшего образования, оценка эффективности реформ, эффективность высшего образования, планирование развития высшего образования, концепция планирования развития высшего образования.

ANNOTATION

In the article the concept of planning evaluation model of higher education in the state regulation of the economy, which is based on a comparison of different methods of generating public procurement. Through the use of the model can be determined efficiency planning tools of orders for training specialists with higher education and provide recommendations for improvement and refinement of methods of higher education management.

Keywords: development of higher education, evaluation of the effectiveness of reforms, efficiency of higher education, planning for higher education, concept planning of higher education.

Постановка проблеми. Зараз в Україні здійснюється реформування вищої освіти в системі державного регулювання економіки, яке потребує кардинального перегляду методів планування розвитку вищої освіти, у тому числі методів розподілу державного замовлення на

підготовку робочої сили з вищою освітою. Заходи щодо реформування вищої освіти мають обґрунтовуватися з урахуванням усіх наслідків їх здійснення та зіставлення витрат на їх реалізацію з надходженнями або економією.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Ефективність функціонування системи вищої освіти країни традиційно оцінюють через різні рейтингові системи. Найбільш поширеними є оцінки знаходження вищих навчальних закладів країни в рейтингах ВНЗ, а також оцінки якості сукупності наукових публікацій, таких як індекс Хірша, імпакт-фактор або публікації у виданнях, що входять до авторитетних наукометричних баз даних. Однак ці підходи не можуть використовуватися для оцінювання економічного ефекту від реформування системи вищої освіти. Спроби оцінювання кількісного ефекту від реформування або інвестування в систему вищої освіти здійснювалися в роботах А. Бассаніні [1], Н. Вахрушаєвої [2, с. 385–387], Д. Краснова, Н. Ламберова [3, с. 67–71], Г. Положаєвої [4, с. 45–60], Г. Псачропулоса [5, с. 1233].

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Однак у цих роботах було розглянуто переважно точкові ефекти від інвестування у вищу освіту, при цьому питання оцінювання, якими будуть наслідки планування розвитку вищої освіти в системі державного регулювання економіки зі змінами принципів формування державного замовлення на підготовку робочої сили з вищою освітою, залишалися за межами досліджень. Тому є необхідність у розробленні методів оцінювання ефективності планування розвитку вищої освіти в системі державного регулювання економіки з урахуванням наслідків зміни принципів формування державного замовлення на підготовку висококваліфікованої робочої сили.

Мета статті. Метою дослідження є розробка моделі оцінювання ефективності планування розвитку вищої освіти в системі державного регулювання економіки.

Виклад основного матеріалу. Основними наслідками реалізації інструментів планування розвитку вищої освіти в системі державного регулювання економіки є такі:

1) підвищення ефективності формування державного замовлення на підготовку робочої сили з вищою освітою;

2) збільшення ефективності використання бюджетних коштів на реалізацію державного замовлення на підготовку робочої сили з вищою освітою

3) задоволення потреб національної економіки України у висококваліфікованій робочій силі відповідно до запитів ринку праці;

4) зниження частки випускників, що не мають попиту на ринку праці й потребують соціальної допомоги або перекваліфікації.

Ефект від реалізації концепції планування розвитку вищої освіти в системі державного регулювання економіки виявляється як у кількісному вигляді, який може бути безпосередньо оцінений у вигляді економічного ефекту, так і в якісному, що виявляється в загальному поліпшенні економічної інфраструктури в країні.

Кількісний ефект від реалізації планування розвитку вищої освіти в системі державного регулювання економіки, який може бути вимірний, полягає в таких складових:

1) зниженні кількості непрацевлаштованого населення;

2) зниженні бюджетних витрат на соціальні виплати, зокрема на допомогу по безробіттю;

3) збільшенні податкових надходжень від працевлаштованих випускників вищих навчальних закладів;

4) підвищенні продуктивності праці робочої сили з вищою освітою.

Безпосередній економічний ефект може бути розрахований для тієї частини результатів реалізації планування розвитку вищої освіти в системі державного регулювання економіки, яка відповідає за зниження бюджетних витрат на допомогу по безробіттю й підвищення податкових надходжень. Для їх розрахунку пропонується модель оцінювання економічного ефекту (формула 1):

$$EF = \sum_t (S_t^{av} + T_t^{ax} - c_t) - c^{np}, \quad (1)$$

де EF – економічний ефект від результатів реалізації методів планування розвитку вищої освіти в системі державного регулювання економіки;

S_t^{av} – економія коштів від зниження бюджетних витрат на допомогу по безробіттю для випускників вищих навчальних закладів у періоді t ;

T_t^{ax} – збільшення податкових надходжень від працевлаштованих випускників вищих навчальних закладів у періоді t ;

C_t – постійні витрати на функціонування системи планування розвитку вищої освіти при державному регулюванні економіки в періоді t ;

C^{np} – разові витрати на розробку системи планування розвитку вищої освіти при державному регулюванні економіки.

Економія коштів від зниження бюджетних витрат на допомогу по безробіттю розраховується як множення середньої допомоги з безробіття на різницю між кількістю непрацевлаштованих випускників вищих навчальних закладів до і після реалізації розроблених інструментів планування розвитку системи вищої освіти з урахуванням середньої тривалості пошуку роботи (формула 2).

$S_T = \overline{P_t^{en}} \times \overline{Term} \times (K_t^0 - K_t^1), \quad (2)$
де $\overline{P_t^{en}}$ – очікувана середня допомога по безробіттю в періоді t ;

\overline{Term} – очікувана середня тривалість пошуку роботи випускником;

K_t^0 – очікувана кількість офіційно зареєстрованих безробітних випускників вищих навчальних закладів без реалізації розроблених інструментів планування розвитку системи вищої освіти в періоді t ;

K_t^1 – очікувана кількість офіційно зареєстрованих безробітних випускників вищих навчальних закладів після реалізації розроблених інструментів планування розвитку системи вищої освіти в періоді t .

Збільшення податкових надходжень від працевлаштованих випускників вищих навчальних закладів розраховується виходячи із середньої зарплати працівників і ставки податку на доходи фізичних осіб (формула 3):

$W_t^{ag} - K_t^1, \quad (3)$
де $\overline{W_t^{ag}}$ – очікувана середня заробітна плата в періоді t ;

γ_t^{wv} – очікувана ставка податку на доходи фізичних осіб у періоді t ;

\overline{K}_t^0 – очікувана кількість непрацевлаштованих випускників вищих навчальних закладів без реалізації розроблених інструментів планування розвитку системи вищої освіти в періоді t ;

K_t^1 – очікувана кількість непрацевлаштованих випускників вищих навчальних закладів після реалізації розроблених інструментів планування розвитку системи вищої освіти в періоді t .

Під час оцінювання економії від реалізації запропонованих заходів варто розрізняти безробітних і непрацевлаштованих випускників. Під безробітними маються на увазі випускники, офіційно зареєстровані в такому статусі, які одержують допомогу по безробіттю. Під непрацевлаштованими маються на увазі випускники, що не мають роботи, але не одержують соціальних платежів. Множина безробітних випускників є підмножиною непрацевлаштованих.

Постійні витрати на функціонування системи планування розвитку вищої освіти в системі державного регулювання економіки включають таке:

1) витрати на регулярне проведення анкетування випускників і працедавців із забезпеченням статистично достовірної вибірки;

2) можливі витрати на збір інформації від рекрутингових і консалтингових агентств відносно потреб приватного сектора ринку праці;

3) можливі витрати на модернізацію інформаційно-організаційного забезпечення планування розвитку вищої освіти в системі державного регулювання економіки.

Разові витрати на розробку системи планування розвитку вищої освіти в системі державного регулювання економіки включають таке:

1) витрати на розробку інформаційно-організаційного забезпечення й інтеграцію його в інформаційно-аналітичну систему супроводу бюджетного процесу [6, с. 170; 7, с. 97];

2) витрати на розробку методичних інструкцій і нормативного забезпечення для установ та організацій, що беруть участь у процесі розвитку вищої освіти;

3) можливі витрати на формування системи рейтингів вищих навчальних закладів.

Прогноз очікуваних значень середньомісячної зарплати й середньомісячної допомоги по безробіттю пропонується здійснювати методом екстраполяції часових рядів. Ці показники мають стійку динаміку зростання, тому екстраполяція є досить надійним і достовірним методом.

Розмір середньомісячної допомоги по безробіттю має лінійну динаміку (рисунок 1). Незначні коливання пояснюються змінами структури безробітних і не мають істотного впливу.

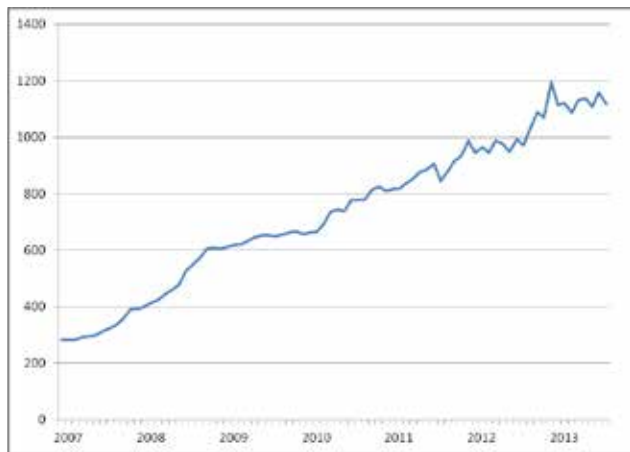


Рис. 1. Динаміка середньомісячної допомоги по безробіттю, грн

Середньомісячна допомога по безробіттю апроксимується лінійною функцією з коефіцієнтом детермінації 0,98, що свідчить про дуже добре наближення:

$$P_t^{gr} = 291,49 + 11,082 \times t. \quad (4)$$

Для оцінювання достовірності отриманого прогнозу доцільно використовувати критерій Фішера, який розраховується як відношення факторної дисперсії до залишкової дисперсії. Якщо фактичне значення критерію Фішера більше за критичне (табличне), то визнається

статистична значущість рівняння регресії [8 с. 249]. Для отриманого рівняння лінійної регресії розрахункове значення критерію Фішера дорівнює 5248,63. Критичне значення при ступенях свободи 1 і 82 зі ступенем достовірності 0,99 дорівнює 7,011. Відповідно, отримане рівняння лінійної регресії є статистично значимим і відображає істотний зв'язок між чинником і функцією відгуку.

Розмір середньомісячної заробітної плати також має лінійну динаміку (рисунок 2).

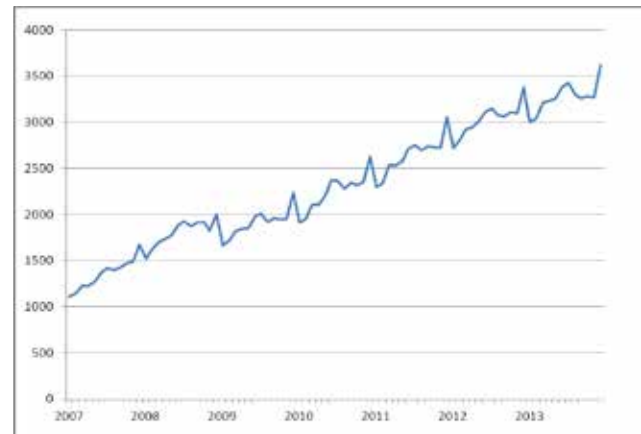


Рис. 2. Динаміка середньомісячної заробітної плати, грн

Незважаючи на чітко виражену сезонність, для цілей прогнозування немає необхідності її урахувати, тому що за обраною тривалості періоду, яка дорівнює одному року, сезонні коливання буде згладжено під час перерахунку середньомісячної заробітної плати в середньорічну.

Середньомісячна заробітна плата апроксимується лінійною функцією з коефіцієнтом детермінації 0,96, що свідчить про дуже добре наближення (формула 5):

$$W_t^{ag} = 1179,8 + 26,905 \times t. \quad (5)$$

Для отриманого рівняння лінійної регресії розрахункове значення критерію Фішера дорівнює 2508,97. Критичне значення при ступенях свободи 1 і 82 зі ступенем достовірності 0,99 рівне 7,011. Відповідно, отримане рівняння лінійної регресії є статистично значимим і відображає істотний зв'язок між чинником і функцією відгуку.

Таблиця 1
Прогноз базових показників для розрахунку економічного ефекту від планування розвитку вищої освіти

Період, рік	Середньомісячна допомога по безробіттю	Середньомісячна заробітна плата
2014	1294	3615
2015	1427	3938
2016	1560	4260
2017	1693	4583
2018	1826	4906
2019	1959	5229

На підставі формул (4) і (5) отримано прогнози до 2019 р. базових показників «Середньомісячна допомога по безробіттю» і «Середньомісячна заробітна плата», необхідних для розрахунку економічного ефекту від планування розвитку вищої освіти (таблиця 1). Горизонт прогнозу до 2019 р. зумовлений терміном підготовки робочої сили з вищою освітою за умови початку дії пропонувані рекомендації щодо планування розвитку вищої освіти в системі державного регулювання економіки, починаючи з 2014 р.

Прогноз очікуваної ставки податку на доходи фізичних осіб здійснюється на підставі ставки, закладеної в Податковому кодексі України. Зміна ставки не планується, тому вона приймається рівною 15%. Також практично постійним є показник часу пошуку роботи випускником, який у всіх цих періодах становить у середньому два місяці. Такий термін зумовлений не стільки кваліфікаційними особливостями робочої сили з вищою освітою, скільки транзакційними витратами й нерозвиненістю інституційної інфраструктури для забезпечення ефективного контакту між працедавцями та робочою силою. Тому цей показник не залежить від заходів щодо розвитку системи вищої освіти й вважатиметься постійним.

Висновки. Завдяки розробленій моделі оцінювання концепції планування розвитку вищої освіти в системі державного регулювання економіки, основаної на зіставленні різних методів формування держзамовлення, може бути визначена ефективність розробленої концепції та запропоновані рекомендації щодо вдосконалення й уточнення методів розвитку вищої освіти. Перспективами подальших до-

сліджень є розроблення методів зіставлення витрат та економії, які рознесено по різних часових періодах.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Bassanini A. Does Human Capital Matter For Growth in OECD Countries? Evidences From Pooled Mean-Group Estimates / A. Bassanini, S. Scarpetta [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.oecd.org/eco/labour/1891391.pdf>.
2. Вахрушева Н.И. Образовательный кластер как фактор инновационного развития региона / Н.И. Вахрушева // Экономические науки. – 2009. – № 8. – С. 385–387.
3. Краснов Д.Е. Инвестиции в образование как фактор воспроизводства рабочей силы / Д.Е. Краснов, Н.А. Ламберова // Экономический вестник Республики Татарстан. – 2007. – № 2. – С. 67–71.
4. Полежаева Г.Т. Оценка эффективности инвестиций в сферу высшего образования : дисс. ... канд. экон. наук : спец. 08.00.05 / Г.Т. Полежаева. – Красноярск, 2005. – 168 с.
5. Psacharopoulos G. Returns to Investment in Education: A Further Update / G. Psacharopoulos, H.A. Patrinos // Education Economics. – 2004. – № 2. – 1232 p.
6. Лепа Р.Н. Організаційно-інформаційне забезпечення інформаційно-аналітичної системи супроводження бюджетного процесу на регіональному рівні / Р.Н. Лепа, Р.В. Прокопенко // Современные подходы к моделированию сложных социально-экономических систем : [монография]. – Х. : ФЛП Александрова К.М.; ИД «Инжек», 2011. – С. 168–181.
7. Как обосновать бюджетно-налоговую политику государства. Опыт научного проектирования и реализации автоматизированной системы сопровождения бюджетного процесса на региональном уровне / [В.П. Вишнеvский, Р.Н. Лепа, Р.В. Прокопенко и др.] – Донецк : ИЭП НАНУ, 2011. – 116 с.
8. Берндт Э. Практика эконометрики: классика и современность / Э. Берндт. – М. : Юнити-Дана, 2005. – 848 с.