

ДЕРЖАВНІ ОСВІТНІ ВИДАТКИ ТА ДОСТУПНІСТЬ ОСВІТИ
ДЛЯ УКРАЇНСЬКИХ ДОМОГОСПОДАРСТВ

Анотація. Стаття містить апробацію аналітичних прийомів, призначених для оцінювання внеску бюджетних секторів соціальних галузей економіки в динаміку добробуту домогосподарств. Оцінено внесок бюджетного сектору освіти у добробут домогосподарств опосередковано: через динаміку попиту на комерційний сектор освіти. Вважаючи послуги комерційного і бюджетного секторів освіти щільно пов'язаними в процесі задоволення потреб домогосподарств, на прикладі України було досліджено відносини взаємозамінності й взаємодоповнюваності між благами, що постачають бюджетний і комерційний сектори освіти. Для цього було досліджено функціональний зв'язок між масштабами ресурсного забезпечення бюджетного сектору галузі і попитом на блага (товари і послуги), що постачає її комерційний сектор. Результати моделювання емпірично підтвердили здатність обмежувати темпи зростання цін на послуги освітньої галузі, розширення ресурсного забезпечення комерційного сектору і не виявили такої здатності у розширенні ресурсного забезпечення бюджетного сектору освіти. Виявлені ознаки того, що розширення ресурсного забезпечення бюджетного сектору освіти супроводжується зростанням тиску на ресурсні можливості комерційного сектору: спостерігається ефект витіснення, відомий у макроекономіці стосовно державних і приватних інвестицій.

Ключові слова: соціальні галузі, освіта, бюджетні витрати, доступність благ, комерційний сектор, бюджетний сектор, масштаби споживання.

Summary. The article contains a test of analytical techniques intended to assess the contribution of budgetary sectors of social sectors of the economy to the dynamics of household welfare. The article estimates the contribution of the budgetary education sector to the welfare of households indirectly: due to the dynamics of demand for the commercial education sector. Considering the services of the commercial and budgetary education sectors are tightly coupled in the process of meeting the needs of households, Ukraine has explored the interchangeability and complementarity relationships between the goods supplying the budgetary and commercial education sectors. To this end, a functional relationship was explored between the size of the sector's budgetary resources and the demand for goods (goods and services) supplied by its commercial sector. The simulation results have empirically confirmed the ability to limit the pace of price increases for educational services, expand the resource provision of the commercial sector, and have not shown such ability in expanding the resource provision of the budgetary education sector. Signs have been identified that the expansion of resource provision to the budgetary education sector is accompanied by an increase in pressure on the resources of the commercial sector: there is a crowding-out effect known in the macroeconomics regarding public and private investment.

Keywords: social sectors, education, budget expenditures, goods availability, commercial sector, budget sector, consumption.

DOI : 10.33783/1977-4167-2019-46-2-97-104

Постановка проблеми. У сучасній Україні фінансована державою і безоплатна для домогосподарств освіта (загальна середня і професійно-технічна освіта, вища освіта за державним замовленням) залишається вагомим чинником добробуту широких верств населення. Водночас активно розвивається комерційна освіта, що іноді конкурує з бюджетним сектором галузі за ресурси, іноді використовує їх спільно. Наприклад, державні українські ВНЗ надають послуги як за державним замовленням (безоплатно для студентів, одержуючи бюджетне фінансуван-

ня), так і на комерційній основі. Функціонування масштабного неофіційного ринку освітніх послуг (репетиторство, приховані «доброчинні» платежі в навчальних закладах) ми залишаємо за межами нашого дослідження і фокусуємось на складній взаємодії бюджетних і комерційних механізмів фінансування, яка, на нашу думку, пояснює значну частину можливостей і обмежень, з якими стикається українська освіта.

Методологія цієї статті ґрунтується на тому, що кінцеві результати функціонування галузей

© Д. В. Верба, І. С. Верховод, 2019

Бібліографія ДСТУ 8302:2015:

Верба Д. В., Верховод І. С. Державні освітні видатки та доступність освіти для українських домогосподарств. Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу. 2019. № 2 (46). С. 97–104.

References (APA):

Verba, D. V., Verkhovod, I. S. (2019). *Derzhavni osvichni vydatky ta dostupnist osvity dlia ukrainiyskykh domohospodarstv* [Budget expenditures and education availability for ukrainian households]. *Visnyk Berdianskoho universytetu menedzhmentu i biznesu*, 2 (46), 97–104 (in Ukr.).

(і зокрема бюджетних їх секторів) проявляються через характеристики споживання домогосподарств (динаміка фізичних обсягів споживання, відносні ціни благ та їх доступність). Відповідно, дослідивши зв'язок між змінами в структурі ресурсного забезпечення певної галузі (в цьому випадку — зміни пропорцій бюджетного і комерційного фінансування освіти — як факторними параметрами) і змінами доступності благ, що постачає освіта для домогосподарств (як залежним параметром), ми отримаємо змістовну оцінку можливостей поліпшення добробуту населення в процесі реформування механізмів ресурсного забезпечення галузі.

Для цього в статті вирішується низка завдань. Зокрема, ми намагаємось знайти відповіді на такі питання, як: 1) Чи існує позитивний зв'язок між приростом реальної вартості ресурсів, що отримують постачальники комерційного і бюджетного секторів галузі, й фізичними обсягами споживання створюваних ними благ? 2) Чи супроводжується розширення масштабів бюджетного фінансування галузі скороченням споживання благ, створюваних комерційним сектором? Зниженням цін, за якими вони надаються через ринкові механізми? Та навпаки, чи дозволяє зростання приватних видатків на блага освіти скорочувати видатки бюджету, не погіршуючи забезпеченість (хоча б середній її рівень) домогосподарств відповідними благами?

Об'єктом цього дослідження є провідна галузь соціальної сфери України — освіта. Предметом — зв'язок між масштабами ресурсів, одержуваним комерційним і бюджетним секторами галузі й масштабами споживання благ, що вони надають домогосподарствам.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Найближчі до нашого дослідження як за об'єктом, так і за проблематикою, публікації присвячені оцінюванню суспільного ефекту від державної присутності в галузях соціальної сфери (в першу чергу — в охороні здоров'я та освіті), що об'єднані спільною ідеологією «more value for monies» [1–3].

У цій роботі ґрунтуємось на трьох базових принципах таких досліджень, що дозволять ідентифікувати розміри тих бюджетних видатків, які зумовлені виробництвом певних категорій благ, відомості про масштаби споживання яких містить українська національна статистика.

По-перше, для вирішення проблеми ідентифікації видатків, пов'язаних саме зі створенням певної групи благ — прийоми поєднання галузевої, програмної та функціональної класифікації бюджетних видатків, що поширено застосовуються в сучасних дослідженнях ефективності державної економічної діяльності.

По-друге, для формулювання системи показників результативності державної економічної

діяльності в галузі, виділення груп інструментальних (наприклад, чисельність лікарів на тисячу населення — для оцінки результативності державної діяльності в галузі охорони здоров'я, зарплата вчителів та її відношення до середньої в економіці — для оцінки результатів державних видатків на освіту) і кінцевих (самоцінних) показників (середня очікувана тривалість життя та рівень смертності від захворювань певної нозології — для оцінки ефекту в галузі охорони здоров'я, та оцінки рівня знань випускників навчальних закладів — для визначення ефекту державних освітніх програм, як наприклад, в працях [2; 4].

Для трактування застосовуваних нами кількісних показників важливо, що вони безпосередньо пов'язані з добробутом споживачів освітніх послуг: фізичні обсяги споживання благ, створюваних освітою; їх відносні ціни; доступність (як співвідношення динаміки доходів і цін). Слабким місцем застосовуваних нами індикаторів є те, що вони не здатні безпосередньо враховувати якість освітніх послуг та економічний вигаш споживачів від їх отримання. Проте динаміка відносних цін (співвідношення зміни цін на продукти певної галузі із середнім рівнем споживчих цін) певною мірою відображає зміну якості продуктів галузі. Зокрема, фундаментальні положення досліджень споживацької поведінки передбачають, що якщо зростання цін супроводжується збільшенням частки видатків на відповідне благо в споживчому бюджеті, то це виражає більш високу цінність групи благ для споживачів [5–7].

Також не враховуватиме економічний вигаш споживачів освітніх послуг через диференціацію доходів працівників з однаковим освітнім рівнем. Ми тлумачимо добробут лише в контексті поточних вигод: можливості споживати блага, бажані для споживачів, виходячи з їх уподобань та наявного бюджетного обмеження, проте не враховуємо можливості розширення споживання всіх благ у майбутньому, що відрізняє наш підхід від чисельних робіт у галузі людського капіталу [8; 9].

Нарешті, по-третє, зіставлення розмірів досягнутих цільових показників державної економічної діяльності по різних галузях, чи в різних економічних системах, трактується як основа оцінки якості інститутів (державної політики, процедур діяльності бюрократії, відповідності стимулів і мотивів, створених для чиновників цілям і завданням суспільства тощо). Для цього, може визначатись функціональна залежність між показниками обсягів задіяних державою для реалізації галузевих програм ресурсів і досягнутими цільовими показниками [9–11]. Випадки, що стають «аутлайерами» (щодо окремих осередків використання ресурсів в межах програм з аналогічними цільовими показниками), розглядаються як такі, що зумовлені відхиленнями від поширеної

«трендової» якості інститутів, регламентуючих використання ресурсного потенціалу програми. Гірші цільові показники, ніж передбачені трендом за фактичного рівня витрат, свідчать про наявність резервів підвищення ефективності завдяки інституціональним реформам. Кращі — про наявність вищої якості інститутів, ніж та, що стала основою визначення тренду. Відповідно, поширення такої якості інститутів на більші обсяги застосовуваних ресурсів слугуватиме фактором зростання середньої ефективності.

Мета статті — оцінити внесок бюджетного і комерційного секторів освіти у поліпшення забезпечення домогосподарств.

Виклад основного матеріалу. Для дослідження функціонального зв'язку між масштабами ресурсного забезпечення бюджетного і комерційного секторів освіти й обсягами ми сформулювали два масиви показників.

Перший — показники обсягів ресурсного забезпечення бюджетного і комерційного секторів освіти в Україні.

Ресурси комерційного сектору освіти в Україні формуються, переважно, витратами домогосподарств, оскільки участь бізнесу в фінансуванні інвестицій у людський капітал мінімальна, а витрати бюджетного сектору на освіту, навіть якщо їх одержують комерційні установи, розглядаємо як елементи фінансування бюджетного сектору. Останнє зумовлено тим, що переважну частку бюджетних витрат на освіту одержують саме установи, для яких провідну роль у ресурсному забезпеченні відіграють видатки бюджетів, а не кошти споживачів їхніх послуг.

Відповідно, для визначення номінального розміру витрат домогосподарств на придбання благ, що постачаються комерційним сектором освіти були використані дані про середні витрати в розрахунку на домогосподарство та кількість домогосподарств в Україні [12] (витрати і ресурси домогосподарств в Україні). Надалі отриманий добуток був переведений до річної розмірності та виражений у мільйонах гривень. Ця сума є визначальним джерелом ресурсів комерційного сектору освіти України.

Ресурси бюджетного сектору формуються витратами зведеного бюджету. Оскільки значна частина бюджетних видатків на освіту формує додану вартість не самих цих галузей, а галузей постачальників ресурсів для їх діяльності, то ми скористались не галузевою, а функціональною класифікацією видатків бюджету.

Таким чином, під «ресурсним забезпеченням бюджетного сектору галузі, що постачає певну категорію благ» розуміємо видатки зведеного бюджету України, що відповідають трьом умовам. По-перше, вони здійснюються в межах економічної діяльності урядових структур, а не в межах ви-

конання загальнодержавних функцій. По-друге, сфера їх використання локалізована сукупністю етапів створення певної категорії благ, а не створенням доданої вартості певної галузі. Наприклад, витрати на оплату комунальних послуг державних освітніх закладів не належать до доданої вартості освіти, проте враховуються нами як витрати на ресурсне забезпечення створення пропонуваного державою освітніх послуг. По-третє, ми маємо враховувати всі форми державної участі в розширенні пропозиції певної категорії благ: видатки на державне виробництво, державні закупівлі, субсидування кінцевих споживачів (якщо механізм здійснення не передбачає врахування субсидій у складі індивідуальних споживчих видатків домогосподарств), надання прямих субсидій виробникам тощо.

Відповідно, для оцінювання номінальних обсягів ресурсного забезпечення бюджетних секторів великих галузей соціальної сфери України були використані розміри видатків зведеного бюджету в річній розмірності за функціональною класифікацією (Розділ 0900 «ОСВІТА») [13].

Для переведення номінальних розмірів ресурсного забезпечення обох секторів освіти в реальні показники використано дефлятор ВВП. Це зумовлено тим, що ресурсне забезпечення створення благ, що постачаються галуззю «освіта», купується у виробників, належних до різних галузей. У подальших дослідженнях у разі виникнення потреби в уточненні тягаря інфляції, що несе окрема економічна галузь, звернемось до коефіцієнтів Леонтьєва, щоб визначити галузі, які виступають основними постачальниками ресурсів освіти й врахуємо індекси цін на продукцію цих галузей відповідно до їх питомої ваги в зовнішніх закупках освіти. Проте враховуючи традиційно високу питому вагу видатків на оплату праці в складі витрат освітніх закладів, можемо вважати, що провідний вплив на зростання вартості ресурсів галузі має динаміка заробітної плати її працівників. Поки отримуємо прийнятну точність розрахунків, використовуючи дефлятори ВВП.

На ґрунті отриманих показників розраховані базисні (2005 р. = 100 %) індекси фізичних обсягів ресурсного забезпечення бюджетного і комерційного секторів освіти.

Другий масив показників — провідна характеристика забезпеченості домогосподарств благами, що постачає комерційний сектор освіти в Україні — реальні (виражені в цінах базового року) обсяги витрат домогосподарств на оплату благ, що постачаються комерційним сектором освіти (по роках ретроспективного періоду). Для переведення номінальних показників у реальні використані галузеві індекси цін за відповідні роки. На підставі цих значень розраховані базові (2005 р. = 100 %) індекси зростання фізичних об-

сягів споживання благ, що постачаються комерційним сектором освіти.

Така база даних дозволила оцінити параметри функції, що відбиває залежність темпів зростання фізичних обсягів споживання благ, що постачає комерційний сектор освіти від двох факторів: темпів зростання реальних ресурсів комерційного (X_1) і бюджетного (X_2) секторів цієї галузі. За логікою побудови вона аналогічна моделі Воркінга, але не передбачає логарифмічної форми представлення значень факторних змінних, бо і пояснювальні, і залежні змінні виражені в темпах зростання, що значно підвищує імовірність гіпотези про лінійний характер зв'язку та сталість абсолютних значень приростів у часі.

Модель Воркінга [14] активно застосовувалась для пояснення залежності змін у структурі споживання від доходів домогосподарств, до того як була розвинута в роботах Тейла, який інкорпорував до моделі терм для відображення впливу відносних цін [15]. Ми звернулись до первинної форми моделі Воркінга, бо додаємо до неї чинник, характер зв'язку якого з масштабами споживання аналогічний характеру впливу загальних доходів домогосподарств.

У нашій моделі залежна змінна (Y_1) — базисні темпи зростання фізичних обсягів споживання благ, що комерційний сектор освіти постачає українським домогосподарствам; пояснювальна змінна (X_1) — базисні темпи зростання реальних масштабів ресурсного забезпечення комерційного сектору галузі «освіта»; (X_2) — базисні темпи зростання реальних масштабів ресурсного забезпечення бюджетного сектору галузі «освіта».

Математична специфікація функції має вигляд:

$$Y_1 = a_0 + a_1 * X_1 + a_2 * X_2, \quad (1)$$

де a_0 — вільний член функції, відбиває автономний, незалежний від включених у модель факторів темп зростання фізичних обсягів споживання благ, що постачає галузь «освіта»; a_1 — коефіцієнт біля змінної «базисні темпи зростання реальних масштабів ресурсного забезпечення комерційного сектору галузі «освіта» — відображає граничну зміну темпів зростання фізичних обсягів споживання внаслідок зміни темпів зростання реальних ресурсів комерційного сектору; a_2 — коефіцієнт біля змінної «базисні темпи зростання реальних масштабів ресурсного забезпечення бюджетного сектору галузі «освіта» — відображає граничну зміну темпів зростання фізичних обсягів споживання внаслідок зміни темпів зростання реальних ресурсів бюджетного сектору.

В основі трактування результатів оцінювання параметрів моделі такі принципи. По-перше, в разі існування відносин взаємозаміщення між

благами, що постачають комерційний і бюджетний сектор галузі, коефіцієнт біля другої пояснювальної змінної має бути від'ємним. Відповідно, що більшою буде еластичність реакції залежної змінної на зміну другої пояснювальної — то більший потенціал бюджетного сектору виступатиме заміномиком благ, що постачає комерційний сектор.

Якщо ж між благами, що постачають комерційний і бюджетний сектори освіти існують відношення взаємодоповнення, то коефіцієнти біля обох пояснювальних змінних мають бути позитивними за знаком. При цьому співвідношення коефіцієнтів еластичності відображатиме порівняльну характеристику ефективності використання ресурсів у двох секторах галузі: що вищий коефіцієнт еластичності залежної змінної від пояснювальної, то, за інших рівних умов, вища ефективність використання ресурсів щодо нарощення обсягів споживання благ, що постачає відповідний сектор галузі.

Частинні коефіцієнти еластичності в моделі розраховуються за формулою:

$$E_i = \frac{a_i \cdot \bar{x}_i}{\bar{Y}}, \quad (2)$$

де a_i — оцінка параметру моделі; $\bar{x}_i$ — середнє значення пояснювальної змінної за ретроспективний період; $\bar{Y}$ — середнє значення залежної змінної за ретроспективний період.

Оскільки і залежна і пояснювальні змінні виражені в темпах зростання, то форма розрахунку середнього значення — середня геометрична.

Динаміку двох масивів досліджуваних показників (характеристик масштабів ресурсного забезпечення комерційного і бюджетного секторів освіти та забезпеченості домогосподарств благами, що постачає комерційний сектор освіти) протягом ретроспективного періоду (2005–2017) зображено на рис. 1.

Обсяги ресурсного забезпечення обох секторів освіти суттєво скоротились за ретроспективний період. Через бюджетні механізми фінансування галузь у 2017 р. одержувала лише 77,6 % реального обсягу ресурсів, що надходили в 2005 р. А скорочення фінансування через комерційні механізми перевищило 40 % (у 2017 р. реальні масштаби комерційного фінансування становили лише 58,0 % рівня 2005 р.).

У результаті цих тенденцій частка бюджетного фінансування освіти зросла з 90,4 % у 2005 р. до 92,6 % у 2017 р., що свідчить про посилення вагомості бюджетних механізмів фінансування для української освіти протягом ретроспективного періоду.

При цьому реальні масштаби споживання благ, створюваних комерційним сектором освіти, стабільно демонстрували вищі темпи зростання

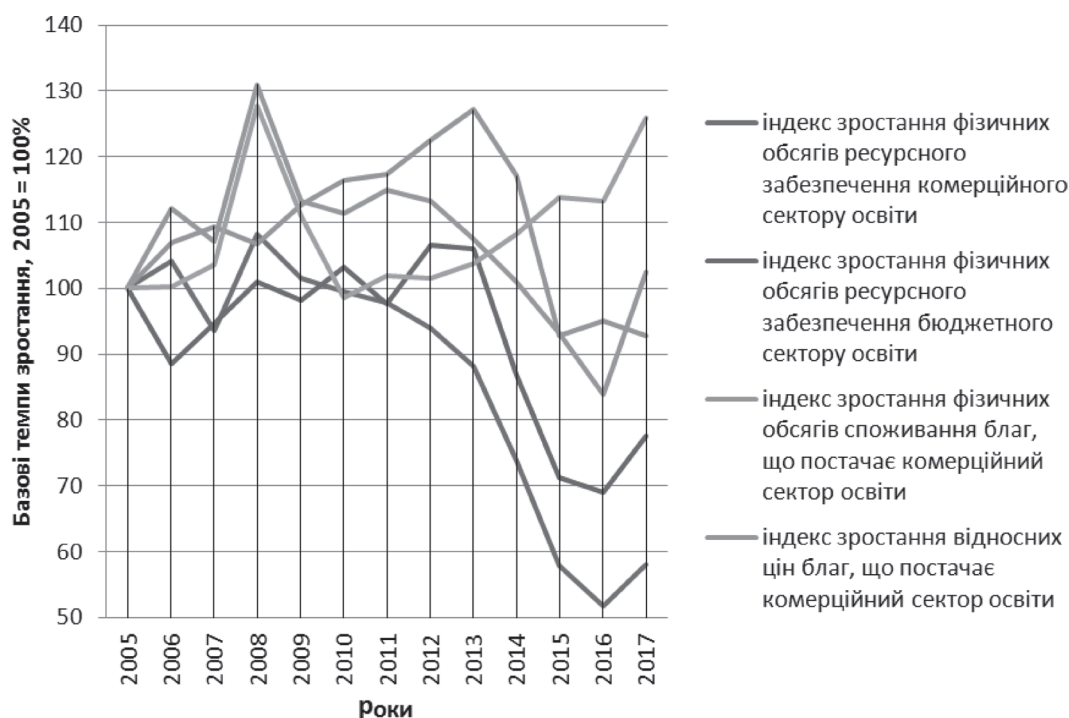


Рис. 1. Динаміка реальних масштабів ресурсного забезпечення бюджетного і комерційного секторів освіти і характеристик споживання благ, що постачає комерційний сектор цієї галузі (авторська розробка)

(менші темпи скорочення) порівняно з показниками динаміки ресурсного забезпечення комерційного сектору освіти і за 2017 р. становили 102,5 % обсягів 2005 р.

Наведене свідчить, що комерційний сектор освіти перебуває під тиском через відставання темпів зростання цін на його послуги від темпів інфляції в економіці. Це значить, що установи сектору позбавлені можливості перекласти тягар подорожчання ресурсів на споживачів своїх послуг через підвищення їх ціни. Відповідно, можна стверджувати, що в комерційному секторі освіти інтенсивність використання ресурсного забезпечення зростала протягом ретроспективного періоду: реальні темпи зростання обсягів споживання благ, створюваних сектором галузі, були вищими за реальні темпи зростання (скорочення) обсягів ресурсів, що вона отримувала.

Результати моделювання наведені в табл. 1.

Пояснювальна здатність моделі порівняно висока (близько 67 % варіації залежної змінної пояснюється варіацією факторних, згідно з розміром коефіцієнта детермінації). Розмір критерію Фішера дозволяє визнати модель значущою (отримана оцінка коефіцієнта детермінації не випадкова і близько 70 % варіації залежного параметра пояснюється варіацією факторних).

Ця модель (табл. 1) має формалізувати зв'язок між ресурсним забезпеченням двох секторів галузі й масштабами споживання її продукції. Відповідно, частинні коефіцієнти еластичності для кожної факторної змінної та знаки таких коефіцієнтів мають емпірично обґрунтувати відповідь

Таблиця 1

Результати моделювання для обсягів ресурсного забезпечення бюджетного і комерційного секторів освіти — як пояснювальних змінних та фізичних обсягів споживання — як залежної

Parameters	Parameter's estimate	t-statistic
a_0	60,918	3,623
a_1	0,426	2,073
a_2	0,099	0,313
R^2	0,670	
F	10,15 (більше нормативного за $p = 0,05$)	

на перші базові питання нашого дослідження: як пов'язані зміни ресурсного забезпечення двох секторів освіти з масштабами споживання благ, що постачаються галуззю? Чи спостерігається помітний вплив розширення чи звуження бюджетного фінансування охорони здоров'я на обсяги благ, надаваних галуззю, що купуються в комерційного сектору галузі?

Показово, що обидва коефіцієнти мають додатний знак, тобто за наявною базою даних, між благами, що постачають комерційний і бюджетний сектори освіти, наявні відносини взаємодоповнення, а не взаємозаміщення. Такі оцінки параметрів моделі можуть свідчити, що за явного переважання бюджетної освіти (частка бюджетного фінансування в загальних обсягах ресурсів галузі не опускалась нижче 90 % протягом ретроспективного періоду) комерційна освіта має до-

силь стабільний попит: існують послуги та споживачі, щодо яких можливості бюджетної освіти замінити послуги комерційної досить обмежені. При цьому і здатність комерційної освіти замінити переважну частку благ, створюваних на засадах бюджетного фінансування.

Великі, відносно значень параметрів, їхні стандартні похибки не дозволяють вважати отримані оцінки надійними (про це свідчать замалі розміри t -статистики). Проте можемо вважати велику відмінність між коефіцієнтами еластичності обсягів споживання до ресурсного забезпечення бюджетного і комерційного секторів не випадковою. Еластичність фізичних обсягів споживання благ, що постачаються комерційним сектором галузі «освіта» до ресурсів комерційного сектору, дорівнює 0,33, тобто приріст реальних ресурсних можливостей комерційного сектору на 1 % зумовлює розширення споживання його продукції більш ніж на 0,33 %. Стосовно ресурсів бюджетного сектору еластичність дорівнює 0,08, тобто розширення ресурсів бюджетного сектору на 1 % зумовлює майже вчетверо менше скорочення споживання продукції комерційного сектору: додатковий відсоток ресурсів бюджетного сектору зменшує споживання продукції комерційного сектору на 0,08 %.

Значно вища еластичність залежного параметра від першої змінної навряд чи може трактуватись як ознака вищої ефективності використання ресурсів у комерційному секторі галузі. Динаміка ресурсного забезпечення комерційного сектору впливає на залежну змінну безпосередньо (відмінність між ними детермінована лише відставанням галузевого індексу цін від дефлятора ВВП), а ресурсне забезпечення бюджетного сектору — опосередковано, лише створюючи більш чи менш прийнятну альтернативу споживанню продукції комерційного сектору.

Тому не можна трактувати цю оцінку в контексті суспільного ефекту, що може бути отримано внаслідок переміщення ресурсів між комерційним і бюджетним секторами галузі. Крім того, важливо врахувати, що провідна тенденція ретроспективного періоду — скорочення масштабів ресурсного забезпечення галузі як за рахунок видатків споживачів, так і за рахунок бюджетного фінансування. Відповідно, зв'язок, що формалізується в моделі, виражає швидше специфічну форму адаптації до негативних змін, ніж прояв розширення можливостей вибору споживачів. Розраховані коефіцієнти еластичності в жодному разі не мають трактуватись як ознака можливості одержання приросту суспільного ефекту від ресурсів, виділених галузі, шляхом їх перерозподілу від бюджетного фінансування на користь комерційного. Тим більше, що будь-які рішення щодо такого перерозподілу неможливі без враху-

вання соціальних та морально-етичних аспектів. Закороткий ретроспективний період та вагомість багатьох факторів, що не були враховані в моделі, не дозволяють трактувати отримані кількісні значення еластичності як надійні для прогнозування наслідків руху ресурсів між бюджетним та комерційним секторами галузі.

Фактична структура споживчих видатків українських домогосподарств свідчить про їх перебування на тому етапі еволюції доходів і структури споживання, що розвинуті країни пройшли ще на початку XX ст. Відома фундаментальна залежність між зростанням доходів (споживчих витрат) і диверсифікацією структури таких видатків, що забезпечується, переважно, подоланням домінування витрат на харчування [16]. Саме в контексті цієї тенденції й встановлюється щільний зв'язок між зростанням доходів і розширенням споживання послуг загалом і послуг освіти зокрема. В багатьох роботах, присвячених динаміці структури споживчих видатків, витрати на освіту класифікувались як блага розкоші, тобто масштаби їх споживання зростали швидше, ніж збільшувались реальні доходи [6]. Проте стосовно України ця універсальна закономірність має дуже специфічний характер прояву. Оскільки реальні розміри споживчих видатків не зростають, а скорочуються протягом достатньо тривалого періоду, розширення споживання благ, що постачаються комерційним сектором освіти, відбувається не завдяки, а всупереч динаміці доходів, як вимушена форма адаптації до згортання бюджетного фінансування державного сектору галузі.

Ураховуючи, що доступність послуг комерційного сектору освіти зростає (див. графік на рис. 1) можна стверджувати, що галузь вимушена обмежувати зростання цін на свої послуги нижче рівня інфляції, що не лише обмежує можливості її розвитку, а створює загрози для збереження досягнутого рівня якості освітніх послуг. Явище розмивання стандартів якості продуктів галузі є вкрай небезпечним для суспільства і, на жаль, поширене в Україні стосовно галузей соціальної сфери, як форма адаптації до критичної нестачі ресурсів. Власне, уточнення форм прояву та суспільних наслідків тривалої деградації соціальної сфери, що спостерігається в Україні, стане предметом наших подальших досліджень.

Висновки. Отримані результати ілюструють такі характеристики зв'язку між коливаннями масштабів ресурсного забезпечення освіти і показниками споживання благ, що постачаються галуззю.

Масштаби ресурсного забезпечення, отриманого галуззю як через бюджетне фінансування, так і через видатки домогосподарств, скорочувались протягом ретроспективного періоду, при цьому швидшими темпами скорочувались ресур-

си комерційного сектору освіти (його частка в загальних ресурсах галузі скоротилась з 9,6 % до 7,4 %). Згортання масштабів сектору комерційної освіти на тлі хронічного недофінансування бюджетної є вкрай несприятливою тенденцією. По-перше, воно свідчить про негативну динаміку купівельної спроможності українських домогосподарств. По-друге, про відсутність (не-ефективність) механізмів фінансування освіти із залученням кредитних ресурсів та коштів бізнесу. По-третє, про зменшення стимулів для розвитку якості бюджетної освіти через послаблення конкурентного тиску потенційного блага замітника.

Ми не отримали емпіричного підтвердження здатності бюджетних витрат заміщати споживання благ, створюваних комерційним сектором освіти в Україні. Обидва сектори освіти вимушені функціонувати в режимі дефіциту ресурсів і несприятливої динаміки ресурсного забезпечення, що створює загрози розмивання якості освітніх послуг і підриває фундаментальні основи комерційного фінансування освіти: зв'язок «витати на освіту — зростання доходів».

Обидва сектори освіти явно потерпають від нестачі ресурсів — у край обмежені можливості бюджетів як домогосподарств, так і держави настільки обмежують вибір споживачів, що отримані нами результати коректніше трактувати як форми адаптації до негативної динаміки бюджетних обмежень, а не як прояв раціонального вибору споживача. Саме в такому контексті ми трактуємо і відсутність ознак ставлення домогосподарств до благ, що постачаються комерційним сектором освіти як до благ розкоші — протягом ретроспективного періоду питома вага видатків на освіту в складі доходів домогосподарств скорочується. Це вираження вкрай низьких економічних можливостей, а не споживчих уподобань українських домогосподарств, які вимушені витрачати близько половини своїх індивідуальних споживчих витрат на задоволення першочергових потреб, таких як їжа та комунальні послуги.

Література

1. Productivity Commission (2015). Efficiency in Health, Commission Research Paper, 162 p.
2. Batare, S. (2012). Efficiency of Public Spending on Education / Public Policy And Administration 2012, T. 11, Nr. 2 / 2012, Vol. 11, No 2, p. 171–186.
3. OECD (2010). Health care systems: Getting more value for money. *OECD Economics Department Policy Notes*, No. 2.
4. AHRQ Research to Reduce Cost and Improve the Quality of Health Care. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, MD, 482 p.
5. Muhammad, A., James, L. S., Jr., Meade, B., and Regmi A. (2011). International Evidence on Food Consumption Patterns: An Update Using 2005 Inter-

national Comparison Program Data, TB-1929. U. S. Dept. of Agriculture, Econ. Res. Serv. 53 p.

6. Clements, K. W., Wu, Y., & Zhang, J. (2005). Comparing international consumption patterns. *Empirical Economics*, 31 (1). doi: 10.1007/s00181-005-0012-y

7. Seale, J. L. Jr., Regmi, A. (2006). Modeling international consumption patterns. *Review of Income and Wealth. Series 52*, 4, 603–624.

8. Acemoglu, D., & Pischke J.-S. (1999). The structure of wages and investment in general training. *Journal of Political Economy*, 107, 539–572. doi:10.3386/w6357.

9. Yang, X., & Huang W. (2017). Human capital investment inequality and rural-urban income gap: evidence from China. *Advances in Pacific Basin Business Economics and Finance*. Emerald Publishing Limited. 165–182 p.

10. Bleakley, H. (2010). Health, human capital, and development. *Annual Review of Economics*, 2. doi: 10.1146/annurev.economics.102308.124436.

11. Bloom, D., & Canning, D. (2003). Health as human capital and its impact on economic performance. *Geneva Papers on Risk and Insurance*, 28 (2).

12. Витрати та ресурси домогосподарств України (2000–2017 роки). URL : www.ukrstat.gov.ua.

13. Витрати зведеного бюджету України (2000–2017 years). URL : www.ukrstat.gov.ua.

14. Working, H. (1943). Statistical Laws of Family Expenditure. *Journal of the American Statistical Association*, 38, 43–56.

15. Theil, H. (1987). The econometrics of demand systems. *Applied demand analysis: Results from System-Wide Approaches* Theil, H. and Klements, K. W. (eds.) Cambridge, MA: Ballinger Press, P. 148.

16. Chai, A., Rohde, N., & Silber, J. (2014). Measuring the diversity of household spending patterns. *Journal of Economics Surveys*, 29 (3). doi: 10.1111/joes. 12066.

References

1. Productivity Commission (2015). Efficiency in Health, Commission Research Paper, 162 p.
2. Batare, S. (2012). Efficiency of Public Spending on Education / Public Policy And Administration 2012, T. 11, Nr. 2 / 2012, Vol. 11, No 2, p. 171–186.
3. OECD (2010). Health care systems: Getting more value for money. *OECD Economics Department Policy Notes*, 2.
4. AHRQ Research to Reduce Cost and Improve the Quality of Health Care. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, MD, 482 p.
5. Muhammad, A., James, L. S., Jr., Meade, B., and Regmi A. (2011). International Evidence on Food Consumption Patterns: An Update Using 2005 International Comparison Program Data, TB-1929. U. S. Dept. of Agriculture, Econ. Res. Serv. 53 p.

6. Clements, K. W., Wu, Y., & Zhang, J. (2005). Comparing international consumption patterns. *Empirical Economics*, 31 (1). doi: 10.1007/s00181-005-0012-y.
7. Seale, J. L. Jr., Regmi, A. (2006). Modeling international consumption patterns. *Review of Income and Wealth. Series 52*, 4, 603–624.
8. Acemoglu, D., & Pischke J.-S. (1999). The structure of wages and investment in general training. *Journal of Political Economy*, 107, 539–572. doi:10.3386/w6357.
9. Yang, X., & Huang W. (2017). Human capital investment inequality and rural-urban income gap: evidence from China. *Advances in Pacific Basin Business Economics and Finance*. Emerald Publishing Limited. 165–182 p.
10. Bleakley, H. (2010). Health, human capital, and development. *Annual Review of Economics*, 2. doi: 10.1146/annurev.economics.102308.124436.
11. Bloom, D., & Canning, D. (2003). Health as human capital and its impact on economic performance. *Geneva Papers on Risk and Insurance*, 28 (2).
12. State Statistics Service of Ukraine (2018). *Vytraty ta resursy domohospodarstv Ukrainy (2000–2017 roky)* [Household expenditures and resources of Ukraine (2000–2017)]. Retrieved from www.ukrstat.gov.ua.
13. State Statistics Service of Ukraine (2018). *Vytraty zvedenoho biudzhetu Ukrainy (2000–2017 roky)* [Consolidated Budget Expenditure of Ukraine (2000–2017)]. Retrieved from www.ukrstat.gov.ua.
14. Working, H. (1943). Statistical Laws of Family Expenditure. *Journal of the American Statistical Association*, 38, 43–56.
15. Theil, H. (1987). The econometrics of demand systems. *Applied demand analysis: Results from System-Wide Approaches* Theil, H. and Klements, K. W. (eds.) Cambridge, MA: Ballinger Press, P. 148.
16. Chai, A., Rohde, N., & Silber, J. (2014). Measuring the diversity of household spending patterns. *Journal of Economics Surveys*, 29 (3). doi: 10.1111/joes. 12066.

УДК 631.158

Н. О. Попова,
І. І. Княженко,
І. С. Кубрак

СТАТИСТИЧНЕ ВИМІРЮВАННЯ СЕЗОННОСТІ ПРАЦІ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ

Анотація. У статті досліджено статистичні методи вимірювання сезонних коливань показників використання трудових ресурсів у сільському господарстві. Розраховані індекси сезонності та побудовані сезонні хвилі середньооблікової кількості штатних працівників, відпрацьованого робочого часу штатних працівників, середньої заробітної плати у сільському господарстві. Визначені шляхи зменшення сезонних коливань у сільському господарстві.

Ключові слова: сезонні коливання, сезонна хвиля, індекси сезонності, зайнятість, трудові ресурси, сільське господарство.

Summary. The article examines the methods of seasonal fluctuations in the use of labor resources in agriculture. The author calculated seasonal indices and built seasonal waves of the average number of full-time employees, the working hours of regular employees, and the average wage in agriculture. Directions for reducing seasonal fluctuations in agriculture are proposed.

Key words: seasonal fluctuations, seasonal wave, seasonality indices, employment, labor resources, agriculture.

DOI : 10.33783/1977-4167-2019-46-2-104-110

Постановка проблеми. У сучасних умовах існування аграрної економіки констатується специфічний характер зайнятості в сільському госпо-

дарстві. Це потребує вдосконалення управління процесами формування, використання, відтворення робочої сили.

© Н. О. Попова, І. І. Княженко, І. С. Кубрак, 2019

Бібліографія ДСТУ 8302:2015:

Попова Н. О., Княженко І. І., Кубрак І. С. Статистичне вимірювання сезонності праці у сільському господарстві. *Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу*. 2019. № 2 (46). С. 104–110.

References (APA):

Popova, N. O., Kniashenko, I. I., Kubrak, I. S. (2019). *Statystychne vymiryuvannya sezonnosti pratsi u silskomu hospodarstvi* [Statistical measurement of the seasonality of labor in agriculture]. *Visnyk Berdianskoho universytetu menedzhmentu i biznesu*, 2 (46), 104–110 (in Ukr.).