

негативним адже свідчить про проблеми з розрахунками за виконаними підприємствами Донецької області зобов'язаннями. На 1 грн. вкладених оборотних коштів приходиться 0,61–1,13 грн. реалізованої промислової продукції і даний показник знижується по роках, завантажені оборотні кошти в обігу максимально, майже у всі досліджені роки коефіцієнт завантаження перевищує одиницю.

Висновки. Таким чином, оцінка основних показників розвитку продуктивних сил регіону у розрахунку на одну особу населення дозволяє не

Поступила до редакції 10.07.14

лише формувати рейтинги, а й формувати перелік стратегічних критеріїв економічного і соціального розвитку регіону у майбутньому.

Література

1. Державна стратегія регіонального розвитку на період до 2015 року // Затверджена Постановою Кабінету Міністрів України від 21.07.2006 р. № 1001.

2. Лишиленко В. І. Регіональна економіка: підручник / В. І. Лишиленко. — К. : Центр учбової літератури, 2009. — 384 с.

© В. В. Лоскутова, 2014

УДК 334:376:378

*П. І. Шилепницький**

ЗАСТОСУВАННЯ ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА В ОСВІТНІЙ ГАЛУЗІ: МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД

Стаття присвячена питанням застосування державно-приватного партнерства (ДПП) у сфері надання освітніх послуг. Охарактеризовано теоретичні аспекти ДПП. Проаналізовано особливості реалізації проектів державно-приватного партнерства в освітній галузі. Досліджено міжнародний досвід реалізації співпраці держави та приватного сектору у сфері здійснення освітніх функцій держави. Запропоновано шляхи активізації такої співпраці в Україні.

Ключові слова: державно-приватне партнерство, освітні послуги, державні закупівлі, державний сектор, приватний сектор.

Статья посвящена вопросам применения государственно-частного партнерства (ГЧП) в сфере предоставления образовательных услуг. Охарактеризованы теоретические аспекты ГЧП. Проанализированы особенности реализации проектов государственно-частного партнерства в образовательной сфере. Исследован международный опыт реализации сотрудничества государства и частного сектора в сфере осуществления образовательных функций государства. Предложены пути активизации такого сотрудничества в Украине.

Ключевые слова: государственно-частное партнерство, образовательные услуги, государственные закупки, государственный сектор, частный сектор.

The article is devoted to the issues of application of Public-Private Partnership (PPP) in the sphere of educational services provision. Theoretical aspects of PPP are characterized. Peculiarities of Public-Private Partnership projects implementation in the educational field are analyzed. International experience in implementing cooperation between the state and private sector in the sphere of performance of the educational functions of the state is investigated. The ways of intensification of this kind of collaboration in Ukraine are proposed.

The key words: Public-Private Partnership, educational services, public procurement, public sector, private sector.

Постановка проблеми. Освітня галузь є важливою передумовою забезпечення сталої розбудови держави шляхом розвитку її інтелектуального потенціалу. І це зрозуміло: адже основою конкурентоспроможності сучасних країн є економіка знань, яка базується на інформаційних та високих технологіях, а це, у свою чергу, передба-

чає наявність високоосвічених кадрів з відповідною фаховою підготовкою стосовно вимог часу.

Проте, забезпечення таких послуг на відповідному рівні та в обсягах стосовно вимог сьогодні держава на даний час одноосібно забезпечити не в змозі. І це стосується не тільки слаборозвинутих, але й країн, що розвиваються,

* Шилепницький П. І. — д-р екон. наук, доцент, в. о. завідувача кафедри міжнародної економіки, Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича, м. Чернівці.

а також — розвинутих. Основні причини цього — це бюджетні обмеження, які загострюються світовою фінансовою кризою; брак інноваційних підходів до надання освітніх послуг, зокрема, інформаційних технологій; неналежний фаховий рівень працівників державних підприємств та організації надавати послуги відповідного рівня та якості; слабка орієнтованість комунальних підприємств на задоволення конкретних потреб споживача тощо.

Практика розвинутих країн свідчить, що одним з дієвих підходів до вирішення вищезначених проблем є залучення приватного сектору до розбудови та утримання інфраструктурних об'єктів у сфері освіти, а також надання освітніх послуг у формі державно-приватного партнерства (ДПП). Даний підхід передбачає передачу повноважень в питаннях проектування, фінансування, будівництва, відновлення, утримання об'єктів інфраструктури та надання послуг в галузі освіти від держави як традиційного їх постачальника до приватного бізнесу шляхом зосередження всього циклу робіт у сфері відповідальності одного приватного оператора чи групи компаній, а також більшості ризиків до останнього.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання застосування державно-приватного партнерства в практиці господарювання багато як закордонних, так і вітчизняних науковців, серед яких Дж. Стігліц, С. Осборн, Е. Савас, Г. Тейсман, Дж. Піл, В. М. Геєць, Е. Єскомб, О. М. Головінов, Н. Г. Діденко, В. І. Дубницький, І. В. Запатріна, М. О. Лендьял, А. Ф. Мельник, Н. А. Мікула та інші.

Водночас, існує необхідність в дослідженні особливостей реалізації проектів ДПП в різних сферах суспільних відносин, зокрема, і в освітній галузі.

Цілі статті. Метою даної статті є дослідження особливостей реалізації угод державно-приватного партнерства в освітній сфері.

Виклад основного матеріалу. Державно-приватне партнерство розглядається на даний час інноваційний інструмент розвитку інфраструктури загального користування та надання пов'язаних з ними інфраструктурних послуг. Аналіз багатьох підходів до визначення такого виду співпраці держави та приватного сектору дозволив прийти висновку, що ДПП — це комплекс відносин, які є стабільними і тривалими, що виникають між державою в особі її центральних та регіональних органів виконавчої влади та регіонального і місцевого самоврядування з однієї сторони, та представників бізнесу, інститутів громадянського суспільства і місцевих спільнот з приводу перерозподілу повноважень щодо створення інфра-

структури загального користування, виконання робіт та надання послуг, які традиційно вважались монополією держави, врегулювання між сторонами в зв'язку з цим наступних питань: розподіл відповідальностей, ризиків, зобов'язань щодо фінансового забезпечення, проектування, будівництва, реконструкції, модернізації, утримання, експлуатації, права власності, участь в управлінні та розподілі прибутку, що базується на принципах рівності, відкритості, недискримінації, змагальності, підвищення ефективності та мінімізації ризиків і витрат.

На відміну від традиційних державних закупівель, відносини у державно-приватному партнерстві можна зобразити за допомогою наступної схеми [1] (рис. 1).

Як і в інших сферах, державно-приватне партнерство у галузі освіти являє собою угоди, відповідно до яких учасник від приватного сектору бере участь на певних умовах у виконанні робіт та наданні послуг, що традиційно відносились до компетенції владних органів. Зазвичай, вони регулюються договорами між державою та приватним бізнесом, відповідно до яких останній бере на себе зобов'язання забезпечити послуги обумовленого якісного рівня за погоджену обома сторонами плату; платником тут може виступати держава як замовник послуг, чи їхній кінцевий споживач (угоди концесійного типу) [18].

Як показує досвід багатьох країн, особливостями освітніх ДПП є те, що у більшості випадків держава залишає за собою сам процес надання освітніх послуг; на приватний же сектор покладається завдання інфраструктурного забезпечення освітнього процесу (проектування, будівництво, відновлення та утримання шкіл та університетів, впровадження інформаційних технологій в освітній процес, надання допоміжних послуг, таких як прибирання та харчування тощо), а також його фінансування.

Дослідження практики застосування державно-приватного партнерства в освітній сфері показали, що всі чинники, які вказують на необхідність залучення приватного капіталу в цій галузі, можна об'єднати у дві групи.

Насамперед, це фактори загального характеру, тобто ті, які виявляють потребу до залучення ресурсів та досвіду приватного бізнесу у традиційно «державні» види діяльності. Сюди відносять: обмежені можливості держави щодо розвитку інфраструктури загального користування та надання пов'язаних послуг стосовно вимог сьогодення в питаннях запровадження інновацій в даній сфері; низька якість та операційна ефективність пропонуваніх державою інфраструктурних послуг; значний ступінь зношенос-



Рис. 1. Взаємовідносини в державно-приватному партнерстві в проектах розбудови чи відновлення інфраструктури [1]

ті інфраструктурних об'єктів; брак орієнтації на споживача послуг тощо.

Другу ж групу чинників являються специфічні, які притаманні певному виду діяльності. У розглядуваній сфері до таких можна віднести надання освітніх послуг для найбідніших прошарків населення, які, з одного боку, не спроможні оплатити високоякісне навчання в приватних закладах, а, з іншого боку, держава, на яку покладається таке завдання, зробити це не в змозі. Ще один поширений чинник — необхідність запровадження інноваційних, зокрема, інформаційних технологій в освітній процес, де уряд, виходячи з наявних ресурсів, неспроможний це забезпечити.

Як і більшість угод ДПП, проекти в освітній сфері базуються на наступних принципах: передача ризиків стороні, найбільш спроможній з ними обходитися; плата тільки за надані послуги; забезпечення цінності за гроші, основного показника ефективності проектів ДПП, що найчастіше передбачає зниження собівартості послуг при існуючому рівні якості, чи підвищення їх якості при існуючому рівні оплати.

Більшості освітніх ДПП притаманні наступні спільні риси: чіткі та недвозначні довготермінові індикатори ефективності проекту, погоджені на момент укладання угоди; визначена вихідна специфікація по послугах, де передбачається певний ступінь гнучкості; витрати, що охоплюють весь життєвий цикл проекту, починаючи від проектування і закінчуючи наданням інфраструктурних послуг; спроможність як державного, так і приватного сектора підвищити ступінь контролю та позбутися надавачів послуг чи інших субпідряд-

ників за неналежне виконання своїх зобов'язань замість розірвання самої угоди ДПП; забезпечення регулярного діалогу та партнерства між задіяними сторонами; забезпечення посилення вигод, економії та інших покращень послуг, що виникають внаслідок використання інноваційних підходів протягом терміну дії контракту. Це є особливо доречним в освітніх проектах, які впливають на пропоновані послуги з допомогою використання інформаційних та комунікаційних технологій, обладнання і програмного забезпечення [14].

Не дивлячись на значну поширеність угод співпраці держави та приватного сектора в освітній сфері, на даний момент не існує достатньо достовірних даних щодо ефективності освітніх проектів ДПП. Основними причинами цього є відсутність узгодженого підходу до визначення якості таких послуг та брак емпіричних досліджень у цій сфері. Однак, навіть наявна інформація дає змогу зробити висновок про потенціал застосування державно-приватного партнерства та необхідність його запровадження в галузі освіти.

Зважаючи на велику різноманітність угод державно-приватного партнерства у сфері освіти, з метою дослідження їх доцільно класифікувати за певними критеріями. Аналіз публікацій, присвячених розвитку державно-приватного партнерства взагалі та, зокрема, в освітній галузі дозволив виділити наступні види ДПП у сфері освіти.

За рівнем реалізації освітніх проектів виділяють ДПП у сфері базової, середньої та вищої освіти. Так, державно-приватне партнерство в базовій та середній освіті є, насамперед, актуаль-

ним для найменш розвинутих країн, в яких існує проблема неграмотності.

Одним з поширених прикладів державно-приватного партнерства в цій сфері є система приватних шкіл, підтримуваних державою. Дана модель передбачає заснування школи приватною безприбутковою організацією, а в окремих випадках — бізнесовою структурою за рахунок власних ресурсів та керування такими освітніми закладами певну мінімальну кількість років перед тим, перш ніж буде отримане право на державну допомогу для відшкодування вкладених коштів; зазвичай, йдеться про видатки на заробітну плату працівників [15, 16].

Проекти державно-приватного партнерства, які стосуються середньої освіти, в більшості випадків реалізуються на локальному рівні, де сторонами угоди виступають органи місцевого чи регіонального самоврядування, а з іншої — приватна компанія, чи консорціум таких фірм, в залежності від масштабів та складності проекту (будівництво будівлі школи чи запровадження інформаційних технологій в освітній процес). Проте, в окремих випадках до реалізації таких угод також може долучатися і центральний уряд.

В якості прикладу тут можна назвати інвестиційну програму британського уряду «Будівництво шкіл для майбутнього» (Building Schools for the Future), яка була започаткована у лютому 2004 року за прем'єрства Тоні Блера в якості наступника Приватної фінансової ініціативи. Відповідно до цієї програми з боку уряду було передбачено 45 млрд. фунтів стерлінгів на відбудову чи ремонт кожної середньої школи у Великобританії, чи половина усіх приміщень в Англії до 2020 року [3, 4].

Найбільш поширеним механізмом її реалізації на місцевому рівні стало створення т. зв. «Локальних освітніх партнерств» (Local Education Partnership) — спільних підприємств, контрольованих консорціумом приватних компаній, які отримували контракт. Розподіл голосів в такому консорціумі був наступний: приватні фірми — 80 %, «Партнершіп фор скулс» (Partnership for Schools) — 10 %, місцева влада — 10 % [4].

Практика державно-приватного партнерства у сфері вищої освіти показала себе ефективною у таких країнах як США, КНР, Індія, Сінгапур та інші. Залучення приватного сектору до галузі вищої освіти, як і в освіті в цілому, пов'язано як з обмеженими можливостями держави в плані ресурсного забезпечення розвитку цієї сфери, так і незадовільним станом управління.

Водночас, спонукальним мотивом для приватного сектору інвестувати у вищу освіту є усвідомлення тієї ролі, яку університети відіграють в забезпеченні регіонального розвитку. Адже міс-

цева громада являє собою потенційно як робочу силу, яка повинна бути висококваліфікованою, так і споживачів продукції корпорацій. Окрім того, важливого значення набувають і університетські фундаментальні та прикладні дослідження, які дають змогу підвищити ефективність виробничого процесу та, як результат, конкурентоспроможність цілого підприємства [5].

В якості прикладу державно-приватного партнерства в галузі вищої освіти можна навести проект за участі Клемсонського університету «Міжнародний центр автомобільних досліджень Клемсонського університету» (International Center for Automotive Research). Особливість даного проекту полягає в тому, що попередньо були вкладені суттєві обсяги коштів (145,5 млн. дол. США) як державою, так і приватними партнерами для створення базової інфраструктури (будівель, споруд) та середовища для подальшого інвестування приватним бізнесом. В цілому державою було інвестовано 139,9 млн. дол. США, а приватними партнерами — 93,5 млн. дол. США [5].

ДПП тут являє собою угоду про співпрацю між Клемсонським університетом та кількома приватними фірмами. Місією центру є «стати першим у світі дослідницьким та навчальним центром в галузі автомобільного та мотоспорту». Він представляє собою хаб для дослідницької співпраці між наукою, промисловістю та урядом, що «підживлює інноваційні знання автомобільної промисловості». Серед компаній, які задіяні в даному проекті, є такі як Америкен Титаніум Воркс (American Titanium Works), Ей Ті енд Ті (AT&T), Бі Ем Дабл'ю (BMW), Джей ТЕКТ (JTEKT), Мішлен (Michelin), Протерра (Proterra) та Тімкен (Timken). За приблизними розрахунками, за весь час існування центру було створено 1747 робочих місць, та за рахунок додаткових інвестицій компаніями Протерра та Америкен Титаніум Воркс прогнозується заснування ще 6116 робочих місць [5].

За цілями укладання угоди державно-приватного партнерства у сфері освіти можна умовно поділити на наступні: створення чи відновлення інфраструктурних об'єктів; надання допоміжних та професійних навчальних послуг; запровадження інноваційних технологій у навчальний процес; забезпечення доступності навчальних послуг неохопленим територіям та найменш захищеним категоріям споживачів; залучення ресурсів приватного сектору для вирішення проблем освітньої галузі; реалізація заходів соціальної відповідальності корпорацій з метою формування лояльного ставлення потенційних споживачів; надання освітніх послуг інститутами громадянського суспільства та громадськими ініціативами з метою досягнення соціального ефекту (зменшення частки неосвіченого

населення, забезпечення рівного доступу до освіти тощо); такі заходи також відомі за назвою «Освітня філантропія» [10]. Щодо останнього, то наприклад, індійська Фундація Бхарті виділила 50 млн. дол. США на створення виключно неприбуткових та неурядових шкіл в сільських місцевостях країни. Також, добре організованими є корпоративні фундації на Філіпінах і надають значні суми школам через державну програму «Прийми школу» та інші ініціативи. Така робота координується під егідою Ліги корпоративних фундацій, яка розробила дорожню карту для корпорацій, які жертвують у сферу освіти [10].

За предметом угоди в освіті виділяють наступні типи державно-приватних партнерств:

1. Угоди з послуг менеджменту. Зазвичай, такі угоди передбачають отримання таких послуг державою від приватного сектору як для окремої школи, так і для загальноосвітніх закладів певної території. Послуги, які підпадають під ці угоди, можна умовно поділити на чотири групи: фінансовий менеджмент, менеджмент персоналу, довготермінове планування та загальне керівництво.

2. Угоди з професійних послуг. Йдеться, насамперед, про такі послуги як тренінги для вчителів, постачання підручників, розробка навчальних планів, сертифікація з якості тощо [5, 10, 15].

Важливу роль в такого виду послугах у сфері середньої освіти відіграють міждержавні та міжнародні інституції, до яких, зокрема, відносяться Азійський банк розвитку та Світовий банк. Дані установи інвестували в розвиток інформаційних та комунікаційних технологій на рівні загальноосвітніх закладів.

Також, в таких заходах беруть участь відомі транснаціональні корпорації. Зокрема, в цьому сенсі ТНК у сфері інформаційних технологій Майкрософт, відома своїм проектом «Інноваційні школи» (The Innovative Schools), що у свою чергу є частиною ініціативи цієї компанії «Партнери в навчанні» (Partners-in-Learning), яка була започаткована у 2004 році. Майкрософт в даному випадку забезпечує не пряме фінансування, а доступ до технологічних рішень, людського капіталу в питаннях технологічної експертизи та знань в плануванні ресурсів, розробці навчальних програм, а також результатів реалізації інших проектів [11, 13].

3. Угоди з підтримуючих послуг. Такі послуги як утримування будівель, перевезення учнів, харчування, медичне обслуговування тощо зазвичай є надто витратними для державних шкіл. [6, 10].

4. Угоди з операційних послуг. Вони є комплексними за своїм характером і передбачають не тільки управління навчальним закладом, а й будівництво, ремонт, утримання чи покращення інфраструктурних об'єктів. [2, 6, 23].

5. Угоди з освітніх послуг. Передбачає використання державних ресурсів для оплати навчання у вже існуючих приватних школах. Зазвичай, дані угоди ДПП націлені на окремих учнів або студентів чи певних їхніх груп, таких як, наприклад, з низькими доходами [2, 6]. В якості прикладу тут можна навести програму «Контрактування освітніх послуг» уряду Філіппін, відповідно до якої держава укладає угоду з приватними школами для навчання учнів за державний кошт на територіях, де відчувається брак місць в державних навчальних закладах. Подібним до такого підходу є т. зв. ваучерні чи псевдо-ваучерні програми. Шкільним ваучером є документ, який надає право батькам оплатити навчання їхніх дітей в державній чи недержавній (муниципальній, приватній) школі, яку вони оберуть, замість відвідування того державного навчального закладу, який знаходиться найближче до них, чи до якого діти приписані [10].

6. Угоди з постачання об'єктів інфраструктури передбачають мобілізацію ресурсів приватного сектору для фінансування будівництва інфраструктурних об'єктів в освітній сфері [10, 12].

7. Комплексні угоди, які включають постачання інфраструктурного об'єкта разом з вищеперерахованими послугами. Вони передбачають включення всього циклу робіт, а саме, проектування, фінансування, будівництво, відновлення та утримання інфраструктурних об'єктів в галузі освіти разом з наданням управлінських, професійних, підтримуючих, операційних та інших послуг у сферу відповідальності одного приватного оператора, чи консорціуму компаній [2, 10, 12, 15].

Сьогодні, в епоху економіки знань, особливе місце займають державно-приватні партнерства, які своїм завданням ставлять запровадження інформаційних та комунікаційних технологій в освітній процес.

Поширеним напрямом застосування державно-приватного партнерства в галузі освіти стало його використання в т. зв. «електронній освіті». Основна причина застосування ДПП в даному випадку — брак коштів на придбання та утримання відповідного комп'ютерного та іншого обладнання [7, 13]. Так, у липні 2008 року австралійський федеральний уряд оголосив про намір інвестувати 4,7 млрд. австр. дол. в будівництво національної широкопasmової мережі зв'язку, використовуючи співпрацю держави та приватного сектору у формі спільного підприємства. Мережею передбачалося охопити 98 % австралійських домогосподарств та бізнесу [8, 20].

Широке поширення серед угод державно-приватного партнерства, які стосуються електронних освітніх послуг отримали, також, як

професійні он-лайн тренінги, так і соціальної спрямованості; метою останніх є покращення добробуту населення в сільських та віддалених територіях. Прикладом тут слугує Академія Кіско (Cisco Academy), яка надає послуги он-лайн тренінгів через партнерство з державними та приватними інституціями та університетами, які іменуються як Партнери з підходів до навчання (Learning Solutions Partners) чи Партнери Кіско з навчання (Cisco Learning Partners).

Висновки. В результаті дослідження особливостей реалізації державно-приватного партнерства в освітній галузі було виявлено наступне.

1. ДПП у сфері надання освітніх послуг передбачає поєднання зусиль держави та приватного бізнесу з метою розбудови, відновлення, утримання та експлуатації об'єктів освітньої інфраструктури, а також надання послуг.

2. Основними передумовами використання ДПП в галузі освіти є: 1) необхідність підготовки висококваліфікованих фахівців як основної передумови забезпечення конкурентоспроможності держави в епоху економіки; 2) високий ступінь зношеності інфраструктурних об'єктів; 3) необхідність запровадження інноваційних підходів в навчальних процес; 4) неспроможність держави одноосібно забезпечити високий рівень освітніх послуг стосовно вимог сьогодення внаслідок бюджетних обмежень.

3. Головними перевагами залучення приватного бізнесу до розвитку освітньої галузі є: 1) використання фінансових та інших ресурсів, інноваційних підходів та досвіду приватного сектору для надання освітніх послуг; 2) підвищення ефективності використання наявних державних ресурсів в даній сфері; 3) зниження собівартості та підвищення якості освітніх послуг; 4) можливість перерозподілити вивільнені в результаті використання приватного капіталу бюджетні кошти на задоволення інших соціальних потреб; 5) можливість рівномірно розподілити інвестиційні витрати протягом всього життєвого циклу проекту, що дає, в свою чергу, суму щорічних платежів, яку влада сплачує приватному сектору за виконані роботи та надані послуги; 6) дотримання термінів реалізації проектів та їх скорочення тощо.

4. Досвід реалізації угод ДПП в освітній сфері показує, що основником замовником та платником освітніх послуг виступає держава в особі уповноважених органів державної влади та самоврядування.

5. Специфікою державно-приватного партнерства є те, що в той час як до відповідальності приватного сектору можуть передаватися етапи проектування, будівництва, утримання інфраструктурних об'єктів, а також надання управлін-

ських, професійних, підтримуючих, операційних послуг, то держава залишає за собою надання безпосередньо освітніх послуг. Хоча останнім часом практикується також і передача останніх до сфери приватного бізнесу.

6. З метою економії бюджетних ресурсів дуже поширеним підходом при використанні співпраці держави та приватного сектору у сфері розвитку інфраструктури та надання послуг у освіті став аутсорсинг, який в даному випадку передбачає наступне: в разі нестачі місць в державних освітніх закладах уряд оплачує їх необхідну кількість напряму в приватних школах чи коледжах, або надає можливість батькам учня обрати відповідний заклад через т. зв. «ваучери», що являють собою зобов'язання держави сплатити навчання.

7. Значну роль в забезпеченні конкурентоспроможності національної економіки відіграють угоди ДПП у сфері вищої освіти, в результаті яких отримується позитивний ефект для всіх залучених сторін: для держави — це можливість розвивати освітню сферу за умови бюджетних обмежень; для університету — можливість залучення коштів приватного сектору у проведення фундаментальних та прикладних досліджень; для ТНК — підготовлені висококваліфіковані фахівці, які часто є потенційними споживачами продукції компанії, а також — прикладні дослідження, спрямовані на вирішення виробничих проблем та впровадження інноваційних підходів у виробництво.

8. Важливе місце в освітніх державно-приватних партнерствах займають різного роду ініціативи міжнародних та міждержавних організацій, а також транснаціональних компаній, які за своєю природою є заходами соціальної відповідальності корпорацій. Основне їх спрямування — запровадження інноваційних технологій в освітній процес.

9. З метою активізації співпраці держави та приватного сектору в освітній сфері є необхідним: 1) визначити основні пріоритети проектів ДПП в галузі освіти; 2) створити необхідну нормативно-правову базу, яка б стосувалася ДПП в даній галузі; 3) розробити та реалізувати низку пілотних проектів ДПП, які б дали змогу вдосконалити існуюче законодавство у сфері як освіти, так і державно-приватного партнерства, а також сам механізм реалізації таких угод; 4) прийняти ряд галузевих програм розвитку державно-приватного партнерства як практичного втілення політики уряду у цій сфері; 5) створити відповідні підрозділи як в структурі міністерства освіти та науки, так і місцевих органів влади, відповідальних за співпрацю держави та приватного сектору; 6) сприяти розбудові інституцій розвитку державно-приватного партнерства; 7) запровадити податкові сти-

мули, які б стимулювали здійснення інвестицій в освітній сфері тощо.

Література

1. Шилепницький П. І. Державно-приватне партнерство: теорія і практика : [монографія] / П. І. Шилепницький ; Інститут регіональних досліджень НАН України. — Львів, 2011. — 455 с.
2. Barrera-Osorio F. The Impact of Private Provision of Public Education: Empirical Evidence from Bogota's Concession Schools / F. Barrera-Osorio // World Bank Policy Research Working Paper. — № 4121. — 2007 [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://elibrary.worldbank.org/doi/pdf/10.1596/1813-9450-4121>.
3. Building Schools for the Future [Електронний ресурс]. — Режим доступу : http://en.wikipedia.org/wiki/Building_Schools_for_the_Future.
4. Building Schools for the Future [Електронний ресурс]. — Режим доступу : http://www.campaignforstateeducation.org.uk/Building_Schools_for_the_Future.pdf.
5. Byrd C. M. Public-Private Partnerships for Higher Education Infrastructure: A Multiple-Case Study of Public-Private Partnership Models / С. М. Byrd. [Електронний ресурс]. — Режим доступу : http://vtechworks.lib.vt.edu/bitstream/handle/10919/19287/Byrd_CM_T_2013.pdf?sequence=1.
6. Colombia Contracting Education Services. Report 31841-CO / World Bank. — Washington, DC, 2006 [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://datatopics.worldbank.org/hnp/files/edstats/COLESr06a.pdf>.
7. Gurumurthy K. PPP Models in school education: Learnings from «ICT programs in schools» / K. Gurumurthy [Електронний ресурс]. — Режим доступу : http://www.itforchange.net/sites/default/files/ITfC/5_PPP_Models_in_IT_programs_in_schools%E2%80%93some_lessons_from_research.pdf.
8. Malaysian Smart Schools Project [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.unescobkk.org/education/ict/online-resources/databases/ict-in-education-database/item/article/malaysian-smart-schools-project>.
9. Ministry updates Australian Broadband Guarantee [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.telecompaper.com/news/ministry-updates-australian-broadband-guarantee-625824>.
10. Non-State Providers and Public-Private — Community Partnerships in Education. Background paper for the Education for All Global Monitoring Report 2008: Education for All by 2015: Will We Make It? / А. К. F. Team. — Paris : UNESCO, 2007 [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001555/155538e.pdf>.
11. Partners in learning 2007 progress report / Microsoft. — 2009 [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.microsoft.com/education/PartnersInLearning/2007ProgressReport.mspx>.
12. Patrinos H. The role and impact of public-private partnerships in education / H. Patrinos, F. Barrera-Osorio, J. Guaqueta / World Bank. — Washington, DC, 2009 [Електронний ресурс]. — Режим доступу : http://www.ungei.org/files/Role_Impact_PPP_Education.pdf.
13. Pillay H. Public-private partnerships in ICT for education / H. Pillay, G. Hearn [Електронний ресурс]. — Режим доступу : http://www.digital-review.org/uploads/files/pdf/2009-2010/ppp_in_ict4e.pdf.
14. PPP projects in the education sector — Key principles / Hogan Lovells Lee & Lee [Електронний ресурс]. — Режим доступу : http://www.hoganlovells.com/files/Publication/bb9e9af9-213c-4568-87c0-769e1c3e069a/Presentation/PublicationAttachment/94598918-0d93-4526-a06b-86abc1d630fb/PPP_projects_in_the_education_sector_-_key_principles_-_Sept_11.pdf.
15. Public-private partnership in education [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.thehindu.com/opinion/lead/publicprivate-partnership-in-education/article437492.ece>.
16. Public-private partnership in elementary education [Електронний ресурс]. — Режим доступу : http://www.azimpremjifoundation.org/PPP_In_Education.
17. Q&A: Building Schools for the Future [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.bbc.co.uk/news/education-10682980>.
18. Scheme for Augmenting School Education through Public Private Partnership. PPP projects in the education sector — Key principles Public-private partnership in elementary education [Електронний ресурс]. — Режим доступу : http://www.azimpremjifoundation.org/PPP_In_Education.
19. The Cisco Networking Academy Program [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <https://www.netacad.com/web/about-us/about-networking-academy>.
20. The Malaysian Smart School. A Conceptual Blueprint [Електронний ресурс]. — Режим доступу : http://www.mscmalaysia.my/sites/default/files/pdf/publications_references/Smart_School_Blueprint.pdf.
21. Toward universal broadband access in Australia — The National Broadband Network [Електронний ресурс]. — Режим доступу : http://www.itu.int/ITU-D/asp/CMS/Docs/Australia_Report_JUL12.pdf.
22. Vijayalakshmi C. Prospects and Strategies of Public Private Partnership in Higher Education in

India / C. Vijayalakshmi // International Journal of Applied Research & Studies / Vol. II/ Issue 3/Mar, 2013/349 [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.hgsitebuilder.com/files/writeable/uploads/hostgator427959/file/ijars349.pdf>.

23. World Development Report 2004: Making Services Work for Poor People / World Bank. — Washington, DC, 2003 [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/5986>.

Поступила до редакції 01.08.14

© П. І. Шилепницький, 2014

УДК 519.7; 330.4

В. В. Комірна*
І. І. Стрельченко**

МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМИ ПОКАЗНИКІВ БЕЗПЕКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ НА ОСНОВІ ТЕОРІЇ ВІДКРИТИХ СИСТЕМ

У статті розглядаються проблемні питання кількісної оцінки безпеки національної економіки у світлі процесів глобалізації та можливості використання методології теорії відкритих систем для побудови системи відповідних показників. На противагу загальновідомій практиці індикативного управління, котра найчастіше застосовується під час оцінки економічної безпеки, авторами запропоновано використати понятійний апарат та концепцію синергетики в якості відправної точки для моделювання та оцінки економічної безпеки. Зокрема таким чином вдається перейти від розгляду стаціонарної траєкторії розвитку економічної системи до нелінійної. Для визначення точки біфуркації та побудови фазового простору окрім загальноприйнятих макропоказників авторами запропоновано використати характеристики відкритості системи та ввести поняття інтегрального коефіцієнта та чутливості економіки — показника, котрий встановлюватиме співвідношення між відкритістю економіки та її вразливістю до раптових змін зовнішнього середовища.

Ключові слова: економічна безпека, інтегральний коефіцієнт чутливості економіки, теорія відкритих систем, точка біфуркації.

В статье рассмотрены проблемные вопросы количественной оценки безопасности национальной экономики в свете глобализационных процессов и возможности использования методологии теории открытых систем для построения системы соответствующих показателей. В отличие от общепринятой практики индикативного управления, которая чаще всего используется для оценки экономической безопасности, авторами предложено использовать понятийный аппарат и концепцию синергетики в качестве исходной точки для моделирования и оценки экономической безопасности. Таким образом, сделан переход от рассмотрения стационарной траектории движения экономической системы к нелинейной. Для определения точки бифуркации и построения фазового пространства кроме общепринятых макропоказателей авторами предложено использовать характеристики открытости системы и ввести понятие интегрального коэффициента чувствительности экономики — показателя, который установит соотношение между открытостью экономики и ее уязвимостью к внезапным изменениям внешней среды.

Ключевые слова: экономическая безопасность, интегральный коэффициент чувствительности экономики, теория открытых систем, точка бифуркации.

The article deals with methodological questions of economic security estimation. The authors develop and give the new definition of economic security which capture the causal consequences of globalization accurately and establish explicit benchmarks for assessing globalization's effects on economic security with using the open systems theory. In contrast to the common practice of indicative management, which is often used to evaluate the economic security, the authors proposed to use the conceptual apparatus and the concept of synergy as a starting point for modeling and estimation of economic security. Such a way, lets to make the transition from the consideration of stationary trajectory of motion of the economic system to a nonlinear. To determine the bifurca-

* Комірна В. В. — д-р екон. наук, доцент, завідувачка кафедри економічної кібернетики.

** Стрельченко І. І. — канд. екон. наук, доцент кафедри економічної кібернетики.

ДВНЗ Український державний хіміко-технологічний університет, м. Дніпропетровськ.