



АНАЛІТИК
АУДИТОРСЬКА ФІРМА



ЕКОНОМІКА ФІНАНСИ ПРАВО

ЩОМІСЯЧНИЙ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

№ 11/3'2016

(видається з 1994 року)

ISSN 2409-1944

Журнал включено до переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата з економічних і юридичних наук

Наказ Міністерства освіти і науки України від 21 грудня 2015 р. №1328 (економічні науки), Наказ Міністерства освіти і науки України від 11 липня 2016 р. № 820 (юридичні науки). Реєстраційне свідоцтво серії КВ № 21620-11520ПР від 12 жовтня 2015 р.

Засновники:

Аудиторська фірма "Аналітик" спільно з Академією муніципального управління та Національною академією внутрішніх справ України

Статті обов'язково проходять

відбір, внутрішнє і зовнішнє рецензування

Рекомендовано до друку та до поширення через мережу Інтернет Вченою радою Національної академії внутрішніх справ України (Протокол №31 від 25 жовтня 2016 року) та Вченою Радою Академії Муніципального Управління (Протокол №35 від 25 жовтня 2016 року). Повний або частковий передрук матеріалів журналу

допускається лише за згодою редакції. Відповідальність за добір і викладення фактів несуть автори. За зміст та достовірність реклами несе відповідальність рекламодавець.

Підписано до друку 11.11.2016

Формат 60/84/8

Наклад – 250 прим.

Адреса редакції: 01001, м. Київ, вул. Хрещатик, 44

Телефони: (050) 735-43-41, (096) 221-88-61

Факс: (044) 278-05-88

E-mail: efp.redaktor@gmail.com

Сайт: www.efp.in.ua



Суб'єкт видавничої
справи

© "Аналітик", 2016
© "Економіка. Фінанси. Право",
2016

Типографія: ТОВ "Міжнародний бізнес
центр"

Заступник редакційної колегії з правових наук:

Лоцихін Олександр Миколайович, д.ю.н., професор, декан юридичного факультету Академії муніципального управління, Заслужений економіст України

Члени редакційної колегії з правових наук:

Баймуратов Михайло Олександрович, д.ю.н., професор, завідувач кафедри конституційного, адміністративного та міжнародного права Маріупольського державного університету, заслужений діяч науки і техніки України

Бичкова Світлана Сергіївна, д.ю.н., професор, заступник начальника кафедри цивільного права і процесу Національної академії внутрішніх справ

Василинчук Віктор Іванович, д.ю.н., професор, професор кафедри спеціальної техніки та оперативно-розшукового документування Національної академії внутрішніх справ

Глушков Валерій Олександрович, д.ю.н., професор, завідувач спеціальною кафедрою № 1 Національної академії Служби безпеки України, заслужений юрист України

Джужа Олександр Миколайович, д.ю.н., професор, головний науковий співробітник відділу організації науково-дослідної роботи Національної академії внутрішніх справ

Кампо Володимир Михайлович, к.ю.н., доцент, громадський діяч, заслужений юрист України

Клименко Олена Вікторівна, к.ю.н., доцент, доцент кафедри теорії, історії держави і права та конституційного права Академії муніципального управління

Кононенко Леонід Минович, к.ю.н., професор, професор кафедри муніципального, цивільного та адміністративного права Академії муніципального управління

Копан Олексій Володимирович, д.ю.н., професор, перший заступник Керівника Міжвідомчого науково-дослідного центру з проблем боротьби з організованою злочинністю при Раді національної безпеки і оборони України

Литвин Олександр Петрович, к.ю.н., професор, професор кафедри публічно-правових дисциплін Університету сучасних знань

Луць Володимир Васильович, д.ю.н., професор, завідувач відділу проблем приватного права Науково-дослідного інституту приватного права і підприємництва імені академіка Ф.Г. Бурчака НАПрН України, заслужений діяч науки і техніки України

Озерський Ігор Володимирович, д.ю.н., доцент, професор кафедри кримінального права та правосуддя Запорізького національного університету, академік міжнародної кадрової академії, відмінник освіти України, радник юстиції

Приходько Христина Вікторівна, к.ю.н., професор, доцент кафедри муніципального, цивільного та адміністративного права Академії муніципального управління

Фрицький Юрій Олегович, д.ю.н., професор, професор кафедри теорії, історії держави і права та конституційного права Академії муніципального управління

Шеф-редактор:

Головач Володимир Володимирович, к.ю.н., голова правління Аудиторської фірми "Аналітик", Заслужений юрист України

Випусковий редактор:

Куцяк Олександр Анатолійович

Керівник редакційної колегії з економічних наук:

Дацій Олександр Іванович, д.е.н., професор, в.о. ректора Академії муніципального управління, Заслужений працівник освіти України

Заступник керівника редакційної колегії з економічних наук:

Бутинець Тетяна Анатоліївна, д.е.н., професор, професор кафедри бухгалтерського обліку та аналізу за видами економічної діяльності Житомирського державного технологічного університету

Члени редакційної колегії з економічних наук:

Невелєв Олександр Михайлович, д.е.н., доцент, завідувач кафедри менеджменту зовнішньоекономічної діяльності та адміністрування менеджменту Академії муніципального управління

Вініченко Ігор Іванович, д.е.н., професор, завідувач кафедри економічної теорії та економіки сільського господарства Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету

Іванюта Василь Фалімонович, д.е.н., доцент, професор кафедри бізнес-адміністрування та зовнішньоекономічної діяльності Полтавського університету економіки і торгівлі

Клименюк Микола Миколайович, д.е.н., професор, завідувач кафедри менеджменту Академії муніципального управління

Кондрашихін Андрій Борисович, д.е.н., доцент, завідувач кафедри державних та місцевих фінансів Академії муніципального управління

Корецька Світлана Олександрівна, д.е.н., доцент

Манцевич Юрій Миколайович, д.е.н., доцент, завідувач секретаріату Комітету Верховної Ради України з питань будівництва, містобудування і житлово-комунального господарства

Прушківський Володимир Геннадійович, д.е.н., професор, перший проректор Запорізького національного технічного університету

Сук Петро Леонідович, д.е.н., доцент, професор кафедри бухгалтерського обліку і аудиту Національного університету біоресурсів і природо-користування України

Царенко Оксана В'ячеславівна, д.е.н., доцент, завідувач кафедри обліку і аудиту Академії муніципального управління

Керівник редакційної колегії з правових наук:

Константінов Сергій Федорович, д.ю.н., професор, учений секретар Вченої ради Національної академії внутрішніх справ

ЗМІСТ

О.В. ТОПЧАНЮК, А.В. ЧЕРЕП. Покращення системи управління витрат на підприємстві	4
М.В. ДМИТРИШИН. Публічно-приватне партнерство вищих навчальних закладів та будівельних підприємств: досвід США та можливості України	9
К.М. РАЗУМОВА, І.М. АКСЬОНОВ. Проблеми і перспективи розвитку пасажирського комплексу залізниць України	13
В.І. САРИЧЕВ, Т.П. САРИЧЕВА. Сучасні проблеми підвищення якості вищої освіти в Україні	16
О.М. КОВАЛЕНКО, О.В. СТАНІСЛАВИК. Ключові засади формування організаційної культури підприємства	22
І.О. СТЕБЛЯНКО. Державна підтримка пріоритетних об'єктів національної економіки: споживання та розвиток	28
С.А. ТКАЧЕНКО. Детермінування рестрикцій функцілювання підсистеми інтегрованої економічної діагностики в операторно-перспективних системах стратегічного управління діяльністю підприємств і об'єднань країни	32
О.К. ЄЛІСЄЄВА, П.В. ХАЗАН. Статистичне оцінювання розвитку сонячної та вітроенергетики в Україні	35

ТОПЧАНЮК

Олена Василівна
alenatorchanyk@ua.ru

УДК 658:330.567.2(477)

ПОКРАЩЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ
ВИТРАТ НА ПІДПРИЄМСТВІ

ЧЕРЕП

Алла Василівна

IMPROVEMENT OF MANAGEMENT COST
SYSTEM AT ENTERPRISEстудент магістратури,
Запорізький національний
університетд.е.н., професор кафедри
фінансів і кредиту, Запо-
різький національний універ-
ситет

Стаття присвячена розгляду основних напрямів удосконалення системи управління витратами на підприємстві, досліджено основні можливості покращення розвитку діяльності підприємства. Розглянуто основні завдання та принципи впровадження системи управління витратами. Обґрунтовано теоретико-методичні засади і розроблено практичні рекомендації щодо оптимізації витрат на підприємстві в сучасних умовах розвитку економіки.

Статья посвящена рассмотрению основных направлений совершенствования системы управления затратами на предприятии, исследованы основные возможности улучшения развития деятельности предприятия. Рассмотрены основные задачи и принципы внедрения системы управления затратами. Обоснованы теоретико-методические основы и разработаны практические рекомендации по оптимизации затрат на предприятии в современных условиях развития экономики.

The present article is dedicated to the main directions of improvement of the cost management system at the company investigated the main features improve the development of the company. The basic objectives and principles of management system implementation costs. Grounded theoretical and methodological foundations and practical recommendations for optimizing cost the company in the current conditions of the economy.

Ключові слова: витрати, управління витратами, система управління, оптимізація, завдання та принципи управління витратами

Ключевые слова: расходы, управление затратами, система управления, оптимизация, задачи и принципы управления затратами

Keywords: cost, expense management, system management, optimization, objectives and principles of management costs

ВСТУП

В умовах жорсткої конкуренції важливим напрямом підвищення прибутковості діяльності підприємства є оптимізація витрат. Вміння плано-мірно і раціонально керувати витратами в періоди погіршення кон'юнктури ринку підвищує шанси на виживання. Ефективність функціонування підпри-ємств в цих умовах залежить від раціонального використання всіх видів ресурсів, що зумовлює необхідність переходу до єдиної системи управління витратами.

Теоретичні та методологічні аспекти формування системи управління витратами розглянуто у роботах вітчизняних та зарубіжних вчених. Таких як, Балан А.А. [1], Глазов М.М. [2], Голов С.Ф. [3], Давидович І.Є. [4], Кузьмін О.Є. [7], Мазур І.М. [8], Сараєв А.Л. [11], Скоромник В.І. [12], Турило А.М. [13], Цал-Цалко Ю.С. [14], Череп А.В. [15], Яровенко Т.С. [16] та ін.

МЕТА РОБОТИ полягає в дослідженні системи управління витратами підприємства та напрямів їх удосконалення.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

У процесі дослідження використовувались наступні методи: абстрактно-логічний (обґрунтування принципів, теоретичних узагальнень визначення витрат підприємств; формування висновків); загальнонауковий (опрацювання наукових праць з проблем ефективності та обґрунтованості витрат підприємств в сучасних ринкових умовах). Інформаційною базою дослідження є результати наукових розробок вітчизняних та зарубіжних вчених стосовно проблеми дослідження.

РЕЗУЛЬТАТИ

Система управління витратами – це сукупність взаємопов'язаних елементів, методів і механізмів, що діють в межах функціональних обов'язків і утворюють певну цілісність, за допомогою яких узагальнюються процеси постачання, використання ресурсів, вирішуються чітко поставлені цілі, реалізуються тактичні і стратегічні плани. Це можливо зробити, якщо на підприємстві діє продумана система управління витратами. Розглянемо, основні завдання впровадження системи управління витратами, рис. 1.



Рис. 1. Основні фактори впровадження системи управління витратами

[складено авторами на основі [6]]

Управління витратами підприємства – це процес цілеспрямованого формування оптимального їх рівня за відповідними видами, місцями виникнення, носіями та іншими ознаками. Критерієм оптимізації виступає мінімум витрат. Низький рівень витрат дає змогу підприємству отримати певні конкурентні переваги на ринку, вільно проводити свою цінову політику та за інших рівних умов досягати більшої величини прибутку.

Однак зниження витрат може супроводжуватися зниженням якості виготовленої продукції та сервісного обслуговування покупців, відмовою від виробництва та реалізації тих видів продукції, які користуються попитом, але потребують здійснення значних витрат тощо.

Завдання управління витратами потрібно вирішувати в комплексі. Тільки такий підхід дає бажані результати, сприяє стрімкому зростанню економічної ефективності роботи підприємств. Також необхідно правильно визначити завдання, які стоять перед системою та відповідають цілям підприємства, рис. 2.

Ефективна система управління витратами ґрунтується на дотриманні певних принципів. Принципи управління витратами – це сукупність правил, положень і норм, які спрямовані на оптимізацію витрат підприємства. Розглянемо основні принципи управління витратами, рис.3.

Завдання системи управління витратами	- обґрунтування управлінських рішень щодо виробництва та реалізації продукції, послуг;
	- коригування планових показників відповідно до змін ринкової кон'юнктури та впливу зовнішніх факторів;
	- визначення витрат за основними функціями управління;
	- підготування інформаційної бази, що дає змогу оцінювати витрати під час вибору та прийняття господарських рішень;
	- пошук резервів зниження витрат на всіх етапах виробничого процесу та в усіх виробничих підрозділах підприємства;
	- вибір нормування витрат;
	- чітке калькулювання витрат за економічними елементами, стадіями та структурами виробництва;
	- планомірне удосконалення організації та технології виробництва;

Рис. 2. Завдання системи управління витратами [складено авторами на основі [4]]



Рис. 3. Принципи управління витратами [складено авторами на основі [5, с. 237]]

Тобто, управління витратами можна визначити як систему принципів та методів розробки і реалізації управлінських рішень, заснованих на використанні об'єктивних економічних законів. Система управління витратами передбачає виконання всіх функцій, властивих управлінню будь-яким об'єктом:

планування, організація, регулювання, мотивація, облік і аналіз, координація, контроль, стимулювання.

З урахуванням вищенаведених особливостей після проведення комплексного аналізу підходів щодо сучасних напрямів оптимізації витрат підприємства можна виділити заходи, що є доцільними у сучасних умовах (рис. 4).



Рис. 4. Заходи щодо оптимізації витрат підприємства у сучасних умовах

[складено авторами на основі [9, 10]]

Отже, максимальний ефект підприємству нададуть тільки комплексні програми зниження витрат, а не окремі дії. Кожна з таких програм може включати кілька проектів, які в різні періоди часу реалізуються підприємством з метою зниження витрат. Основними програмами скорочення витрат є: робота зі зниження трудомісткості бізнес-процесів; перегляд принципу компенсації персоналу; оптимізація продуктів і каналів розподілу; оптимізація використання активів і капіталу; робота зі зниження закупівельних цін; зміна технологій з метою зменшення витрат.

Таким чином, побудова ефективної системи управління витратами дозволить підвищити конкурентоспроможність як реалізованого товару на ринку, так і підприємства в цілому.

ВИСНОВКИ

Отже, управління витратами – це динамічний процес, що включає управлінські дії, метою яких є досягнення високого економічного результату діяльності підприємства. Рівень витрат відбиває досягнення та недоліки роботи як підприємства в цілому, так і кожною структурою підрозділу.

Систематичне зниження витрат має важливе значення, бо дає змогу за стабільних ринкових цін збільшувати прибуток на кожну гривню витрат, підвищує конкурентоспроможність продукції.

Управління витратами не є самоціллю, але воно цілком необхідне для досягнення підприємством визначеного економічного результату, підвищення ефективності роботи. Функції управління витратами первинні стосовно виробництва, тобто для досягнення певного виробничого, економічного, технічного або іншого результату спочатку потрібно понести витрати. Тому ціль управління витратами полягає в досягненні намічених результатів діяльності підприємства найбільш економічним способом.

Список використаних джерел

1. Балан А.А. Система управління витратами на промисловому підприємстві [Електронний ресурс] / А.А. Балан, А.В. Крисенко // Економіка: реалії часу. Науковий журнал. – 2014. – № 3 (13). – С. 43-49. – Режим доступу: <http://economics.opu.ua/files/archive/2014/n3.html>.

2. Глазов М.М. Управление затратами: новые подходы / Глазов М.М., Черникова С.Ю. // [Монография] / М.М. Глазов. – СПб.: РГТМУ, 2009. – 169 с.
3. Голов С.Ф. Управлінський облік: [Підручник] / С.Ф. Голов. – К.: Лібра, 2008. – 704 с.
4. Давидович І.Є. Управління витратами : навч. посібн. / І.Є. Давидович. – Вид. 2-ге, [перероб. та доп.]. – Тернопіль: Вид-во "Економічна думка", 2004. – 228 с.
5. Дем'яненко С.І. Менеджмент аграрних підприємств: навч. посібн. / С.І. Дем'яненко. – К.: Вид-во КНЕУ, 2005. – 347 с.
6. Дудник М.О. Розробка інтегрованої системи управління витратами холдингової компанії [Електронний ресурс] / М.О. Дудник // Ефективна економіка / ред. Б.М. Данилишин, В.Г. Федоренко, О.І. Дачій та ін. – 2010. – Вип.12. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua>.
7. Кузьмін О.Є. Управління витратами на підприємствах: [Навч. посібник] / О.Є. Кузьмін, О.Г. Мельник, У.І. Когут. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2014 – 244 с.
8. Мазур И.И. Управление проектами: [Учеб. пособие под. общ. Ред. Мазура И.И.]. – 2-е изд. / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро, Н.Г. Ольдерогге – М.: Омега – Л, 2004. – 664 с.
9. Манів З. О. Економіка підприємства: навч. посіб. – 2-ге вид., стереотип. / З.О. Манів, І.М. Луцький. – К.: Знання, 2006. – 580 с.
10. Савчук В.П. Финансовый менеджмент: практическая энциклопедия / В.П. Савчук. – К.: Максимум, 2008. – 884 с.
11. Сараев А.Л. Организация системы управления издержками промышленных предприятий / А.Л. Сараев // Вестник СамГУ. 2012 №1(92), С. 77-90. Режим доступа: http://vestnikold.samsu.ru/articles/92_13.pdf.
12. Скоромник В.И. Организация системы управления издержками [Електронний ресурс] / В.И. Скоромник. Режим доступа: http://iteam.ru/publications/finances/section_30/article_1418.
13. Турило А.М. Управління витратами підприємства: [Навч. посібник] / А.М. Турило, Ю.Б. Кравчук, А.А. Турило. – К.: Центр навч. літ-ри, 2006. – 120 с.
14. Цал-Цалко Ю.С. Витрати підприємства: [Навч. посібник] / Ю.С. Цал-Цалко. – К.: Вид-во ЦУЛ, 2002. – 656 с.
15. Череп А.В. Управління витратами суб'єктів господарювання. – Ч.1 [Текст] : монографія / А.В. Череп. – Х.: ВД «ИНЖЕК», 2006. – 368 с.
16. Яровенко Т.С. Шляхи та методи оптимізації витрат підприємства у ринкових умовах [Електронний ресурс] / Т.С. Яровенко, О.А. Довга, В.Е. Остряніна // Вісник Дніпропетровського університету. Серія «Економіка». Вип. 7 (2), 2013. – С. 181-188. – Режим доступу: http://www.vestnikdnu.com.ua/archive/201372/vestnik_2013_2.pdf

ДМИТРИШИН

Марта Василівна

martadmytryshyn@hotmail.com



к.е.н., доцент кафедри обліку та фінансів, Івано-Франківський навчально-науковий інститут менеджменту Тернопільського національного економічного університету

УДК 33:37.07:69

ПУБЛІЧНО-ПРИВАТНЕ ПАРТНЕРСТВО ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ТА БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ: ДОСВІД США ТА МОЖЛИВОСТІ УКРАЇНИ

PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS AND CONSTRUCTION COMPANIES: US EXPERIENCE AND POSSIBILITIES FOR UKRAINE

У статті досліджено окремі приклади зарубіжного досвіду публічно-приватного партнерства вищих навчальних закладів та будівельних компаній, визначено труднощі реалізації подібних проектів в Україні та обґрунтовано потенційні можливості їх подолання.

В статье исследованы отдельные примеры зарубежного опыта государственно-частного партнерства высших учебных заведений и строительных компаний, определены трудности реализации подобных проектов в Украине и обоснованно потенциальные возможности их преодоления.

In the article a few examples of international experience in public-private partnership of higher education institutions and construction companies are analyzed, difficulties in implementing of similar projects in Ukraine are determined, and the potential of their overcoming is substantiated.

Ключові слова: вища освіта, вищий навчальний заклад, партнерство, будівельна галузь, публічно-приватне партнерство

Ключевые слова: высшее образование, высшее учебное заведение, партнерство, строительная отрасль, государственно-частное партнерство

Keywords: higher education, higher education institution, partnership, construction industry, public-private partnership

ВСТУП

Дефіцит державного фінансування та власних фінансових ресурсів на фоні складної технологічної реалізації великомасштабних проектів, що ґрунтуються на використанні новінок науково-технічного прогресу зумовив необхідність пошуку шляхів співпраці держави та представників бізнесу. Держава, використовуючи сплачені в казну платниками податків гроші, реалізовує проекти соціального розвитку. Натомість суб'єкти господарювання мають на меті, в першу чергу, отримання прибутку, формування репутації чи іншого корисного на даному етапі їх розвитку ефекту. Публічно-приватне партнерство держави та бізнесу є способом досягнення мети обох партнерів та, найважливіше, втілення в життя тих проектів, які б не мали майбутнього без такої співпраці.

Питання публічно-приватного партнерства в Україні розглядалися у наукових працях багатьох вітчизняних вчених, зокрема, у сфері вищої освіти: Хусаїновим Р.В. [1]; у будівельній галузі: Струк Н.С. та Мельник Н.В. [2]; як механізм реалізації стратегії сталого розвитку нашої держави Гусевим В. [3]; з питань державної підтримки публічно-приватного партнерства в Україні Запатріною І.В. [4]; правових особливостей державно-приватного партнерства

Безбах Н.В. [5]; державно-приватного партнерства у транскордонному співробітництві Шилепницьким П.І. [6] та іншими. Проте, сучасні реалії нашої держави ставлять нові виклики і завдання щодо запозичення позитивного досвіду успішної реалізації проектів публічно-приватного партнерства за кордоном, пошуку труднощів реалізації аналогічних ідей в Україні та способів їх вирішення.

МЕТА РОБОТИ полягає у вивченні переваг та недоліків публічно-приватного партнерства вищих навчальних закладів та будівельних підприємств за кордоном, а також пошуку та обґрунтуванні перспектив реалізації подібних проектів в Україні.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Методологічною та інформаційною базою дослідження стали інформаційні бюлетені міжнародних організацій, статистична інформація Державної служби статистики України, наукові праці вітчизняних науковців, посібник щодо практичної реалізації публічно-приватного партнерства в Україні, нормативно-правові акти та інші електронні ресурси.

У процесі дослідження застосовано такі методи як: логічний метод, метод порівняння, узагальнення, а також емпіричне пізнання.

РЕЗУЛЬТАТИ

Державні вищі навчальні заклади України на сучасному етапі їх розвитку переважно відчувають значний дефіцит фінансування. Гостра потреба придбання елементарних предметів меблів чи комп'ютерної техніки для навчального процесу робить будівництво корпусів, дослідницьких лабораторій чи навіть капітальний ремонт питання віддаленої перспективи. Проте, можливість залучення ресурсів та можливостей підприємницьких структур дозволила б підняти вирішення існуючих питань на новий рівень.

Будівельний ринок України сьогодні незважаючи на кризові процеси в державі демонструє зростання. Так за даними Державної служби статистики України у 2015 році в порівнянні із попереднім роком, обсяг виконаних будівельних робіт зріс більше, ніж на 6 млрд. грн. проти 51 млрд. грн. на закінчення 2014 [7]. І тут необхідно також врахувати, що статистичні дані формуються без тимчасово окупованої Автономної республіки Крим та частини промислово-орієнтованої та густонаселеної Донецької та Луганської областей. У 2016 році аналогічний обсяг будівельних робіт зростає щомісячно [8].

Однак, низька купівельна спроможність населення, перенасичений ринок дорогої житлової нерухомості у більшості регіонів України, незначний попит на будівництво промислових об'єктів зумовлюють необхідність пошуку нових сфер надання будівельних послуг. Галузь вищої освіти є як раз тією сферою, що має потребу у таких роботах і послугах. Крім того, розвиток ринкових відносин у нашій державі вимагає концептуального реформування будівельного бізнесу України як соціально-відповідального економічного суб'єкта. Участь у спільних з вищими навчальними закладами проектах є способом формування репутації соціально-орієнтованого суб'єкта господарювання.

Публічно-приватне партнерство сьогодні дуже популярне як у країнах з розвинутою ринковою економікою, так і в країнах, що розвиваються. Звичайно, флагманами тут виступають всесвітньо визнані «наддержави» та добре знані міжнародні організації, що сприяють формуванню системи партнерства держави та підприємницьких структур у бідних країнах. Одним із лідерів у цій сфері є Сполучені Штати Америки. Так, Національна рада з питань публічно-приватного партнерства США застосовує такі форми публічно-приватного партнерства:

- партнерства, створені з метою якнайшвидшої реалізації пріоритетних інфраструктурних проектів і, таким чином, створені згідно з процедурою пакетного тендеру;
- партнерства, створені для залучення управлінської експертизи приватного партнера для реалізації великих і комплексних програм;
- партнерства, пріоритетною метою яких є залучення нових технологій, розроблених у приватному секторі;
- партнерства, які мають на меті залучити різноманітні фінансові ресурси, доступні для бізнесу;

– партнерства, які дозволяють забезпечити сприятливі умови для розвитку інфраструктури, створеної приватним партнером [9, с. 11].

На нашу думку, важливою перевагою такого підходу до вибору форм партнерства держави та приватних структур полягає у визначенні мети спільної діяльності. Тобто, основним є те, для чого потрібне це партнерство взагалі.

Зокрема, за даними Світового банку, Державний університет штату Огайо у 2012 році уклав договір публічно-приватного партнерства щодо реконструкції, розширення та управління на правах концесії університетської автостоянки. Відповідно до угоди, що була укладена на 50-річний термін концесійний оператор паркувального майданчика на основі одноразово сплаченого внеску за право управління університетською стоянкою автомобілів протягом дії угоди використовує, експлуатує, управляє та відновлює відповідний майданчик. В рамках згаданої угоди було заплановано розширення парковки на 1400 паркувальних місць, а університет та приватний партнер узгодили операційну схему паркування.

Американське суспільство давно звикло до необхідності використання відновлюваних джерел енергії, тому в договорі про концесію внесено положення про право університету використовувати частину вільних паркувальних місць та розміщення, ремонту, та реконструкції відновлюваних джерел енергії на території закладу. Також прописано право навчального закладу змінювати графік та умови надання послуг з паркування автотранспорту в особливі дні проведення загальноуніверситетських заходів. Решта можливостей залишаються у розпорядженні концесіонера [10].

Підсумовуючи вищенаведене, приватний оператор отримав можливість отримувати регулярні надходження від платні за стоянку автомобілів, нові робочі місця, нагоду використовувати власні потужності та проводити діяльність щодо реклами своєї підприємницької структури, формування доброго імені та репутації оператора стоянки у процесі співпраці з державним вищим навчальним закладом США. А університет штату Огайо, в свою чергу, – облаштовану розширену автостоянку з пільговими умовами використання та надійного партнера на довготривалий період.

Проекти публічно-приватного партнерства державних навчальних закладів та приватних інвесторів сьогодні сягають мільярдів доларів США. Так, проект розширення кампусу Каліфорнійського університету загальною вартістю 1,1 млрд. доларів дозволить американським платникам податків заощадити 180 млн. доларів та створити 12600 додаткових робочих місць. До 2020 років планується вмістити 10000 студентів в кампусі проти 6600 до початку реалізації проекту. Партнерство дозволить університету не лише зекономити фінансові ресурси, а й досягти своєї місії щодо збільшення ступеня охоплення жителів долини Сан-Хоакін доступною вищою освітою [11].

До кінця 2016 року три команди розробників відкриті до пропозицій, а за умови позитивного

рішення Ради регентів університету реалізація першої фази проекту очікується у 2018 році, а кінцевої – у 2021. Наразі досягнуто домовленості із муніципалітетом міста Мерсед (штат Каліфорнія) про водопостачання кампусу в обмін на фінансовий вклад у ремонт під'їзних доріг до університетського містечка в рамках реалізації угоди про публічно-приватне партнерство.

В рамках даного проекту партнерства заплановано побудувати академічні, адміністративні, науково-дослідні, рекреаційні, службові приміщення та студентський гуртожиток на площі 219 гектарів університетської землі існуючого кампусу та 136 гектарів неосвоєних земель. За умовами угоди про публічно-приватне партнерство навчальний заклад збереже право власності на землю та будівлі, побудовані протягом 5 років, а приватний партнер управлятиме ними наступні 39 років. Це буде наймасштабніший проект розвитку університетської освіти для даного регіону [12].

Звичайно, співставлення обсягів фінансування та масштабів закордонних проектів з українським фінансуванням вищої освіти зовсім не на нашу користь. Так, виходячи із урядового Проекту Державного бюджету України на 2017 рік [13] загальне фінансування вищої освіти і науки України (21,94 млрд. грн.), заплановане на наступний рік у перерахунку на долари США (по прогнозованому курсу 27,20 гривень за долар) не перевищує кошторисної вартості згаданого вище кампусу Каліфорнійського університету.

Скептики зауважать, що не правильно порівнювати нашу державу та США, що характеризується як більшою кількістю населення, так і значно ширшими можливостями. Однак, постає питання не про те, чому ми настільки менше фінансово забезпечені, а як досягти кращих результатів за поточних умов.

Публічно-приватне партнерство може стати одним із реально дієвих способів вирішення цієї проблеми. Проте, на заваді розвитку цієї форми співпраці є ряд невирішених проблем. На нашу думку, перша і основна проблема – це недовіра сторін партнерства один до одного. Регулярна зміна посадовців та політики уряду нашої держави, а також хронічне невиконання обіцянок, на жаль, дискредитувало державні навчальні заклади як надійного партнера. В результаті господарюючи суб'єкти, очікуючи отримання грошей за оплату послуг від держави, часто неспроможні реалізувати проект вчасно або навіть змушені проводити заплановані роботи власним коштом.

Допоки бізнес не відчує себе спроможним довіряти державі, доти ця проблема не буде вирішеною. Питання навіть не у посиленні відповідальності за виконання договорів у встановлений термін чи банальному збільшенні фінансування вищої освіти, – питання у бажанні та волі працювати разом на благо власної країни.

Звичайно, ця проблема має більше морально-етичний, ніж фінансовий характер та її вирішенню може сприяти зростання патріотичних настроїв населення. Однак, суб'єкти господарювання все ж

основний акцент роблять на отриманні прибутку, що і є основою причиною їх заснування. Тому, важливим фактором є фінансова зацікавленість партнера. Для реалізації дороговартісних будівельних проектів, на нашу думку, концесійні угоди даватимуть кращий результат. Як складно не було б прогнозувати на довготермінову перспективу, багаторічні гарантовані проекти можуть зацікавити бізнес. Особливо, якщо такі проекти можуть приносити зиск наступні десятиліття.

Крім того, тут може також виникнути проблема невиконання зобов'язань приватним партнером, який зазнав банкрутства чи навіть був свідомо доведений до такого стану. В українському суспільстві ще досі не викорінений пережиток радянщини за якого підприємництво вважалось чимось негативним, способом нечесно нажитись на простому люду. На жаль, великі обсяги тіньової економіки та корупція у владі часто слугують підтвердженням цієї думки. За умови недосконалого податково-фінансового законодавства, фіктивні фірми постійно з'являються на ринку та зникають з нього безліч разів.

Повертаючись до питання довіри, у цьому контексті необхідно зазначити, що реальним є ризик несприйняття громадськістю концесійного управління об'єктами власності, що народ України трактує як об'єкти національного надбання і багатства. Наприклад, якщо управління сконструйованим об'єктом передати приватному партнеру, то такі дії українцями часто сприймаються як «розбазарювання» державної власності, здача інтересів держави на користь олігархів чи, навіть гірше, – іноземців. З проблеми недовіри випливає інша, на порядок вища – байдужість. Вона виникає з роками застою, зневіри, руйнування мрій та розчарувань. Байдужість нищить національну ідею, розвиває споживацькі настрої та бажання жити сьогоdnішнім днем. А найбільша біда у тому, що таке ставлення до розвитку держави та її майбутнього активно поширюється як серед високопосадовців, так і підприємців та пересічних громадян.

ВИСНОВКИ

Виходячи з цього, вирішити існуючу проблему можна тільки комплексно. Звичайно, дуже складно втілити в життя прогресивні ідеї за умови спротиву консервативних чи навіть антидержавницьких сил. Але прогрес не стоїть на місці. 40-мільйонна нація не може просто виїхати на роботу за кордон і, рано чи пізно, все ж буде змушена дієво вирішити внутрішні проблеми. Застаріла матеріально-технічна база робить неконкурентоспроможними на світовому ринку освітніх послуг українські університети, а бідне, малоосвічене населення не можна вважати привабливим клієнтом українського бізнесу. Тільки за умови, що зміни торкнуться кожного з нас, ким би ми не були – студентами, державними службовцями, менеджерами підприємств – Україна зможе стати відкритою до змін на краще. Нові ідеї, що продукуються у вищій школі на основі власних розробок, а також вивчення зарубіжного досвіду дозволять відшукати інноваційні способи вирішення існуючих проблем.

Держава як регулятор ринку у цьому контексті має надати «зелене світло» розвитку проектів партнерства на зразок тих, що мають місце в зарубіжних країнах. Це не вимагатиме зростання витрат державного бюджету на освіту, а також сприятиме розвитку конкуренції на ринку освітніх послуг, який поступово виштовхуватиме слабкі ланки цієї сфери у випадку їх невідповідності запитам студентів. Натомість ті навчальні заклади, що успішно реалізують будівельні проекти отримають можливість покращити власну матеріально-технічну базу, проводити наукові дослідження та розробки, які, за вмілого менеджменту, можуть приносити доходи в майбутньому.

Проте, жодні фінансові операції не повинні проводитись без контролю зі сторони правоохоронних органів. Дієва судова та правоохоронна система за умови реальної політичної волі керівництва держави щодо сприяння позитивним змінам в державі у перспективі дозволить подолати основні проблеми українського суспільства – недовіру та байдужість.

Список використаних джерел

1. Хусаїнов Р.В. Державно-приватне партнерство в системі вищої освіти України / Р.В. Хусаїнов // Вісник Одеського національного університету. Економіка. - 2014. - Т.19. - Вип.2/2. - С. 190-196.
2. Струк Н.С., Мельник Н.В. Державно-приватне партнерство у будівельному секторі економіки України [Текст] / Н.С. Струк, Н.В. Мельник // Вісник Чернігівського державного технологічного університету. - 2012, №4 (62). - С. 148-153.
3. Гусєв В. Публічно-приватне партнерство, як механізм реалізації "Стратегії сталого розвитку "Україна - 2020" / В. Гусєв // Наукові записки Інститут законодавства Верховної Ради України. Серія: Економіка. - 2015. - №4. - С. 67-73.
4. Запатріна І.В. Розвиток державної підтримки публічно-приватного партнерства в Україні / І.В. Запатріна // Економіка і прогнозування. - 2011. - № 3. - С. 9-24.
5. Безбах Н.В. Правові особливості здійснення державно-приватного партнерства в Україні / Н.В. Безбах // Інвестиції: практика та досвід. - 2011. - № 18. - С. 117-120.
6. Шилепницький П.І. Державно-приватне партнерство у транскордонному співробітництві / П.І. Шилепницький // Інвестиції: практика та досвід. - 2016. - № 11. - С. 10-15.
7. Обсяг виконаних будівельних робіт за видами будівельної продукції (2010-2015). [Електронний ресурс]. Державна служба статистики України: офіційний сайт. Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
8. Обсяг виконаних будівельних робіт за видами будівельної продукції (з січня по вересень 2016 року). [Електронний ресурс]. Державна служба статистики України: офіційний сайт. Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
9. Підготовка та реалізація проектів публічно-приватного партнерства: Практичний посібник для органів місцевої влади та бізнесу / С. Грищенко - К., ФОП Москаленко О.М., 2011. - с. 140.
10. Ohio State University concession and lease for university car parking. [Електронний ресурс]. World Bank: офіційний сайт. Режим доступу: <http://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/library/ohio-state-university-concession-and-lease-university-car-parking>.
11. UC Merced Picks Development Team for Ambitious Expansion Project. [Електронний ресурс]. National Council for Public-Private Partnerships: офіційний сайт. Режим доступу: <http://www.ncppp.org/uc-merced-picks-development-team-for-ambitious-expansion-project/>.
12. UC Merced: Campus Expansion Would Support State Economy, Boost Access to Education. [Електронний ресурс]. National Council for Public-Private Partnerships: офіційний сайт. Режим доступу: <http://www.ncppp.org/uc-merced-campus-expansion-would-support-state-economy-boost-access-to-education-2/>.
13. Проект Закону про Державний бюджет України на 2017 рік [Електронний ресурс]. Верховна Рада України: офіційний веб-портал. Режим доступу: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=60032.

РАЗУМОВА

Катарина Миколаївна
ons@ua.fm

УДК 656.227

ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ
РОЗВИТКУ ПАСАЖИРСЬКОГО
КОМПЛЕКСУ ЗАЛІЗНИЦЬ УКРАЇНИPROBLEMS AND PROSPECTS
DEVELOPMENT OF PASSENGER
TRANSPORT OF RAILWAYS OF
UKRAINE

АКСЬОНОВ

Іван Михайлович
Aksell73@ukr.net

д.е.н., доцент, професор кафедри
менеджменту зовнішньоеконо-
мічної діяльності підприємств
Національного авіаційного уні-
верситету, Національний авіа-
ційний університет

д.е.н., професор, завідувач
кафедри «Маркетингу та
підприємництва», Хмельни-
цький кооперативний торго-
вельно-економічний інститут

В статті проаналізовано сучасний техніко-економічний стан пасажирського комплексу України та виявлено основні причини його збитковості. Доказано, що для вирішення проблеми в роботі необхідно застосувати системний підхід і системний аналіз при дослідженні ринку транспортних послуг і оцінці результатів виконання перевезень.

В статье проанализировано технико-экономическое состояние пассажирского комплекса и выявлены основные причины его убыточности. Доказано, что для решения проблемы в работе необходимо применить системный подход и системный анализ при исследовании рынка транспортных услуг и оценке результатов выполнения перевозок.

The article analyzes the technical and economic condition of the passenger complex and the main reasons for his loss. It is proved that for the solution of problems in the work necessary to apply the system approach and system analysis in the study of the transport services market and assessment of the results of the transport.

Ключові слова: пасажирські перевезення, прибуток, витрати, сервіс, система

Ключевые слова: пассажирские перевозки; прибыль; расходы; сервис, система

Keywords: passenger transport; profit; expenses; the service system

ВСТУП

Протяжність мережі залізниць Україні складає 22,1 тис. км, з яких 42 % електрифіковано. Одна з найбільш потужних в Європі. В системі залізничного транспорту України нараховується близько 1,4 тис. структурних підприємств, на яких більш 425 тис. чоловік, біля 2 % всього працездатного населення держави.

За густотою залізниць наближається до європейських країн: Франції, Італії, Румунії. Залізниці України безпосередньо взаємодіють із залізницями Російської Федерації, Білорусі, Молдови, Польщі, Словаччини, Угорщини і Румунії, а через залізнично-морську поромну переправу Іллічівськ-Варна - з Болгарією. Залізниці України перевозять більш ніж 425млн. пасажирів більше 49,5 %. загального пасажирообороту. Це підтверджує те, що залізничний транспорт досі залишається основним перевізником пасажирів, регіональній економіці.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Для вирішення проблеми в роботі запропоновано застосувати системний підхід і системний аналіз при дослідженні ринку транспортних послуг і оцінці результатів виконання перевезень.

Аналіз основних джерел

Аспектами економічних проблем пасажирських перевезень займалися такі українські та російські вчені-економісти: А.П. Абрамов, Ю.С. Бараш, В.І. Белов, В.Л. Белозьоров, В.Г. Галабурда та інші. Результати досліджень перелічених вчених вплинули на управління економічними результатами від пасажирських перевезень. Однак, багато практичних питань, особливо стосовно застосування системного підходу й системного аналізу у повній мірі не вирішувалися і потребують подальшого вивчення.

РЕЗУЛЬТАТИ

Залізнична галузь України стратегічна і не тільки тому що має величезні об'ємні та фінансово-економічні показники в масштабах держави, але і тому що забезпечує економічний та соціально-культурний зв'язок у суспільстві, чим стимулює його подальший розвиток економік та єднання народів України.

Залізничний транспорт складна система, яка об'єднує три компоненти (підсистеми, або системи нижчі за рівнем), які не можуть працювати самостійно, але між ними можуть бути встановлені чіткі госпрозрахункові відносини. Це система вантажних перевезень, яка є дохідно утворюючою,

що забезпечує товарообмінні операції між різними регіонами; *система пасажирських перевезень*, яка є як дохідно утворюючою і так і соціальною; *система інфраструктури*, яка забезпечує процес перевезення пасажирів та вантажів і є витратою утворюючою.

За обсягом перевезень пасажирів залізниці України перевозять, як вказано вище, більш 400 млн пасажирів (у внутрішньодержавному сполученні 42,5 % загального обсягу перевезень, у міжнародному сполученні 17,5 %). Це «обличчя» залізничного транспорту. Середньорічна величина пасажирообороту перевищує 50 млрд пас./км, – майже половину обсягу перевезень усіх видів транспорту загального користування.

Обсяги пасажирських перевезень супроводжуються величезними грошовими обігами. Щорічна величина доходних надходжень перевищує 1,5 млрд гривень. Слід зазначити, що основна частина доходних надходжень формується в міжнародному сполученні більш 46,1 % від загальної суми. Дещо менша сума коштів надходить від перевезень у внутрішньому сполученні – 45,6 %, а від найбільш важливих у соціальному плані – приміських перевезень тільки 8-9 %.

Проблема в тому, що попит потенційних пасажирів в пікові періоди в повній мірі не задовольняється через недостатності рухомого складу. Ця проблема складалася роками і не може бути вирішена відразу. Поки що не вирішено гострі проблеми з паливом, маслом і локомотивами. Експлуатаційні витрати практично вдвічі перевищують величину доходних надходжень. Тобто результати від виконання пасажирських перевезень залізничного транспорту значно нижчі суми необхідної для покриття витрат. Найбільша частка експлуатаційних витрат припадає на внутрішні перевезення (52%), у два рази менше на приміські та в міжнародному сполученні (відповідно 27,3% і 24,9%).

Основна проблема в тому, що величина збитків щорічно збільшується. Лише міжнародні перевезення приносять прибуток. Однак їх недостатньо для перекриття збитків від внутрішньодержавних та приміських сполучень, які у сукупності досягають більш 1,5 млн. грн.

Таким чином, в середньому тільки половина експлуатаційних витрат

покривається доходними надходженнями. Відсоток покриття в цілому складає 51, %, а в розрізі видів сполучень: 15,9 % і 18,8 % - приміські; 45,19 % і 42,56 % - внутрішньодержавні.

Значна збитковість пасажирських перевезень в основному зумовлюється *через* [1, 2]:

- *недосконалість системи* бронювання місць, що створює штучний дефіцит проїзних документів і не в повній мірі використовуються місця у поїздах. та покриття відповідних витрат (з 15,9 % до 18,8 % – на 2,9%).

- *знос* пасажирського рухомого складу більш ніж на 80%;

- *не активізована* робота з оптимізації складу поїздів за кількістю та класністю вагонів. Як результат, середня населеність пасажирського вагона

по залізницях України в дальньому сполученні становить 26,1-26,6 чол./ваг., і це при тому, що для перевезення застосовуються переважно купейні вагони місткістю 36 місць та плацкартні з 54-ма місцями у вагоні. По основних напрямках співвідношення між проданими та запропонованими проїзними документами на поїзди внутрішньодержавного сполучення „туди” і „назад” становить 73 % і 71 %, по міждержавних – відповідно 76 % і 68 %, в цілому у дальньому сполученні – 73 % і 70 %.

- *низький рівень* сервісу на вокзалах та в поїздах. Незважаючи на те, що кількісні показники свідчать про достатньо високий ступінь охоплення користувачів додатковими послугами – постільною білизною забезпечуються відповідно 64,9 % і 64,6 % пасажирів, перевезених у прямому сполученні, чаєм та кавою – 58,6 % і 62,2 % тощо, рівень їх надання відповідно до вимог якості (зручність, своєчасність, доступність отримання, інформування тощо) потребує підвищення.

- *відсутність маркетингового підходу* до цінової стратегії і політики цін. Маркетинговий підхід для встановлення рівня цін не застосовується. В результаті тарифи за проїзд в швидкісних електро поїздах та ціни на додаткові послуги не відповідають покупній спроможності основної маси населення.

- *не прозорий* економічний розрахунок собівартості перевезень. Собівартість визначається за даними постатейного обліку експлуатаційних витрат в результаті їх розподілу за видами перевезень, сполучень, тяги згідно з великою кількістю вимірників. Не розраховується собівартість кожного поїзду, отже не визначається ефективність функціонування конкретних поїздів за маршрутом.

Основні недоліки, які знижують привабливість послуг залізничного транспорту для пасажирів такі [3, 4]:

- існуючі графіки руху та комфорт в поїздах не відповідають вимогам пасажирів;

- пасажирів не надається безумовна можливість придбання проїзного документа в потрібний поїзд, категорію місця, в бажаний час та необхідного класу;

- не досягається належний рівень сервісу до та під час поїздки;

- потенційні покупці транспортних послуг залізниці не забезпечуються постійним інформуванням про зміни ситуацій;

- пасажирський рухомий склад застарів морально і фізично і не відповідає сучасним вимогам.

Досягнення беззбитковості пасажирських перевезень спільно з підвищенням рівня конкурентоспроможності галузі на ринку транспортних послуг вимагає системного маркетингового підходу. Ефективне вирішення вказаних проблем на базі комплексного удосконалення всіх складових системи пасажирських залізничних перевезень можливо шляхом відпрацювання низки технологічно-економічних заходів, а саме [5]:

- при організації процесу перевезень пасажирів в дальньому сполученні та потрібно обґрунтовувати графік руху пасажирських поїздів, композицію їх складу за типами та кількістю вагонів, призначення або відміна поїздів в залежності від попиту;

– удосконалення технології обслуговування пасажирів на вокзалах і в поїздах шляхом створення автоматизованих систем керування виробничими процесами, забезпечення централізованого управління пасажирськими перевезеннями, в першу чергу, за рахунок впровадження систем АСК „Експрес” та Інтернет;

– постійне проведення маркетингових досліджень в сегментах пасажирських перевезень (дослідження пасажиропотоків за напрямками та видами сполучення, попиту на додаткові послуги для пасажирів на вокзалах та в поїздах, на класність поїздки, платоспроможності клієнтури);

– проведення гнучкої стратегії тарифної політики і політики цін на додаткові послуги;

– достовірний розрахунок собівартості перевезень;

– формування, спільно з іншими видами транспорту, єдиної інформаційної мережі проїзних документів та комплементарної взаємодії.

ВИСНОВКИ

Відремонтування 100 пасажирських вагонів до кінця року проблем в сфері пасажирських перевезень ПАТ «Укрзалізниця» не вирішить. Необхідно швидко замінити застарілий фізично і морально застарілий рухомий склад. Імплантувати системний підхід до удосконалення цінової стратегії і політики цін. Зусилля маркетологів зосередити на вивченні сегмента пасажирських перевезень ринка транспортних послуг, системи рекламування і розподілі послуг, що повинні строго відповідати запитам і вимогам потенційних пасажирів. На основі попиту формувати схеми поїздів, сервіс послуг на вокзалах і в поїздах. Рекламу організувати таким чином, щоб кожний потенційний пасажир знав про послуги, що надаються при перевезеннях і де їх можна купувати. Жодна нерентабельна послуга в сегментах пасажирських перевезень не повинна пропонуватися. При розробці і імплементації нової послуги, розраховувати, скільки це коштує і який прибуток вона принесе? Якщо аналіз покаже, що послуга не принесе прибутку, то її не впроваджувати і більш нею не займатися.

До ліквідації збитковості пасажирських перевезень їх функціонування необхідно забезпе-

чувати за допомогою трьох джерел – продажу проїзних документів, субсидій на перевезення пільгових категорій пасажирів і збитків від приміських перевезень і прибутку від вантажних перевезень. Крім названих заходів подальше удосконалення економіки пасажирських перевезень і управління ними потрібно здійснювати за такими напрямками:

– повному задоволенні попиту на перевезення;

– активної маркетингової стратегії щодо цінової політики, підвищення стандартів якості перевезень пасажирів;

– активізація інвестиційної діяльності, спрямованої на розвиток матеріально-технічної бази пасажирських суб’єктів господарювання залізничного транспорту й удосконалювання технології обслуговування пасажирів, розвиток телекомунікації і інформатизації;

– створення умов для подальшого скорочення експлуатаційних і інших витрат, насамперед, за рахунок ресурсозбереження, контролю за використанням часу, продуктивністю і рівнем оплати праці, запасами і цінами матеріальних ресурсів, а також розвитку еталонного підходу до нормування витрат тощо.

Список використаних джерел

1. Аксенов И.М. Маркетинг пассажирских перевозок /Учебное пособие //Электронное издание комбинированного использования – КИЕВ «Основа» –2016 р.

2. Аксенов И.М. Маркетинг на объектах транспорта: монография. – Ніжин: Аспект-Поліграф, 2006. – 334 с.

3. Аксенов И.М. Влияние стратегии ценообразования и политики цен на издержки в сфере пассажирских перевозок //Залізничний транспорт України. – 1999. – № 4. – С. 31–34.

4. Орловский П.Н. Системный анализ и системный подход в экономики и управлении – Одесса – АО Пласке – 2010 – 195с.

5. Разумова Е.Н. Маркетинговый подход к дифференциации проездной платы в зависимости от места в вагоне и периода года. / Экономика железных дорог – 2014. – №6 – С. 78-84.

САРИЧЕВ

Володимир Іванович
sarychev.dnu@gmail.com

УДК 330.59+332.1

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ПІДВИЩЕННЯ
ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

САРИЧЕВА

Тамара Петрівна
tamara.samara@mail.ruMODERN PROBLEMS OF IMPROVING THE
QUALITY OF HIGH EDUCATION IN
UKRAINEд.е.н., доцент, професор,
ДНУ ім. О.Гончара, кафед-
ра менеджменту та
туристичного бізнесуметодист Новомосковського
коледжу, Дніпропетровський
державний аграрно-економіч-
ний університет

У статті досліджено основні причини зниження якості вищої освіти в умовах сучасної політичної та економічної кризи в Україні, а також запропонована модель регулювання ринку освітніх послуг на основі формування державно-приватного партнерства у забезпеченні розвитку галузі освіти.

В статье исследованы основные причины снижения качества высшего образования в условиях современного политического и экономического кризиса в Украине, а также предложена модель регулирования рынка образовательных услуг на основе формирования государственно-частного партнерства в обеспечении развития отрасли образования.

In article it was explored the causes of decline in the quality of high education in the current political and economic crisis in Ukraine, and it was proposed model of market regulation of education services based on the formation of public-private partnership in the provision of education.

Ключові слова: *якість вищої освіти, ринок освітніх послуг, державно-приватне партнерство, людський розвиток, державне регулювання*

Ключевые слова: *качество высшего образования, рынок образовательных услуг, государственно-частное партнерство, человеческое развитие, государственное регулирование*

Keywords: *quality of higher education, education market, public-private partnerships, human development, state regulation*

ВСТУП

Україна протягом усього періоду свого існування як незалежної держави намагається сформувати власну національну систему освіти, яка б зберігала позитивні надбання попередніх етапів розвитку та відповідала кращим сучасним зразкам лідерів у реформуванні освітньої галузі. Стратегічним пріоритетом на цьому шляху є створення інноваційного ринку освітніх послуг для забезпечення належної якості освіти, передусім вищої, досягнення міжнародної й соціальної мобільності випускників, поглиблення інтеграції навчання з наукою і виробництвом, створення визнаного бренду вітчизняної школи з метою отримання конкурентних переваг у боротьбі як за українського, так й за іноземного абітурієнтів [2].

Такий підхід є складовою концепції людського розвитку, що передбачає реалізацію провідного завдання суспільства – забезпечити умови для інклюзивного отримання освіти належного рівня та вдосконалення власного інтелектуального потенціалу протягом усього життя. Адже набуті знання, навички та вміння в сучасних умовах є вагомим підґрунтям для прогресивного зростання у всіх сферах, отримання стійких шансів на ринку праці й створення підстав для інтеграції України в соціальний та економічний простір розвинених країн.

МЕТА РОБОТИ

Метою роботи є дослідження основних причин зниження якості вищої освіти в умовах сучасної політичної та економічної кризи в Україні, а також розроблення моделі регулювання ринку освітніх послуг на основі формування державно-приватного партнерства у забезпеченні розвитку галузі освіти.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

У дослідженні використано як загальнонаукові, так і спеціальні методи пізнання, а саме: критичного аналізу, наукової абстракції, узагальнення досвіду сучасних теоретичних досліджень та статистичного аналізу.

РЕЗУЛЬТАТИ

Стан освіти сьогодні свідчить про наявність значної кількості проблем, що вимагає її прискореного реформування, особливо системи вищої освіти, яка безпосередньо продукує основний людський капітал [3].

З огляду на це був проведений аналіз інноваційної діяльності, наукових, науково-технічних робіт в Україні у 2000 – 2014 рр., який свідчить про значне зниження їх інтенсивності, у т.ч. через погіршення рівня кадрового забезпечення (табл. 1).

При цьому, хоч обсяг виконаних наукових, науково-технічних робіт мав тенденцію до зростання від майже 2 млрд. грн. у 2000 р. до 10 млрд. у 2010 р., а протягом 2011 – 2014 рр. утримувався на приблизно однаковому рівні (у фактичних цінах), питома вага

цих робіт у ВВП постійно знижувалася, як і частка реалізованої інноваційної продукції в загальному обсязі промислової. Паралельне суттєве зменшення витрат на інноваційну діяльність у 2011 – 2014 рр. обернулося й зменшенням до 12,1 % від загальної кількості підприємств, які її впроваджували.

Така ситуація в інноваційній сфері стала можливою й через загрозливі дисбаланси між кількістю ВНЗ I-II та III-IV р.а., кількістю їх студентів (випускників) протягом 1990 – 2014 рр., а також збереженням цієї тенденції у 2015 – 2016 рр. (табл. 2).

Таблиця 1

**Динаміка інноваційної діяльності (ІД) та наукових, науково-технічних робіт (Н,НТР)
в Україні у 2000 – 2014 рр.**

[розроблено авторами за даними Держслужби статистики України [1]]

Рік	обсяг виконаних Н,НТР, млн. грн.	питома вага Н,НТР у ВВП, %	загальні витрати на ІД, млн. грн.	питома вага підприємств, що впроваджували ІД, %	питома вага реалізованої інноваційної продукції (у промисловій), %
2000	1978,4	1,16	1760,1	14,8	9,4
2010	9876,1	0,90	8045,5	11,5	3,8
2011	10349,9	0,79	14333,9	12,8	3,8
2012	11252,7	0,80	11480,6	13,6	3,8
2013	11781,1	0,81	9562,6	13,6	3,3
2014	10950,7	0,70	7695,9	12,1	2,5

Таблиця 2

**Динаміка кількості студентів (випускників) та ВНЗ I-II, III-IV рівнів акредитації
в Україні у 1990 – 2016 рр.**

[складено авторами за даними Держслужби статистики України [1]]

навчальний рік								
Показник	1990/ 1991	2000/ 2001	2010/ 2011	2011/ 2012	2012/ 2013	2013/ 2014	2014/ 2015	2015/ 2016
кількість ВНЗ								
I-II р.а.	742	664	505	501	489	478	387	371
III-IV р.а.	149	315	349	345	334	325	277	288
кількість студентів у ВНЗ, тис. осіб								
I-II р.а.	757,0	528,0	361,5	356,8	345,2	329,0	251,3	230,1
III-IV р.а.	881,3	1402,9	2129,8	1954,8	1824,9	1723,7	1438,0	1375,1
випущено фахівців, тис. осіб								
I-II р.а.	223,0	148,6	96,7	92,2	91,2	79,1	73,6	73,4
III-IV р.а.	137,0	273,6	529,8	520,7	485,1	405,4	392,6	374,0

Кількість ВНЗ I-II р.а., діяльність яких спрямована переважно на підготовку фахівців для виробництва та сфери послуг, у 1990 – 2016 рр. поступово знизилася на 50%, а кількість в них студентів – на 30,4 %.

Кількість ВНЗ III-IV р.а. у означений період спочатку зростала до 349 (+ 235%) у 2010/2011 н.р., а потім зменшилася до 288 у 2015/2016 н.р., що у порівнянні з 2010/2011 н.р. склало – 82,5%. При цьому динаміка кількості студентів розвивалася аналогічно, не відповідаючи демографічному спаду.

Кількісні показники сфери освіти обов'язково повинні корелюватися показниками розвитку ринку освітніх послуг та якості освіти [8]. Для всебічної характеристики забезпеченості країни фахівцями, а також зв'язків та залежностей, які виникають в процесі здійснення забезпечення, потрібна її кількісна характеристика, що потребує розрахунку системи показників. При створенні останньої слід враховувати, що вона має відображувати сутність явища, його соціально-економічне значення, механізм формування під впливом окремих чинників.

Загальноприйняте для аналізу забезпеченості регіонів, галузей, напрямків економічної діяльності фахівцями з вищою освітою використовувати такі показники: загальна та додаткова потреба в фахівцях; вакансії, для заповнення яких потрібна вища освіта; пропозиція на ринку фахівців з вищою освітою; коефіцієнти забезпеченості та насиченості фахівцями; показники структури попиту фахівців; ступінь задоволення потреб в фахівцях; професійний та кваліфікаційний склад зайнятих; рух робочої сили.

З огляду на це був проведений порівняльний аналіз показників розвитку освіти переважно європейських країн, зокрема розмірів навантаження, співвідношення контингенту студентів до кількості ВНЗ в Україні та провідних країнах світу у 2013/2014 р. (табл. 3).

Велике навантаження на один ВНЗ характерно для Німеччини (9520), Південної Кореї (7657) та Польщі (6094). Середнє навантаження у 3 – 4 тис. студентів притаманне США, Франції, Японії. Україна разом з Росією, Китаєм та Індією входить до групи з навантаженням у 2 – 2,5 тис. До 2015/2016 н.р.

ситуація майже не змінилася: через пропорційне зменшення кількості ВНЗ (до 659) та студентів в них (до 1605,2 тис. осіб) співвідношення склало 2436 – на один ВНЗ.

Оприлюднення таких даних, на наш погляд, повинно примусити органи державного регулювання сфери освіти більш цілеспрямовано й оперативно

вживати заходи щодо оптимізації мережі ВНЗ як за типами, так і за регіонами. Така практика дозволить більш ефективно використовувати фінансові ресурси в освіті, зробити її рентабельною, а від так – конкурентоспроможною. Хоч на сьогодні ситуація у визначеному аспекті виглядає так (табл. 4).

Таблиця 3

Співвідношення студентів до кількості ВНЗ в країнах світу у 2013/2014 р.

[розроблено авторами за даними Європейського комітету статистики [5]]

Країна	Кількість ВНЗ в країні, од.	Кількість студентів, тис. осіб	Навантаження на один ВНЗ, студентів
Україна	803	2053	2557
Росія	989	2265	2290
США	3301	13816	4185
Німеччина	250	2380	9520
Франція	586	2214	3778
Японія	721	2541	3524
Південна Корея	394	3017	7657
Китай	1135	2869	2527
Індія	579	1248	2155
Польща	457	2785	6094

Таблиця 4

Розподіл ВНЗ I-IV рівнів акредитації за типами та регіонами у 2015/2016 н.р.

[складено авторами за даними Держслужби статистики України [1]]

Показники		Населення віком 16-59 рр.	Кількість ВНЗ	Універси- тети	Академії	Інститути	Коледжі	Училища	Технікуми
Україна		26,317	659	185	53	63	218	83	56
м. Київ		1,824	101	38	17	19	22	1	4
Області	Харківська	1,707	69	23	9	7	5	6	1
	Дніпропетровська	1,999	52	13	3	7	15	6	7
	Львівська	1,583	42	12	5	4	14	6	1
	Одеська	1,468	40	12	7	2	3	11	5
	Луганська	1,362	12	4	-	-	-	4	4

Як бачимо, при порівняно невеликій різниці за кількістю населення у віці 16-59 років, що складає основний контингент здобувачі вищої освіти, регіони країни значно різняться за кількістю й типами ВНЗ I-IV р.а. Так, на теренах столиці й чотирьох областей-лідерів за кількістю ВНЗ III-IV р.а. зосереджено 53% університетів, 77,4% академій та 61,3% інститутів. Луганська ж область у наведеному розподілі посіла останнє місце серед інших. При цьому промислові центри Сходу та Півдня країни відчувають дефіцит технічно кваліфікованих випускників ВНЗ I-II р.а.

В цілому, щодо проблеми працевлаштування випускників ВНЗ, потрібно відмітити соціальну гостроту й економічну недоречність ситуації, коли за даними 2015 р. в Україні отримали направлення на роботу тільки 98,0 тис. випускників (21,9%), з яких 74,7 тис. навчалися за кошти держбюджету, а 13,6 тис. – за кошти місцевих громад. Більш детальна картина з розподілу студентів за джерелами фінансування представлена у табл. 5.

У контексті вищезазначеного, згідно Національної доктрини розвитку системи освіти, державний та галузевий менеджмент сьогодні зосереджений на

пошуках оптимальних шляхів впорядкування фінансово-економічних відносин для створення сприятливих умов забезпечення інноваційного зростання всіх складових освітньої сфери: створення привабливого інвестиційного клімату для міжнародних і внутрішніх фінансових потоків, запровадження прозорої академічної й економічної автономії навчальних закладів, налаштування щільної взаємодії у межах державно-приватного партнерства між всіма зацікавленими суб'єктами процесу навчання й виховання, поглиблення інтеграції з наукою і передовим виробництвом зокрема [9].

На це також спрямована новітня система допоміжних рахунків освіти України, яка враховує міжнародні стандартні класифікації освіти. За її допомогою можливо більш детально визначити обсяг й розподіл загальних витрат на освіту, де головними фінансуючими організаціями є держава (її частка у витратах на освіту 2014 р. склала 85,1%), приватні компанії та домогосподарства (14,9%), а також визначити реальні затрати на одного учня/студента в рік (рис.1).

Таблиця 5

Розподіл студентів ВНЗ I-IV рівнів акредитації за джерелами фінансування у 2015/2016 н.р. (тис. студ.)

[складено авторами за даними Держслужби статистики України [1]]

Показники	в Україні всього / у %	ВНЗ I-II р.а.	ВНЗ III-IV р.а.
За рахунок державного бюджету	732,0 / 45,6%	82,8	649,2
За рахунок місцевих бюджетів	79,4 / 4,9%	64,7	14,7
За кошти органів державної влади, юридичних осіб	10,2 / 0,6%	0,7	9,5
За кошти фізичних осіб	783,6 / 48,9%	81,9	701,7
Отримують стипендії: з них	568,1 / 35,4%	111,1	457,0
-академічні	536,9 / 33,5%	103,3	433,6
-соціальні	33,5 / 2,1%	8,9	24,6

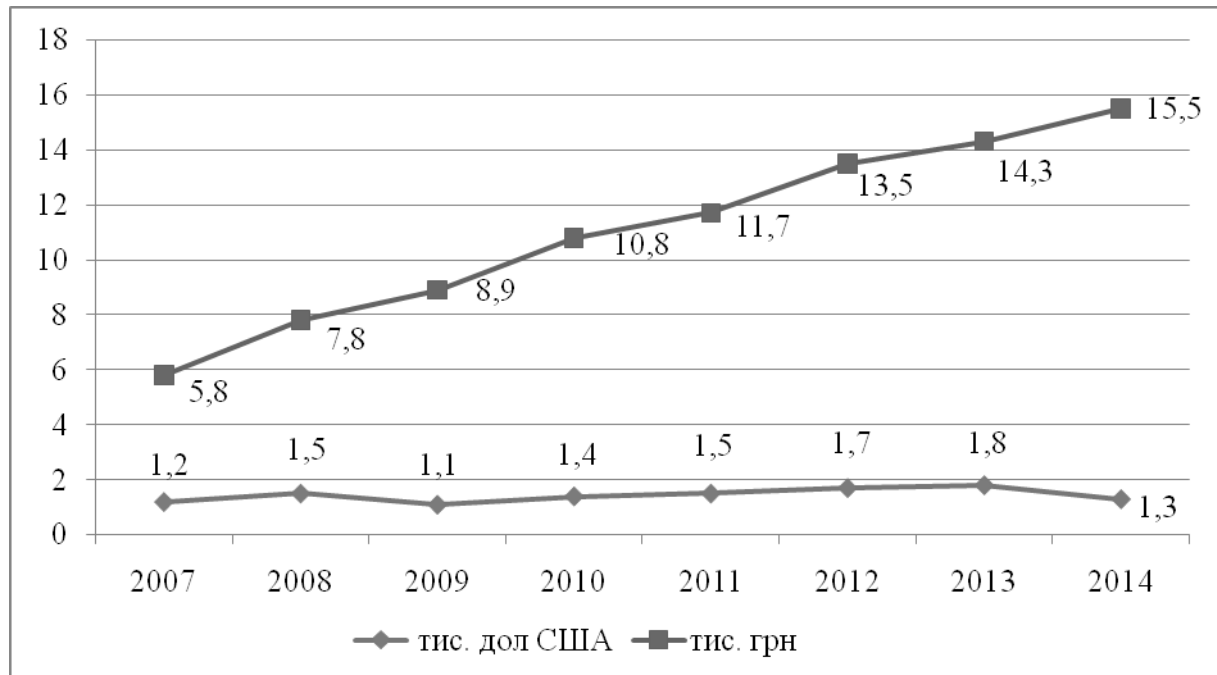


Рис. 1. Порівняльна динаміка витрат на 1 учня/студента у 2007 – 2014 рр. в Україні у національній валюті та доларах США [1]

Для порівняння наведемо основні підходи, які застосовує для оцінювання національних систем вищої освіти та визначення міжнародного рейтингу відома в світі організація Universitas 21, де аналізу підлягають 24 різноманітних вихідних показника.

Вони згруповані у чотири категорії: ресурсне забезпечення ВНЗ країни, що охоплює показники загальних та державних витрат на вищу освіту, витрат ВНЗ на дослідження і розробки; середовище вищої освіти, що містить у собі комплексну оцінку державної політики і регулювання у сфері вищої освіти, оцінку якості даних у системі статистики вищої школи, показники гендерного балансу серед студентів та академічного персоналу; інтегрованість ВНЗ у мережу суспільних зв'язків, яка враховує взаємодію із бізнесом і промисловістю, чисельність іноземних студентів, наукових праць, виконаних у співпраці із зарубіжними колегами, участь освітніх інституцій у WEB-просторі тощо; результативність і впливовість ВНЗ, що передбачає оцінку дослідницьких результатів та їх наукової ваги, присутності національних університетів у Шанхайському рейтингу, участі населення, рівня кваліфікації робочої сили.

У рейтингу 2014 р. з 50 досліджуваних країн лідерами стали США і Швеція (1 і 2 місця відповідно), а серед постсоціалістичних європейських країн відзначилися Словенія (25 місце), Чехія (26), Угорщина (29), Польща (31), Сербія (34), Росія (35), Словаччина (37), Румунія (39), Болгарія (40), Хорватія (44). Україна посіла 42 місце, погіршивши свій рейтинг з 25 місця (у 2012 р. серед 48 країн) та 35 місця у 2013 р. з 50 країн [4].

На підставі проаналізованого матеріалу можна обґрунтовано визначити основні засади державної політики в сфері вищої освіти та шляхи її реалізації. На перший план з метою прискорення інноваційного розвитку суспільства потрібно висувати забезпечення надійної взаємодії освіти і науки з інтересами людини, держави й бізнесу. Такий підхід потребує підвищення якості освіти, інтеграції ВНЗ з виробництвом для скорочення часу на корегування навчальних програм у відповідь на зміни технологічних укладів або їх складових [9].

Також важливим в державній політиці щодо освіти є розширення можливостей людини для її здобуття незалежно від соціально-економічних чинників, стану здоров'я, здібностей упродовж всього

життя з появою мотивації для навчання, чи перенавчання. Це також потребує поєднання наслідків процесу освіти з ринковими механізмами в царині забезпечення першого робочого місця для випускників, належного відстоювання права на працю, об'єктивного прогнозування потреб та балансу обсягів підготовки фахівців у залежності від потреб суспільства [6].

Отже, складні та динамічні процеси в галузі освіти потребують обов'язкового регуляторного впливу

держави, як головного замовника, споживача й виробника освітніх послуг в умовах ринкової економіки [7].

Запропонована модель державного регулювання ринку освітніх послуг в умовах реформування всієї сфери освіти дозволяє на життєздатних ринкових засадах об'єднати у дієву систему державні механізми моніторингу, регулювання та контролю з отриманням завчасно спланованих наслідків від спрацьовування його провідних функцій (рис. 2).

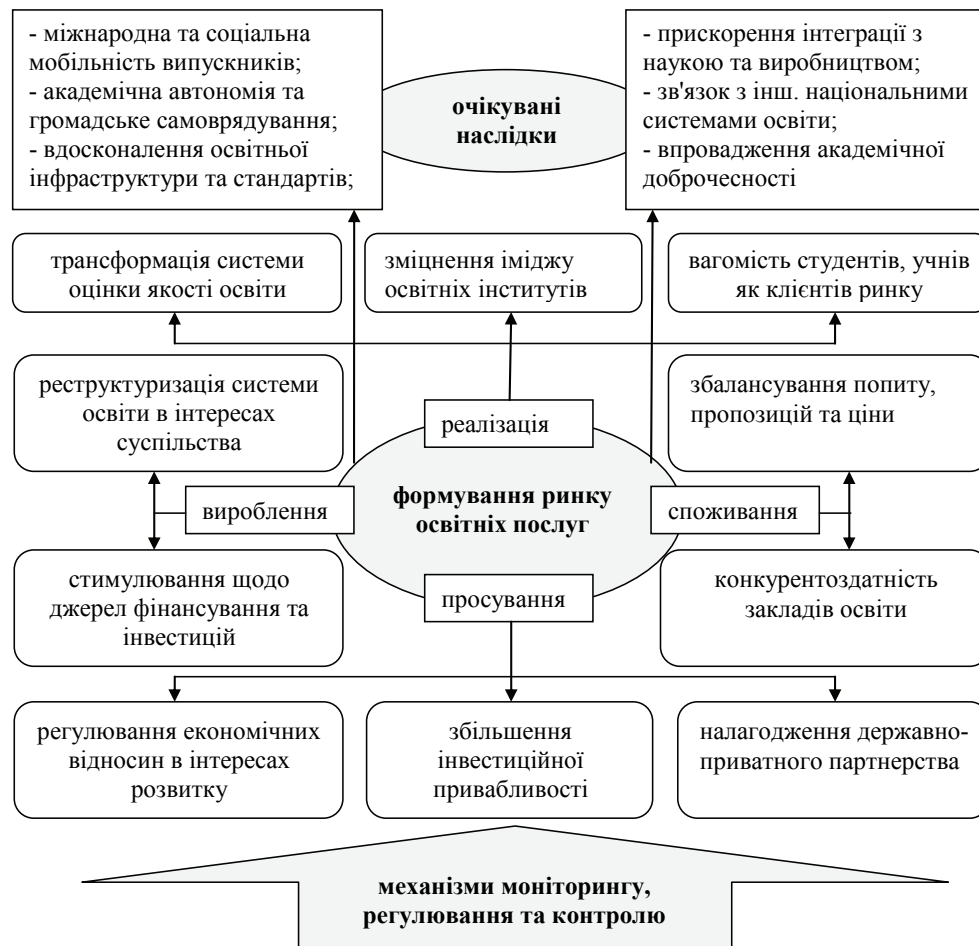


Рис. 2. Модель державного регулювання ринку освітніх послуг в Україні [розроблено авторами]

Проте, залишається остаточно не визначеною проблема оцінювання якості освіти, що є принциповим для налагодження механізмів державного регулювання сферою освіти, побудови прогнозних сценаріїв її майбутнього розвитку та визначення індикаторів ефективності дії всієї системи освіти.

ВИСНОВКИ

Отже, за результатами проведеного аналізу можна підсумувати, що державне регулювання галузі освіти ще не стало системним, науково обґрунтованим процесом і потребує об'єднаних організаційно-інституціональних, політично-правових, соціально-економічних реформ для забезпечення ефективного функціонування ринку освітніх послуг, створення сприятливих умов інтелектуального розвитку людини протягом всього життя без виключень.

Головними з них можуть бути: розроблення науково обґрунтованої методики визначення потреби держави, регіонів та галузей у фахівцях різного рівня сьогодні й на перспективу; аналіз стану навчальних закладів та визначення напрямків його поліпшення; запровадження нових підходів у фінансуванні підготовки фахівців за державним, регіональним та галузевим замовленнями; розроблення програми вдосконалення структури підготовки фахівців, підвищення їх кваліфікації, розвитку матеріально-технічної бази навчальних закладів, соціальної підтримки їх колективів; визначення переліку освітніх послуг, надання яких має здійснюватися за рахунок державного фінансування, і таких, що можуть надаватися на госпрозрахунковій основі, з встановленням оптимальних тарифів; розроблення заходів щодо залучення інноваційного науково-технічного потенціалу ВНЗ до створення структур

підприємництва у сфері науки та наукового обслуговування, виробництва наукоємної продукції й надання наукових послуг; з метою підвищення ефективності наукових досліджень здійснювати заходи щодо створення науково-педагогічних закладів та інноваційних структур, які б об'єднували науковий потенціал навчальних й наукових установ.

Реалізація наведених заходів повинна враховувати значну диференціацію в сфері освіти, пов'язану не тільки з існуванням навчальних закладів різних форм власності, але й навчальних закладів різних рівнів освіти (дошкільної, початкової, базової й повної загальної середньої, професійно-технічної та вищої), які здійснюють навчальний процес за освітніми професійними програмами різних рівнів та у різних формах (очна, заочна, дистанційна).

Список використаних джерел

1. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
2. Єлісєєва О.К. Моделювання сталого розвитку соціально-економічних систем: монографія / О.К. Єлісєєва. - Д.: Наука і освіта, 2010. - 116с.
3. Карпенко Н.В. Формування конкурентного середовища регіонального ринку освітніх послуг / Н.В. Карпенко, Л.В. Дробіш // Регіональні перспективи. - 2010. - № 2(3). - С.386-389.
4. Офіційний сайт Інституту соціології НАН України [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.i-soc.com.ua>.
5. Офіційний сайт статистичної служби Європейського Союзу [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.ec.europa.eu/Eurostat>.
6. Про професійну орієнтацію та професійну підготовку в галузі розвитку людських ресурсів [Електронний ресурс] // Конвенція МОП № 142. - Женева: Міжнародне бюро праці, 1999. - 1028 с. - Режим доступу: http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/993_057.
7. Про стан розвитку громадянського суспільства в Україні: аналітична доповідь / А.В. Єрмолаєв, Д.М. Горєлов, О.А. Корнієвський та ін. - К.: НІСД, 2012. - 48 с.
8. Саричев В.І. Ринок освітніх послуг як чинник людського розвитку в Україні / В.І. Саричев // Економіка. Фінанси. Право. - 2015. - № 6/1. - С. 27-31.
9. Сидоров С.В. Правила реализации системного подхода в управлении развивающейся школой // Электронный журнал "Знание. Понимание. Умение". - 2010. - № 2. - С. 51-63.

КОВАЛЕНКО

Олександр Михайлович
almkov@rambler.ruд.е.н., доцент, професор,
Одеський національний
політехнічний університет

УДК 338.241.2

КЛЮЧОВІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ
ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ
ПІДПРИЄМСТВАKEY BASES OF ORGANIZATION CULTURE
FORMATION OF THE ENTERPRISE

СТАНІСЛАВИК

Олена В'ячеславівна
elenastanislavik@yandex.ruк.е.н., доцент, Одеський
національний політехнічний
університет

Сформульовано з новим науковим змістом принципи формування організаційної культури підприємства, що є основними загальними положеннями, правилами щодо її становлення та розвитку. Досліджено особливості інструментарію побудови організаційної культури. Класифіковано технології, визначено роль стратегії та розглянуто ключові вимоги щодо формування організаційної культури підприємства.

Сформулированы с новым научным содержанием принципы формирования организационной культуры предприятия, которые являются основными общими положениями, правилами ее становления и развития. Исследованы особенности инструментария построения организационной культуры. Классифицированы технологии, определена роль стратегии и рассмотрены ключевые требования по формированию организационной культуры предприятия.

The principles of organization culture formation of the enterprise with new scientific contents, which are the basic general provisions, rules of its formation and development. Features of construction tools of organization culture are researched. Technologies are classified, the role of strategy is determined and key requirements for forming the organization culture of the enterprise are considered.

Ключові слова: організаційна культура, принципи, важелі, методи, вимоги, персонал підприємства, стратегія

Ключевые слова: организационная культура, принципы, рычаги, методы, требования, персонал предприятия, стратегия

Keywords: organization culture, principles, levers, methods, requirements, personnel of the enterprise, strategy

ВСТУП

У сучасних умовах глобалізації економічних процесів забезпечити високий рівень конкурентоспроможності можна завдяки інноваційній моделі розвитку кожного окремого підприємства. Інноваційна модель буде ефективною за умови системного підходу до її формування, який дасть можливість логічно вибудувати певну структуру і взаємозалежності всіх складових інноваційної системи.

Оскільки інноваційні процеси впливають на підвищення конкурентоспроможності підприємства і самі по собі переводять нововведення в систему загальнокультурних норм, в результаті чого культурні цінності відтворюються в життєдіяльності суспільства новими поколіннями, то суттєво зростає роль організаційної культури в підвищенні ділової активності підприємства. Завдяки своїй внутрішній силі

організаційна культура може зробити успішним та привабливим будь-яке підприємство. У сучасних умовах стрімкої інформатизації культура стає динамічним фактором, який прискорює впровадження нового досвіду в різні сфери суспільно-економічної практики.

У зв'язку з цим є сенс розглядати організаційну культуру як важливий фактор підвищення інноваційної активності підприємства і його конкурентоспроможності.

Теоретичні та практичні аспекти забезпечення конкурентоспроможністю відображено в працях як закордонних вчених-економістів – І. Ансоффа, Ф. Котлера, М. Портера, А. Томпсона, Р. Фатхутдінова, так і вітчизняних дослідників – Б. Буркинського, В. Герасимчука, Л. Піддубної І. Решетникової, тощо.

Серед останніх найбільш вагомим науковим досліджень присвячених проблемам становлення,

розвитку організаційної культури та підвищення конкурентоспроможності підприємств можна виділити праці А. Воронкової, К. Латишева, Д. Лук'яненка, Л. Піддубної, В. Пономаренка, І. Сіваченка, Н. Тарнавської, М. Элвессона.

Однак багато питань в цій сфері залишаються недостатньо вивченими. Необхідні більш ґрунтовні дослідження основних засад формування організаційної культури підприємства, і, насамперед, принципів та відповідного інструментарію.

МЕТА РОБОТИ

Метою статті є дослідження ключових засад формування організаційної культури підприємства.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Методологічною та інформаційною основою роботи є праці вітчизняних і зарубіжних вчених, а також матеріали періодичних видань. При проведенні дослідження використовувалися методи аналізу і синтезу, порівняння та узагальнення, системний підхід.

РЕЗУЛЬТАТИ

Найбільш важливими засадами формування організаційної культури підприємства є принципи. Особливість принципів проявляється в їхній потенційній здатності забезпечити активну діяльність в напрямку досягнення цілей. Відповідно до концепції організаційної культури всі принципи її формування можна сформулювати таким чином:

- цілеспрямованість;
- усвідомлення;
- системність;
- алгоритмічність;
- інноваційність;
- ресурсозабезпечення;
- гармонійність;
- прозорість;
- комплексність;
- поєднання гнучкості і стабільності;
- рівновага;
- синергетичність;
- альтернативність;
- динамічність.

Принцип усвідомлення є визначальним, оскільки підтверджує бажання керівництва підприємства займатися проблемами організаційної культури, зважаючи на реальну неминучість змін. Для цього принципу важлива сила духу і осяяння, а не механічні структури. Осяяння вимальовує картину майбутнього і зміцнює віру в перспективу та незворотність змін, а сила духу та добра воля додають енергії на ці зміни. З погляду мотивації важливо надихнути персонал підприємства новою ідеєю і зарядити його енергією, необхідною для її реалізації, що значно полегшить сприйняття цих змін.

Принцип системності є продовженням попереднього принципу, оскільки також орієнтує людей на свідомий вибір під час переходу від одного рівня культури до іншого. Завдяки цьому принципу впорядковується вся діяльність, пов'язана із формуванням організаційної культури. Цей принцип набуває особливої ваги в період перехідних процесів,

оскільки відсутність системно впорядкованих дій призведе до хаосу і безладу. Всі поведінкові ролі мають бути чітко розписані, а правила, норми, приписи, інструкції, розпорядження своєчасно доведені до персоналу підприємства.

Оскільки ознаками системності є цілеспрямованість та алгоритмічність, то їх також можна зарахувати до принципів формування організаційної культури.

Принцип цілеспрямованості ґрунтується на загальноприйнятій тезі, що всяка діяльність повинна мати мету і бути вмотивованою. Залежно від поставленої цілі чи цілей розробляють алгоритм їхнього досягнення.

Принцип алгоритмічності передбачає сукупність кроків, які необхідні для досягнення бажаної цілі. Ця сукупність кроків повинна виконуватися за певними правилами і в логічній послідовності відповідно до означення алгоритму. Принцип алгоритмічності впорядковує всі дії і забезпечує успішну реалізацію стратегії підприємства.

Принцип ресурсозабезпечення передбачає обов'язкове нормативне, інформаційне, кадрове, фінансове, організаційно-управлінське забезпечення всіх етапів процесу формування організаційної культури. Цей принцип реально сприяє організації роботи і залежить від системи менеджменту на підприємстві.

Принцип гармонійності доповнює всі попередні й виконує благородну місію – узгодити інтереси всіх залучених до формування організаційної культури, а також інтереси всього персоналу підприємства. Завдяки принципу гармонійності досягається хороша атмосфера на підприємстві, полегшується сприйняття нових змін, які відбуватимуться синхронно із організаційним розвитком підприємства.

Принцип прозорості також забезпечує гармонійність та чіткість виконання всіх процедур із формування організаційної культури, які відбуваються відкрито і демократично.

Принцип комплексності зв'язує воедино всі функції управління і забезпечує системність виконання аналізу, планування й моделювання всіх робіт, пов'язаних із формуванням організаційної культури.

Принцип поєднання гнучкості й стабільності в умовах невизначеності є особливо важливим, хоч, на перший погляд, містить опозиційну ознаку. Стабільність організаційної культури визначається тими закономірностями, які необхідні для її розвитку і які є наслідком дії універсального закону розвитку. Водночас сам механізм формування організаційної культури повинен бути гнучким, оскільки в структурі організаційної культури є змінні і постійні елементи і до них необхідно підбирати різний інструментарій реалізації.

Важливим принципом формування організаційної культури в умовах обмеження ресурсів і кризових станів є принцип рівноваги, що характеризує зрівноваження мети і засобів, необхідних для її досягнення.

Принцип синергетики дає змогу встановити загальні закономірності формування організаційної

культури в складних умовах нелінійності та недетермінованості проходження процесів. Науковці розглядають цей принцип як новий ефективний інструмент пізнавальної діяльності людини, а його суть вбачають у «розробленні конкретного і дієвого механізму одержання високого і постійно наростаючого ефекту» [1]. Завдяки принципу синергетики формування організаційної культури набуває динамічного характеру, а сама організаційна культура сприяє самоорганізації системи.

В умовах глобалізації особливої актуальності набувають принципи альтернативності та динамічності. Принцип альтернативності уможлиблює вибір, важливо тільки встановити критерії вибору та оцінити альтернативи з огляду на результати та витрати і часовий інтервал. Принцип динамічності при формуванні організаційної культури підкреслює мобільність й оперативність у прийнятті управлінських рішень та здійсненні всіх необхідних процедур із формування організаційної культури. Він також вказує на постійне оновлення і розвиток окремих елементів організаційної культури відповідно до змін зовнішнього середовища та інших факторів впливу.

Сучасний розвиток інформаційної економіки, побудова інтелектуального суспільства та активізація інноваційних процесів висувають на перше місце принцип інноваційності. Принцип інноваційності пов'язаний із мотивацією, необхідною для формування культури і розвитку креативності.

Усі перелічені принципи є елементами цілісної системи формування організаційної культури, які за допомогою синергетичного ефекту підсилюють один одного.

У формуванні організаційної культури вагоме місце посідають важелі. Важелі є активним елементом і діють через систему методів. Завдяки прямій чи непрякій дії важелів досягають цілеспрямованого стимулювання персоналу підприємства до впровадження організаційної культури та її розвитку. Оптимальне поєднання економічних, соціальних, психологічних важелів є хорошою спонукою для всього персоналу підприємства в плані підсилення його бажання формувати і впроваджувати організаційну культуру на підприємстві та пом'якшення психологічного опору до змін.

Організаційна культура формується поступово, тому що це тривалий процес, який проходить за відповідними правилами, має певну специфічну технологію та складається із багатьох етапів, змістове наповнення яких висвітлюється в окремому розділі.

Важливим моментом у формуванні організаційної культури є вибір інструментарію, зумовлений специфікою структури організаційної культури, в якій виділяють видиму частину та невидиму частину. Видима частина за своєю суттю має матеріальний характер, містить продукти людської діяльності, духовної культури. Невидима частина організаційної культури складається із норм, цінностей, переконань, уявлень, тобто тих елементів, які охоплюють глибинний рівень культури, і відповідно формування яких триває значно довше в часі.

Інструментарій, який використовують для формування організаційної культури, тісно пов'язаний із

технологією, без якої створення організаційної культури неможливе.

Технологія формування організаційної культури має певну специфіку порівняно із виробничою технологією у зв'язку із неординарністю самого об'єкта. Вона є значно складнішою, оскільки охоплює соціально-культурні аспекти діяльності підприємства та зачіпає сферу цінностей і взаємовідносин, що в своїй сукупності складно піддається проектуванню та нормуванню.

Цьому типу технології притаманний менший ступінь детермінованості та жорсткості параметрів, але більший ступінь гнучкості та адаптивності.

Ці технології відрізняються багатогранністю і різноманітністю, тому не можна їх рекомендувати як типові навіть для підприємств однієї сфери та виду діяльності.

Важливим фактором у технології формування організаційної культури є людський потенціал, який є носієм своєї культури і яку не завжди хоче підлаштовувати під чужі бажання.

Технології, які використовують для формування і розвитку організаційної культури, дуже різноманітні, тому доцільно їх класифікувати за ознаками, відображеними у табл. 1. Необхідність класифікації технологій зумовлена тим, що, по-перше, вона дає змогу краще підмітити тенденції розвитку організаційної культури і моделювати бажаний тип культури; по-друге, вона розширяє можливості вибору технологічних схем залежно від специфіки підприємства та стадії його життєвого циклу; по-третє, класифікація спрощує і впорядковує весь процес формування організаційної культури, по-четверте, класифікація є інформаційною базою для процесу формування організаційної культури, по-п'яте, класифікація є певною системою, що висвітлює істотні й неістотні ознаки технології. Кожний вид технології має певні характеристики і можливості впливу на самореалізацію менеджерів, які працюють над проблемою формування організаційної культури.

Незважаючи на те, що організаційна культура формується для всього підприємства, базові елементи культури по-різному сприймає група та окремих індивідуум. Є певні правила та процедури закріплення норм поведінки й формування моделей поведінки на рівні групи та людини.

Концептуальне визначення організаційної культури охоплює систему відносин, побудованих на цінностях, та таких поняттях як обов'язки, зобов'язання, які реалізуються за технологічними схемами, різними для кожного рівня. Технологія відносин стосується більше особистісного рівня, оскільки за визначенням відносин, наведеним у Тлумачному словнику української мови – «це зв'язки, що виникають між людьми у процесі спілкування, діяльності на якомусь ґрунті» [2]. Відносини між працівниками на підприємстві можуть бути формальними, неформальними, офіційними, діловими чи функціональними. Відповідно і групи, об'єднані такими відносинами, потраплятимуть у категорію формальних або офіційних, або неформальних. Неформальні відносини, як і групи, які вони представляють, за своєю природою вважаються

вторинними щодо формальних відносин, але вони можуть мати вагомий вплив на процеси, які проходять на підприємстві. Отже, при виборі технології формування організаційної культури цей факт є

важливим. Він відображає складність структури підприємства та систему взаємовідносин, побудованих за адміністративним, технологічним чи правовими принципами.

Таблиця 1

Класифікація технологій з формування і розвитку організаційної культури

Класифікаційна ознака	Види технологій
Рівень	Технологія структурного підрозділу Технологія особи
Стадія розвитку організаційної культури	Технологія формування організаційної культури Технологія розвитку організаційної культури Технологія удосконалення організаційної культури
Змістове наповнення	Технологія базових елементів культури Технологія зовнішніх елементів культури
Складність	Прості технології Складні технології
Ступінь інноваційності	Традиційні технології Інноваційні
Напрямок дії	Прямі дії Опосередковані дії

Технологія культури виконання зобов'язань та обов'язків виводить на рівень групової роботи, тобто структурного підрозділу. Як і обов'язок, зобов'язання передбачає необхідність виконання поставленого завдання. Відповідно до цього технологія повинна охоплювати і систему відповідальності за невиконання взятих зобов'язань, тоді можна говорити про цивілізовані партнерські відносини. Актуальність проблеми покращання культури партнерських відносин підтверджується багатьма публікаціями, в яких розглядається взаємодія учасників корпоративних відносин підприємств машинобудування. Так, на думку Я.В. Кудрі, «найважливішою характеристикою стану розвитку виробничо-господарських відносин учасників акціонерного товариства необхідно вважати їх духовність; виробничо-соціальні думки індивідуумів-учасників корпоративних відносин впливають на формування та розвиток культури підприємництва» [3].

Складність технології як класифікаційна ознака також пов'язана із рівневою ознакою, оскільки особистісний рівень передбачає простішу технологію, на вищих рівнях із зростанням масштабів діяльності та широти взаємозв'язків технологічні схеми ускладнюються. Щодо ступеня інноваційності, то, формуючи організаційну культуру, необхідно послуговуватися як традиційними технологіями, перевіреними часом, так і сучасними, необхідними для ефективного входження в інтеграційні процеси.

Незважаючи на різноманіття класифікаційних ознак і технологій, під час формування організаційної культури всі види технологій інтегрують в одну, базову технологію, дотримуючись принципу системності.

Вибираючи технологію, необхідно враховувати її основні властивості, такі як: сучасність, економічність, життєдіяльність, адаптивність, надійність та інші. Сучасність технології проявляється через її інноваційність і використовується під час формування інноваційної культури як різновиду органі-

заційної. Сучасність технології є ознакою пост-індустріального суспільства, яке орієнтує всі технології на новизну і постійне оновлення. Якісну результативність технології характеризує її надійність, а здатність пристосовуватися до мінливих проявів зовнішнього світу визначається її адаптивністю. Життєдіяльність технології характеризує не тільки її життєвий цикл, але й ту користь, яку вона приносить за час свого використання. Ефективність технології характеризує співвідношення витрат на її використання і результатів, одержаних завдяки її впровадженню. Ефективність технології можна оцінити також, порівнюючи цілі і завдання, які ставилися перед підприємством, із реально отриманими результатами. Ефективність оцінюють експертним методом або на основі конкретних аналітичних розрахунків витрат і результатів.

До методів, які використовують для побудови організаційної культури, належать: соціологічні дослідження, економіко-математичні методи, специфічні методи тощо. Найчастіше у літературі пропонують застосовувати такі методи дослідження організаційної культури: антропологічні, в основу яких покладено міфи, легенди, розповіді про основні віхи функціонування підприємства, покликані сформулювати загальний профіль організаційної культури; кількісні, які передбачають використання різних способів анкетування, спостереження, інтерв'ю; комбіновані, що є поєднанням перелічених вище методів дослідження; польові, які передбачають персоналізований підхід до вивчення культури з особистою участю в її формуванні.

Формування організаційної культури повинно передбачати наявність стратегії, яка допоможе прогнозувати тенденції і фокусувати зусилля на поєднанні ділового духу із культурологічними аспектами. В умовах постійних змін зростає загальна увага до стратегічного розгляду діяльності підприємства, оскільки загострюється конкурентна

боротьба, яка вимагає швидкої реакції на зміну кон'юнктури ринку. Отже, виникає потреба в розробленні методів формування стратегії всередині підприємства та необхідності об'єднання функціональних стратегій в цілісну загальну стратегію розвитку підприємства. У стратегії концентрується колективний досвід і ділова політика підприємства, націлена на забезпечення зовнішньої та внутрішньої ефективності. У кожній стратегії повинен бути задіяний фактор успіху, який допоможе завоювати стабільне становище на ринку.

Стратегія являє собою узагальнену модель дій, спрямованих на реалізацію місії підприємства та досягнення його цілей. Стратегія формування організаційної культури повинна розроблятися паралельно із базовою стратегією розвитку підприємства і відповідати тим самим принципам: безперервності, точності, гнучкості, комплексності тощо.

Основою будь-якої стратегії є визначення місії, після чого приступають до формулювання ідеології і загального бачення розвитку підприємства, побудови дерева цілей із визначенням їхньої пріоритетності, пошуку ресурсів та шляхів реалізації стратегії. У стратегії обов'язково необхідно передбачати вибір технології побудови організаційної культури, яка повинна відповідати потребам підприємства, вибір способу створення цієї технології та її реалізації. Загалом алгоритм побудови стратегії має стандартну форму для всіх підприємств і може відрізнятися тільки окремими технологічними моментами та композицією елементів стратегії.

Кожна стратегія передбачає вихід підприємства на інший рівень, тому після неї підприємство вступає у фазу організаційного розвитку і завдяки культурі змін досягає конкурентних переваг.

Отже, організаційну культуру варто виділяти як окремий об'єкт у стратегії розвитку підприємства. Організаційна культура повинна впливати із загальної стратегії, оскільки ефективною називають ту культуру, яка найкраще підтримує місію, цілі і ділову активність підприємства. Важливі зміни в стратегії підприємства неминуче повинні зумовлювати модифікацію організаційної культури.

Стратегія підтримує стійкість підприємства, а стійкість – це міцність зв'язків і відносин, тобто тих компетенцій, які наповнюють зміст організаційної культури. Правильно розроблена стратегія формування організаційної культури є умовою успішного розвитку підприємства і зміцнення його конкурентного статусу на ринку.

Незважаючи на те, що для кожного об'єкта підбирають конкретний механізм, усе ж можна виділити загальні правила, яких треба дотримуватися. Важливим правилом є встановлення причини дії, тобто відповідь на питання, що саме спонукає формувати організаційну культуру на конкретному підприємстві і який мотив при цьому є визначальним. Після цього необхідно сформувати уявний образ бажаної організаційної культури та окреслити її контури. Таким чином переходимо до підбору інструментів, які дадуть змогу уявний образ перетворити на цілком реальний тип організаційної

культури. Обов'язковим правилом є вибір послідовності дій і побудова правильної ієрархії функціональних обов'язків із чітким виділенням місця саме цієї роботи серед інших. Формуючи організаційну культуру, необхідно пам'ятати про внутрішні можливості підприємства та вплив зовнішнього середовища.

Доповнюють ці правила інші необхідні вимоги, такі як дисциплінованість та відповідальність. Дисципліну треба сприймати не як жорстку форму праці, а як усвідомлену необхідність, оскільки вона є тісно переплетеною із свідомістю, а не тільки із суто технічними процедурами.

Структура і принципи формування організаційної культури повинні узгоджуватися із особливостями організаційної культури, яка може формуватися еволюційним чи революційним шляхом. Вибір шляху залежить від специфіки підприємства, часових обмежень та способів вирішення багатьох принципових питань. Еволюційний шлях є природнішим, але значно тривалішим в часі. Революційний шлях може призвести до психологічного дискомфорту, якщо персонал підприємства не буде готовим до змін.

Принципові питання, які необхідно вирішувати стосуються найбільше цінностей як базового елемента організаційної культури і вихідної структури її формування. До таких питань належать: можливості організування роботи на основі цінностей, які б забезпечили гармонізацію відносин на підприємстві; визначення базових цінностей і тестування їх на відповідність місії підприємства; побудова ефективних поведінкових ролей на основі системи цінностей; побудова відносин із зовнішнім світом на основі вибраних цінностей.

Формуючи організаційну культуру на основі вибраної системи цінностей, розглядають інші аспекти організаційної культури, які сприятимуть розвитку підприємства. Зокрема, з огляду на перспективи підприємства важливим є вплив організаційної культури на результати діяльності підприємства та її здатність розвивати бачення майбутнього образу. Йдеться про те, чи зможе персонал підприємства завдяки цінностям культури вирішувати свої проблеми і бути впевненим у майбутньому. Цей аспект доповнюється питаннями співвідношення індивідуалізму і колегіальності, визначатиме відмінності в системі мотивації персоналу та розглядається при визначенні типу організаційної культури.

Суть організаційної культури проявляється через комунікації, ділові контакти, переговорні процеси та конфліктну толерантність. Життєдіяльність цінностей організаційної культури перевірятиметься можливостями її впливу на розвиток персоналу, що найбільше проявлятиметься в підвищенні свого професійного рівня та кар'єрному зростанні.

При врахування перелічених та багатьох інших аспектів можна сподіватися, що реальні можливості інструментарію формування організаційної культури зможуть подолати опір, який є наслідком консервативного мислення і внутрішнього несприйняття персоналом підприємства будь-яких змін.

ВИСНОВКИ

Таким чином, при формуванні організаційної культури потрібно дотримуватися пропорцій між усіма елементами культури, її аспектами, рівнями та пластами, а також враховувати якісні та кількісні характеристики для обґрунтування доцільності її впровадження. Крім того, необхідно враховувати внутрішні і зовнішні обмеження, які сьогодні значно гальмують цей процес і, відповідно, знижують загальний рівень використання потенціалу підприємства. Для подальшого економічного поступу вітчизняної економіки, в реаліях сьогоденної фінансово-економічної кризи та затяжного періоду виходу з неї, правильне формування організаційної культури є обов'язковою умовою. Ефективна організаційна культура зможе забезпечити кожному підприємству не тільки активну психологічну адаптивність

до викликів часу, але й міцні конкурентні переваги на ринку.

Список використаних джерел

1. Сурмин Ю.П., Туленков Н.В. Теория социальных технологий: учебн. пособие / Ю.П. Сурмин, Н.В. Туленков. – К.: МАУП, 2004. – 608 с.
2. Тлумачний словник сучасної української мови / Укл. І.М. Забіяка. – К.: Арій, 2007. – 512 с.
3. Кудря Я.В. Формування корпоративних відносин у машинобудівних підприємствах України // Проблеми науки: Міжгалузев. наук.-практ. журн. – 2008. – № 4. – С.43 – 46.
4. Рудінська О.В. Менеджмент / О.В. Рудінська, С.А. Яроміч, І.О. Молотова. – К.: Ельга «Ніка-Центр», 2002. – 335 с.

СТЕБЛЯНКО

УДК 336.14+338.242.4

Ірина Олегівна
irinasteb23@gmail.comДЕРЖАВНА ПІДТРИМКА ПРІОРИТЕТНИХ ОБ'ЄКТІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ
ЕКОНОМІКИ: СПОЖИВАННЯ ТА РОЗВИТОКSTATE SUPPORT OF PRIORITY OBJECTS OF NATIONAL ECONOMY:
CONSUMPTION AND DEVELOPMENT

к.е.н., доцент кафедри
економіки та управління
національним госпо-
дарством, Дніпропет-
ровський національний
університет імені
Олеся Гончара

Стаття присвячена визначенню об'єктів, які отримують найбільші обсяги фінансування економічної діяльності із Державного бюджету України в динаміці. Визначено тенденції змін і обсягів бюджетних видатків, надано оцінку їх відповідності пріоритетам структурної політики та потребам регулювання пропорцій споживання та розвитку в національній економіці.

Статья посвящена определению объектов, которые получают наибольшие объемы финансирования экономической деятельности из Государственного бюджета Украины в динамике. Определены тенденции изменений и объемов бюджетных расходов, дана оценка их соответствия приоритетам структурной политики и потребностям регулирования пропорций потребления и развития в национальной экономике.

The present article is dedicated to determination of objects that receive the most funding of economic activities of the State Budget of Ukraine in the dynamics. The trends and changes in the volume of expenditure, the assessments of their compliance with the priorities and needs structural policies regulating the proportions of consumption and development of the national economy are defined.

Ключові слова: національна економіка, державна підтримка, пріоритетні напрямки, споживання, розвиток

Ключевые слова: национальная экономика, государственная поддержка, приоритетные направления, потребление, развитие

Keywords: national economy, state support, priority directions, consumption, development

ВСТУП

Ефективність реформування економіки країн світу, її структурні перетворення потребують державної підтримки. Економічна стратегія і тактика державних дій має за мету досягнення сталого розвитку, формування і відтворення необхідних ресурсів: матеріальних, фінансових і трудових тощо [1, с. 43]. На жаль, в Україні за рахунок коштів державного бюджету у різних формах надається фрагментарна, безсистемна, розрізнена фінансова підтримка розвитку національної економіки України [2, с. 45]. Проте вона ані за обсягом, ані за цілеспрямованістю не є достатньою і ефективною з точки зору реалізації державних пріоритетів та забезпечення більш швидкого та сталого економічного розвитку країни. Процеси розбудови національної економіки проходять на базі слабозрозумілого інституційного підґрунтя та носять безсистемний характер [3, с. 30]. Отже, їхня активізація значною мірою залежить від послідовної державної політики, спрямованої на перехід до моделі економічного розвитку на основі інтелектуального ресурсу, реформування сфер освіти, науки, високотехнологічного сектора економіки.

Впродовж останніх років проблеми державної підтримки економіки дедалі більшу увагу

політиків, економістів, аналітиків, громадських організацій, засобів масової інформації тощо. Більшість учених акцентують увагу на державній підтримці аграрної сфери, серед них Жидяк О.Р. [4], Коденська М.Ю. [5], Комарова І.В. [6], Куренна Т.О. [7], Левченко Н.М. [8], Леонтович С.П. [9], Ульяновченко Ю.О. [10], Шийка Ю.Б. [11], Шиян Д.В. [12]. Високо оцінюючи науковий доробок вчених, які досліджують проблеми структурного розвитку, слід указати на брак системного підходу до аналізу видатків Державного бюджету України за функціональною класифікацією з акцентом на споживання та розвиток.

МЕТА РОБОТИ полягає у визначенні пріоритетів державної підтримки економічної діяльності на предмет відповідності потребам структурного розвитку національної економіки.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Методологічною та інформаційною основою роботи є наукові праці, матеріали періодичних видань, ресурси Internet, нормативно-правові акти з питань бюджетної політики, додатки до Закону України «Про Державний бюджет України» на 2014-2016 рр. При проведенні дослідження використано методи структурно-логічного аналізу, порівняння, оцінки динаміки видатків бюджету за ознаками

загального і спеціального фонду, споживання та розвитку.

РЕЗУЛЬТАТИ

Державний бюджет виконує важливі соціально-економічні функції, пов'язані з фінансуванням оборони, громадського порядку, безпеки, судової влади, охорони навколишнього середовища, економічної діяльності, житлово-комунального господарства, охорони здоров'я, духовного та фізичного розвитку, освіти, соціального захисту та соціального забезпечення.

В Україні триває реформа системи державного управління. Видатки на споживання із загального фонду на заходи щодо оптимізації системи центральних органів виконавчої влади та скорочення кількості контролюючих органів у 2015 р. становили 687003,6 тис. грн., у 2016 р. - 645390,6 тис. грн.

Держава здійснює бюджетну підтримку функціонування інфраструктурних галузей національної економіки, зокрема з водопостачання і будівництва автодоріг. Фінансування експлуатації державного водогосподарського комплексу та управління водними ресурсами характеризується акцентом на видатки споживання: 2014 р. - 1675768,2 тис. грн. (96,04%), 2015 р. - 1558107,10 тис. грн. (96,02%), 2016 р. - 1910204,70 тис. грн. (96,7%),

Видатки на розвиток мережі та утримання автомобільних доріг загального користування, на облаштування нерегульованих пішохідних переходів вітчизняними комплексними системами освітлення та позначення дорожніми знаками та розміткою склали: у 2014 р. - 3222529,6 тис. грн. (бюджет розвитку зі спеціального фонду), у 2015 р. - 3288289,5 тис. грн. та у 2016 р. - 6573727,8 тис. грн. (бюджет розвитку із загального фонду).

Видатки споживання на виконання боргових зобов'язань за кредитами, отриманими під державні гарантії на розвиток мережі автомобільних доріг загального користування у 2014 р. склали 11157681,9 тис. грн. (спеціальний фонд), у 2015 р. - 19114243,7 тис. грн., у 2016 - 11945173,7 тис. грн. (загальний фонд). У 2015 р. із бюджету розвитку загального фонду на розвиток дорожнього господарства областей української частини Карпатського євро регіону (зокрема доріг Мукачеве - Львів, Татарів - Кам'янець-Подільський, Стрий - Мамалига) виділено 700,0 млн. грн., у 2016 р. - 232077,9 тис. грн. на реконструкцію автомобільних доріг державного значення у Львівській області.

Бюджетну підтримку отримують галузі, на діяльність яких впливають природно-кліматичні та гірничо-геологічні фактори, - аграрна та гірничо-видобувна. Публічне акціонерне товариство «Аграрний фонд» є провідним оператором аграрного сектору України. Витрати Аграрного фонду, пов'язані з комплексом заходів із зберігання, перевезення, переробки та експортом об'єктів державного цінового регулювання державного інтервенційного фонду протягом 2014-2016 рр. фінансуються з бюджету споживання спеціального фонду щорічно у розмірі 100,0 млн. грн. Протягом 2015-2016 рр. на фінансову

підтримку заходів в агропромисловому комплексі шляхом здешевлення кредитів щорічно із бюджету розвитку загального фонду виділялось по 300,0 млн. грн., у тім у 2014 р. відповідні асигнування зі спеціального фонду складали лише 5,0 млн. грн.

На державну підтримку розвитку хмелярства, овочівництва, закладення молодих садів, виноградників та ягідників і нагляд за ними у 2014 р. із бюджету розвитку спеціального фонду було виділено 100,0 млн. грн. Видатки бюджету розвитку на державну підтримку галузі тваринництва склали: 2014 р. - 888010,7 тис. грн. (спеціальний фонд), 2015 р. і 2016 р. - відповідно 250,0 млн. грн. і 50,0 млн. грн. (загальний фонд).

Значні кошти виділялися на керівництво, управління, організацію і регулювання діяльності установ у сфері ветеринарної медицини та фітосанітарної служби України, переважно на споживання: 2014 р. - 2093751,5 тис. грн. (55,74% - загальний фонд), 2015 р. - 669017,0 тис. грн. (53,41% - загальний фонд), 2016 р. - 549294,9 тис. грн. (46,44% - загальний фонд).

Видатки споживання із загального фонду на керівництво та управління у сфері земельних ресурсів, геодезії, картографії та кадастру становили: 2014 р. - 519268,6 тис. грн., 2015 р. - 523355,4 тис. грн., 2016 р. - 547716,0 тис. грн., на здійснення державного контролю у галузі сільського господарства - у 2014 р. - 244921,1 тис. грн., у 2015 р. і 2016 р. суми значно менші - відповідно 57412,5 тис. грн. і 12134,9 тис. грн.

Великі обсяги асигнувань у 2014 р. і 2015 р. виділялися на ведення лісового і мисливського господарства, охорону і захист лісів в лісовому фонді - відповідно 533507,0 тис. грн. і 412715 тис. грн., у т.ч. із бюджету розвитку загального фонду - відповідно 84,78% і 81,57%, у 2016 р. витрати скоротилися до 79634,7 тис. грн. і призначалися для споживання.

На мінерально-сировинну базу з бюджету розвитку загального фонду у 2014 р. було виділено 149,0 млн. грн., а протягом наступних років - по 100,0 млн. грн. Видатки розвитку з загального фонду бюджету на реструктуризацію вугільної та торфодобувної промисловості у 2014 р. становили 937800,0 тис. грн., у 2015 р. - 1093580,5 тис. грн., у 2016 р. - 654779,0 тис. грн. На державну підтримку вугледобувних підприємств на часткове покриття витрат із собівартості готової товарної вугільної продукції з бюджету розвитку у 2014 р. було виділено рекордну суму - 12167980,2 тис. грн., у 2015 р. - 400,0 млн. грн. У Державному бюджеті України у 2015 р. передбачено у загальному фонді на розвиток державну підтримку будівництва шахти №10 «Нововолинська» - у сумі 200,0 млн. грн., а також поповнення обігових коштів або збільшення статутних фондів вугледобувних підприємств для погашення простроченої заборгованості із заробітної плати працівникам - 200,0 млн. грн. Унаслідок відмови від надання державної підтримки вугледобувних підприємств на часткове покриття витрат із собівартості готової товарної вугільної продукції і погіршення платіжної дисципліни у 2016

р. сума на поповнення обігових коштів зросла до 500,0 млн. грн.

Видатки бюджету розвитку загального фонду на фінансування Державного регіонального фонду становили: у 2014 р. - 1000,0 млн. грн., у 2015 р. - 2900,8 млн. грн., у 2016 р. - 3000,0 млн. грн., а на виконання боргових зобов'язань за кредитами, залученими під державні гарантії для реалізації проектів «Циклон-4» та «Створення Національної супутникової системи зв'язку»: у 2014 р. - 2333429,6 тис. грн., у 2015 р. - 2357435,1 тис. грн., у 2016 р. - 1854367,7 тис. грн. У 2016 р. із бюджетів розвитку передбачено такі суми: за загальним фондом - виконання робіт за державними цільовими програмами і державним замовленням у сфері космічної галузі - 223,6 млн. грн.; за спеціальним фондом - виконання державних цільових програм реформування та розвитку оборонно-промислового комплексу, розроблення, освоєння і впровадження нових технологій, нарощування наявних виробничих потужностей на підприємствах космічної галузі для виготовлення продукції оборонного призначення - 925,8 млн. грн. На управління та випробування космічних засобів із загального фонду виділено 109122,8 тис. грн. (98,17% видатки на споживання). На виконання державних цільових програм реформування та розвитку оборонно-промислового комплексу, розроблення, освоєння і впровадження нових технологій, нарощування наявних виробничих потужностей для виготовлення продукції оборонного призначення у спеціальному фонді передбачено видатки розвитку у сумі 785180,0 тис. грн.

Виконання боргових зобов'язань за кредитами, залученими під державні гарантії, з метою реалізації проектів соціально-економічного розвитку, фінансується зі спеціального фонду і відноситься на видатки споживання у таких розмірах: 2015 р. - 367843,1 тис. грн., у 2016 р. - 461108,7 тис. грн. У 2016 р. значні кошти із загального фонду Державного бюджету України виділено на реалізацію Державної цільової економічної програми енергоефективності на 2010 - 2016 роки - 700,0 млн. грн. (у т.ч. 97,4% видатки на споживання), проте у 2015 р. на державну підтримку заходів із енергозбереження через механізм здешевлення кредитів зі спеціального фонду було виділено лише 6,0 млн. грн.

Видатки розвитку зі спеціального фонду на реалізацію програм допомоги Європейського союзу у 2014 р. склали 1079,5 млн. грн., у 2015 р. - 1623,6 млн. грн. У 2015 р. за рахунок бюджету розвитку спеціального фонду було реалізовано надзвичайну кредитну програму для України у сумі 400,0 млн. грн. У 2016 р. на фінансування спільних з Європейським інвестиційним банком проектів із бюджету розвитку передбачено 450,0 млн. грн., а на виконання зобов'язань України у Рамковій програмі Європейського Союзу з наукових досліджень та інновацій «Горизонт 2020» - з бюджету споживання загального фонду - 168526,9 тис. грн., з бюджету розвитку спеціального фонду - 84263,5 тис. грн.

Фундаментальні дослідження, прикладні наукові і науково-технічні розробки, виконання робіт за державними цільовими програмами і державним

замовленням у сфері агропромислового комплексу, підготовка наукових кадрів, фінансова підтримка технічного забезпечення наукових установ, розвитку наукової інфраструктури та об'єктів, що становлять національне надбання, фінансуються за рахунок бюджетів розвитку - у 2014 р. - 664739,9 тис. грн. (65,1% із загального фонду), у 2015 р. - 562285,7 тис. грн. (61,76%), у 2016 р. - 496758,3 тис. грн. (53,3%).

ВИСНОВКИ

1. У статті виявлено пріоритети бюджетної підтримки об'єктів національної економіки за напрямками споживання і розвитку. З бюджетів розвитку фінансуються видатки на: державну підтримку галузі тваринництва і заходів в агропромисловому комплексі шляхом здешевлення кредитів; розвиток мережі та утримання автомобільних доріг загального користування та мінерально-сировинної бази; реструктуризацію вугільної та торфодобувної промисловості; розвиток космічної галузі та оборонно-промислового комплексу; фінансування Державного регіонального фонду; ведення лісового і мисливського господарства; фундаментальні дослідження, прикладні наукові і науково-технічні розробки; охорону і захист лісів в лісовому фонді (2014-2015 рр., у 2016 р. витрати істотно скоротилися і призначалися для споживання).

2. Позитивними кількісними тенденціями динаміки видатків на економічну діяльність є: зростання асигнувань на підтримку регіонального розвитку, негативною - скорочення витрат на фундаментальні наукові дослідження. Зростання видатків на фінансування космічної галузі і оборонно-промислового комплексу є вимушеним кроком у відповідь на військову агресію на сході України.

3. З бюджету споживання фінансуються видатки на: оптимізацію системи центральних органів виконавчої влади та скорочення кількості контролюючих органів; фінансування експлуатації державного водогосподарського комплексу та управління водними ресурсами; на керівництво, управління, організацію і регулювання діяльності установ у сфері ветеринарної медицини та фітосанітарної служби України; на керівництво та управління у сфері земельних ресурсів, геодезії, картографії та кадастру; реалізацію Державної цільової економічної програми енергоефективності на 2010 - 2016 роки; виконання боргових зобов'язань за кредитами, залученими під державні гарантії.

4. Оцінка складу і структури видатків бюджету на економічну діяльність дозволяє позитивно оцінити державну підтримку аграрної галузі, яка має потужний потенціал в умовах вступу України до ЄС, реалізацію інноваційних програм, у т.ч. із ракетобудування і розвитку національної супутникової системи зв'язку, співпрацю з ЄС у науковій сфері. Утім економічно необґрунтованими є витрати споживання боргових зобов'язань за кредитами, залученими під державні гарантії, на розвиток мережі автомобільних доріг загального користування. Їх перерозподіл на користь

фінансування фундаментальних наукових досліджень сприятиме посиленню інноваційної складової розвитку національної економіки.

Перспективами подальших досліджень є розробка пропозицій з реалізації структурної політики держави на основі бюджетного фінансування видатків на економічну діяльність.

Список використаних джерел

1. Шахова Т.В. Основні напрями вдосконалення державної інвестиційної політики підтримки корпоративного сектора економіки України / Т.В. Шахова // Економіка і регіон. - 2012. - № 2. - С. 40-45.
2. Герасименко В.В. Механізм реалізації державної фінансово-кредитної підтримки розвитку національної економіки / В.В. Герасименко, М.М. Шаповалова // Формування ринкових відносин в Україні. - 2012. - № 5. - С. 42-46.
3. Сахненко О.І. Економіка знань та заходи державної підтримки / О.І. Сахненко, М.М. Максимова // Молодий вчений. - 2014. - № 6(2). - С. 28-31.
4. Жидяк О.Р. Удосконалення фінансового механізму державної підтримки підприємств аграрної сфери економіки / О.Р. Жидяк // Формування ринкових відносин в Україні. - 2013. - № 4. - С. 87-90.
5. Коденська М.Ю. Державна підтримка розвитку аграрного сектору економіки / М.Ю. Коденська, А.В. Єремєєва // Економіка АПК. - 2013. - № 6. - С. 14-21.
6. Комарова І.В. Державне регулювання розвитку аграрного сектору економіки України шляхом бюджетної підтримки сільськогосподарських підприємств / І.В. Комарова // Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу. - 2013. - № 3. - С. 115-119.
7. Куренна Т.О. Ефективність та результативність державної підтримки аграрного сектору економіки в Україні / Т.О. Куренна // Публічне управління: теорія та практика. - 2013. - Вип. 1. - С. 133-139.
8. Левченко Н.М. Державна підтримка фінансового забезпечення розвитку аграрного сектору економіки [Електронний ресурс] / Н.М. Левченко. // Державне будівництво. - 2008. - № 2. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/DeBu_2008_2_21.
9. Леонтович С.П. Аудит ефективності використання коштів Державного бюджету України для підтримки розвитку аграрного сектору економіки / С.П. Леонтович // Формування ринкових відносин в Україні. - 2011. - № 6. - С. 126-130.
10. Ульянченко Ю.О. Сучасний стан та рівень державної підтримки аграрного сектору економіки України [Електронний ресурс] / Ю.О. Ульянченко. // Державне будівництво. - 2013. - № 1. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/DeBu_2013_1_20.
11. Шийка Ю.Б. Організаційно-економічні особливості державної підтримки аграрного сектору економіки / Ю.Б. Шийка // Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки). - 2013. - № 1(3). - С. 329-336.
12. Шиян Д.В. Врахування рівня ефективності використання сільськогосподарських земель в політиці державної підтримки аграрного сектору економіки / Д.В. Шиян, Л.В. Горбатова // Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки). - 2013. - № 3. - С. 210-213.

ТКАЧЕНКО

Сергій Анатолійович
nukoblikaudit@inbox.ru

УДК 338.242.2:[65.012.122:338.43]

ДЕТЕРМІНУВАННЯ РЕСТРИКЦІЙ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПІДСИСТЕМИ
ІНТЕГРОВАНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ В ОПЕРАТОРНО-
ПЕРСПЕКТИВНИХ СИСТЕМАХ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ
ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ І ОБ'ЄДНАНЬ КРАЇНИDETERMINANCY RESTRICTION OF INTEGRATED ECONOMIC
DIAGNOSTICS SUBSYSTEM FUNCTIONING IN THE OPERATOR-LOOKING
SYSTEM OF STRATEGIC MANAGEMENT ACTIVITIES OF ENTERPRISES
AND INDUSTRIAL ASSOCIATIONS OF THE COUNTRY

к.е.н., доцент кафедри
обліку і аудиту, в.о.
ректора Вищого навча-
льного закладу «Міжна-
родний технологічний
університет «Миколаїв-
ська політехніка»

У науковій статті розглянуті обмеження, які накладаються на ціль функції інтегрованої економічної діагностики в системі стратегічного управління діяльністю підприємств та об'єднань при її створенні й функціонуванні виходячи із вимог сучасної обробки інформації. Доведено, розгляд обмежень дозволяє визначити ефективні умови роботи функції інтегрованої економічної діагностики в системах стратегічного управління діяльністю підприємств і об'єднань, які не завжди призводять до екстремального значення її цільової функції. Серед перспектив розвідок у цьому напрямку актуальністю відрізняється питання пов'язане із дотриманням умови – для функції інтегрованої економічної діагностики можуть бути визначені критерії оцінки ефективності її функціонування.

В научной статье рассмотрены ограничения, которые накладываются на цель функции интегрированной экономической диагностики в системе стратегического управления деятельностью предприятий и объединений при её создании и функционировании исходя из требований современной обработки информации. Доказано, рассмотрение ограничений позволяет определить эффективные условия работы функции интегрированной экономической диагностики в системах стратегического управления деятельностью предприятий и объединений, которые не всегда приводят к экстремальному значению её целевой функции. Среди перспектив исследований в этом направлении актуальностью отличается вопрос, связанный с соблюдением условия – для функции интегрированной экономической диагностики могут быть определены критерии оценки эффективности её функционирования и др.

In the scientific article describes the limitations that are imposed on the goal of an integrated function of economic diagnostics in the system of strategic management activities of industrial enterprises and industrial associations during its establishment and operation on the basis of modern data processing requirements. Proved consideration of limitations to determine the conditions of effective work function of the integrated economic diagnostics in systems of strategic management activities of enterprises and production associations, which do not always lead to the extreme value of its objective function. Among the studies in this direction prospects actuality different issue related to compliance with the conditions - for the function of the integrated economic diagnostics can be defined evaluation criteria of efficiency of its functioning, etc.

Ключові слова: визначення, діяльність, інтегрована економічна діагностика, об'єднання, обмеження, підприємство, підсистема, система стратегічного управління, функціонально розвинута, функціонування, ціль

Ключевые слова: деятельность, интегрированная экономическая диагностика, научно-производственное объединение, ограничение, определение, подсистема, проект, промышленное предприятие, система стратегического управления, функционально развитая, функционирование

Keywords: activity, integrated economic diagnostics, Scientific and Production Association, limitation, definition, subsystem, project, industrial enterprise, strategic management system, functional development, operation, goal

ВСТУП

Системний підхід міцно увійшов в практику дослідження виробничо-господарської діяльності підприємств та об'єднань, характеру внутрішніх і зовнішніх зв'язків та методологію проектування і впровадження систем стратегічного управління діяльністю підприємств. Системний підхід, тобто нерозривний взаємозв'язок в розробці й експлуатації систем стратегічного управління діяльністю підприємств, об'єднань факторів впливу економічних, технічних, соціальних, правових, інших, поряд з інформаційними, економіко-математичними, програмними, машинними та іншими, не тільки виступає нашим переконанням, але

буквально вистражданий нами. Приймаючи до уваги, що будь-яку систему правомірно досліджувати і як елемент більш загальної суперсистеми та як відносно відокремлену систему, проведемо дослідження функції економічної діагностики в умовах систем стратегічного управління діяльністю підприємств, об'єднань з позицій системного підходу. Будь-якої системі притаманний цілий ряд ознак. Вважається, зокрема, що система стратегічного управління діяльністю підприємств (об'єднань) у загальному випадку виступає сукупністю взаємодіючих компонентів, кожний із яких можна розглядати в якості самостійної підсистеми, якщо при цьому дотримуються наступної основної умови – для

підсистеми можуть бути визначені самообмеження (обмеження) її функціонування. Розглянемо цю умову стосовно до функції інтегрованої економічної діагностики в системах стратегічного управління діяльністю підприємств (об'єднань). Вимоги цієї умови уявляються досить важливими з позицій системного підходу, однак, відносно підсистеми інтегрованої економічної діагностики вони ще недостатньо розглянуті в авторитетних джерелах спеціальної наукової літератури, зокрема в працях таких авторів – вчених-економістів, як К. О. Бакшт [1], Н. М. Барткова, Н. М. Крупина [2], Е. В. Бушкова-Шікліна [3], В. В. Волгін [4], В. Гагарський [5], В. А. Мізюн [6], О. Р. Орлова [7], П. М. Победаш, Є. С. Семенкін [8], В. В. Чашин [9], Т. Ю. Шемякіна [10], І. У. Ямалом [11] й інших і на даний момент мало досліджені. Із цього випливає необхідність висвітлення теоретико-методологічних аспектів даної проблеми.

МЕТА РОБОТИ полягає у розгляді обмежень, які накладаються на ціль функції інтегрованої економічної діагностики в системі стратегічного управління діяльністю підприємств при її створенні виходячи із вимог сучасної обробки інформації.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Теоретико-методологічною основою статті виступає діалектичний метод й основні положення теорії діагностики, управління. У процесі дослідження використовувалися наступні методи: *абстрактно-логічний* (для теоретичного узагальнення та формулювання висновків); *монографічний* (при дослідженні методик діагностики, управління); *економіко-статистичний*, *розрахунково-конструктивний*, *порівняльний* (при комплексному аналізі й оцінці стану діагностики); *групування* (з метою наведення переліку і характеристики обмежень цілі діагностики); *метод економіко-математичного моделювання* (при розгляді обмежень цілі діагностики при її створенні, функціонуванні) ін.

РЕЗУЛЬТАТИ

Можливості підсистеми інтегрованої економічної діагностики за реалізацією своїх цілей в значній мірі визначаються обмеженнями, які встановлюють область застосування виконуваної функції. Обмеження являють собою межі, які звужують область здійснюваних, прийнятних або припустимих рішень та такі, що фіксують багато які зовнішні і внутрішні властивості системи, в результаті чого системі нав'язується обумовлена поведінка. В якості секвеструвань (обмежень), які накладають на цілі підсистеми інтегрованої економічної діагностики, можуть бути: функціональні призупинення – виведення на друк тільки тієї інформації, яка дійсно може бути використана керівництвом для прийняття рішень, частота потреби в інформації, межі часу для прийняття рішень та інше; апаратні засоби машин електронних цифрових; мережі зв'язку; програмні засоби машин електронних цифрових; наявність персоналу розробників; графіки робіт й інше. Поряд із цими загальними обмеженнями на підсистему істотно впливають такі, як досконалість наявної

методології діагностики і ступінь розробки паралельних функціональних підсистем функціонально розвинутих систем стратегічного управління діяльністю промислових підприємств та виробничих об'єднань, із яких діагностика отримує необхідну інформацію. Усі вказані компоненти являють собою комплекс обставин і умов, який впливає на розроблення та функціонування в функціонально розвинутих системах стратегічного управління діяльністю промислових підприємств і науково-виробничих об'єднань підсистеми інтегрованої економічної діагностики, визначає якість та технічні параметри її результативних даних і ін.

Розглянемо більш змістовно деякі рестрикції (обмеження) економічного та інформаційно-технічного характеру, які накладаються на ціль підсистеми систематичної економічної діагностики при її створенні і функціонуванні, ін.

I. Чистий прибуток на одиницю кожного виду продукції – P_{li} – повинен дорівнювати мінімально припустимому $P_{li}^{\min}$ або бути більшим, формула (1):

$$P_{li} \geq P_{li}^{\min}. \quad (1)$$

II. Обсяг виробництва кожного виду продукції V_{li} повинен дорівнювати мінімально припустимому $V_{li}^{\min}$ або бути більшим за нього або дорівнювати максимально припустимому $V_{li}^{\max}$ тобто бути меншим за нього, формула (2):

$$V_{li}^{\min} \leq V_{li} \leq V_{li}^{\max}. \quad (2)$$

III. Проектна трудомісткість економіко-аналітичних розрахунків T_n повинна бути меншою або дорівнювати традиційної T_m , тобто, формула (3):

$$T_n \leq T_m. \quad (3)$$

IV. Обсяг витрат на створення і функціонування підсистеми B_o повинен бути меншим чи дорівнювати встановленому ліміту витрат $B_o^{\lim}$, формула (4):

$$B_o \leq B_o^{\lim}. \quad (4)$$

V. Обсяг вихідних інформаційних даних підсистеми (системи) I_e не повинен бути надлишковим – перебільшувати кількість інформаційних даних, так вкрай потрібних для системи управління I_y , формула (трюїзм) (5):

$$I_e \leq I_y. \quad (5)$$

VI. Обсяг обчислювальних операцій із функції економічної діагностики O_o повинен дорівнювати можливостям електронно-обчислювального комплексу або бути меншим за нього O_o^{km} , формула (банальне вираження) (6):

$$O_{\partial} \leq O_{\partial}^{kt}, \quad (6)$$

при цьому, формула (прописна правда) (7) має наступний змістовний вигляд:

$$O_{\partial}^{kt} = R t, \quad (7)$$

де R - віддача (продуктивність) електронно-обчислювального комплексу в одиницю часу; t - перфект роботи електронно-обчислювального комплексу.

VII. Обсяг пам'яті, який займає максимальне за розміром завдання підсистеми (системи) інтегрованої економічної діагностики $M_z^{\max}$, повинен бути меншим за обсяг оперативної пам'яті вузлового (базового) електронно-обчислювального комплексу M_{∂} або дорівнювати йому, формула (кліше) (8):

$$M_z^{\max} \leq M_{\partial}. \quad (8)$$

VIII. Обсяг бази економіко-аналітичних даних, знаходить використання при вирішенні цього завдання (комплексу задач) B_z , повинен бути меншим за обсяг одного пакету B_n алі цілком дорівнювати йому, формула (вираз) (9):

$$B_z \leq B_n. \quad (9)$$

Якщо із-за наявних обмежень виходить, що яка-небудь ціль підсистеми не може бути досягнута, тоді вона зводиться до меншої за масштабами у відповідності із існуючими можливостями. Встановлення обмежень, в межах яких буде функціонувати підсистема, повинне сприяти підвищенню економічної ефективності системи управління в цілому. При цьому мова йде завжди про пошук компромісу між кінцевою економічною метою й сервітутами, які мають у кінцевому рахунку також економічний характер і ін.

ВИСНОВКИ

Відповідно, розгляд обмежень дозволяє визначити ефективні умови роботи підсистеми інтегрованої економічної діагностики в системах стратегічного управління діяльністю підприємств та об'єднань, які не завжди призводять до екстремального значення її цільової функції. Серед перспектив розвідок у цьому напрямку актуальністю відрізняється питання пов'язане із дотримання умови - для підсистеми інтегрованої економічної діагностики можуть бути визначені критерії ефективності (якості) її функціонування й ін.

Список використаних джерел

1. Бакшт, К. А. Построение бизнеса услуг [Текст]: с «нуля» до доминирования на рынке / Константин Александрович Бакшт. - Москва [и др.]: Питер, 2012. - 490 с.: илл., табл.; 21 см.; ISBN 978-5-459-01088-6 (в пер.).

2. Барткова, Н.Н. Амортизационная политика: формирование и анализ [Текст]: монография / Н.Н. Барткова, Н.Н. Крупина. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 301 с.: ил., табл.; 22 см. - (Науч. мысль. Экономика).; ISBN 978-5-16-005144-4.

3. Бушкова-Шиклина, Э.В. Ценностные индикаторы личности и деятельности руководителя: возможности социологического анализа [Текст]: монография / Эльвира Васильевна Бушкова-Шиклина. - Москва: ИНФРА-М, 2012. - 228 с.: илл., табл.; 22 см. - (Научная мысль).; ISBN 978-5-16-005107-9.

4. Волгин, В.В. Малый автобизнес [Текст]: с чего начать, как преуспеть: советы владельцам и управляющим / Владислав Васильевич Волгин. - М. [и др.]: Питер, 2012. - 304 с.: илл., табл.; 21 см.; ISBN 978-5-459-00929-3 (в пер.).

5. Гагарский, В. Хватит платить за всё! Снижение издержек в компании [Текст] / Владислав Гагарский. - Санкт-Петербург [и другие]: Питер, 2012. - 286 с.: иллюстр., таблиц.; 21 см. - (Бизнес-рецепты).; ISBN 978-5-459-01158-6.

6. Мизюн, В.А. Интеллектуальное управление производственными системами и процессами [Текст]: принципы организации и инструменты / Владимир Анатольевич Мизюн; Росс. акад. наук, Самарский научный центр. - Самара: Изд-во СНЦ РАН, 2012. - 213 с.: ил.; 21 см.; ISBN 978-5-93424-590-1.

7. Орлова, Е.Р. Бизнес-план: методика составления и анализ типовых ошибок [Текст]: [примеры бизнес-планов] / Е.Р. Орлова. - 9-е изд., испр. и доп. - М.: Омега-Л, 2012. - 168 с.: илл., табл.; 20 см.; ISBN 978-5-370-02473-3.

8. Победаш, П.Н. Модели оптимального управления и операционного исчисления для многокритериального анализа экономических систем [Текст]: монография / П.Н. Победаш, Е.С. Семенкин; Сибирский федеральный ун-т. - Красноярск: СФУ, 2012. - 258 с.: цвет. илл.; 21 см.; ISBN 978-5-7638-2483-4.

9. Чашин, В.В. Разработка системы маркетинга персонала как инструмента повышения эффективности маркетинговой деятельности организации [Текст]: монография / В.В. Чашин. - Ставрополь: ТЭСЭРА, 2012. - 280 с.: ил., табл.; 21 см. - (Научное издание).; ISBN 978-5-906061-06-5.

10. Шемякина, Татьяна Юрьевна. Управление инновационным развитием [Текст]: стратегии и риски: монография / Татьяна Юрьевна Шемякина. - Москва: Флинта, 2012. - 174, [1] с.: таблиц.; 20 см.; ISBN 978-5-9765-1465-2.

11. Ямалов, И.У. Моделирование процессов управления и принятия решений в условиях чрезвычайных ситуаций [Электронный ресурс] / Илдар Уралович Ямалов. - 2-е издание (электронное). - Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. - 288 с.: иллюстр., табл.; ISBN 978-5-9963-0839-2.

ЄЛИСЕЄВА

Оксана Костянтинівна
ok17_5@ukr.net

УДК 311.17:338.(1+3):621.311.24 (477+100)

СТАТИСТИЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ
РОЗВИТКУ СОНЯЧНОЇ ТА
ВІТРОЕНЕРГЕТИКИ В УКРАЇНІ

ХАЗАН

Павло Вікторович
pavlo.khazan@gmail.comSTATISTICAL EVALUATION OF SOLAR
AND WIND POWER DEVELOPMENT IN
UKRAINE

д.е.н., професор, завідувач
кафедри статистики, облі-
ку та економічної інфор-
матики, Дніпропетровський
національний університет
імені Олеся Гончара

здобувач, Національна акаде-
мія статистики, обліку та
аудиту

Запропоновані показники кліматичного, ресурсно-екологічного, соціального, технологічного, економічного та правового аспектів для статистичного оцінювання розвитку сонячної та вітроенергетики в Україні. Надані порівняльні характеристики показників в Україні та передових країнами світу в галузі відновлюваних джерел енергії.

Предложены показатели климатического, ресурсно-экологического, социального, технологического, экономического и правового аспектов для статистического оценивания развития солнечной и ветроэнергетики в Украине. Предоставлены сравнительные характеристики показателей в Украине и передовых странами мира в области возобновляемых источников энергии.)

The indicators of climate, resource and environmental, social, technological, economic and legal aspects was proposed for the statistical evaluation of solar and wind energy in Ukraine. Comparable characteristics of indicators in Ukraine and the leading countries in the field of renewable energy was given.

Ключові слова: відновлювана енергетика, статистичне оцінювання, відновлювані джерела енергії, сонячна енергетика, вітроенергетика, сталий розвиток, енергетична безпека, "зелений тариф"

Ключевые слова: возобновляемая энергетика, статистическое оценивание, возобновляемые источники энергии, солнечная энергетика, ветроэнергетика, устойчивое развитие, энергетическая безопасность, "зеленый тариф"

Keywords: renewable energy, statistical evaluation, renewable energy, solar power, wind power, sustainable development, energy security, "green tariff"

ВСТУП

Актуальність розвитку відновлюваної енергетики в Україні збільшується з кожним роком через динамічне значне підвищення плати за енергетичні ресурси, зокрема теплову та електричну енергії, які отримуються з невідновлюваних джерел. Важливість розвитку відновлюваних джерел енергії зазначається в Комюніке лідерів G20 2016 року [10].

Питання сучасного стану, перспектив розвитку та класифікації відновлюваних джерел енергії, зокрема сонячної та вітроенергетики розглядаються в роботах таких вчених, як Шидловський А.К. [2], Кудря С.О. [3], Соловей О.І. [4], Kaltschmitt M., Streicher W., Wiese A. [12] та Lund H. [14]. Проте недостатньо уваги в літературі приділено саме статистичному оцінюванню стану та перспектив розвитку відновлюваних джерел з урахуванням економічних, соціальних та екологічних аспектів.

МЕТА РОБОТИ

Мета статті полягає у статистичному оцінюванні стану та розвитку сонячної та вітроенергетики в Україні з урахуванням таких аспектів, як кліматичний, ресурсно-екологічний, соціальний, технологічний та економічний, з використанням відповідних

показників.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Методологічною основою дослідження є загальнонаукові методи, а саме теоретичне узагальнення, систематизація, групування, табличний та графічний методи, порівняння з використанням логарифмічної шкали для наочної оцінки показників.

РЕЗУЛЬТАТИ

Для об'єктивного статистичного оцінювання порівнюємо показники, які характеризують природні енергетичні процеси (табл. 1). Основна частина відновлюваних джерел енергії є продуктом сонячного випромінювання, яке має потужність за межами атмосфери $1,7 \cdot 10^5$ ТВт та абсолютну температуру $T_s = 5772$ К. При цьому середня температура поверхні Землі складає $T_e = 288$ К (15°C). Середній потік сонячного випромінювання, який падає на земну поверхню після поглинання його частини земною атмосферою складає близько 150 Вт/м², швидкість вітру над земною поверхнею коливається від 0 до 100 м/с. Додатково до сонячного випромінювання, глобальний потік енергії, який спричинений спалюванням викопного палива сягає 10 ТВт, або

0,02 Вт/м². В той же час антропогенне збільшення обсягу парникових газів призвело до підсилювання теплового випромінювання Землі на 10³ ТВт, або 2 Вт/м². Така тепла потужність збільшує температуру на Землі [1, 9, 20].

Таблиця показує різницю потужностей між

природними енергетичними процесами та встановленими потужностями сонячної та вітроенергетики в світі. Більш детально за роками ці потужності показані на рис. 1.

Таблиця 1

Показники природних енергетичних процесів та потужностей відновлюваних джерел енергії у світі

[складено авторами за даними [1, 13, 19]]

Види потужності	Потужність, ТВт
Загальна потужність сонячної радіації	1,7•10 ⁵
Вітрова потужність (потужність дисипації вітрової енергії)	2•10 ³
Загальна потужність сонячних електростанцій*	0,277
Загальна потужність сонячних теплових станцій*	0,435
Загальна потужність вітроелектростанцій*	0,433
Загальна потужність відновлюваної енергетики (з урахуванням всіх типів гідроелектростанцій)	1,8
Антропогенне підсилювання парникового ефекту	10 ³

*За даними 2015 року

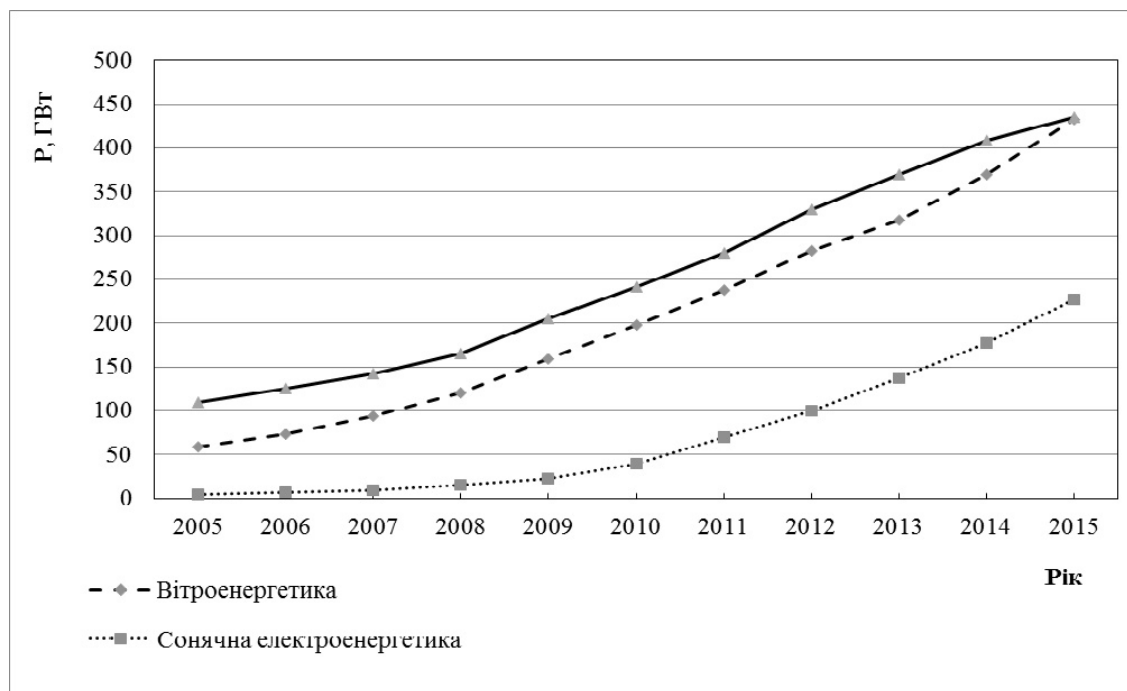


Рис. 1. Динаміка потужності сонячних та вітроелектростанцій у світі [за даними [7, 8]]

Збільшення загальної потужності P_t та динаміки будівництва сонячних та вітроелектростанцій у світі P_d спостерігається щороку. Так для сонячних електростанцій показники склали відповідно 227 ГВт та 50 ГВт, для сонячних термосистем 435 ГВт та 27 ГВт, для вітроелектростанцій 433 ГВт та 63 ГВт. При цьому загальне виробництво електроенергії у світі складає 23322 ТВт • год, а загальне споживання — 21538 ТВт • год за 2013 рік [13, 15, 19].

Зробимо порівняння показників загальної потужності та показників річного приросту потужності для сонячних та вітроелектростанцій P_s , P_w , ΔP_s , ΔP_w в країнах-лідерах та в Україні. Для візуального порівняння даних по параметрам P_s , P_w , ΔP_s , ΔP_w представимо їх на логарифмічній шкалі, що зображена на рис. 2 та рис. 3. Така шкала дає можливість наочно оцінити країни за цими показниками.

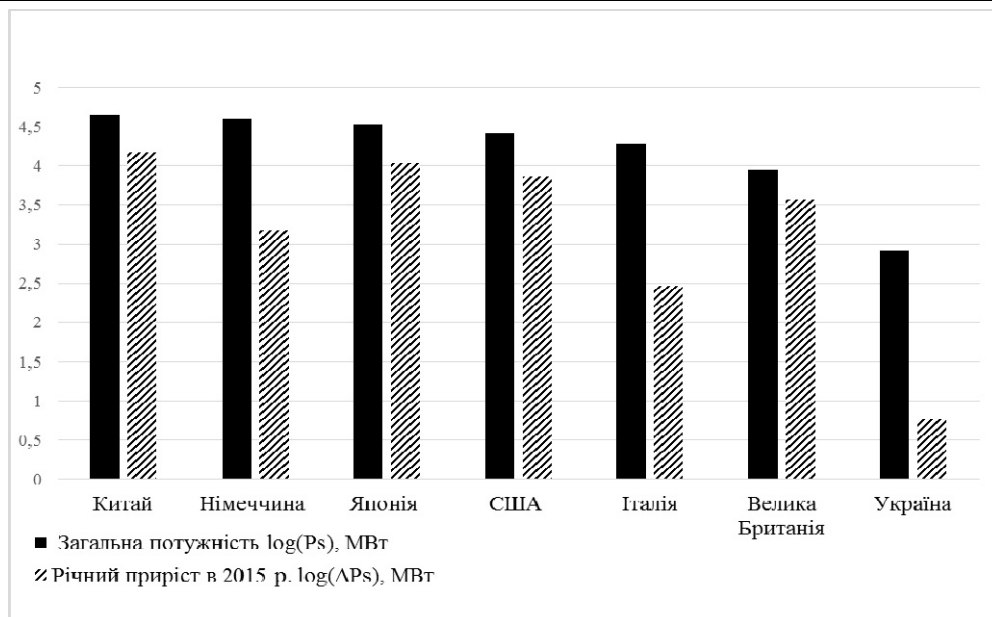


Рис. 2. Загальна потужність P_s та приріст потужності ΔP_s сонячних електростанцій в країнах-лідерах [за даними [18, 19]]

В 2015 році лідери за загальною потужністю P_s та за річним приростом потужності ΔP_s сонячних електростанцій залишаються Китай, Німеччина, Японія, США, Італія та Велика Британія. Лідери по загальній потужності P_s та по річному приросту потужності ΔP_w вітроелектростанцій – це Китай, США, Німеччина, Індія, Іспанія та Велика Британія [7, 5, 18, 19].

За запропонованою нами шкалою країна, яка має показник більший 4 має високий рівень загальної потужності сонячних електростанцій, якщо показник знаходиться в межах від 3 до 4 – середній рівень, менше 3 – низький рівень. За показником річного

приросту: вище 2 – високий рівень, від 1 до 2 – середній рівень, нижче 1 – низький рівень. Україна знаходиться в зоні низького рівня по загальній потужності сонячної енергетики, де в абсолютному значенні цей показник менше в 48,5 рази, ніж в Німеччині, та в зоні низького рівня за показником річного приросту, із значенням в 250 разів менше ніж в Німеччині.

Аналогічним чином було зроблено класифікацію показників загальної потужності P_w та річного приросту потужності ΔP_w вітроелектростанцій (рис. 3).

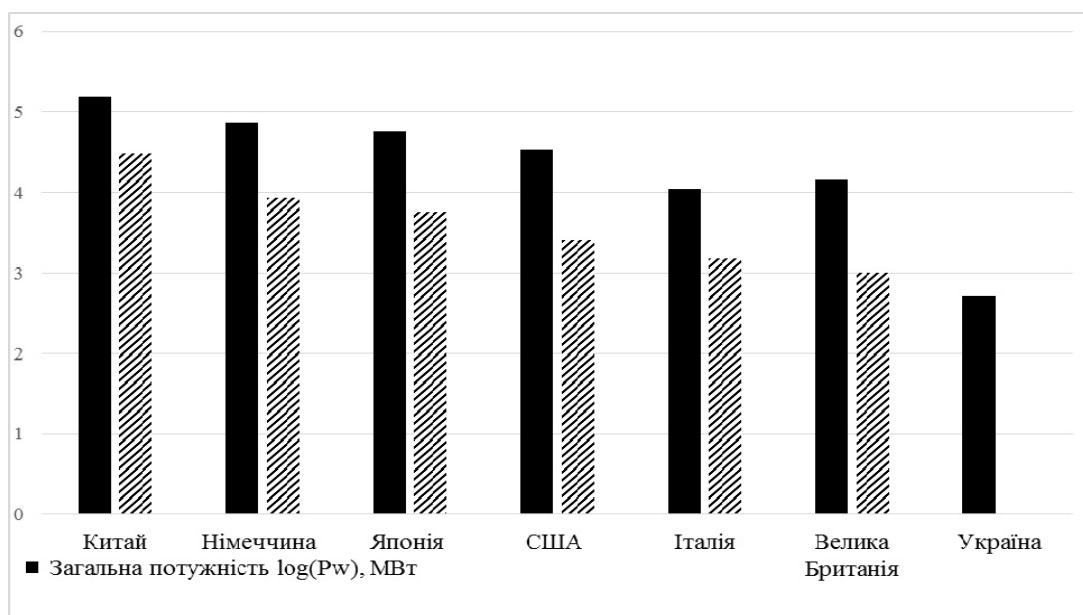


Рис. 3 Загальна потужність P_w та приріст потужності ΔP_w вітроелектростанцій в країнах-лідерах [за даними [18, 19]]

Класифікація по показнику загальної потужності на рис. 3 виглядає наступним чином: більше 4 – високий рівень, від 3 до 4 – середній рівень, менше 3 – низький. По показнику річного приросту можна виділити такі групи: вище 2 – високий рівень, від 1 до 2 – середній рівень, нижче 1 – низький рівень. Україна знаходиться в зоні низького рівня по загальній потужності вітроенергетики, де в абсолютному значенні цей показник менше в 111,6 раз, ніж в Німеччині, та в зоні низького рівня річного приросту в зв'язку з його відсутністю.

Для більш ефективного та об'єктивного оцінювання розвитку відновлюваних джерел енергії нами запропоновано систему показників, які складаються із п'яти груп, що відповідають таким аспектам оцінювання, як кліматичний, ресурсно-екологічний, соціальний, технологічний та економічний. Цей підхід надає можливість знайти залежності між різними показниками, що надаються в статистичних звітах в Україні, Європейській та міжнародній системах статистичної звітності та рейтингових досліджень. Це в подальшому стане основою прогнозування та надання пропозицій для прийняття рішень. [5, 7, 11, 13, 16, 17]. До кліматичного відносяться такі показники: потужність сонячного випромінювання, кількість сонячних днів, середня температура, швидкість вітру, висота над рівнем моря. До ресурсно-екологічного відносяться показники забруднення повітря (в тому числі обсяги викидів парникових газів), рівень шуму; площа, яка зайнята підприємством енергетики; площа, яка зайнята промисловими підприємствами; площа, яка знаходиться під житловими будинками; площа, яка знаходиться під приватною забудовою; площа, яка зайнята під відходи та площа, яка знаходиться під звалищами. Соціальний аспект включає такі показники, як кількість населення, щільність

населення, кількість робочих місць в енергетичній галузі, кількість робочих місць на підприємствах відновлюваної енергетики та кількість кваліфікованих інженерів. До технологічного аспекту входять такі показники: потужність сонячної або вітроелектростанції, відстань до загальної мережі (в разі “on-grid” системи), параметри сонячної (фотоелектричної) панелі (потужність, площа та ККД); параметри інвертора (потужність, напруга та ККД); параметри акумулятора (робоча напруга, струм заряду та ємність); параметри генератора (потужність та напруга). Економічний аспект представлений наступними показниками: ВВП, обсяги загального виробництва енергії, обсяги виробництва енергії (по групам – електроенергія, теплова енергія), вартість електроенергії (для приватних і юридичних осіб), вартість природного газу (для приватних і юридичних осіб), вартість обладнання капітальна, вартість дизпалива, вартість бензину, вартість вугілля, вартість біоетанолу, вартість біодизелю, вартість “Зеленого тарифу” та кредитна ставка для проектів відновлюваної енергетики.

Запропоновані показники віддзеркалюють картину розвитку сонячної та вітроенергетики в Україні та світі. Наприклад, показник інтенсивності сонячного випромінювання В Україні знаходиться в межах 950-1450 кВт•год на м² на рік, показник середньої швидкості вітру – від 3 до 6 м/с, що відповідає вітровому тиску 400-600 Па. Сонячні електростанції комерційного типу розташовані в 15, а вітроелектростанції – в 9 областях України. Сонячні та вітроелектростанції в приватних домоволодіннях розташовані практично по всій території України. [5, 7, 16, 17]. Для порівняння інтенсивності сонячного випромінювання та швидкості вітру в країнах-лідерах за відновлюваними джерелами енергії надана таблиця 2.

Таблиця 2

Показники інтенсивності сонячного випромінювання та швидкості вітру
[за даними [14, 15, 16]]

Країна	Інтенсивність сонячного випромінювання кВт • год / м ² в рік	Швидкість вітру м/с
Китай	800-2300	2-11
Німеччина	950-1250	5-11
Японія	950-1650	5-11
США	1100-2300	5-11
Італія	1050-1850	3-8
Україна	950-1450	4-9

Дані таблиці свідчать про значний природний потенціал для розвитку сонячних та вітроелектростанцій в Україні у порівнянні з країнами-лідерами.

Енергетика, яка побудована на невідновлюваних джерелах енергії, негативно впливає на стан навколишнього природного середовища та здоров'я людини. При цьому суми платежів до бюджету за забруднення не відповідають реальним збиткам, які зазнає людина та довкілля [5]. Показники в рамках ресурсно-екологічного аспекту повинні бути складо-

вою частиною в розрахунках ефективності джерела енергії. Даний аспект в подальшому може включати показники техногенних ризиків, в тому числі ризиків аварій, методика розрахунку яких надається в [8].

Світовий досвід розвитку сонячної та вітроенергетики свідчить про необхідність децентралізації та диверсифікації джерел енергії, зменшення негативного впливу на здоров'я людини, підвищення гнучкості менеджменту енергетичної сфери та підвищення кількості робочих місць. Розвиток спільнот для управління енергією може проводитися

за рахунок організації партнерства власників, кооперативів, фондів і трастових компаній всередині спільнот, суспільних і приватних товариств типу ТОВ, соціально орієнтованих неприбуткових бізнес-структур, будинкових асоціацій [19].

Розвиток сонячної та вітроенергетики базується на сучасних технологіях, які з кожним роком підвищують ККД систем та збільшують межі їх застосування. Це напівпровідникові технології для виготовлення фотоелектричних панелей, а також технології для побудови контролерів заряду та інверторів, які перетворюють постійний струм у змінний. В вітроенергетичній галузі – це технології побудови генераторів, лопатей та підвісів. Важливим фактором є також побудова оптимальної системи для передачі електроенергії в загальну мережу та розвиток окремих мереж для відновлюваних джерел енергії. Лідерами у виробництві обладнання для сонячної та вітроенергетики є Китай, Німеччина, Японія та США. В Україні є також заводи з виробництва фотоелектричних панелей та генераторів, існують потенційні можливості виробництва обладнання для сонячної та вітроенергетики [15, 19].

Показники, що включені до економічного аспекту надають інформацію щодо інвестиційного клімату, можливості фінансування проєктів енергозбереження та відновлюваної енергетики, перспектив окупності та рентабельності таких проєктів як для фізичних так і для юридичних осіб. Наприклад, показник ставки кредитів для фінансування таких проєктів у 2015 році становлять від 7,7% до 10%.

Важливим фактором сприяння розвитку сонячної та вітроенергетики є система стимулювання через механізми «зеленого тарифу» а також підтримка галузі за допомогою фінансових механізмів стимулювання (зменшення податків, державні і приватні програми на національному та місцевому рівнях). Наприклад показник «зеленого тарифу» для сонячних електростанцій в приватних домоволодіннях становить 5,551 грн. за кВт • год, для вітроелектростанцій – 3,3967 грн. за кВт • год (без ПДВ) в 2016 році. [6, 17].

ВИСНОВКИ

В роботі зроблено статистичне оцінювання стану та розвитку сонячної та вітроенергетики в Україні, яке побудовано на аналізі показників кліматичного, ресурсно-екологічного, соціального, технологічного та економічного аспектів. Повний і послідовний облік даних аспектів надає можливість оптимізації і прийняття управлінських рішень.

Відповідно до результатів аналізу цих показників, в Україні є значний потенціал для впровадження та використання таких джерел енергії, який на сьогоднішній день не використовується в тому обсязі, в якому він використовується в країнах ЄС, США, Японії, Китаї.

В результаті урахування всіх наданих показників можливо побудувати систему управління виробництвом енергії в Україні на основі новітніх технологій, що надасть можливість при стабільному економічному зростанні суттєво зменшити

негативний вплив на навколишнє природне середовище та здоров'я людини, а також зменшити використання невідновлюваних природних ресурсів.

Список використаних джерел

1. Горшков В.Г. Физические и биологические основы устойчивости жизни. Москва, 1995.
2. Энергоефективність та відновлювальні джерела енергії / під заг. ред. А.К. Шидловського. – К.: Українські енциклопедичні знання, 2007. – 560 с.
3. Кудря С.О. Стан та перспективи розвитку відновлюваної енергетики в Україні / С.О. Кудря // Вісник НАН України. – 2015. – № 12. – С. 19–26.
4. Нетрадиційні та поновлювальні джерела енергії: навч. посіб. / О.І. Соловей, Ю.Г. Лега, В.П. Розен, О.О. Ситник, А.В. Чернявський, Г.В. Курбас; за заг. ред. [О. І. Солов'я]. – Черкаси: ЧДТУ, 2007. – 483 с.
5. Офіційний сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mpe.kmu.gov.ua>
6. Про встановлення “зелених” тарифів на електричну енергію для приватних домогосподарств: Постанова Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг від 31.03.2016 р. № 508 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z0619-16>
7. Статистичний бюлетень. Виробництво електроенергії та окремі техніко-економічні показники роботи електростанцій в Україні за 2015 рік. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publ5_u.htm
8. Хазан В.Б., Хазан П.В. Визначення екологічної безпеки на підставі дослідження системи екологічних ризиків // Екологія і природокористування. – 2013. – Вип. 16. – С. 64-70. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/57480>
9. Earth Fact Sheet National Aeronautics and Space Administration (NASA). [Electronic resource]. – Access mode: <http://nssdc.gsfc.nasa.gov/planetary/factsheet/earthfact.html>
10. G20 Leaders' Communique Hangzhou Summit [Electronic resource]. – Access mode: http://www.g20.org/English/Dynamic/201609/t20160906_3396.html
11. IMD Word Competitiveness Yearbook, 2014. IMD Word Competitiveness Centre. [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.imd.org/wcc>
12. Kaltschmitt M., Streicher W., Wiese A. Renewable energy. Technology, Economics and Environment. // Springer. – 2007. – 563 p.
13. Key World Energy Statistics 2015. International Energy Agency (IEA) [Electronic resource]. – Access mode: http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/KeyWorld_Statistics_2015.pdf
14. Lund H. Renewable energy systems. // Elsevier – 2014. – 361 p.
15. Official website of International Renewable Energy Agency (IRENA) [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.irena.org>

-
16. Official website of Solargis [Electronic resource]. – Access mode: <http://solargis.com/products/maps-and-gis-data/free/download/ukraine>
17. Official website of the International Energy Agency (IEA) [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.iea.org/>
18. Renewable Energy Statistic 2016 / International Renewable Energy Agency (IRENA) [Electronic resource]. – Access mode: http://www.irena.org/documentdownloads/publications/irena_lac_re_statistics_2016.pdf
19. Renewables 2016. Global Status Report [Electronic resource]. – Access mode: http://www.ren21.net/wp-content/uploads/2015/07/REN12-GSR2015_Onlinebook_low1.pdf
20. Sun Fact Sheet. National Aeronautics and Space Administration (NASA). [Electronic resource]. – Access mode: <http://nssdc.gsfc.nasa.gov/planetary/factsheet/sunfact.html>