

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СФЕРИ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ПІДВИЩЕНОГО РИЗИКУ*

© 2015 СЕМЧУК Ж. В.

УДК 005.8:338:377:378

Семчук Ж. В.

Забезпечення ефективної діяльності сфери освітніх послуг підприємств в умовах підвищеного ризику

У науковій статті запропоновано принципи підвищення ефективності освітніх послуг підприємств України з урахуванням потреб ринку праці в умовах економічної нестабільності. При цьому особливо актуальним для вітчизняних підприємств є аналіз показників, які характеризують оцінювання ефективності та якості інновацій у системі освітніх проектів. Враховано специфіку підприємств, які виробляють реальну продукцію. Зазначено, що особливо актуальним для вітчизняних підприємств є діагностування освітніх проектів, програм, навчальних дисциплін з урахуванням ризиків, які пов'язані з відхиленнями компонент вектора невизначених збурень. Узагальнено підхід до аналізу ефективності проектних освітніх ресурсів, в якому використано концепцію аналізу структурних деформацій показників, що характеризують уточнення витрат, пов'язаних з дефектами, з урахуванням інноваційної складової, соціальних ресурсів і науково-технічного прогресу.

Ключові слова: підприємства, освітні послуги, оптимізація, якість, ефективність, діагностування, ризику

Формул: 8. **Бібл.:** 12.

Семчук Жанна Віталіївна – кандидат економічних наук, доцент, декан, факультет економіки та підприємництва, Львівський університет бізнесу та права (вул. Кульпарківська, 99, Львів, 79021, Україна)

Email: semchuk_zv@ukr.net

УДК 005.8:338:377:378

UDC 005.8:338:377:378

Семчук Ж. В. Обеспечение эффективной деятельности сфери образовательных услуг предприятий в условиях повышенного риска

В научной статье предложены принципы повышения эффективности образовательных услуг предприятий Украины с учетом потребностей рынка труда в условиях экономической нестабильности. При этом особенно актуальным для отечественных предприятий является анализ показателей, характеризующих оценивание эффективности и качества инноваций в системе образовательных проектов. Учтена специфика предприятий, производящих реальную продукцию. Отмечено, что особенно актуальным для отечественных предприятий является диагностирование образовательных проектов, программ, учебных дисциплин с учетом рисков, которые связаны с отклонениями компонент вектора неопределенных возмущений. Обобщен подход к анализу эффективности проектных образовательных ресурсов, в котором использована концепция анализа структурных деформаций показателей. Подход характеризует уточнение расходов, связанных с дефектами, с учетом инновационной составляющей, социальных ресурсов и научно-технического прогресса.

Ключевые слова: предприятие, образовательные услуги, оптимизация, качество, эффективность, диагностирование, риски

Формул: 8. **Библ.:** 12.

Семчук Жанна Витальевна – кандидат экономических наук, доцент, декан, факультет экономики и предпринимательства, Львовский университет бизнеса и права (ул. Кульпарковская, 99, Львов, 79021, Украина)

Email: semchuk_zv@ukr.net

Semchuk Zh. V. Ensuring the Efficient Operation of Enterprise Educational Services under High-Risk Conditions

In the article the principles for enhancing the efficiency of enterprise educational services in Ukraine with regard to the labor market demands under economic instability have been suggested. In this context the analysis of the indicators, which characterize evaluating the efficiency and quality of innovations in educational projects is of particular importance for domestic enterprises. The specificity of the enterprises producing real products has been taken into account. It has been noted that the diagnostics of educational projects, programs, training courses, taking into consideration the risks associated with component deviation of the uncertain disturbance vector, is especially significant for domestic enterprises. There has been generalized the approach to evaluating the efficiency of the designed educational resources, which uses the concept of analyzing the structural deformation of the indicators characterizing specification of the costs associated with defects taking into account the innovation component, social resources, scientific and technological progress.

Keywords: enterprise, educational services, optimization, quality, performance, diagnostics, risks

Formulae: 8. **Bibl.:** 12.

Semchuk Zhanna V. – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Dean, Faculty of Economics and Business, Lviv University of Business and Law (vul. Kulparkivska, 99, Lviv, 79021, Ukraine)

Email: semchuk_zv@ukr.net

* Роботу виконано в межах науково-дослідної теми Львівського університету бізнесу та права «Підвищення конкурентоспроможності підприємств та ефективності використання їх виробничого і кадрового потенціалу» (2014–2015 рр.)

Постановка проблеми. У соціальній сфері і сфері освіти результати діяльності виступають у вигляді послуги і, як правило, не мають чітко вираженої речової (матеріальної) форми [1]. При аналізі та конкретизації освітньої послуги доцільно виділити основні економічні особливості розвитку країни і з урахуванням результатів якісних та кількісних розрахунків сформулювати аспекти матеріальної форми.

Освітня послуга є продуктом відбору, передачі і засвоєння інформації, необхідної для подальшого виробництва продукції [1]. У процесі формування освітньої послуги створюється людський капітал у вигляді освітньо-фахового потенціалу (ОФП) завдяки реалізації трудового потенціалу виробника (викладача), тобто трансформації його знань у трудовий потенціал споживача (зокрема, студентів чи слухачів курсів підвищення кваліфікації). Розглядаємо споживачів, які володіють деяким початковим рівнем професійної освіти – Q_0 .

Споживач освітньої послуги (СОП) як носій певного людського капіталу вже володіє певним обсягом знань і навичок Q_0 , які ще не повністю можуть бути використані у трудових процесах. Обмежуємось розглядом двох категорій працівників підприємств (СОП), які деякий час працювали на підприємстві: з вищою освітою і з середньою освітою.

Освітні послуги переходять від викладачів (наставників) до СОП (студентів, слухачів підготовчих курсів) і проявляються в удосконаленні знань. Чим більше отримує СОП освітніх послуг, тим більш суттєві обсяг і якість освоєних знань, умінь та навичок, а тому, ймовірно, створюються умови для зростання ефективності та якості робочої сили в майбутньому. Процес освоєння нових знань визначається не лише тим, скільки і якої якості надано освітніх послуг (ОП), а і кількістю та якістю власної праці того, хто навчається у процесі споживання цих послуг, і мірою реалізації особистих здібностей споживача.

Не слід ототожнювати комплекс освітніх послуг (КОП), наданих тим особам, що навчаються, з тим комплексом знань, умінь і навичок, які ними придбані [1]. Якщо в першому варіанті КОП – продукт праці педагогів і обслуговуючого персоналу, то в другому – продукт інтегрованої праці педагогів і споживачів [1]. Слід підкреслити, що ОП, а не знання, уміння і навички випускників, є продукцією освітніх установ [1].

У наукових публікаціях зазначено, що речової форми ОП не має. Приріст здібностей і майстерності працівників поки що не вимірюється однозначно. Але практика свідчить, що ОП продається і купується як товар. Про це підкреслено, зокрема, і у навчальних закладах (НЗ) недержавної форми власності. Відповідно, на стосунки купівлі-продажу ОП впливають усі основні закони та правила ринкових стосунків, і умови забезпечення стійкості цих стосунків [1]:

- покупці ОП повинні мати надійну інформацію про те, що відбувається на ринках праці та освіти, про ціни і якість послуг у різних продавців;
- для нових виробників ОП мають бути створені можливості вільно і швидко увійти і закріпитись на ринку;

- не повинні існувати переваги великомасштабного виробництва, що розоряє малі НЗ і сприяє утворенню монополій;
- розподіл доходів має бути більш-менш рівномірним, оскільки від цього залежать суверенітет споживача і стійкість ринкової економіки.

Іншими словами, основною умовою стійкості ринкових відносин, у тому числі у сфері купівлі-продажу ОП, є повна свобода і, одночасно, повне рівноправ'я учасників [1]. Виробники (НЗ) повинні мати можливість створювати будь-які ОП (які не суперечать кримінальним і моральним принципам), не заважати один одному, не перешкоджати появі інших виробників. Споживачі повинні мати можливість вибирати ті ОП, які вважають потрібними і корисними. Якщо між виробниками є конкуренція, то це на користь споживачам.

Забезпечення попиту і пропозицій на ринку праці та ринку ОП у системі професійної освіти повинно бути підсилене інноваціями і стати важливим важелем ефективної моделі організаційно-економічної взаємодії систем ринків праці та ОП для підприємств в умовах підвищеного ризику відповідно до розвитку засад технічного і наукового прогресу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій та виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Ефективне використання людських ресурсів значною мірою залежить від кваліфікації працівників, від отриманої ними освіти та якості надання ОП навчальними закладами (НЗ) [2].

Ефективність ОП послуг тісно пов'язана із їх якістю. Тому удосконалимо принципи, які стосуються ефективності та якості освітніх послуг (ЕЯОП), і їх сформулюємо аналогічно, як у праці [2]:

- збір і поширення інформації про поточний стан і нові розробки теорії і практики в області оцінювання, поліпшення й підтримки ЕЯОП;
- організація наукових досліджень у галузях, що становлять інтерес для ринку праці;
- висловлення колективної думки науковців та практиків, що становлять інтерес для системи забезпечення ЕЯОП;
- сприяння теорії та практиці з питань поліпшення ЕЯОП;
- висловлення колективної думки своїх членів у взаємодії з міжнародними органами / організаціями і засобами масової інформації;
- забезпечення добропорядної практики у підтримці й поліпшенні ЕЯОП;
- підтримка наукових досліджень у галузі керування ЕЯОП;
- надання консультацій існуючим агентствам, проведення експертиз по запитам зацікавлених організацій і підтримка розвитку нових акредитаційних агентств;
- сприяння зв'язкам між акредитаційними агентствами, що функціонують за межами національних границь;
- надання підтримки членам мережі навчальних закладів щодо визначення стандартів їх діяльності за межами національних границь;

- сприяння одержанню повної інформації з питань визнання міжнародних кваліфікацій;
- допомога в розвитку й використанні технологій заліку кредитних одиниць і схем нагромадження кредитів для забезпечення мобільності студентів усередині країни й за рубежом;
- попередження членів мережі навчальних закладів про сумнівні організації й несумлінну акредитаційну практику;
- організація зовнішнього обстеження діяльності навчальних закладів стосовно ЕЯОП.

Збереження, а, по можливості й зміцнення суб'єктності та ефективності освіти виступає як базовий концептуальний принцип не тільки реформ національних систем освіти, але й широкомасштабних інтеграційних процесів, що розгортаються в Україні, в Європі і в усьому світі в цілому, про що й свідчать документи, які характеризують цілі і завдання європейських і міжнародних реформ освіти на сучасному етапі: внаслідок їхнього здійснення повинна зрости суб'єктна (тобто діюча-самостійна, активна) роль освіти в цілому, роль кожного вищого навчального закладу, викладачів і студентів як активних і відповідальних учасників процесу змін [2].

Розроблено методи оцінювання ЕЯОП НЗ при використанні кластерного аналізу, експертних оцінок, теорії вірогідності (ймовірності) та математичної статистики, прикладних програм «MathCAD», «Mat Lab» і «Statistica» [3]. Удосконалено метод оцінювання конкурентоспроможності ОП на базі запропонованої технології вибору показників конкурентоспроможності, який дозволяє підвищити конкурентоспроможність фахівців [3].

Проведено аналіз методологічних підходів до оцінювання ефективності діяльності НЗ, який показав, що ринкові умови господарювання, наявність конкурентного середовища в галузі освіти, інтеграційні процеси змушують НЗ функціонувати в категоріях ефективності, впроваджувати в освітньо-наукову практику адекватні механізми і нові інноваційні форми управління, здатні забезпечити можливість НЗ стати рівноправними учасниками ринку освітніх послуг [4].

Особливу увагу доцільно приділити сприйняттю ефективності та якості ОП з погляду особи, яка отримує освіту. ЕЯОП містить два аспекти: ефективність та якість процесів і результатів, які властиві життєвому циклу надання ОП [5]. Для ОП характерні такі властивості: придатність до споживання, здатність задовольняти потреби замовників та змінюваність у залежності від часу та факторів зовнішнього середовища. Враховуючи сутність ЕЯОП з позиції випускника (НЗ, курсів підвищення кваліфікації), показники ЕЯОП випускника, як одного з результатів освітніх послуг, повинні базуватися на таких критеріях якості, як рівень професіоналізму та рівень працевлаштування з урахуванням фактора часу та працевлаштування за фахом [5].

Розроблено структурно-блочну схему оцінювання (ефективності), яка складається з підготовчого блоку, технологічного блоку та блоку відповідності [6, с. 35]. На підготовчому етапі здійснюється формування мети, завдань та визначення об'єкта та предмета дослідження. Саме від побудови даного етапу залежить технологія оцінювання,

яка включає до себе основні засоби проведення оцінки, вибір критеріїв та показників. На останньому етапі отримання результатів визначається їх відповідність поставленій меті та завданням з урахуванням особливостей об'єкта оцінювання [6, с. 35]. Цю схему можна розглядати з позицій системного та процесного підходів. Відповідно до системного підходу оцінка являє собою відкриту систему, на вході якої знаходиться інформація, а на виході – результат [6, с. 35]. Згідно з другим підходом оцінювання являє собою процес, який складається з послідовності етапів, що мають між собою логічно-ієрархічний зв'язок. Саме послідовний перехід від одного етапу до іншого є обов'язковою умовою здійснення коректної оцінки та отримання чіткого результату, відповідного поставленій меті.

Постановка завдання. Метою наукової роботи є удосконалення механізмів оцінювання ефективності та якості освітніх послуг для забезпечення прогресивної освітньої політики підприємств ефективною інноваційною складовою на засадах проектного підходу з урахуванням ймовірнісного моделювання ОП в умовах ризиків, спричинених політичною нестабільністю, економічною кризою, прогресуючою інфляцією та воєнними факторами.

Виклад основного матеріалу дослідження. Як свідчить аналіз літературних джерел [1–12], ефективність КОП і ринку праці повинна бути орієнтована на забезпечення динамічного балансу між системою професійної освіти і потребами підприємств.

Для оцінювання ефективності інноваційної діяльності у сфері ОП доцільно удосконалити відомі критерії і синтезувати окремі показники з різних методик.

В основу базового комплексу критеріїв покладемо показники: витрати на інноваційну діяльність, витрати на нормативну документацію, прибуток від інноваційної діяльності, чисельність персоналу, чисельність працівників з науковим ступенем, середньомісячна заробітна плата (загальна і різних категорій персоналу), продуктивність праці, кількість об'єктів прав інтелектуальної власності, коефіцієнт інноваційної діяльності (загальний і для різних категорій персоналу). Колективам викладачів (кафедр) рекомендується виконувати науково-дослідні госпдоговірні роботи для того, щоб краще розуміти ситуацію на виробництві, підвищити свій обсяг знань і, відповідно, заробіток. При цьому вищенаведений перелік доцільно доповнити такими показниками [6, с. 82]: чистий дисконтований дохід, індекс доходності та дисконтований термін окупності, які входять до складу державної та загальноприйнятої міжнародної методики оцінювання ефективності інноваційної діяльності.

Зазначимо, що у складі відповідних критеріїв ефективності є суміжні за своїм економічним змістом показники [6, с. 82]: прибуток від ліцензійної діяльності, прибуток від впровадження винаходів тощо. Тому склад показників кожного з критеріїв ефективності оптимізовано з таких позицій [6, с. 82]:

- виключення дублювання економічного змісту отримуваних результатів;
- збереження змістової цілісності критерію;
- можливості кількісного виміру отримуваних результатів.

Показники входять до таких критеріїв [6, с. 83]: економічної ефективності, науково-технічної ефективності,

соціальної ефективності, новизни, ефективності інноваційної діяльності.

З метою удосконалення критеріїв ефективності освітніх послуг доцільно запропонувати нові параметри – індекси оригінальності I_O розробки (програми, проекту, дисципліни, теми) аналогічно як у формулі (1) [6, с. 99]:

$$I_O = \sum_{i=1}^n w_i \times X_i, \quad (1)$$

де w_i – індекс оригінальності розробки;
 X_i – i -та характеристика розробленого продукту, принципово відмінна від існуючих;
 n – кількість принципово нових характеристик розробленого продукту. Для розрахунку індексів типу I_O варто використовувати експертний метод.

Комплексну ефективність ОП подамо у вигляді формули (2):

$$E = E_p(I_O) + E_s(I_O) = w_p \frac{V_p}{N_p + (F_{OF} + F_{OB}) \times k_{PV}} + w_s \frac{T_K \times N_p}{F_{OF} + F_M + k_N} > E_Z. \quad (2)$$

Тут E_p – ефективність застосовуваних ресурсів, тобто рівень продуктивності суспільної (живої та уречевленої) праці [5, с. 471];

V_p – обсяг чистої продукції НЗ;

N_p – середньооблікова чисельність працівників (персоналу) НЗ, осіб;

F_{OF} – середньорічний обсяг основних фондів нематеріальних активів за відомною вартістю, грн;

F_{OB} – вартість оборотних фондів НЗ;

k_{PV} – коефіцієнт повних витрат праці, що визначається як відношення чисельності працівників у сфері матеріального виробництва до обсягу утвореного за розрахунковий рік доходу і застосовується для перерахунку уречевленої у виробничих фондах праці в середньорічну чисельність працівників;

E_s – показник економічної ефективності діяльності підприємств, відносні одиниці [7];

T_K – товарний капітал, грн;

F_M – капіталізовані матеріальні та інші витрати, грн;

k_N – коефіцієнт приведення ресурсних витрат живої праці, грн / осіб; w_p , w_s – коефіцієнти вагомості, які в першому наближенні приймаються рівними ($w_p = w_s = 0,5$; $w_p + w_s = 1$);

E_Z – нормативне значення показника економічної ефективності.

Під товарним капіталом T_K , як у праці [8], розуміємо обсяг товарної продукції, яка випускається (у натуральному чи грошовому виразі) за один оборот грошового капіталу (фінансових ресурсів), та зазначимо, що даний показник може вимірюватися у натуральних або у вартісних одиницях [8].

Ефективність діяльності НЗ оцінюється як його якість, зменшена пропорційно до коефіцієнта рівня дефектів, який розраховується через витрати на утримання НЗ та витрати, пов'язані з дефектами, якими вважають неефективність комунальних послуг, зношування обладнання,

устаткування й основних фондів; витрати на ліквідацію наслідків неетичної поведінки слухачів (студентів) тощо [4].

При цьому оцінку ефективності E_D НЗ подамо, як у праці [4], за формулою (3):

$$E_D = Q_V \times K_D > E_Z. \quad (3)$$

де $Q_V = Q_1 + Q_2 + \dots + Q_8$ – якість НЗ;
 Q_1 – якість процесів управління;
 Q_2 – якість підготовки спеціалістів;
 Q_3 – якість та ефективність наукових розробок;
 Q_4 – якість продуктів навчального призначення;
 Q_5 – якість інших продуктів (зокрема, інноваційних) НЗ;

Q_6 – якість соціальної системи;

Q_7 – якість технічної системи НЗ;

Q_8 – якість інформаційного (комп'ютерного) та нормативно-технічного забезпечення НЗ;

E_Z – критичне значення коефіцієнта ефективності з позиції освітніх послуг.

Коефіцієнт рівня дефектів K_D визначимо з допомогою формули (4) [4]:

$$K_D = (R_V - R_D) / R_V, \quad (4)$$

де R_V – витрати на утримання НЗ;

R_D – витрати, пов'язані з дефектами.

Структуру витрат R_D НЗ, з урахуванням витрат на програми, проекти, навчальні дисципліни, теми, визначаємо для відповідного об'єкта з урахуванням ризиків, аналогічно як це частково відображено у праці [9]:

$$R_D = \Sigma PB = PB_L + PB_{SI} + PB_{SS} + PB_P + PB_M + PB_W + PB_{VI} + PB_Z, \quad P_T = P_D \cdot \Sigma PB, \quad (5)$$

де PB_L – витрати на створення нових робочих місць для професорсько-викладацького складу;

PB_{SI} , PB_{SS} – витрати бюджету (місцевого і державного) на ризик інформаційного забезпечення науково-освітнього процесу;

PB_P – витрати, пов'язані з ризиком недостатньої якості підготовки;

PB_M – витрати на недостатній рівень адаптивності;

PB_W – ризик невідповідності результатів вкладеним засобам;

PB_{VI} – ризик недостатньо опрацьованої теоретичної бази;

PB_Z – ризик недостатнього практичного досвіду;

P_D – ризик недостатньої кваліфікації;

P_T – ризик недостатнього теоретичного і практичного рівня підготовки співробітників підприємства.

У праці [4] запропоновано систему комплексної оцінки освітнього процесу НЗ і аналізу результатів його діяльності, що базується на таких показниках:

- 1) рівень цільової структури об'єкта управління:
 - оперативний – характеризує ступінь досягнення короткострокової цілі;
 - тактичний – проміжний агрегат, відображає ступінь досягнення середньотермінової цілі;
 - стратегічний – комплексний агрегат, відображає якісну сторону функціонування об'єкта стосовно досягнення стратегічної цілі;

2) приналежність до фактору конкурентоспроможності:

- фінансово-економічний – відображає властивість процесу формування економічної стабільності НЗ або фінансового результату діяльності та є індикатором відповідності стратегії НЗ;
- споживчий (маркетинговий) – спрямований на визначення істотної характеристики цільового сегмента ринку або споживача;
- освітній (процесний) – відображає якісний рівень процесу та послуги, а також умови, що його забезпечують;
- потенціал ([10]) і розвиток ([11]) – відображає характеристику якісної зміни людського (інтелектуального) капіталу, інформаційного забезпечення й інфраструктури забезпечення постійного довгострокового росту й інформаційної бази).

Методику оцінювання коефіцієнта рівня дефектів K_D подамо за допомогою показників структурних непевностей (відхилень) для низки параметрів, які входять у співвідношення математичної моделі, що пов'язують складові виробничі функції W НЗ з відповідними складовими прибутку P і витрат на активізацію ресурсів V (наведених у праці [12]):

$$\Delta P, \Delta P_z, \Delta w, \Delta c, \Delta L, \Delta r, \Delta K, \Delta s. \quad (6)$$

Тут P – загальний прибуток, поданий у вигляді функції Лагранжа;

Δ – символ відхилення;

w – характеризує середню ставку заробітної плати персоналу;

c – характеризує темпи зростання заробітної праці зі зростанням кваліфікації працівника;

r – характеризує темпи зростання професійних навичок та їх якості;

L – середня чисельність працівників (у цьому (актуальному) році);

$P_z(P, W, K, \lambda, x_i, d)$ – функція компромісу (з відповідними коефіцієнтами вагомості прибуток, який отримують виробники, якщо розглядати виробничий цикл ОП від ресурсів до споживача);

W – виробнича функція (валовий випуск продукції (ОП)) класичного типу, що у першому наближенні залежна від K (основного капіталу), L (робочої сили), T (коефіцієнта нейтрального науково-технічного прогресу (НТП));

$d, (1-d)$ – коефіцієнти вагомості, які встановлюють експертним методом;

x_i – параметри, які характеризують ефективність соціальної політики (перша група), фінансовий стан НЗ (друга група), компоненти інформаційного та нормативно-технічного забезпечення;

Δs – відхилення компонент вектора невизначених збурень.

Складові P_z запишемо у вигляді оптимізаційних співвідношень (7)–(8):

$$P_z = d \cdot P + (1-d) \cdot V \Rightarrow opt, \quad (7)$$

$$P = cW^{r+1} - wL - rK + \lambda(W(x_i) - W) \Rightarrow \max. \quad (8)$$

Параметри (7), (8) необхідно змінювати з допомогою податків та інших регуляторних державних механізмів

в інтересах широких верств споживачів, не допускаючи проявів монополізму і забезпечуючи соціальні виплати та пільги для незаможних верств населення.

Удосконалена математична модель (1)–(8) для оцінювання ЕЯОП дозволяє аналізувати структурні деформації освітніх послуг з урахуванням показників, що характеризують перспективи інвестиційних проектів, соціальні ресурси, ризики і науково-технічний прогрес. Структурні деформації економічних показників, поданих у (6), пов'язані між собою оптимізаційними співвідношеннями (7)–(8) і характеризують стан НЗ в умовах підвищеного ризику. Завдяки такому підходу ОП послуги будуть координовані та синхронізовані відповідно до актуального стану взаємозв'язків між ринком праці та системою освітніх послуг.

Висновки. На підставі аналізу наукових праць [1–12] запропоновано удосконалену модель оцінювання ефективності системи освітніх послуг навчальних закладів професійної освіти України в умовах економічної нестабільності. При цьому враховано специфіку підприємств, які виробляють реальну продукцію. Зазначено, що особливо актуальним для вітчизняних підприємств є діагностування освітніх проектів, програм, навчальних дисциплін з урахуванням ризиків, які пов'язані з відхиленнями компонент вектора невизначених збурень. Водночас узагальнено підхід до аналізу ефективності проектних освітніх ресурсів, в якому використано концепцію аналізу структурних деформацій показників, що характеризують уточнення витрат, пов'язаних з дефектами, з урахуванням інноваційної складової, соціальних ресурсів і науково-технічного прогресу.

Перспектива. Запропоновану методологію оцінювання ефективності освітніх послуг в умовах підвищеного ризику доцільно орієнтувати на оптимізацію освітньої політики підприємств у період нестабільних та кризових ситуацій.

ЛІТЕРАТУРА

1. Тришкина Н. Ю. Особенности оценки эффективности услуг в сфере образования / Н. Ю. Тришкина // Инженерный вестник Дона. – 2012. – Т. 20, № 2. – С. 76–81.
2. Біліченко С. П. Оцінка ефективності надання якісних освітніх послуг: зарубіжний досвід / С. П. Біліченко. – 2011 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.rusnauka.com/20_PNR_2011/Pedagogica/2_87167.doc.htm
3. Бакуліна Г. М. Розробка й удосконалення методів оцінювання ефективності та конкурентоздатності освітніх послуг вищих навчальних закладів : автореф. дис. ... канд. техн. наук : спец. 05.01.02 «Стандартизація, сертифікація та метрологічне забезпечення» / Г. М. Бакуліна. – К, 2010. – 18 с.
4. Дмитришин М. В. Методологічні підходи до оцінки ефективності організаційно-фінансового механізму ВНЗ / М. В. Дмитришин // Моделювання регіональної економіки. – 2010. – № 2. – С. 218–227.
5. Мінакова Т. П. Узгодження сутності та оцінювання якості освіти / Т. П. Мінакова // Економіка та держава. – 2012. – № 10. – С. 58–61.
6. Чорна М. В. Оцінка ефективності інноваційної діяльності підприємств : монографія / М. В. Чорна, С. В. Глухова. – Х. : ХДУХТ, 2012. – 210 с.

7. Хохлов М. П. Визначення показників для оцінки ефективності діяльності підприємства / М. П. Хохлов, С. В. Баликов // Вісник НТУ «ХПІ» : зб. наук. праць. Тематичний випуск «Технічний прогрес і ефективність виробництва». – Х. : НТУ «ХПІ». – 2012. – № 5. – С. 67–72.

8. Максим В. Л. Методологічні основи оцінки економічної ефективності виробництва свинини / В. Л. Максим // Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету. Економічні науки. – 2013. – № 2 (3). – С. 228–238.

9. Удовичька Т. А. Проблеми якісної підготовки спеціалістів у системі вищої освіти: аналіз можливих ризиків / Т. А. Удовичька // Вчені записки Харківського гуманітарного університету «Народна українська академія». – Х., 2012. – Т. 18, вип. 1: Освіта: традиції та інновації в умовах соціальних змін. – С. 177–185.

10. Скриньковський Р. М. Діагностика фінансового, виробничого, трудового, соціально-економічного та інноваційно-інвестиційного потенціалів і аналіз потенційних ризиків підприємства в умовах невизначеності / Р. М. Скриньковський // Проблеми економіки. – 2015. – № 2. – С. 186–193.

11. Скриньковський Р. М. Комплексна діагностика розвитку підприємства: концепція, параметри, методи / Р. М. Скриньковський // Економіка. Управління. Інновації : електронне наукове фахове видання. – 2015. – № 1 (13) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/j-pdf/eui_2015_1_33.pdf

12. Скриньковський Р. М. Діагностика використання трудових, матеріальних, фінансових та енергетичних ресурсів підприємства як інструмент управління елементами його виробничо-господарської діяльності / Р. М. Скриньковський // Проблеми економіки. – 2015. – № 1. – С. 249–254.

REFERENCES

Bilichenko, S. P. "Otsinka efektyvnosti nadання iakisnykh osvitnikh posluh: zarubizhnyi dosvid" [Evaluation of providing quality educational services: foreign experience]. http://www.rusnauka.com/20_PNR_2011/Pedagogica/2_87167.doc.htm

Bakulina, H. M. "Rozrobka i udoskonalennia metodiv otsiniuvannia efektyvnosti ta konkurentozdatnosti osvitnikh posluh vyshchikh navchalnykh zakladiv" [Development and improvement of methods of evaluating the effectiveness and competitiveness of educational services in higher education]. *avto-ref. dys. ... kand. tekhn. nauk* : 05.01.02, 2010.

Chorna, M. V., and Hlukhova, S. V. Otsinka efektyvnosti innovatsiinoi diialnosti pidpriemstv [Evaluating the effectiveness of innovation activity]. Kharkiv: KhDUKht, 2012.

Dmytryshyn, M. V. "Metodolohichni pidkhody do otsinky efektyvnosti orhanizatsiino-finsanovoho mekhanizmu VNZ" [Methodological approaches to assessing the effectiveness of the financial mechanism of organizational and universities]. *Modeliuvannia rehionalnoi ekonomiky*, no. 2 (2010): 218-227.

Khokhlov, M. P., and Balykov, S. V. "Vyznachennia pokaznykiv dlia otsinky efektyvnosti diialnosti pidpriemstva" [Definition of indicators to assess the effectiveness of the company]. *Visnyk NTU «KhPI». Tekhnichni prohres i efektyvnist vyrobnytstva*, no. 5 (2012): 67-72.

Minakova, T. P. "Uzhodzhenia sutnosti ta otsiniuvannia iakosti osvity" [Reconciliation of nature and Evaluation of Education]. *Ekonomika ta derzhava*, no. 10 (2012): 58-61.

Maksym, V. L. "Metodolohichni osnovy otsinky ekonomichnoi efektyvnosti vyrobnytstva svynyny" [Methodological bases of estimation of economic efficiency of pork production]. *Zbirnyk naukovykh prats Tavriiskoho derzhavnoho ahrotekhnolohichnoho universytetu. Ekonomichni nauky*, no. 2 (3) (2013): 228-238.

Skrynkovskiy, R. M. "Diahnostyka finansovoho, vyrobnychoho, trudovoho, sotsialno-ekonomichnoho ta innovatsiino-investytsiinoho potentsialiv i analiz potentsiinykh ryzykiv pidpriemstva v umovakh nevyznachenosti" [Diagnosis of financial, industrial, labor, social, economic and innovative potential investment and potential risks of enterprise analysis under uncertainty]. *Problemy ekonomiky*, no. 2 (2015): 186-193.

Skrynkovskiy, R. M. "Kompleksna diahnostyka rozvytku pidpriemstva: kontseptsii, parametry, metody" [Integrated diagnostics company development: concept, options, methods]. *Ekonomika. Upravlinnia. Innovatsii*. http://nbuv.gov.ua/j-pdf/eui_2015_1_33.pdf

Skrynkovskiy, R. M. "Diahnostyka vykorystannia trudovykh, materialnykh, finansovykh ta enerhetychnykh resursiv pidpriemstva iak instrument upravlinnia elementamy ioho vyrobnycho-hospodarskoi diialnosti" [Diagnosis of labor, material, financial and energy resources as a tool for enterprise management elements of its industrial and economic activities]. *Problemy ekonomiky*, no. 1 (2015): 249-254.

Trishkina, N. Yu. "Osobennosti otsenki effektivnosti uslug v sfere obrazovaniia" [Features of assessing the effectiveness of educational services]. *Inzhenernyy vestnik Dona* vol. 20, no. 2 (2012): 76-81.

Udovyt'ska, T. A. "Problemy iakisnoi pidhotovky spetsialistiv u systemi vyshchoi osvity: analiz mozhlyvykh ryzykiv" [Problems of quality training in higher education: analysis of possible risks]. *Vcheni zapysky Kharkivskoho humanitarnoho universytetu «Narodna ukrainska akademiia»* vol. 18, no. 1 : *Osvita:tradytzii ta innovatsii v umovakh sotsialnykh zmin* (2012): 177-185.