

УДК 310.4:656.615

О.Б. Гіріна

**ДИНАМІЧНА МОДЕЛЬ ОЦІНКИ ЕКОНОМІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ
РОЗВИТКУ СТИВІДОРНОЇ КОМПАНІЇ**

У статті розглядається динамічна економіко-математична модель розвитку стивідорної компанії, на основі якої визначається її економічний потенціал на перспективний період з урахуванням взаємодії її виробничих, фінансових ресурсів та управлінського потенціалу. Модель дозволяє розрахувати оптимальну структуру капіталу і ринкову вартість компанії як цілісного майнового комплексу.

Ключові слова: економічний потенціал, виробничі, фінансові ресурси, динамічна модель, розвиток стивідорної компанії, ринкова вартість, структура капіталу.

В статье рассматривается динамическая экономико-математическая модель развития стивидорной компании, на основе которой определяется ее экономический потенциал на перспективный период с учетом взаимодействия ее производственных, финансовых ресурсов и управленческого потенциала. Модель позволяет рассчитать оптимальную структуру капитала и рыночную стоимость компании как целостного имущественного комплекса.

Ключевые слова: экономический потенциал, производственные, финансовые ресурсы, динамическая модель, развитие стивидорной компании, рыночная стоимость, структура капитала.

Economic potential of the stevedoring company as well as any economic system has a complex structure and can characterize its development as a whole. The development of specific capabilities of the system can not be disclosed element by element, but only in their unity (totality), which requires the achievement of a ba-

lanced optimal balance between them. With interchangeability of economic resources implies that there are many options for distribution.

To determine the economic potential of the stevedoring company we use concept based on accounting economic results of current and future economic activity.

We determine the value of the economic potential of the stevedoring company in terms of value as the maximum amount of the financial result (net income or net cash income), which corresponds to the appointed amount of port services in definite use of resources over time. Thus the economic potential of the stevedoring company can be current value (for example, annual) or total for the period.

Methods for assessing property based on the accounting of financial results of its operation in relation to the representative of integral property complexes. The characteristic feature of the concept is that the capitalized cost is formed by profitability entire property complex, and in some cases at the expense of intangible assets. This means that the cost includes all production factors that cause yield object and system objects. In practice, the most common assessment of target net cash flow – it is better correlated with the market value of the property.

In the article the dynamic model to determine economic potential of the stevedoring company is worked out. The use of the proposed model of distribution investments and optimize their structure allows more informed and efficient use of financial resources. The model of port development allows to evaluate the economic potential of the port based on its market value, taking into account the interaction of production resources, investment, management capacity. In our opinion, the optimal capital structure stevedoring company is the most effective factor of proportionality between profitability and financial stability coefficient of the stevedoring company, that maximized its market value.

Keywords: *economic potential, industrial, financial resources, dynamic model, the stevedoring companies development, market value, capital structure.*

Постановка проблеми. Проблеми розвитку транспортної системи, в тому числі стивідорних компаній портів, в умовах ринкової економіки є актуальними як в періоди підйому, так і кризи. Однією з найважливіших проблем управління багатостороннім розвитком стивідорної компанії є оцінка рівня її економічного потенціалу, тому що за його допомогою можлива організація ринкової форми її фінансування. Віддача від капітальних вкладень може бути значно більшою за умови оптимального їх розподілу та управління їх структурою.

Різні підходи до вирішення цієї проблеми, на наш погляд, потребують синтезу на підставі оптимізаційної моделі, за допомогою якої можливо виконати формалізований опис та дослідження заємодії усіх виробничих і фінансових ресурсів стивідорної компанії для надання своїх послуг. Крім того, оптимізаційна модель дозволяє виразити категорію економічного потенціалу найбільш синтетичним або векторним критерієм, який може узагальнити результат діяльності і розвитку всієї компанії. Дослідження таких показників в різних умовах ринкової економіки як цільової функції оптимізаційної задачі оцінки економічного потенціалу є актуальною і не до кінця вирішеною проблемою.

Огляд останніх досліджень та публікацій. Проблеми розвитку транспортної системи, в тому числі стивідорних компаній портів, в умовах ринкової економіки є актуальними як в періоди підйому, так і кризи. Завдання розвитку є комплексними і вирішуються на основі системного підходу [1]. В роботі [2], присвяченій стратегії розвитку виробничого потенціалу порту, отримані висновки про те, що неправильно розглядати основні напрямки розвитку (технічний, організаційний, структурний, економічний, соціальний та ін.) диференційовано і «ізолювано» один від одного, що має місце у багатьох дослідженнях. Однак більшість дослідників розглядають проблему розвитку, обмежуючись, як правило, лише технологічними системами, не пов'язаними одна з одною функціонально. У зв'язку з цим, втра-

чається комплексність оцінки розвитку, її об'єктивність і функціональна залежність від масштабів і напрямів інвестування.

Ізольований підхід до оцінки впливу різних ресурсів підприємства на його економічний потенціал дозволяє подолати результатна концепція, яка базується на врахуванні економічних результатів поточної та майбутньої господарської діяльності. Цей підхід обґрунтований в роботах Лапіна Є.В., Костирко Р.О. [3, 4]. Методи оцінки нерухомості, засновані на обліку фінансових результатів її експлуатації, репрезентативні по відношенню до цілісних майнових комплексів. Характерною особливістю результатної концепції є те, що капіталізована вартість формується за рахунок показників прибутковості всього майнового комплексу, а в ряді випадків і за рахунок нематеріальних активів. Це означає, що у вартість майна входять всі виробничі ресурси, які спричиняють прибутковість об'єкта та системи об'єктів. У практиці оцінки найбільш поширене застосування має показник чистого грошового потоку – він краще корелює з ринковою вартістю майна, яка розглядається як найбільш узагальнюючий показник для оцінки та комплексного аналізу економічного потенціалу підприємства в цілому.

Для вибору оптимальної стратегії функціонування портів в роботі Цабієвой Т.О. [5] було виявлено, що основні показники ефективності діяльності порту залежать від структури його капіталу. Під оптимальним стратегічним управлінням капіталом морського порту мається на увазі управління формуванням його структури відповідно до певного критерію оптимальності. Ця точка зору, на наш погляд, потребує об'єднання з результатним підходом до визначення економічного потенціалу, тому що усі фінансові показники, в тому числі і ринкова вартість підприємства залежать від структури його капіталу.

Однією з найважливіших проблем управління багатостороннім розвитком стивідорної компанії є оцінка рівня її економічного потенціалу, тому що за його допомогою можлива організація ринкової форми її фінансування.

Віддача від капітальних вкладень може бути значно більшою за умови оптимального їх розподілу та управління їх структурою.

Показники ефективності функціонування стивідорної компанії залежать від величезного числа зовнішніх і внутрішніх економічних показників, що мають складні багаторівневі зв'язки

Інструментом до вирішення поставленої задачі оцінки економічного потенціалу можуть бути оптимізаційні методи, які дозволяють формалізувати багатофакторний процес виробничої діяльності стивідорної компанії у зв'язку з оптимізацією показників її ефективності. Оцінка економічного потенціалу порту і його аналіз виконується в роботах [6,7] за допомогою економіко-математичної моделі шляхом оптимізації структури інвестиційних ресурсів .

Завдання дослідження. Економічний потенціал стивідорної компанії як і будь-якої економічної системи, має складну структуру та може характеризувати її розвиток в цілому. Розвиток окремих можливостей компанії як системи не можуть бути розкриті поелементно, а лише в їх єдності (сукупності), що вимагає досягнення оптимального співвідношення між ними. З взаємозамінності економічних ресурсів випливає, що існує безліч варіантів їх розподілу.

Під оцінкою економічного потенціалу компанії нами розуміється визначення його величини у вартісному виразі, як максимального обсягу фінансового результату (чистого прибутку або чистого грошового доходу) від надання портових послуг при певному використанні ресурсів за визначений час. При цьому економічний потенціал компанії може бути поточною величиною, наприклад, річною або сумарною за певний період.

Метою статті є розробка економіко-математичної моделі оцінки потенціалу розвитку стивідорної компанії порту з урахуванням відтворення капіталу та його структури.

Основний матеріал дослідження. В статті пропонується модель для визначення економічного потенціалу розвитку стивідорної компанії. Оскільки виробничий потенціал є основним

структурним елементом економічного потенціалу, то модель розподілу вантажів між ресурсами стивідорної компанії (причалами, складами, під'їзними шляхами, трудовими ресурсами) з метою визначення внутрішньопортової спеціалізації є частиною моделі розвитку компанії [6]. Етап відтворення основних фондів вимагає розгляду виробничих планів стивідорної компанії порту в сукупності з планами розвитку та розподілу для цих цілей фінансових ресурсів [7]. Критерієм оптимізації в моделі визначення економічного потенціалу розвитку порту можуть бути показник чистого грошового потоку від виробничо-фінансової діяльності стивідорної компанії, а також її ринкова вартість як цілісного майнового комплексу.

Розглянемо математичну модель визначення економічного потенціалу стивідорної компанії за критерієм максимуму теперішньої вартості очікуваних грошових потоків від її активів у з урахуванням варіантів її розвитку.

Як параметри управління використовуються:

$x_{pt}^{hs}, x_{pt}^{h\gamma}, x_{pt}^{\gamma s}$ – обсяг перевалки вантажу виду p в році t на перевалочному комплексі (ПК) h за варіантами вантажних робіт: прямому (hs); складськими: причал-склад ($h\gamma$), склад-транспорт (γs), $p = \overline{1, P}$, $h \in H$, $\gamma \in \Gamma_h$, $s = \overline{1; S}$;

$t = \overline{1, T}$, T – величина планового періоду;

x_{pt}^{γ} – кінцева кількість вантажу виду p на складі $\gamma \in \Gamma_h$ стивідорної компанії в році t ;

y_t^{ch} – булева змінна про прийняття варіанту розвитку α на перевантажувальному комплексі h стивідорної компанії в році t ;

n_t – норма нагромадження ($0 \leq n_t \leq 1$) прибутку компанії в році t .

В моделі прийняті позначення:

$f_{pt}^{hs}, f_{pt}^{h\gamma}, f_{pt}^{\gamma s}$ – питомий операційний прибуток від перевантаження вантажу p в році t на комплексі h за варіантами вантажних робіт: прямому (hs), складськими: причал-склад ($h\gamma$), склад-транспорт (γs);

$b_{pt}^{hs}, b_{pt}^{h\gamma}, b_{pt}^{\gamma s}$ – трудомісткість перевантаження вантажу p на комплексі h в році t за варіантами вантажних робіт: прямому (hs), складським: причал-склад ($h\gamma$), склад-транспорт (γs);

$f_{pt}^{hs}, f_{pt}^{h\gamma}, f_{pt}^{\gamma s}$ – питомий операційний прибуток від перевантаження вантажу p в році t на комплексі h за варіантами вантажних робіт: прямому (hs), складськими: причал-склад ($h\gamma$), склад-транспорт (γs);

$b_{pt}^{hs}, b_{pt}^{h\gamma}, b_{pt}^{\gamma s}$ – трудомісткість перевантаження вантажу p на комплексі h в році t за варіантами вантажних робіт: прямому (hs), складським: причал-склад ($h\gamma$), склад-транспорт (γs);

Π_{pt}^h – пропускна спроможність ПК h переробки вантажу p в році t ;

Π_{pt}^{γ} – пропускна спроможність складу γ по вантажу p в році t ;

Q_i^p – вантажопотік вантажу p в році t ;

G_i^{ps} – вантажопотік вантажу p з морського транспорту на транспорт s в році t ;

**Розвиток методів управління
та господарювання на транспорті
№ 2 (51), 2015**

B_t^h – бюджет часу перевантажувального комплексу h в році t ;

$S_t^{\alpha h}$ – вартість капіталовкладень за варіантом розвитку α на ПК h в році t ;

$g_t^{\alpha h}$ – кредитні кошти, необхідні за варіантом розвитку α на ПК h в році t ;

I_t – обсяг капіталовкладень в році t ;

R_t^{BK}, R_t^{PK} – загальні обсяги власних та позикових коштів в році t ;

N_t^{BK} – власний готівковий капітал в році t ;

S_t^0 – початковий борг по кредиту в році t ;

d_t – погашення боргу по кредиту в році t ;

$S_t^{\%}$ – вартість процентів по кредиту в році t ;

S_t^{zal} – залишок боргу в році t ;

F_t – виробничий прибуток в році t ;

Π_t – чистий грошовий потік від виробничо-фінансової діяльності в році t ;

r – норма дисконту у плановому періоді;

p_t – середній відсоток по кредитах в році t ;

$(1-H\Pi)$ – податковий коректор

$$Z = \sum_{t=1}^T \Pi_t (1+r)^{-t} \rightarrow \max \quad (1)$$

$$\sum_h \sum_s x_{pt}^{hs} + \sum_h \sum_\gamma x_{pt}^{h\gamma} \leq Q_{pt}, p = \overline{1}; P, t = \overline{1}; T \quad (2)$$

$$\sum_h x_{pt}^{hs} + \sum_\gamma x_{pt}^{\gamma s} \leq G_{pt}^s, p = \overline{1}; P, s = \overline{1}; S, t = \overline{1}; T \quad (3)$$

$$\sum_s \sum_p \frac{x_{pt}^{hs}}{\Pi_{pt}^h} + \sum_{\gamma \in I_h} \sum_p \frac{x_{pt}^{h\gamma}}{\Pi_{pt}^h} \leq 1, h \in H, t = \overline{1}; T \quad (4)$$

**Розвиток методів управління
та господарювання на транспорті
№ 2 (51), 2015**

$$\sum_p \sum_s \frac{x_{pt}^{\gamma s} + x_{pt}^{\gamma}}{\Pi_{pt}^{\gamma}} \leq 1, \gamma \in \Gamma_h, t = \overline{1; T} \quad (5)$$

$$\sum_h x_{pt}^{h\gamma} + x_{p(t-1)}^{\gamma} = \sum_s x_{pt}^{\gamma s} + x_{pt}^{\gamma}, p = \overline{1; P}, \gamma \in \Gamma_k, t = \overline{1; T} \quad (6)$$

$$\sum_p \sum_s b_{pt}^{hs} \cdot x_{pt}^{hs} + \sum_p \sum_{\gamma} b_{pt}^{h\gamma} \cdot x_{pt}^{h\gamma} + \sum_{\gamma} \sum_s b_{pt}^{\gamma s} \cdot x_{pt}^{\gamma s} \leq B_t^h, h \in H, t = \overline{1; T} \quad (7)$$

$$\sum_{\alpha} y_t^{c\alpha} \leq 1, t = \overline{1; T}, h \in H \quad (8)$$

$$\sum_h \sum_{\alpha} S_t^{c\alpha} \cdot y_t^{c\alpha} \leq I_t, t = \overline{1; T} \quad (9)$$

$$\sum_{\alpha} \sum_h g_t^{c\alpha} \cdot y_t^{c\alpha} \leq R_t^{PK}, t = \overline{1; T} \quad (10)$$

$$R_t^{PK} = I_t - R_t^{BK},$$

де

$$R_t^{BK} = N_t^{BK} + n_t \cdot F_t, t = \overline{1; T} \quad (11)$$

$$F_t = \sum_h \sum_s \sum_p f_{pt}^{hs} \cdot x_{pt}^{hs} + \sum_h \sum_{\gamma} \sum_p f_{pt}^{h\gamma} \cdot x_{pt}^{h\gamma} + \sum_{\gamma} \sum_s \sum_p f_{pt}^{s\gamma} \cdot x_{pt}^{s\gamma} \quad (12)$$

$$S_t^0 = \sum_h \sum_{\alpha} y_t^{c\alpha} \cdot g_t^{c\alpha}, \quad d_t = S_t^0 / T_t^{no3} \quad (13)$$

$$S_t^{3\alpha l} = S_0 - \sum_{\tau=1}^{t=T^{no3}} d_{\tau}, t = \overline{1; T}, \quad (14)$$

$$S_t^{\%} = S_t^{3\alpha l} \cdot p_t, t = \overline{1; T} \quad (15)$$

$$\Pi^t = [F_t - S_t^{\%}] \cdot (1 - H\Pi) - \sum_{\tau=1}^{t=T} d_{\tau} \quad (16)$$

$$\Gamma P^- \leq R_t^{PK} / R_t^{BK} \leq \Gamma P^+ \quad (17)$$

$$b_{(t+1)}^{ph} = b_t^{ph} - y_t^{c\alpha} \cdot \Delta b_{pt}^{c\alpha}, \forall \alpha, h \in H, p = \overline{1; P}, t = \overline{1; T} \quad (18)$$

$$f_{(t+1)}^{ph} = f_t^{ph} - y_t^{c\alpha} \cdot \Delta f_{pt}^{c\alpha}, \forall \alpha, h \in H, p = \overline{1; P}, t = \overline{1; T} \quad (19)$$

$$\Pi_{p(t+1)}^h = \Pi_{pt}^h + y_t^{c\alpha} \cdot \Delta \Pi_{pt}^{c\alpha}, \forall h \in H, t = \overline{1; T}, \alpha \quad (20)$$

$$\Pi_{p(t+1)}^{\gamma} = \Pi_{pt}^{\gamma} + y_t^{c\alpha} \cdot \Delta \Pi_{pt}^{\gamma\alpha}, \forall \gamma \in \Gamma_h, t = \overline{1; T}, \alpha \quad (21)$$

$$B_{(t+1)}^h = B_t^h + y_t^{c\alpha} \cdot \Delta B_t^{c\alpha}, \forall h \in H, t = \overline{1; T}, \alpha \quad (22)$$

**Розвиток методів управління
та господарювання на транспорті
№ 2 (51), 2015**

$$0 \leq n_t \leq I; \quad y_{ih}^t \in [0;1], \quad x_{pt}^{hs} \geq 0, \quad x_{pt}^{hy} \geq 0, \quad x_{pt}^{ys} \geq 0, \quad x_{pt}^{y'} \geq 0 \quad (23)$$

(1) – критерій оптимальності максимуму теперішньої вартості очікуваних грошових потоків від активів стивідорної компанії з урахуванням варіантів розвитку її перевантажувальних комплексів;

(2) – обмеження на обсяги вантажообігу вантажів p в році t ;

(3) – обмеження про перевалку вантажів p на транспорт s в році t ;

(4) – обмеження на пропускну спроможність перевантажувальних комплексів (ПК) h в році t ;

(5) – обмеження на пропускну спроможність складів γ в році t ;

(6) – рівняння про баланс прибулих і відправлених вантажів p на складі γ в році t ;

(7) – обмеження на бюджет часу ПК h в році t ;

(8) – обмеження про те, що для кожного перевантажувального комплексу h в році t може бути обрано не більше одного варіанту розвитку,

(9) – обмеження на обсяг капітальних вкладень у році t ;

(10) – обмеження на величину позикових та власних коштів в році t ;

(11) – умова формування обсягу позикових коштів в році t ;

(12) – розрахунок виробничого прибутку порту F_t в році t ;

(13) – умови формування початкового боргу в році t та погашення боргу;

(14) – умови розрахунку залишку боргу;

(15) – умови розрахунку процентів по кредиту у році t ;

(16) – обмеження на формування чистого грошового потоку від виробничо-фінансової діяльності в році t за умови погашення кредитів рівними сумами,

(17) – обмеження на коефіцієнт співвідношення позикових і власних коштів; граничні умови в (17) задаються експертно і відображають допустимий або оптимальний рівень використання кредиту;

(18)-(22) – обмеження про зміну, відповідно, трудомісткості перевантаження вантажів у портах, операційного прибутку на одну тону вантажу, бюджету часу в нормо-годинах і пропускної спроможності за родами вантажів в тис. тонн перевантажувальних комплексів h , пропускної спроможності складів за родами вантажів в тис. тонн в результаті прийняття варіанту α розвитку на перевантажувальному комплексі h порту в році t ;

(23) – умова невід'ємності змінних.

В результаті визначення оптимальних варіантів розвитку стивідорної компанії можна розрахувати оптимальну структуру джерел коштів фінансування проектів, тобто структуру інвестиційного капіталу, і на її підставі оптимальну ринкову вартість компанії.

Розрахунок оптимальної ринкової вартості стивідорної компанії виконується в наступній послідовності на підставі оптимального рішення

$\{ x_{pt}^{hs*}, x_{pt}^{h\gamma*}, x_{pt}^{\gamma s*}, x_{pt}^{\gamma\gamma*}, y_t^{\alpha h*}, n_t^* \}$ моделі (1)-(23):

а) оптимальний обсяг позикового капіталу в році t

$$K_t^{PK*} = K_{(t-1)}^{PK*} + R_t^{PK*}, t = \overline{1;T}, \quad (24)$$

де $K_{t_0}^{PK} = const$ позиковий капітал на початку планового періоду t_0 ;

$$R_t^{PK*} = \sum_{\alpha} \sum_h g_r^{\alpha h} \cdot y_t^{\alpha h*}, t = \overline{1;T};$$

б) оптимальний обсяг власного капіталу в році t

$$K_t^{BK} = K_{(t-1)}^{BK} + R_t^{BK*}, t = \overline{1;T}, \quad (25)$$

**Розвиток методів управління
та господарювання на транспорті
№ 2 (51), 2015**

де $K_0^{BK} = const$ власний капітал на початку планового періоду t_0 ,

R_t^{BK*} розраховується за формулою (11);

загальний обсяг капіталу компанії

$$K_t = K_t^{BK} + K_t^{IK}; \quad (26)$$

с) β_t – частка позикових коштів у структурі капіталу компанії в році t

$$\beta_t = \frac{K_t^{IK}}{K_t}; \quad (27)$$

d) вартість власного капіталу у році t (рентабельність власного капіталу)

$$B_t^{BK} = \Pi_t^* / K_t^{BK}, \quad (28)$$

Π_t^* – оптимальний річний чистий грошовий потік в році t ($t = 1 \div T$) розраховується за формулою (16);

e) вартість позикового капіталу

$$B_t^{IK} = (1 + p_t) \cdot (1 - НП); \quad (29)$$

f) середня зважена вартість капіталу в році t

$$WACC_t = \sum_i \beta_i \cdot B_t^{IK} + \sum_i (1 - \beta_i) \cdot B_t^{BK}; \quad (30)$$

g) ринкова вартість компанії в даних умовах як цілісного майнового комплексу

$$Цнорма_t = \frac{\Pi_t}{H_t^k}, \quad (31)$$

де $H_t^k = WACC_t$ – норма капіталізації прибутку, яка може дорівнювати середній зваженій вартості капіталу за умов змішаного фінансування розвитку компанії.

За умов фінансування проекту тільки власними або - коштами норму капіталізації можливо розраховувати іншими методами, що потребує подальших досліджень.

Саме ринкова вартість підприємства є комплексною оцінкою його економічного потенціалу, яка може бути отримана як результат взаємодії всіх його структурних елементів. Системний підхід до її визначення дозволяє використовувати даний показник як критерій прийняття різних управлінських рішень для транспортних підприємств учасників систем доставки вантажів від відправників до одержувачів.

Ринкова вартість активів компанії може бути ознакою зниження їх корисності, якщо протягом деякого часу вона буде менше їх балансової вартості [8, 9]. В даному випадку передбачено бухгалтерським стандартом № 28 розрахунок втрати від зменшення корисності активів – сума, на яку балансова (залишкова) вартість активу перевищує суму його очікуваного відшкодування. Сума очікуваного відшкодування активу – найбільша з двох оцінок: чиста вартість реалізації активу або теперішня вартість майбутніх чистих грошових надходжень від активу. Теперішня вартість майбутніх чистих грошових надходжень від активу визначається застосуванням відповідної ставки дисконту до майбутніх грошових потоків від безперервного використання активу та його продажу (списання) наприкінці строку корисного використання (експлуатації). При визначенні очікуваних грошових надходжень не враховуються капітальні витрати.

За відсутності активного ринку для конкретного активу його чиста вартість реалізації базується на наявній інформації про суму, яку підприємство може отримати за актив на дату річного балансу в операції між обізнаними, зацікавленими та незалежними сторонами після вирахування витрат на його реалізацію [9].

В статті пропонується розраховувати теперішню вартість майбутніх грошових надходжень від активів компанії за формулою (1) в моделі розвитку порту (1-23). Чиста вартість реалізації активу компанії може бути розрахована по формулі (31).

Аналіз корисності активів на підставі запропонованої моделі буде розвиненим в подальших дослідженнях.

Висновки. Застосування запропонованої в даній роботі динамічної економіко-математичної моделі розподілу капітальних вкладень у розвиток стивідорної компанії та оптимізації структури її капіталу дозволяє більш обґрунтовано і ефективно використовувати виробничо-фінансові ресурси. Запропонована модель розвитку порту (1-23) дозволяє розрахувати чисту вартість реалізації активів стивідорної компанії, а також оцінити її економічний потенціал на підставі ринкової вартості з урахуванням взаємодії ресурсів виробничого, інвестиційного, управлінського потенціалів. На нашу думку, оптимальна структура капіталу стивідорної компанії являє собою таке співвідношення використання власних і позикових коштів, при якому забезпечується найбільш ефективна пропорційність між коефіцієнтом рентабельності та коефіцієнтом співвідношення позикових і власних коштів, тобто максимізується його ринкова вартість.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Махуренко Г.С. Оценка эффективности цепочки услуг морского порта / Г.С. Махуренко, И.В. Савельева // *Розвиток методів управління та господарювання на транспорті: Зб. наук. праць.* – Одеса: ОНМУ, 2014. – Вип. 3(48). – С.7-26.
2. Бережнов Г.В. Стратегия развития производственного потенциала порта: Дис...канд...економ.наук // Г.В. Бережнов. – М.,1999. – 144 с.
3. Лапин Е.В. Оценка экономического потенциала предприятия: Монография / Е.В.Лапин. – Сумы: Университетская книга, 2004. – 360 с.
4. Костирко Р.О. Контроль і аналіз в системі управління економічним потенціалом господарюючого суб'єкта. Методологія і організація: Монографія / Р.О. Костирко. – Луганск: СНУ ім. Даля, 2010. – 728 с.

5. Цабієва Т.О. *Забезпечення сталого функціонування і розвитку морських портів України: Автореф. дис...канд...екон.наук / Т.О. Цабієва // Т.О.Цабієва. ОНПУ. – Одеса, 2005. – 24 с.*
6. Гирина О.Б., *Некоторые вопросы методологии анализа экономического потенциала порта / О.Б. Гирина, В.В. Степанов // Розвиток методів управління та господарювання на транспорті: Зб. наук. праць. – Одеса: ОНМУ, 2013. – Вип. 1(42). – С.82-96.*
7. Гирина О.Б. *Моделирование структуры инвестиционного потенциала предприятия / О.Б. Гирина, В.В. Степанов // Розвиток методів управління та господарювання на транспорті: Зб. наук. праць. - Одеса: ОНМУ, 2013. - Вип. (34) - С.184-199.*
8. *Економічний потенціал підприємства: обліково-статистичний та інформаційно-технологічний контекст: Монографія / Войнаренко М.П., Осауленко О.Г., Скоробогата Л.В., Шевчук В.О. / За ред. О.Г. Осауленка. – К.: ДП «Інформ. аналіт. агентство», 2010. – 223 с.*
9. *Положення (стандарти) бухгалтерського обліку 28 «Зменшення корисності активів», затверджено Наказом Міністерства фінансів України від 24.12.2004 р. № 817/Бухгалтерія. – 2005. – № 5. – С.11-16.*

REFERENCES

1. *Mahurenko G.S., Savel'eva I.V. Ocenka jeffektivnosti cepochki uslug morskogo porta.[Evaluation of the chain Sea Commercial Port services effectiveness]. Rozvitok metodiv upravlinnja ta gospodarjuvannja na transporti: Zb. nauk. prac' [Collected papers]. – Odesa: ONMU, 2014. – Vip. 3(48). – P.7-26. [in Ukrainian]*

2. *Berezhnov G.V. Strategija razvitija proizvodstvennogo potentsiala porta [Strategy of development of productive capacities port]: Dis...kand..ekon.nauk.G.V.Berezhnov. – M.,1999. – 144 p. [in Russian]*
3. *Lapin E.V. Ocenka jekonomicheskogo potentsiala predprijatija [Assessment of the economic potential of the enterprise]: Monografiya. – Sumi: Universitetska kniga, 2004. –360 p. [in Ukrainian]*
4. *Kostirko P.O. Kontrol i analiz v sisteme upravleniya ekonomichnim potentsialom gospodaryuchogo sub'ekta. Metodologiya I organizactiya: [Control and analysis in the management of the economic potential of the entity]: Monografiya / P.O. Костирко. – Lugansk: SNU im. Dalia, 2010. – 728 p. [in Ukrainian]*
5. *Cabieva T.O. Zabezpechennja stalogo funkcionuvannja i rozvitku mors'kih portiv Ukraïni [Provision of sustainable functioning and development Sea ports of Ukraine]: Avtoref.dis...kand..ekon.nauk. T.O. Cabieva. – Odessa: ONPU, 2005. – 24 p. [in Ukrainian]*
6. *Girina O.B., Stepanov V.V. Nekotorye voprosy metodologi analiza jekonomicheskogo potentsiala porta. [Some questions the Economic Potential analysis methodologies port]// Rozvitok metodiv upravlinnja ta gospodarjuvannja na transporti: Zb. nauk. prac'[Collected papers]. – Odesa: ONMU, 2013. – Vip.1(42). – P. 82-96. [in Ukrainian]*
7. *Girina O.B., Stepanov V.V. Modelirovanie struktury investicionnogo potentsiala predprijatija [Modeling the structure of the company investment potential] // Rozvitok metodiv upravlinnja ta gospodarjuvannja na transporti: Zb. nauk. prac'. [Collected papers]. – Odesa: ONMU,2013. – Vip.(34). – P.184-199. [in Ukrainian]*

8. *Ekonomichnij potencial pidpriemstva: oblikovo-statistichnij ta informacijno-tehnologichnij kontekst: Monogr. [The economic potential of the company: accounting statistical and information technological context] / Vojnarenko M.P., Osaulenko O.G., Skorobogata L.V., Shevchuk V.O. On the editorial board O.G. Osaulenka. – K.: DP «Inform. analit. agentstvo», 2010. – 223 p. [in Ukrainian]*
9. *Polozhennja (standarti) buhgalters'kogo obliku 28 «Zmenschennja korisnosti aktiviv», zatverdzheno Nakazom Ministerstva finansiv Ukraini vid 24. Zahrobs'ka A.F. Mhratsiia, vidtvorennia i riven' osvity naselennia [Standard accounting 28 «Impairment of Assets», approved by Order of the Ministry of Finance of Ukraine on 24.12.2004]. – № 817/Buhgalteria. – 2005. – № 5. – P.11-16. [in Ukrainian]*

Стаття надійшла до редакції 20.05.2015

Рецензенти:

доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри «Економічна теорія та кібернетика» Одеського національного морського університету **Г.С. Махуренко**

доктор фізико-математичних наук, професор, завідувач кафедри економічної кібернетики Одеського національного економічного університету **Є.С. Якуб**