Рибалко Юлія Сергіївна, асистент, викладач кафедра міжнародних фінансів Київського національного економічного університету мені Вадима Гетьмана, м. Київ, Україна, https://orcid.org/0009-0004-5312-9200

Rybalko Yulia, assistant lecturer, Lecturer of the Department of International Finance, Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman, Kyiv, Ukraine, https://orcid.org/0009-0004-5312-9200

ПІДХІД ДО ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ФІНАНСОВОГО РЕСУРСУ ТРАНСНАЦІОНАЛЬНИХ КОРПОРАЦІЙ

APPROACH TO FORECASTING THE DEVELOPMENT OF FINANCIAL RESOURCES OF TRANSNATIONAL CORPORATIONS

Анотація

У статті зазначено, що за умов ефективність управління фінансовими потоками для кожного представника міжнародного ринку перестає бути статичною функцією щодо правильної ідентифікації стану та застосування ефективних важелів впливу. Досить обґрунтованим є використання необхідного переліку інструментарію з намірами прогнозування майбутнього розвитку подій. Досліджено, що результати, котрі отримані в попередніх розділах дослідження, подані як цілісна система управління фінансовим ресурсом транснаціональних корпорацій охоплюють послідовні етапи комплексного оцінювання рівня розвитку показника, застосування організаційно-економічного механізму управління та формування системи інструментального забезпечення відповідно до кластерної належності корпорацій. Але практичну результативність не може вважати завершеною без оцінювання перспектив їх подальшої реалізації у часовому вимірі,

особливо з огляду на економічний характер даного дослідження. Саме тому прогнозування слід розглядати як досить логічний та обґрунтований етап єдиного циклу управління фінансовим ресурсом ТНК, який забезпечить імплементацію результатів попередніх етапів дослідження та побудує інформаційну основу для прийняття перспективних управлінських рішень. Запропоновано методичний підхід. який базується на визначенні прогнозного вектора розвитку фінансового ресурсу ТНК. Для цього буде використано інструментарій для математичного обрахунку, а саме: квадратична згортка, нелінійне моделювання ефекту реалізації управлінських заходів, прогнозування інтегрального показника розвитку фінансового ресурсу та формуванні прогнозної траєкторії розвитку на основі матриці ймовірнісних переходів (на основі ланцюга Маркова). Логіка вказаної послідовності забезпечує доцільний взаємозв'язок між оцінюванням поточного стану фінансового ресурсу, реалізацією запропонованих управлінських інструментів та прогнозуванням очікуваних результатів їх практичного застосування. А також формулює повний цикл прогнозно орієнтованого управління розвитком фінансового ресурсу транснаціональних корпорацій.

Ключові слова: міжнародний ринок, управління фінансовими потоками, оцінювання рівня розвитку, організаційно-економічний механізм, кластеризація, матриці ймовірнісних переходів, ланцюг Маркова

Abstract

The article states that under the conditions of financial flow management effectiveness for each representative of the international market ceases to be a static function of the correct identification of the state and the use of effective levers of influence. It is quite justified to use the necessary list of tools with the intention of predicting the future development of events. It is investigated that the

results obtained in the previous sections of the study, presented as an integral system of financial resource management of transnational corporations, cover successive stages of a comprehensive assessment of the level of development of the indicator, the application of an organizational and economic management mechanism and the formation of a system of instrumental support in accordance with the cluster affiliation of corporations. But practical effectiveness cannot be considered complete without assessing the prospects for their further implementation in time, especially given the economic nature of this study. That is why forecasting should be considered as a fairly logical and justified stage of a single cycle of financial resource management of TNCs, which will ensure the implementation of the results of the previous stages of the study and build an information basis for making promising management decisions. A methodological approach is proposed. which is based on determining the forecast vector of the development of the financial resource of TNCs. For this purpose, tools for mathematical calculation will be used, namely: quadratic convolution, nonlinear modeling of the effect of the implementation of management measures, forecasting the integral indicator of the development of the financial resource and forming a forecast trajectory of development based on the matrix of probabilistic transitions (based on the Markov chain). The logic of the specified sequence provides an appropriate relationship between the assessment of the current state of the financial resource, the implementation of the proposed management tools and the forecasting of the expected results of their practical application. And also formulates a full cycle of forecast-oriented management of the development of the financial resource of transnational corporations.

Keywords: international market, financial flow management, development level assessment, organizational and economic mechanism, clustering, probabilistic transition matrices, Markov chain

Постановка проблеми. На даний час функціонування транснаціональної корпорації відбувається в динамічному економічному середовищі під час прискорення технологічних змін, трансформації роботи міжнародних фінансових ринків, загострення геополітичних проблем та швидкої зміни конкурентних переваг представників ринку. За таких умов ефективність управління фінансовими потоками для кожного представника міжнародного ринку перестає бути статичною функцією щодо правильної ідентифікації стану та застосування ефективних важелів впливу. Досить обґрунтованим є використання необхідного переліку інструментарію з намірами прогнозування майбутнього розвитку подій. Така позиція говорить про прагнення до випереджального управління, що буде ґрунтуватись на наукових здобутках щодо параметрів розвитку фінансового ресурсу ТНК.

В такому аспекті досить актуальними є питання стратегічного планування, які за класичним розумінням широко застосовуються для суб'єктів ринку без прив'язки до їх галузі діяльності, сфери впливу, масштабів функціонування та рівня розвитку. Спираючись на подані аргументи щодо визначення рівня фінансового ресурсу ТНК, сутність механізму управління ним та побудови комплексу інструментів для застосування, не можливо побудувати логіку подальшого розвитку використання фінансового ресурсу корпорації. В той же час спиратись на усталені методи прогнозування та аксонометричні моделі не можливо з огляду на розширене уявлення щодо складових фінансового ресурсу корпорації.

Результати, котрі отримані в попередніх розділах дослідження, подані як цілісна система управління фінансовим ресурсом транснаціональних корпорацій охоплюють послідовні етапи комплексного оцінювання рівня розвитку показника, застосування організаційно-економічного механізму управління та формування системи інструментального забезпечення

відповідно до кластерної належності корпорацій. Але практичну результативність не може вважати завершеною без оцінювання перспектив їх подальшої реалізації у часовому вимірі, особливо з огляду на економічний характер даного дослідження. Саме тому прогнозування слід розглядати як досить логічний та обґрунтований етап єдиного циклу управління фінансовим ресурсом ТНК, який забезпечить імплементацію результатів попередніх етапів дослідження та побудує інформаційну основу для прийняття перспективних управлінських рішень.

На відміну від традиційних підходів, у яких об'єктом прогнозування виступають окремі фінансові показники або показники фінансової звітності, у даному дослідженні прогнозування орієнтоване на визначення майбутньої траєкторії розвитку інтегрального рівня фінансового ресурсу транснаціональної корпорації. Такий підхід дозволяє врахувати не лише досягнутий рівень розвитку фінансового ресурсу, а й очікуваний ефект від реалізації організаційно-економічного механізму управління, системи інструментального забезпечення, а також вплив факторів міжнародного бізнес-середовища, що формують нові можливості або обмеження для розвитку корпорацій.

З огляду на класичні підходи, запропонований методичний підхід має відмінності. Він інтегрує результати попередніх етапів дослідження в єдину прогнозно-аналітичну систему. До того ж первісними параметрами прогнозування виступають інтегральна оцінка рівня розвитку фінансового ресурсу ТНК, їх кластерна належність, а також сформована система інструментального забезпечення розвитку [1]. За таких умов кінцевим результатом є визначення прогнозної траєкторії розвитку фінансового ресурсу та відповідного напряму подальшого управлінського впливу в межах покращення рівня фінансового ресурсу ТНК.

Запропонований методичний підхід базується визначенні прогнозного вектора розвитку фінансового ресурсу ТНК. Для цього буде використано інструментарій для математичного обрахунку, а саме: квадратична згортка, нелінійне моделювання ефекту реалізації управлінських заходів, прогнозування інтегрального показника розвитку фінансового ресурсу та формуванні прогнозної траєкторії розвитку на основі матриці ймовірнісних переходів (на основі ланцюга Маркова). Логіка вказаної послідовності забезпечує доцільний взаємозв'язок між оцінюванням поточного стану фінансового ресурсу, реалізацією запропонованих управлінських інструментів та прогнозуванням очікуваних результатів їх практичного застосування. А також формує повний цикл прогнозно орієнтованого управління розвитком фінансового ресурсу транснаціональних корпорацій.

На першому етапі визначається прогнозний вектор розвитку фінансового ресурсу транснаціональної корпорації. Для даного етапу притаманна функція екстраполяції інтегрального показника або окремих фінансових індикаторів. Відповідно, методичний підхід ґрунтується на багатокомпонентному представленні розвитку фінансового ресурсу як сукупності взаємопов'язаних функціональних складових, кожна з яких характеризує окремий напрям майбутніх структурних змін. Це дозволяє врахувати неоднорідність процесів розвитку фінансового ресурсу, уникнути надмірної компенсації окремих показників та забезпечити подальше інтегрування прогнозної інформації із використанням нелінійних методів агрегування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В умовах глобалізації проблематикою обґрунтування та прогнозування розвитку фінансового ресурсу транснаціональних корпорацій займались провідні зарубіжні і вітчизняні науковці. Це наукові здобутки П. Баклі, А. Вербеке, Ч. Гіла, Н.О Дугієнко., А.В. Качур, М. Кессона, М. Портера, А. Рагмена, Рогач О.І.,

Кузьминчук Н.В. і Куценко Т.М. та інші акцентували увагу на стратегічних аспектах транснаціональних корпорацій.

Мета статті. Мета даного дослідження полягає у систематизації й обґрунтуванні підходів до прогнозування розвитку фінансового ресурсу транснаціональних корпорацій в умовах глобалізаційної нестабільності, зростання ризиків і викликів щодо забезпечення їхньої стійкості й конкурентоспроможності на світових ринках.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для того щоб усунити дані прогалини запропоновано визначати інтегральний прогнозний потенціал розвитку фінансового ресурсу із використанням квадратичної згортки. Вона забезпечує більш чутливе врахування структурної неоднорідності прогнозних компонент та підсилює вплив найбільш вагомих напрямів розвитку. В такому разі в порівнянні з лінійної агрегації, квадратична згортка мінімізує ефект взаємної компенсації складових прогнозного вектора та забезпечує збалансоване інтегрування прогнозної інформації.

З точки зору економічного підґрунтя зміст інтегрального прогнозного потенціалу полягає у комплексному відображенні здатності транснаціональної корпорації забезпечити приріст фінансового ресурсу у короткостроковій перспективі. При цьому варто відмітити, що зростання значення окремої прогнозної компоненти впливає на інтегральний потенціал непропорційно, що відповідає сучасним умовам розвитку транснаціональних корпорацій [2, с.69]. На теперішній час ТНК мають домінуючі фактори цифрової трансформації, інноваційного розвитку або глобальної інтегрованості, що здатні суттєво змінювати траєкторію розвитку фінансового ресурсу навіть за відносно стабільних значень інших компонент.

В результаті обрахунків отримані значення інтегрального прогнозного потенціалу є не кінцевий результатом побудови прогнозування. В

подальшому даний показник використовується для визначення прогнозного рівня розвитку фінансового ресурсу. З цією метою на наступним кроком є нелінійна трансформація із використанням логістичної функції, що дозволяє врахувати економічний ефект поступового насичення розвитку та обмеженість потенціалу подальшого приросту фінансового ресурсу ТНК.

Тобто отриманий показник буде мати відносне значення міри реалізації потенціалу розвитку. Якщо порівнювати зі стандартними прогнозними методами, в яких привалює лінійна функція, то подане моделювання враховує нерівномірність темпів розвитку фінансового ресурсу. Тобто на початкових етапах навіть незначне зростання прогнозного потенціалу забезпечує істотний приріст коефіцієнта реалізації. А на високих рівнях розвитку аналогічне збільшення потенціалу приводить до меншого приросту результату. Такий характер залежності відповідає особливостям розвитку ТНК на світовій арені бізнесу. Для таких суб'єктів подальше нарощування фінансового ресурсу після досягнення високих конкурентних позицій потребує суттєво більших витрат і характеризується зменшенням граничної віддачі від реалізації управлінських заходів [3, с.81].

Також варто відзначити, що використання коефіцієнта реалізації прогнозного потенціалу надає можливість перейти від оцінювання сукупної сили прогнозних факторів до визначення їх фактичного впливу на майбутній рівень розвитку фінансового ресурсу. Відповідно, чим вищим є поточний рівень розвитку на старті, тим меншим стає потенціал розвитку фінансового ресурсу ТНК. Навіть якщо враховувати що коефіцієнт прогнозної реалізації однаковий для таких ТНК. Тобто за таким способом прогнозування вбачається врахувати закономірність поступового зниження граничної ефективності управлінських заходів у міру досягнення високого рівня розвитку фінансового ресурсу та уникнути завищення прогнозних оцінок для корпорацій-лідерів.

Запропоноване прогнозування здійснюється на основі моделювання закономірностей розвитку фінансового ресурсу, що забезпечує відповідність прогнозних оцінок до змін зовнішнього економічного середовища. Воно відрізняється від класичного прогнозу безперервністю побудови прогнозної траєкторії розвитку фінансового ресурсу ТНК, тому що прогнозне значення інтегрального показника формується як результат взаємодії поточного стану фінансового ресурсу та очікуваного ефекту реалізації управлінських інструментів [4, с.496].

Після отриманого результату прогнозного значення інтегрального показника необхідно визначити ймовірний напрям подальшого розвитку транснаціональної корпорації. Тобто на визначенні кількісного показника обрахунок не завершується. Для цього на наступному (завершальному) етапі прогнозування формується матриця ймовірнісних переходів між прогнозними траєкторіями розвитку. Методологічно вона спирається на базові принципи моделювання ланцюга Маркова, але має відмінності. До них належить відсутність прив'язки до статистичних часових рядів. Запропоновано будувати матрицю переходу на основі результатів інтегрального оцінювання фінансового ресурсу, прогнозного потенціалу розвитку, коефіцієнта реалізації прогнозного потенціалу та кластерної належності транснаціональних корпорацій.

Апробація здійснювалась послідовно у відповідності до вище представленого та включала визначення прогнозного вектора розвитку фінансового ресурсу, інтегрального прогнозного потенціалу, коефіцієнта реалізації прогнозного потенціалу, прогнозних значень інтегрального показника розвитку фінансового ресурсу та прогнозної траєкторії розвитку кожної ТНК. За поданою логікою стало можливим визначити не тільки прогноз розвитку фінансового ресурсу корпорацій, а і інтенсивність очікуваного розвитку, що вказує на найбільш перспективні суб'єкти ринку.

В результаті обрахунку визначено, що для кожного досліджуваного представника отримано різні значення, що вказує на відмінності в поточному рівні розвитку, кластерній належності та очікуваній результативності щодо реалізації запропонованих управлінських інструментів [5, с.351]. Також варто відмітити, що отримані показники є проміжковим етапом та характеризують виключно інтенсивність можливого розвитку, а не прогнозну траєкторію.

З практичної точки зору отримані результати не вказують цілковито на те, що корпорації виключно за поданими траєкторіями зможуть розвиватись. В більшості випадків це підґрунтя для вірно прийнятих управлінських рішень на даний час, що сформовані на основі прагнення щодо покращення управління фінансовим ресурсом ТНК. Тобто визначається перелік пріоритетних напрямів для вдосконалення, що дозволяє забезпечити випереджувальний характер управління. В такому разі вибір організаційно-економічних заходів здійснюється не після виникнення негативних тенденцій, а до їх фактичного прояву.

До того ж варто відмітити, що практичне використання запропонованого підходу передбачає його циклічне застосування. Управляти фінансовим ресурсом ТНК потрібно постійно та циклічно, тобто не існує остаточної кінцевої точки для того щоб завершити процес вдосконалення щодо фінансів корпорації. На нашу думку варто робити постійний моніторинг, відстеження, застосовувати контроль та фіксувати отримані результати. Після завершення прогнозного періоду результати реалізації управлінських рішень повторно оцінюються за інтегральним показником розвитку фінансового ресурсу, що створює інформаційну основу для наступного прогнозного циклу та забезпечує безперервність процесу адаптивного управління

Подана модель прогнозно – орієнтованого управління розвитком фінансового ресурсу ТНК спирається на комплекс інструментального забезпечення, що було подано в даному розділі та всіх попередніх. Вона має свою особливість в тому, що не просто будує сценарій можливого розвитку фінансового ресурсу ТНК, а є елементом загальної системи інструментів, які функціонують в менеджменті корпорації. Тобто прогноз будується не з метою визначити, які результати можна досягнути в майбутньому, а з метою отримати комплекс фактів, що спонукатиме до вірного формування стратегічного плану ТНК. З точки зору практики використання, то наявний методологічний підхід та його докладне пояснення досить доцільно використовувати на різних корпораціях без галузевої приналежності. В результаті, отримані показники та траєкторії побудови для корпорацій вказують на те, що запропонований методичний підхід варто вважати інструментом стратегічного управління, який легко можна імплементувати на практиці.

Висновки.

В той же час при порівнянні всіх ТНК між собою зберігається тенденція до виокремлення лідерів, що належать до І кластеру. Тобто незважаючи на те, що наявні більш високі відносні темпи приросту окремих корпорацій середнього та базового рівнів розвитку, абсолютні значення інтегрального показника залишаються нижчими порівняно з корпораціями-лідерами. Така закономірність вказує на наявність ефекту структурної інерційності розвитку фінансового ресурсу. За такого наявного факту сформовані конкурентні переваги великих ТНК зберігають визначальний вплив навіть за умов активної реалізації адаптивних управлінських заходів.

Надалі, для побудови загального вектору розвитку ТНК на основі поданого методичного апарату, використано матрицю переходу корпорацій у відповідності до дискретного ланцюга Маркова. В такому разі, визначено не

просто числовий параметр майбутнього стану, а оцінено ймовірність зміни належності ТНК до відповідного кластеру. Це рушійний елемент, що сприяє подальшому вибору управлінських рішень в залежності від побудованої траєкторії розвитку фінансового ресурсу. І тоді об'єктом прогнозування є вже не показник розвитку фінансового ресурсу ТНК, а і на ряду з цим очікувана зміна позиціонування транснаціональної корпорації у сформованій кластерній структурі.

Для кожної досліджуваної ТНК обраховується індивідуальна матриця переходу, елементи якої виступають параметрами для зміни позиції ТНК у відповідному кластері. В результаті, узагальнюючи результати обрахунку індивідуальних матриць подано результат переходу ТНК між чотирма кластерами. Тобто подане є прогнозом для трансформаційних змін досліджуваних ТНК та подальшого виокремлення і вибору управлінських заходів щодо розвитку фінансового ресурсу ТНК.

Список джерел

1.Transforming Our World: the 2030 Agenda forSustainable Development. New York: United Nations,2015. 35 p. URL: http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E.

2.Ioan-Franc, V. and Ene, S. (2012), "New Investment Strategies Of Transnational Corporations". Review of General Management, Spiru Haret University, Faculty of Management Brasov, vol. 15 (1), pp. 66—84.

3. Iefimova, G. V. and Pavlova, M. D. (2024), "Efficien cy assessment of international investment in the Ukrainian territorial communities activities", Ekonomy of Ukraine, vol. 4 (749), pp. 68—86.

4.Harrington, E. (1965), "The desirable function", Industrial Quality Control, vol. 21, pp. 494—498.

5.Hsu, W., Mamun, A. and Rose, L.C. (2010), "Lead bank quality and adverse rating announcements", Studies in Economics and Finance, vol. 27, pp. 340—357.

References:

1.Transforming Our World: the 2030 Agenda forSustainable Development. New York: United Nations,2015. 35 p. URL: http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E.

2.Ioan-Franc, V. and Ene, S. (2012), "New Investment Strategies Of Transnational Corporations". Review of General Management, Spiru Haret University, Faculty of Management Brasov, vol. 15 (1), pp. 66—84.

3. Iefimova, G. V. and Pavlova, M. D. (2024), "Efficien cy assessment of international investment in the Ukrainian territorial communities activities", Ekonomy of Ukraine, vol. 4 (749), pp. 68—86.

4.Harrington, E. (1965), "The desirable function", Industrial Quality Control, vol. 21, pp. 494—498.

5.Hsu, W., Mamun, A. and Rose, L.C. (2010), "Lead bank quality and adverse rating announcements", Studies in Economics and Finance, vol. 27, pp. 340—357.