

УДК 330.3:336:519.86

М.М. Квасній, к.е.н., доцент

Львівський навчально-науковий інститут

ДВНЗ «Університет банківської справи»

**ОЦІНЮВАННЯ ПЕРСПЕКТИВИ ЗАЛУЧЕННЯ РЕСУРСІВ
 ФІНАНСОВОЮ КОРПОРАЦІЄЮ НА ОСНОВІ ГІБРИДИЗАЦІЇ
 МЕТОДІВ МОДЕЛЮВАННЯ**

M.M. Kvasniy, Ph.D., Assoc. Prof.

**FUTURE EVALUATION FUNDRAISING FINANCE CORPORATION
 BASED ON THE HYBRIDIZATION METHOD OF MODELING**

На сучасному етапі розвитку стратегії депозитної діяльності корпорацій потребують подальшого вдосконалення, оскільки фінансовий ринок є динамічним. У роботі [1] побудовано модель на параметрах гудвілу та ліквідності, як лінійне диференціальне рівняння із запізненням, а у працях [2,3] запропоновано узагальнення на нелінійний випадок, зокрема, у вигляді виробничих функцій. Метою даної роботи є застосування гібридних методів економіко-математичного моделювання для вдосконалення процесів формування та можливостей щодо корегування стратегії фінансової корпорації по залученню ресурсів в умовах невизначеності.

Удосконалення депозитної політики фінансової корпорації розглянуто як проблему моделювання залучення ресурсів. У роботі [3] запропоновано динамічну оптимізаційну модель залучення ресурсів, на основі теорії виробничих функцій та інтегро-диференціальних рівнянь, за умов забезпечення встановленого рівня ліквідності, максимізації прибутку та ефективного їх розміщення (1).

$$\left\{ \begin{array}{l} P_i = \frac{1}{t_2 - t_1} \int_{t_1}^{t_2} \left(\sum_{k=1}^n K_{ki}(t) p_{ki}(t) + M_i(t) p_i(t) - \sum_{d=1}^m D_{di}(t) p_{di}(t) - Y_i(K(t), D(t)) \right) dt \\ L_i = \frac{1}{t_2 - t_1} \int_{t_1}^{t_2} \frac{\sum_{k=1}^n K_{ki}(t)(1 + p_{ki}(t)) + M_i(t)(1 + p_i(t))}{\sum_{d=1}^m D_{di}(t)(1 + p_{di}(t))} dt \\ \dot{D}_i = f(P_i(t), L_i(t)) \\ \dot{D}_i = A_i P_i^{\mu_i}(t) L_i^{1-\mu_i}(t) \\ M_i(t) = (1 - \alpha) D_i(t) - K_i(t) \\ \sum D_i \geq \sum M_i + \sum K_i \\ D_{i-1} \leq D_i \\ L_i \geq 1 \\ p_{ki} - p_{di} = d_i \end{array} \right. \quad (1)$$

На основі даної моделі можна розрахувати величину майбутніх залучень ресурсів на декілька періодів за незмінних зовнішніх умов. Такий же прогноз можна отримати і за допомогою моделі простого ковзного середнього.

Використання моделей [3] дозволяє спрогнозувати значення показника та деякий інтервал довіри. В більшості випадків інтервал є досить великим. Тому для точнішого прогнозу варто визначити тенденцію, щоб мати змогу вибрати лише половину інтервалу довіри. Для цього необхідно використовувати інші методи прогнозу. Зокрема, запропоновано використати метод випереджаючих індикаторів, тобто показників, які використовуються для передбачення піків і дна економічних циклів [4, с.132]. Провівши аналіз факторів впливу на кредитно-депозитну діяльність, ми дійшли висновку, що існують показники, які мають найсуттєвіший вплив. Зокрема, кількість безробітних, курс долара США до гривні та роздрібний товарооборот підприємств. Дані показники вибрані тому, що характеризують дві основні категорії суб'єктів економіки, юридичних та фізичних осіб, що забезпечують залучення ресурсів. Їх необхідно враховувати для прогнозування майбутньої величини депозитного портфеля, адже їх зміна з великою імовірністю матиме вплив на залучення ресурсів.

Наявні інструменти оцінювання перспективи залучення ресурсів побудовані на еволюційному підході аналізу діяльності фінансових корпорацій без врахування зовнішніх впливів, які моделюються неокласичними підходами. Оскільки, сучасне фінансове середовище – мобільне і нестабільне, тому для забезпечення ефективності прийняття рішень виникає необхідність інтегрування еволюційного та неокласичного підходів. У зв'язку з цим запропонований гібридний метод короткострокового прогнозування залучення ресурсів, побудований на інтегруванні методів математичної оптимізації, ковзного середнього та випереджаючих індикаторів.

Вибравши правильну стратегію депозитної політики, фінансова корпорація може збільшити обсяги залучених ресурсів протягом короткого періоду часу. Для цього необхідно зробити якомога точніші прогнози динаміки ресурсів на найближчу перспективу і визначити чи не відбудеться різких змін у фінансово-економічній сфері. Оскільки поведінка депозитів в умовах нестабільності є нестационарна, то необхідно адаптувати модель (1) до постійно змінної ринкової ситуації.

Література:

1. Капустян В.О. Рациональный подход до моделювання стратегій банківської діяльності / В.О. Капустян, К.О. Ільченко // Економічний вісник НТУУ «КПІ». -2011. - С. 449-454.
2. Квасній М. М. Моделювання залучення ресурсів банком за умов їхнього ефективного розміщення / М. М. Квасній // Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України :– Львів, 2013. – С. 313–322.
3. Kvasniy Mariya. Mathematical Modeling of the Deposit IFC Strategy under Uncertainty // XIX International Conference on Information Technology for Practice

2016, October 13-14, 2016, Ostrava, Czech Republic.- P. 305-317. - Available:
www.cssi-morava.cz/new/index.php?id=103

4. Холден К. Економічне прогнозування: вступ / К. Холден, Д.А. Піл, Дж.Л. Томпсон . – К.: Інформтехніка – ЕМЦ, 1996. – 216 с.

УДК 330.4:631.11

П.П. Ковальчук

Науковий керівник: Коляденко Д.Л., к.е.н.

Вінницький національний аграрний університет

**ПАРЕТО-ЕФЕКТИВНІСТЬ У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОМУ
ВИРОБНИЦТВІ**

P.P. Kovalchuk

PARETO-EFFECTIVES IN THE AGRICULTURAL PRODUCTION

Виробництво продукції сільського господарства в останні роки для України є одним з основних джерел наповнення бюджету, тому підвищення ефективності цієї галузі є головним чинником у забезпеченні економічної незалежності країни.

В час, коли ситуація в економічному просторі змінюється досить швидко, необхідно враховувати ці зміни, та прагнути перетворити їх на користь. Сільське господарство має суттєву відмінність від інших галузей народного господарства, яка полягає в деяких обмеженнях предметів праці, засобів виробництва, самої праці. Тому саме в цій галузі найдоцільніше використовувати новітні досягнення науки, особливо математичної, яка дасть можливість швидко проводити розрахунки впливу зміни різних факторів на результат.

За класичною політекономією (кінця XIX – початку XX ст.) вчені різних шкіл робили спробу виділити окремі напрями вивчення деяких відмінностей в економіці (наприклад, відомий «парадокс Сміта», який полягав у тому, що блага з високою споживчою вартістю (наприклад, природні ресурси, вода, повітря) можуть мати малу мінову вартість або не мати її зовсім і навпаки (наприклад, дорогоцінні вироби, діаманти)). Були спроби вивчити природні відмінності та особливості в сільськогосподарському виробництві (яскравий приклад – земельна рента, на яку особливо звертали увагу вчені-маржиналісти), адже одна з основних ідей, яка лягала в основу їх вчення була проблема раціонального розподілу обмежених ресурсів, а в аграрному секторі земельні ресурси збільшити не можна жодним чином.

Парето-ефективність у виробництві взагалі означає, що не можна збільшити випуск одного блага (в нашому випадку одиниці продукції) без того, щоб не скоротився випуск будь-якого іншого блага. Для виробництва в сільськогосподарському секторі це набуває більшого значення через те, що в цій галузі народного господарства є надзвичайно суттєве обмеження – головний засіб виробництва (хоча і специфічний) в аграрному секторі є земля, яка обмежена як за площею, так і за якісними показниками, розташуванням,