

ВІДГУК

офіційного опонента Левикіна Віктора Макаровича
на дисертаційну роботу Дабагяна Давида Олександровича
**«Моделі, методи та інформаційна технологія планування підвищення рівня
привабливості банку з точки зору клієнтів»,**
представлену на здобуття наукового ступеня доктора філософії
за спеціальністю 122 – Комп'ютерні науки

Актуальність теми дисертації

Протягом останніх років, стан банківської системи України зазнав значних змін, внаслідок чого зменшився рівень довіри населення до банків. В основі таких змін були: проведення ліквідації майже половини комерційних банків, значна девальвація національної валюти (майже в три рази), декілька гучних інцидентів з закриттям банків та неповерненням коштів вкладників, та інше. Такі причини призвели до зростання рівня конкуренції на банківському ринку. Тепер банки намагаються утримати існуючих клієнтів, та залучити нових. До того ж, внаслідок розвитку інформаційних технологій, зокрема, сервісів дистанційного банківського обслуговування, процедура укладення угоди щодо банківського обслуговування стає максимально простою та займає не більше тридцяти хвилин – і тому, клієнт може у будь-який момент піти до банка-конкурента. Отже, тема підвищення рівня привабливості банку з точки зору клієнтів, для утримання існуючих клієнтів та залучення нових, на сьогоднішній день є актуальною.

Звичайно, підвищення привабливості банку потребує вкладення ресурсів, в тому числі фінансових. Але при вкладенні обсягу коштів стає питання максимально ефективного використання цих коштів – тобто, у які напрямки діяльності банка слід інвестувати. Така проблема є задачею оптимального розподілу ресурсів. І вирішенню цієї проблеми присвячено дисертаційну роботу здобувача Дабагяна Давида Олександровича.

Основними задачами дисертаційної роботи є розробка моделей, методів та інформаційної технології планування підвищення рівня привабливості комерційного

банка для клієнтів, з метою утримання існуючих та залучення нових клієнтів. Роботу виконано на кафедрі «Програмна інженерія та інформаційні технології управління» Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», тема роботи пов'язана з тематикою дослідницьких робіт кафедри. Слід відмітити участь здобувача у науково-дослідних роботах:

- «Розробка моделей та інформаційно-аналітичних технологій планування покращення якості процесу розробки програмного забезпечення». Код роботи: К8005 №ДР – 0119U002555. Бюджетна робота. Строки виконання НДР: 01.2019 – 12.2020. Науковий керівник: д-р техн. наук, проф. Годлевський М. Д. Участь автора – виконавець;

- К8010 №ДР – 0121U108305 «Моделі, алгоритми та інформаційна технологія планування розвитку процесу розробки програмного забезпечення на основі моделі SPICE INT». Код роботи: К8010 №ДР – 0121U108305. Бюджетна робота. Строки виконання НДР: 01.2021 – 01.2022. Науковий керівник: д-р техн. наук, проф. Годлевський М. Д. Участь автора – виконавець.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих в дисертаційній роботі

Положення та висновки, наведені в дисертаційній роботі Дабагяна Давида Олександровича, в достатній мірі обґрунтовані як з наукового, так і з практичного поглядів.

Наведені у роботі наукові положення, висновки та пропозиції ґрунтуються на використанні існуючих математичних моделей та методів, а саме: метод аналізу ієрархій; метод парних порівнянь Сааті; апарат нечіткої логіки; метод послідовного аналізу варіантів, алгоритм метода послідовного аналізу варіантів «Київський віник».

Достовірність результатів досліджень

Отримані в процесі дослідження результати перевірено шляхом застосування розробленої інформаційної технології на заздалегідь підготовлених даних трьох

банків регіонального рівня, які представлено в основному у Харкові та Харківській області. Було також проведено розрахунок для минулого періода діяльності банку, та побудовано стратегію підвищення його привабливості на поточний момент.

Таким чином, достовірність отриманих в дисертації результатів забезпечена схожістю результатів, отриманих при дослідженні автором, з результатами стратегічного планування банку, які було отримано до використання результатів дисертаційної роботи.

До основних нових наукових результатів дисертації слід віднести наступне:

1. Вперше синтезовано динамічну модель інтегральної оцінки привабливості банку на плановому періоді з точки зору його потенційних клієнтів за рахунок використання методу послідовного аналізу варіантів, що дозволяє підвищити ефективність розподілу внутрішніх інвестицій банку;

2. Вперше розроблено метод планування підвищення рівня привабливості банку з точки зору клієнтів, що дозволяє збільшити ефективність його функціонування;

3. Отримала подальшого розвитку статична модель оцінки привабливості банку з точки зору клієнтів яка на відміну від існуючих за рахунок формування трьох складових: ієрархічної розподіленої системи кластерів клієнтів; нечіткої ієрархічної системи критеріїв оцінки привабливості банку; множини банків-конкурентів дозволяє синтезувати функцію корисності банку в конкурентному середовищі;

Значимість отриманих результатів для науки і практичного використання

Протягом виконання роботи, було розроблено моделі, методи та інформаційну технологію, які було впроваджено:

- в АТ «БАНК «ГРАНТ» - комерційному банку регіонального рівня, представлено у Харкові та області;

- у навчальному процесі кафедри програмної інженерії та інформаційних технологій управління НТУ «ХПІ» – у дисциплінах «Теорія прийняття рішень», «Проектування інформаційних систем», «Архітектура та проектування програмного забезпечення».

Повнота викладання результатів досліджень в опублікованих працях

Наукові і практичні результати досліджень опубліковані в 5 роботах, серед яких: 3 статті у наукових виданнях України (у фахових виданнях, з яких 1 – у закордонних періодичних виданнях, включених до міжнародної наукометричної бази Scopus), 2 – у матеріалах науково-практичних конференцій.

Участь здобувача у роботах, що опубліковані у співавторстві, зазначена у дисертаційній роботі.

За темою дисертації зараховано 3 публікації: 2 статті у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України, 1 стаття у періодичному науковому виданні інших держав (CEUR Workshop proceedings, Германія), яке входить до Європейського Союзу.

Опубліковані матеріали в достатній мірі відображають зміст дисертації та відповідають вимогам пункту 11 Порядку проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 6 березня 2019 р. №167.

Оцінка змісту дисертаційної роботи

Робота містить анотацію, вступ, чотири основні розділи, висновків, список використаних джерел, додатки.

Анотація відображає основний зміст дисертації та достатньо повно розкриває наукові результати та практичну цінність роботи.

У вступі наведено актуальність теми дисертаційної роботи та вказано на зв'язок роботи з науковими темами, обґрунтовано мету і задачі дослідження, вибрано об'єкт, предмет та методи дослідження, визначено наукову новизну та практичне значення одержаних результатів, наведено інформацію про практичне

використання, особистий внесок здобувача, апробацію результатів дослідження та їх відображення у публікаціях. Описано структуру та обсяг роботи.

У першому розділі здійснено огляд стану банківської системи України, визначено основні проблеми, розглянуто існуючі підходи до оцінювання сервісів та послуг, переваги та недоліки цих підходів, обґрунтовано застосовність роботи, виділено основні критерії оцінки банку клієнтами, здійснено постановку задачі дослідження.

У другому розділі здійснено вербальний опис моделі оцінки банку клієнтами, сформовано ієрархічну систему оцінювання рівня привабливості банку за допомогою метода аналізу ієрархій, сформовано нечітку модель оцінки привабливості окремого банку на основі математичного апарата нечіткої логіки.

Третій розділ містить опис динамічної моделі планування підвищення привабливості банку серед клієнтів, побудовано алгоритм та визначено технологію планування підвищення рівня привабливості банку на основі метода послідовного аналізу варіантів (алгоритм «Київський віник»), яка дозволяє проводити довгострокове планування діяльності банку з максимальним підвищенням рівня його привабливості за рахунок оптимального розподілу внутрішніх інвестицій.

У четвертому розділі описано проектування та розробку інформаційної технології планування підвищення рівня привабливості банку, описано вихідну інформацію для проведення відповідних розрахунків, здійснено аналіз результатів дослідження.

Висновки до розділів з результатами роботи відповідають змісту дисертаційної роботи. Список використаних джерел включає вітчизняні та зарубіжні публікації останніх років, є достатнім і в повному обсязі відповідає змісту роботи.

Академічна доброчесність

Порушень академічної доброчесності в дисертації та наукових публікаціях, у яких висвітлені основні наукові результати дисертації, не виявлено.

По дисертаційній роботі можна зробити наступні зауваження:

1. У першому розділі розглянуто занадто велику кількість майже однотипних робіт, присвячених оцінці банка.

2. У першому розділі майже не розглянуто існуючі підходи до оцінювання банківських сервісів з використанням нечітких модифікацій метода аналізу ієрархій.

3. В якості предмета дослідження, автор вказує «моделі та методи», а в рамках роботи запропоновано лише одну модель планування підвищення привабливості, і не розглянуто в повному обсязі існуючі моделі.

4. При формуванні мети роботи слід було б вказати спосіб вимірювання ефективності функціонування банка, наприклад, динаміка зміни кількості клієнтів, або обсягу коштів на рахунках.

5. Сформульовані задачі для досягнення мети дослідження не зовсім адекватно відображають наукові результати, що виносяться на захист, зокрема, що розробляється, що вдосконалюється, і що отримує подальший розвиток, що їх відрізняє від відомих і що це дає.

6. У другому розділі роботи, пропонується використання нечіткої логіки при побудові інструмента оцінювання банків. Але не розглянуто альтернативних варіантів, наприклад, метод нечіткого логічного виведення, з використанням лінгвістичних змінних. Такий підхід був би доцільним у випадку відсутності чітких кількісних оцінок за деякими критеріями.

7. Автор у другому розділі пропонує інструмент оцінювання банків. В якості початкових даних планується заповнення матриць парних порівнянь для всіх комбінацій альтернатив по всім критеріям. Це потребує суттєвих часових витрат з боку співробітників банка.

8. В третьому розділі розроблено динамічну модель планування підвищення рівня привабливості банка – але не розглядаються можливі зміни станів банків-конкурентів.

9. У висновках дисертаційної роботи не вказано про перспективи подальшого розвитку роботи.

Вказані недоліки не впливають на загальну позитивну оцінку виконаної роботи. Дисертація є актуальною і має наукову цінність та практичну значущість.

Висновок щодо відповідності дисертаційної роботи встановленим вимогам.

Дисертаційна робота Дабагяна Давида Олександровича «Моделі, методи та інформаційна технологія планування підвищення рівня привабливості банку з точки зору клієнтів» є самостійною завершеною науково-дослідною роботою, що виконана на актуальну тему, містить нові наукові та практичні результати, що в сукупності вирішують важливу науково-прикладну проблему та за своїм змістом відповідає спеціальності 122 – Комп'ютерні науки.

Дисертація є науково-дослідною роботою, яка розв'язує важливу науково-практичну задачу, яка полягає у розробці моделей та інформаційної технології планування підвищення рівня привабливості банку.

За обсягом досліджень, науковою значимістю й практичною цінністю отриманих результатів запропонована дисертаційна робота відповідає вимогам до кандидатських дисертацій (пунктів 10, 11, 12 Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження «Порядку присудження наукових ступенів» від 6 березня 2019 р. №167), а здобувач, Дабагян Давид Олександрович, заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 122 – Комп'ютерні науки.

Офіційний опонент

Професор кафедри інформаційних
управляючих систем

Харківського національного
університета радіоелектроніки
доктор технічних наук, професор



В.М. Левикін

Підпис проф. Левикіна В.М. свідчую
В.о. ректора ХНУРЕ, д.т.н., проф..



А.А. Коваленко