

Хуссейн А. Абду, Ваел М. Абдаллах, Джеймс Малкін, Коллінз Г. Нтім, Ян Ванг

Прогнозування рейтингів фінансової стійкості з використанням методів комп'ютерної обробки даних та традиційних технологій

Рейтинги фінансової стійкості набувають дедалі більшого значення, особливо з часів останньої фінансової кризи 2007–2009 рр., коли рейтингові агенції були не здатні прогнозувати невиконання банками своїх зобов'язань і зниження їх показників. Метою статті є прогнозування групового членства банків у рейтингах фінансової стійкості шляхом використання комп'ютерної обробки даних та традиційних методів. Автори використовують п'ять різних статистичних методів: CHAID, CART, багатошарових перцептронних нейронних мереж, дискримінантного аналізу та логістичної регресії. Застосовано також три різні критерії оцінки, а саме: середня правильна класифікація, неправильна класифікація та графіки прибутків. Інформацію отримано з бази даних Bankscore для комерційних банків країн Близького Сходу за перші десять років XXI століття. Результати показують, що при прогнозуванні рейтингу фінансової стійкості банку протягом 2007–2009 рр. дискримінантний аналіз є ефективнішим за всі інші використані в дослідженні методи. У разі застосування лише методів комп'ютерної обробки даних CHAID перевершує інші технології. Коли ж для прогнозування рейтингу фінансової стійкості банку використовується випадкова вибірка, CART є найбільш ефективним методом. Оціночні критерії підтвердили ці висновки, а також те, що метод CART і дискримінантний аналіз перевершують інші методи прогнозування рейтингу фінансової стійкості. Автори припускають, що підвищення рейтингу фінансової стійкості банків країн Близького Сходу сприятиме покращенню їхньої позиції на ринку.

Ключові слова: рейтинг фінансової стійкості, групове членство, Capital Intelligence, методи комп'ютерної обробки даних, класичні методи, Близький Схід.

Класифікація JEL: G21, G24, C14, C38.



Стаття знаходиться у відкритому доступі і може розповсюджуватися на умовах ліцензії [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/), що дозволяє повторне використання, розповсюдження та відтворення, забороняє використання матеріалів у комерційних цілях та вимагає наявності відповідного посилання на оригінальну версію статті.

Хуссейн А. Абду, Ваел М. Абдаллах, Джеймс Малкін, Коллінз Г. Нтім, Ян Ванг

Прогнозирование рейтингов финансовой устойчивости с использованием методов компьютерной обработки данных и традиционных технологий

Рейтинги финансовой устойчивости приобретают все большее значение, особенно под влиянием последнего финансового кризиса 2007–2009 гг., когда рейтинговые агентства оказались неспособными предусмотреть невыполнение банками своих обязательств и снижение их показателей. Целью статьи является прогнозирование группового членства банков в рейтингах финансовой устойчивости с помощью использования компьютерной обработки данных и традиционных методов. Авторы используют пять разных статистических методов: CHAID, CART, многослойных перцептронных нейронных сетей, дискриминантного анализа и логистической регрессии. Применены также три разные критерии оценки, а именно: средняя правильная классификация, неправильная классификация и графики прибылей. Информация получена из базы данных Bankscore для коммерческих банков стран Ближнего Востока за первые десять лет XXI века. Результаты показывают, что при прогнозировании рейтинга финансовой устойчивости банка на протяжении 2007–2009 гг. дискриминантный анализ является более эффективным, чем остальные использованные в исследовании методы. В случае применения только методов компьютерной обработки данных CHAID превосходит другие технологии. Кроме того, когда для прогнозирования рейтинга финансовой устойчивости банка используется метод случайной выборки, CART является наиболее эффективным. Оценочные критерии подтверждают эти результаты, а также то, что метод CART и дискриминантный анализ превосходят другие методы прогнозирования рейтинга финансовой устойчивости. Авторы допускают, что повышение рейтинга финансовой устойчивости ближневосточных банков будет способствовать улучшению их позиции на рынке.

Ключевые слова: рейтинг финансовой устойчивости, групповое членство, Capital Intelligence, методы компьютерного обучения, классические методы, Ближний Восток.

Классификация JEL: G21, G24, C14, C38.



Статья находится в открытом доступе и может распространяться на условиях лицензии [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/), что позволяет повторное использование, распространение и воспроизведение, запрещает использование материалов в коммерческих целях и требует присутствия соответствующей ссылки на оригинальную версию статьи.