

Даніель Карідад, Яна Ханчлова, Хосн ель Вуджуд Буссельмі, Лорена Карідал і Лопез дель Ріо

Прогнозування рейтингу компаній за допомогою статистичних методів штучного інтелекту

Прогнозування довгострокової фінансової стабільності надано такими кредитно-рейтинговими агентствами як S&P, Moody's, Fitch та ін. В основі оцінки рейтингів лежать відкриті дані, а також так звана «якісна інформація». На сьогоднішній день є можливість досить точного прогнозування цих рейтингів з використанням економіко-фінансової інформації, доступної у фінансових базах даних, статистичних моделей або, в якості альтернативи, методів штучного інтелекту. Запропоновано декілька підходів, як міжгалузевих, так і динамічних, з використанням різних методів. Штучні нейронні мережі дають кращі результати, ніж багатоваріантні статистичні методи та використовуються для оцінки усіх рейтингів, наданих кредитно-рейтинговими агентствами, які дають більш дезагреговані результати, ніж деякі запропоновані моделі, наявні для рейтингових інтервалів. Дві великі вибірки «відкритих даних» компаній, отриманих з бази даних Bloomberg, було використано для отримання прогнозів за рейтингами S&P та Moody's безпосереднього на основі цих даних з високим рівнем точності, а також перевірки достовірності опублікованих рейтингів, наданих різними кредитно-рейтинговими агентствами.

Ключові слова: рейтинг компаній, прогнозування рейтингу, нейронні мережі, багатоваріантні статистичні моделі, відкриті дані.

Класифікація JEL: C45, G17.



Стаття знаходиться у відкритому доступі і може розповсюджуватися на умовах ліцензії [Creative Commons Attribution 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), що дозволяє необмежене повторне використання, розповсюдження та відтворення на будь-якому носії за умови наявності відповідного посилання на оригінальну версію статті.

Даниэль Каридад, Яна Ханчлова, Хосн эль Вуджуд Буссельми, Лорена Каридад и Лопез дель Рио

Прогнозирования рейтинга компании при помощи статистических методов искусственного интеллекта

Прогнозирование долгосрочной финансовой стабильности представлены такими кредитно-рейтинговыми агентствами как S&P, Moody's, Fitch и др. В основе оценки рейтингов лежат открытые данные, а также так называемая «качественная информация». На сегодняшний день есть возможность довольно точного прогнозирования данных рейтингов с использованием экономико-финансовой информации, доступной в финансовых базах данных, статистических моделей или, в качестве альтернативы, методов штучного интеллекта. Предложено несколько методов, как межотраслевых, так и динамических, с использованием различных методов. Искусственные нейронные сети дают лучшие результаты, чем многовариантные статистические методы и используются для оценки всех рейтингов, представленных кредитно-рейтинговыми агентствами, которые дают более дезагрегированные результаты, чем некоторые предложенные модели, имеющиеся для рейтинговых интервалов. Две большие выборки «открытых данных» компаний, полученных с базы данных Bloomberg, были использованы для получения прогнозов по рейтингам S&P и Moody's непосредственно на основе этих данных с высоким уровнем точности, а также проверки достоверности опубликованных рейтингов, представленных различными кредитно-рейтинговыми агентствами.

Ключевые слова: рейтинг компаний, прогнозирование рейтинга, нейронные сети, многовариантные статистические модели, открытые данные.

Классификация JEL: C45, G17.



Статья находится в открытом доступе и может распространяться на условиях лицензии [Creative Commons Attribution 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), что позволяет неограниченное повторное использование, распространение и воспроизведение на любом носителе при условии наличия соответствующей ссылки на оригинальную версию статьи.