

## Альтернативный алгоритм поиска ассоциативных правил Frequent-Pattern Growth

Усиков И.А., Савич С.Н., Голодок А.А.

Белорусский национальный технический университет

При использовании алгоритмов поиска ассоциативных правил для обнаружения знаний в базах данных широко применяется алгоритм Apriori. Но этот алгоритм имеет ряд недостатков, таких как: необходимость многократного сканирования базы данных транзакций и затратный процесс генерации кандидатов в популярные предметные наборы. Тенденция к увеличению объемов баз данных, достигающих десятков терабайт уже сегодня, приводит к применению альтернативных алгоритмов поиска ассоциативных правил, которые будут затрачивать меньше ресурсов и времени для выполнения требуемых операций.

Применение алгоритма Frequent-Pattern Growth (выращивание часто встречающихся предметных наборов) дает возможность уменьшить количество сканирований базы данных транзакций (до двух) и избежать процедуры генерации кандидатов путем создания дерева популярных предметных наборов. График сравнения скорости выполнения алгоритмов приведен на рис. 1.

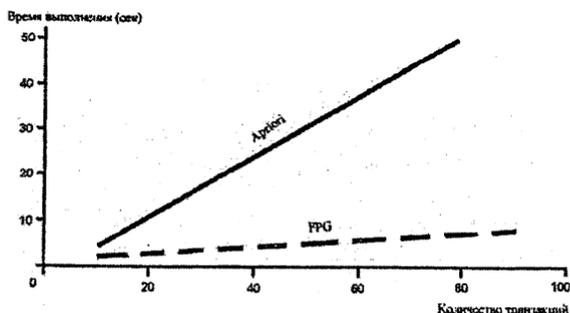


Рис. 1. График сравнения алгоритмов FPG и Apriori