Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

# ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)

Кафедра экономической математики, информатики и статистики (ЭМИС)

## ПОИСК АССОЦИАТИВНЫХ ПРАВИЛ

Отчет по лабораторной работе по дисциплине «Информационноаналитические системы управления»

Студен	нт гр. 590-1
	/П.А. Отегов
«18» ı	ноября 2023 г.
Ассистент кафедры ЭМИС	
	/К.В. Никитин
« <u> </u> »	2023 г.

## Практическая работа №5

### «Поиск ассоциативных правил»

**Цель работы:** обучиться выявлению ассоциативных правил с помощью аналитической платформы Deductor.

#### Задание

Построить схему ассоциативных правил для исходных данных, представляющих собой транзакции «покупка продуктов» в условном супермаркете.

### Результат выполнения задания

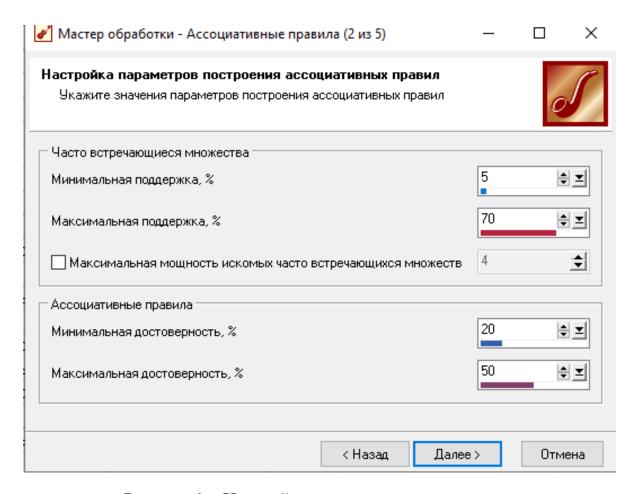


Рисунок 1 — Настройка ассоциативных правил.

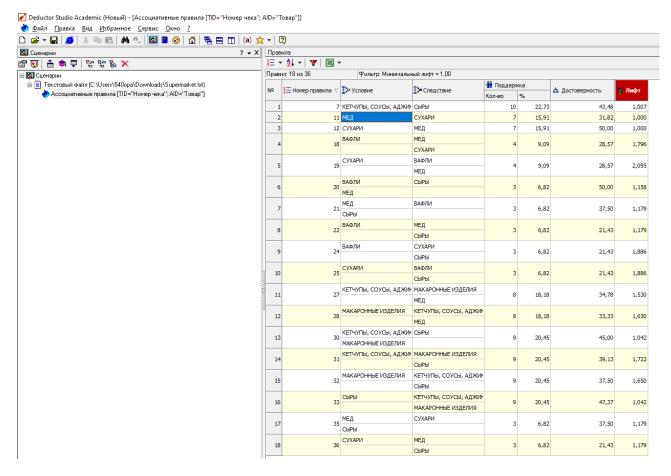


Рисунок 2 – Выведенные правила.

С наибольшей достоверностью с «Вафли» чаще всего берут «Мёд» и «Сухари». Если человек взял «Мёд» и «Сыры», то, скорее всего, он не возьмёт «Макаронные изделия» и «Кетчупы, соусы, аджика».

5 самых популярных наборов товаров:

- 1) «Кетчупы, соусы, аджика», «Сыры»;
- 2) «Мёд», «Сухари»;
- 3) «Кетчупы, соусы, аджика», «Макаронные изделия», «Сыры»;
- 4) «Макаронные изделия», «Кетчупы, соусы, аджика», «Мёд»;
- 5) «Вафли», «Сухари», «Сыры».

На рисунке 2 можно вывести следующие правила:

- 1) По правилу 7 если покупатель покупает «Кетчупы, соусы, аджика», то с вероятностью 23% он купит «Сыры», что подтверждается 10-ю случаями;
- 2) По правилу 32 если покупатель покупает «Макаронные изделия», то с вероятностью 20% он купит «Кетчупы, соусы, аджика» и «Сыры», что подтверждается 9-ю случаями;
- 3) По правилу 25 если покупатель покупает «Сухари», то с вероятностью 7% он купит «Вафли» и «Сыры», что подтверждается 3-мя случаями;
- 4) По правилу 33 если покупатель покупает «Сыры», то с вероятностью 20% он купит «Кетчупы, соусы, аджика» и «Макаронные изделия», что подтверждается 9-ю правилами;

**Вывод:** в процессе выполнения лабораторной работы были получены навыки выявления ассоциативных правил с помощью аналитической платформы Deductor.