

## МОДЕЛЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ТОРГОВОГО ЦЕНТРА

Кравченко С.В.

Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации, г. Гомель

Образование в случайные моменты времени очередей к кассам или наоборот, пустота в отделах, невозможность заранее предсказать количество покупателей в торговом зале предполагают использовать теорию массового обслуживания для моделирования функционирования торгового центра.

Работу торгового центра, собравшего под своей крышей несколько различных отделов, представим в виде сети массового обслуживания, т.е. в виде взаимосвязанных систем массового обслуживания. Представление отделов торгового центра в виде разрозненных систем массового обслуживания (т.е. не связывая их в сеть) хоть и проще, но не вполне адекватно. Действительно, покупатель в торговом центре может заглянуть не в один отдел, а в несколько; кроме того, качество обслуживания клиента в одном отделе может изменить его первоначальное желание посетить другие отделы; посетитель может зайти в какой-либо отдел, даже если он это и не планировал (например, под влиянием рекламы в торговом центре, увидев красочно оформленную витрину). С математической точки зрения вышесказанное означает, что поток покупателей в произвольный отдел торгового центра складывается не только из потока «с улицы», но и из покупателей, вышедших из других отделов. В каждом отделе есть продавец (продавцы) и, возможно, кассовый аппарат, что позволяет рассматривать любой отдел как систему массового обслуживания. Предполагаем, что перед каждым отделом может скапливаться очередь и ее длина не ограничена. После завершения своего обслуживания в отделе покупатель может либо покинуть торговый центр, либо перейти в другой отдел с некоторыми заданными вероятностями. Многообразие функций, выполняемых продавцом/продавцами, может быть отражено во многофункциональной стратегии обслуживания обслуживаемых приборов в узлах сети.