

РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ БАНКОВСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ НА ОСНОВЕ ТЕОРИИ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Ю.А. Максимова, А.С. Максимов

Одесский национальный университет им. И.И. Мечникова
Украина, г. Одесса
maksimovajuly@ukr.net

Использование математического аппарата в моделировании бизнес-процессов не является абсолютно новой задачей. Разные авторы пытались решить проблему описания, анализа и оптимизации параметров бизнес-процессов на основе различных математических моделей [1, 2].

Выживаемость и конкурентоспособность любого предприятия напрямую зависит от воздействия такого рыночного фактора как клиенты. Интенсивность потока «заявок», вероятность обслуживания, интенсивность загрузки каналов обслуживания и другие показатели являются ключевыми параметрами, выбранного нами математического аппарата - теории массового обслуживания [3, 4].

Банковское учреждение является производственной системой, которая на разных ее уровнях (рабочее место, отдел, департамент) представляет собой систему массового обслуживания, так как банковские бизнес-процессы ориентированы на обслуживание заказов в форме оформления и обслуживания банковского кредита, представляющего ценность для клиента.

На рис. 1 представлено схематичное изображение банка как системы массового обслуживания.

Под «заявкой» будем понимать обращение клиента в банк за кредитом.

Обслуживание заявок производится в различных подразделениях банка в зависимости от типа кредита. Выходы данной системы формирует оформленный и выданный кредит.

При этом каждое подразделение, отдел, департамент, рабочее место - это тоже система массового обслуживания (СМО). Различие заключается

лишь в том, что поток заявок в данном случае формируется внутри системы, а выходные потоки образуют результаты обслуживания данных заявок (документы, работы, и т.д.).

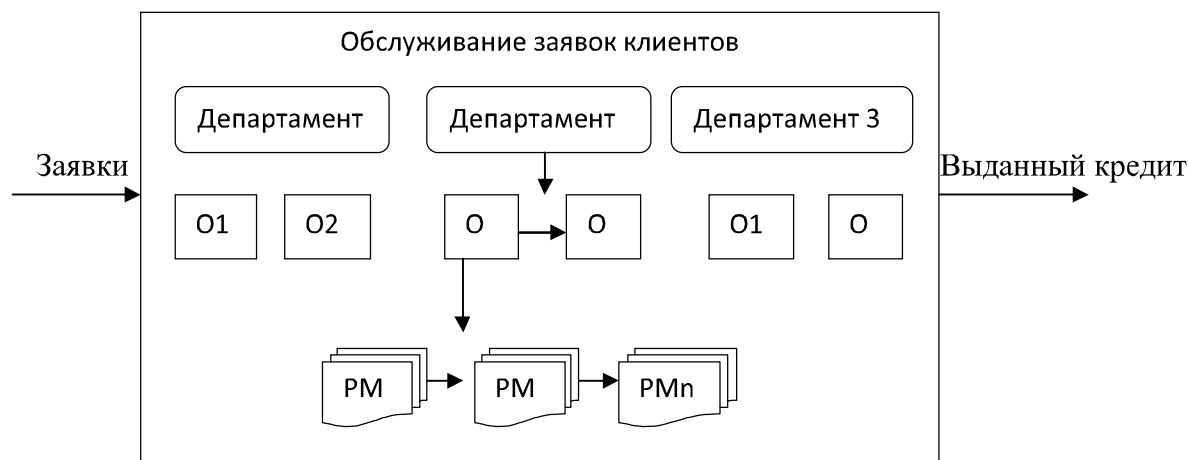


Рисунок 1 – Банковское учреждение как система массового обслуживания

Задача теории массового обслуживания сводится к тому, чтобы установить оптимальное соотношение между числом поступающих в банк заявлений на кредит и числом обслуживающих устройств (персонал банка), при котором суммарные расходы на обслуживание и убытки от простоя каналов обслуживания были бы минимальными [4].

Таким образом, имитационная модель СМО представляет собой алгоритм, отражающий поведение СМО, т.е. отражающий изменения состояния СМО во времени при заданных потоках заявок, поступающих на входы системы. Параметры входных потоков заявок - внешние параметры СМО. Выходными параметрами являются величины, характеризующие свойства системы - качество ее функционирования. Экономические характеристики СМО являются показателями бизнес-процессов, которые отражаются в стратегическом плане банка.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Замятина О.М. Моделирование и комплексный анализ бизнес-процессов предприятия //Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук.
2. Стратегическое управление: регион, город, предприятие / Под ред. Д.С.Львова- М: Экономика, 2004.- 605 с.
3. Смородинский С.С., Батин Н.В. Оптимизация на основе методов и моделей математического программирования. Учеб.пособие.- Мн.: БГУИР, 2003-136 с.
4. Большаков А.С. Моделирование в менеджменте: Учебное пособие.-М.: Филинь, 2000.- 464 с.