

ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ МЕНЕДЖЕРОВ В ТУРГАЕНТСТВЕ ОДНОГО ОФИСА

Хан А.В., Черкасова В.А.¹

Астраханский государственный университет,
Россия, 414056, г. Астрахань, ул. Татищева 20 а, Тел.: 8(996)912-15-04,
E-mail: anzhela_khan@list.ru

¹Астраханский Государственный Университет,
E-mail: valyc@mail.ru

В данной работе предлагается имитационная модель системы массового обслуживания для оценки эффективности работы менеджеров в турагентстве одного офиса. Метод имитационного моделирования дает возможность не только построить наглядные модели функционирования сложных систем с любой степенью детализации, но и реализовать различные виды вычислительных алгоритмов для обработки и анализа данных [1]. В данной работе был использован один из методов имитационного моделирования – агентное моделирование. Агентное моделирование – относительно новое направление в имитационном моделировании, используемое для децентрализованных систем, динамика функционирования которых определяется не глобальными правилами и законами, а наоборот, когда эти глобальные правила и законы являются результатом индивидуальной активности членов группы [2]. Предложенный метод позволяет оценить эффективность предложенной модели.

Для оценки эффективности работы предложенной модели определили следующие характеристики: время обслуживания менеджеров, длину очереди, конверсию продаж.

Была создана модель в профессиональном вычислительном инструменте для имитационного моделирования - AnyLogic.

В результате имитационного моделирования были получены следующие значения:
 $t_{об} \approx 11$ минут (время обслуживанием), $CV \approx 41$ (конверсия продаж),
 $L_{оч} \approx 13$ человек (средняя длина очереди).

В качестве оптимизации работы одного офиса предлагаются следующие рекомендации:

1. Увеличить количество менеджеров, для того чтобы не создавались огромные очереди.
2. Внедрить цифрового ассистента, что позволит снизить нагрузку менеджера, при несложных запросах клиентов онлайн.

Литература

1. Юданова В.В. Имитационное моделирование системы массового обслуживания // *Отходы и ресурсы* том 6, номер 4, год 2019. Стр. 1.
2. Лебедюк Д.А. Агентное моделирование: состояние и перспективы// *Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова*, номер 6, год 2017. Стр. 155-156.