

УДК 656.02

**ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ  
ПАССАЖИРСКИХ ТЕРМИНАЛОВ АЭРОПОРТА**

**Иванова София Алексеевна** (Национальный исследовательский университет ИТМО),

**Соавтор: Иванова Вероника Сергеевна** (Национальный исследовательский университет ИТМО)

**Научный руководитель – Рогавичене Лариса Ивановна, к.э.н., доцент  
факультета технологического менеджмента и инноваций** (Национальный  
исследовательский университет ИТМО)

**Введение.** Развитие воздушного транспорта в направлении перевозки пассажиров и рост их мобильности являются следствием роста пассажиропотока. Пассажирские терминалы аэропортов сталкиваются с необходимостью качественного анализа и оценки пропускных способностей как для оценки текущей операционной работы, так и для планирования модернизации инфраструктуры. Исследование методов оценки эффективности работы пассажирских терминалов позволят определить, насколько они соответствуют технологии процессов аэропорта, какие факторы учитывают, являются ли применимыми для оценки эффекта внедрения инноваций.

**Основная часть.** Операционная задача пассажирского терминала как системы массового обслуживания заключается в определении оптимальных связей между характеристиками пассажиропотока и численностью обслуживающих каналов. Исходя из задачи, в качестве критериев оценки работы пассажирского терминала можно рассматривать следующие показатели:

- интенсивность входящих исходящих и транзитных потоков пассажиров и багажа;
- скорость обслуживания пассажиров на территории терминала;
- численность персонала мест для обслуживания пассажиров;
- число пунктов (линий) по обработке пассажиропотока: зоны досмотра, регистрации, обработки багажа (сдача и получение) и зон для прохождения документальных и таможенных формальностей
- коэффициент загруженности терминала в каждой технологической зоне;
- утилизация инфраструктуры и персонала;
- площадь зоны обслуживания.

Оценка технологической возможности аэропортов по показателям площади, пропускной способности и времени процессов может осуществляться на трех уровнях:

- международный, унифицированный уровень – руководство IATA;
- национальный законодательный уровень (в РФ – постановления Минтранса);
- локальный уровень – нормативы и показатели, разработанные аэропортом, не противоречащие уровню национального законодательства, а также международным стандартам при осуществлении международных рейсов.

Международный уровень регламентируется стандартами и рекомендациями IATA – «Airport Development Reference Manual» (ADRM). Методика оценки работы пассажирского терминала, разработанная IATA, носит рекомендательный характер. Её первоочередной задачей является стандартизация проведения оценки терминалов аэропорта и удобство дальнейшей классификации аэропортов по их техническим показателям. Методика IATA включает в себя определение и анализ таких показателей как расчётная пропускная способность терминала, количество пунктов обслуживания и минимальная площадь на пассажира в каждой технологической зоне аэропорта.

На национальном уровне технические характеристики аэропорта регулируются Приказом Минтранса России от 24 февраля 2011 г. N 63 «Об утверждении методики расчета технической возможности аэропортов и порядка применения методики расчета технической возможности аэропортов». Методика Минтранса в качестве ключевых показателей оценки

работы эффективности пассажирского терминала выделяет удельную площадь на пассажира, которая определяется расчётным способом из показателей времени обслуживания пассажира и его ожидания старта процесса, а также общей площади технологической зоны обслуживания. В данном приказе выделены нормативы, которые определяют минимальные требования к организации обслуживания пассажиров в аэропорту. Данные нормативы затрагивают такие показатели как: площадь терминала и зон обслуживания пассажиров, удельную площадь на одного пассажира, время процессов и допустимое время ожидания в очереди.

Локальный уровень определяются методиками терминала, которые были разработаны на основе внутренних операционных критериев, не противоречащих национальному уровню требований к работе аэропорта. Данный уровень методики позволяет более точно учитывать фактические профиль пассажиров, циркуляцию пассажиропотока на терминале.

**Выводы.** Проведен анализ методов оценки эффективности работы пассажирских терминалов аэропорта. Все три методики затрагивают расчет базовых операционных показателей работы терминала такие как: пропускная способность, время обслуживания и т.д. Для более качественной оценки эффективности процессов необходимо также анализировать утилизацию инфраструктуры и персонала, изменение этих показателей с учетом модернизации технологических зон, внедрения инноваций. Таким образом, ни один из методов не учитывает все необходимые критерии, позволяющие провести комплексную оценку работу терминала на текущий момент, что определяет необходимость доработки существующих методик с учетом актуальных факторов, в том числе используемых инновационных технологий.

#### **Список использованных источников:**

1. Приказ Минтранса РФ от 24 февраля 2011 г. N 63 «Об утверждении Методики расчета технической возможности аэропортов и Порядка применения Методики расчета технической возможности аэропортов» // Гарант [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/55171087/>;

2. Росавиация. Федеральное агентство воздушного транспорта (Росавиация). [Электронный ресурс]: официальный сайт – / Росавиация. - Электронные данные. Режим доступа: URL.: <https://favt.gov.ru/>, свободный – (дата обращения 26.02.2023);

3. Официальный сайт // Honey Well Forge [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.iata.org/en/publications/store/airport-development-reference-manual/>, свободный – (дата обращения 28.02.2023).