Международная организация гражданской авиации

ATConf/7-WP/60
25/9/26

РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

СЕДЬМАЯ ВСЕМИРНАЯ АВИАТРАНСПОРТНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ (ATCONF/7)

Монреаль, Штаб-квартира, 16–20 ноября 2026 года

Пункт 2 повестки дня. Содействие развитию авиации и воздушного сообщения посредством инвестиций в инфраструктуру, человеческий капитал и партнерские отношения

2.2 Инвестиции в развитие и модернизацию инфраструктуры гражданской авиации

УКРЕПЛЕНИЕ В ОБЛАСТИ ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ АЭРОПОРТОВ И ИНВЕСТИЦИЙ В ИНФРАСТРУКТУРУ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РОСТА ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА В БУДУЩЕМ

(Представлено Индонезией)

КРАТКАЯ СПРАВКА

В данном документе подчеркивается важность укрепления взаимосвязи между оценкой пропускной способности аэропортов, прогнозированием будущего спроса и планированием инвестиций в инфраструктуру в целях содействия устойчивому росту воздушного транспорта и усилению связности сети воздушного транспорта. Хотя существующий инструктивный материал Международной организации гражданской авиации (ИКАО) представляет собой основу для планирования аэропортов и оценки их пропускной способности, государствам может быть полезно применять более комплексный и гибкий подход, позволяющий преобразовать выявленные случаи нехватки пропускной способности в своевременные и поэтапные инвестиционные решения.

В документе предлагается усовершенствовать процесс планирования пропускной способности с помощью использования сценариев спроса, анализа случаев нехватки пропускной способности, вариантов развития пропускной способности, учета факторов, стимулирующих инвестиции, поэтапного внедрения и периодической повторной оценки, рассматривая пропускную способность аэропортов в более широком контексте сети воздушного транспорта. Такой подход может помочь государствам согласовать развитие инфраструктуры с фактическим и прогнозируемым спросом, более эффективно использовать доступные инвестиционные ресурсы и реагировать на изменения интенсивности перевозок и условий эксплуатации. Данный подход особенно актуален для развивающихся стран и государств-архипелагов, где необходимо обеспечить оптимальный баланс между потребностями в инвестициях в инфраструктуру и доступными ресурсами, требованиями к связности сети воздушного транспорта и социально-экономической ролью сетей аэропортов.

В связи с этим Индонезия предлагает ИКАО усовершенствовать соответствующие инструктивные материалы и содействовать обмену передовым опытом, чтобы помочь государствам в разработке основанных на сценариях, поэтапных и адаптивных подходов к планированию пропускной способности аэропортов и инвестированию в инфраструктуру.

Действия: Конференции предлагается:

a) признать важность стратегического планирования пропускной способности аэропортов для обеспечения устойчивого роста воздушного транспорта и развития авиационной связности;

b) призвать государства к укреплению взаимосвязи между оценкой пропускной способности, прогнозированием будущего спроса, выявлением случаев нехватки пропускной способности и планированием инвестиций в инфраструктуру;

c) призвать государства применять основанные на сценариях, поэтапные и адаптивные подходы к развитию пропускной способности аэропортов;

d) просить Совет рассмотреть возможность – в рамках имеющихся ресурсов и существующей программы работы – усовершенствования соответствующих инструктивных материалов ИКАО и содействия обмену передовым опытом в области планирования пропускной способности аэропортов и инвестиций в инфраструктуру.

Стратегическая цель	Данный рабочий документ связан со стратегическими целями *"Экономическое развитие воздушного транспорта обеспечивает экономическое процветание и социальное благополучие для всех"* и *"Каждый полет безопасен и защищен"*
Финансовые последствия	Отсутствуют
Справочный материал	Doc 9184 *"Руководство по проектированию аэропортов"*, *часть 1 "Генеральное планирование"*, 3-е издание, 2023 год Doc 9971 *"Руководство по совместной организации потоков воздушного движения (ОПВД)"*, 3-е издание, 2018 год Инструктивный материал по оценке пропускной способности аэропортов и воздушного пространства для Азиатско-Тихоокеанского региона, версия 1.0, апрель 2026 года

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Рост объемов воздушных перевозок требует, чтобы инфраструктура аэропортов имела достаточную пропускную способность для удовлетворения текущего и будущего спроса. Однако проекты по развитию аэропортовой инфраструктуры, как правило, требуют значительных финансовых ресурсов, а также предполагают длительные сроки планирования и реализации. По этой причине своевременное и грамотное планирование пропускной способности имеет важное значение для обеспечения связности сети воздушного транспорта при эффективном использовании инвестиционных ресурсов.

1.2 Имеющиеся инструктивные материалы Международной организации гражданской авиации (ИКАО) служат основой для разработки генеральных планов аэропортов и оценки их пропускной способности. Тем не менее существует возможность еще больше укрепить взаимосвязь между оценкой пропускной способности и планированием инвестиций в инфраструктуру, в частности при определении того, когда потребуется дополнительная пропускная способность, какие меры по увеличению пропускной способности являются целесообразными и как следует поэтапно осуществлять развитие.

2. РАССМОТРЕНИЕ ВОПРОСА

2.1 Оценка пропускной способности как основа стратегического планирования в аспекте пропускной способности

2.1.1 На пропускную способность аэропорта влияет совокупность таких факторов, как инфраструктура, эксплуатационные процедуры, технологии, характеристики воздушного движения, воздушное пространство и другие системные ограничения. Таким образом, оценка пропускной способности служит важной основой для выявления факторов, ограничивающих способность аэропорта удовлетворить дополнительный спрос.

2.1.2 В существующих инструктивных материалах ИКАО по пропускной способности подчеркивается важность понимания текущего и прогнозируемого спроса, установления базовых показателей пропускной способности, выявления будущих случаев нехватки пропускной способности и рассмотрения мер по устранению дисбаланса между спросом и пропускной способностью. В *Руководстве ИКАО по совместной организации потоков воздушного движения* (Doc 9971) планирование пропускной способности описывается как итеративный процесс, включающий оценку пропускной способности, прогнозирование спроса, планирование и последующий пересмотр.

2.1.3 Однако на уровне инфраструктуры аэропортов результаты оценки пропускной способности необходимо далее преобразовать в стратегию развития. Наличие ограничений по пропускной способности не означает автоматически, что следует незамедлительно реализовать крупный инфраструктурный проект. Например, проблему ограниченной пропускной способности можно потенциально решить следующими способами:

- оптимизация существующей инфраструктуры;
- совершенствование эксплуатационных процедур;
- технологические усовершенствования;
- изменения в организации воздушного движения;
- целевое совершенствование инфраструктуры;
- дополнительная инфраструктура; или
- решения сетевого уровня с привлечением других аэропортов.

2.1.4 Таким образом, процесс стратегического планирования пропускной способности может обеспечить необходимую корреляцию между оценкой пропускной способности и выбором мер по ее развитию, а также определением сроков их реализации.

2.2 Увязка будущего спроса с потребностями в пропускной способности

2.2.1 При планировании пропускной способности аэропорта необходимо учитывать как существующую пропускную способность, так и будущий спрос. Однако долгосрочные прогнозы спроса сопряжены с неопределенностью, обусловленной экономической ситуацией, стратегиями развития сетей авиакомпаний, ситуацией в сфере туризма, технологическими изменениями, изменениями в нормативно-правовом регулировании и другими факторами.

2.2.2 По этой причине использование только прогноза спроса может привести к возникновению сложностей, если фактически трафик будет развиваться иначе, чем предполагалось в сценарии. Подход, основанный на сценариях, может обеспечить государствам более гибкую основу для планирования. Государства могут рассмотреть ряд вероятных сценариев развития спроса: сценарий с более низкими темпами роста, базовый сценарий и сценарий с более высокими темпами роста. Для каждого сценария в ходе процесса планирования можно определить:

- прогнозируемый спрос;
- доступную пропускную способность;
- предполагаемые сроки возникновения недостатка пропускной способности;
- масштаб нехватки пропускной способности;
- возможные меры по увеличению пропускной способности;
- ориентировочные потребности в инвестициях;
- последствия задержки или ускорения развития пропускной способности.

2.2.3 Использование сценариев не требовало бы от государств принимать решения об инвестициях в конкретные инфраструктурные проекты исключительно на основе прогнозов. Это позволило бы государствам определять меры, соответствующие различным условиям спроса, и устанавливать, какие действия необходимо инициировать заранее ввиду длительных сроков реализации.

2.3 **Факторы, стимулирующие развитие пропускной способности, и поэтапное инвестирование**

2.3.1 Одной из сложностей при планировании инфраструктуры аэропортов является определение оптимального срока для инвестирования. Реализация крупных инфраструктурных проектов от первоначального планирования до ввода в эксплуатацию может занимать много лет, тогда как фактический спрос на услуги перевозок может меняться значительно быстрее.

2.3.2 Таким образом, система планирования пропускной способности может включать четко определенные критерии, при выполнении которых следует принимать решения об увеличении пропускной способности и инвестировании. Такие критерии могут основываться на измеримых показателях, включая:

- приближение прогнозируемого спроса к уровню имеющейся пропускной способности;
- устойчивое использование пропускной способности аэропорта;
- рост перегруженности или увеличение задержек;
- снижение эксплуатационной эффективности;
- ограничения, влияющие на связность сети воздушного транспорта;
- ограничения для ВПП, терминалов, перронов или неконтролируемых зон;
- срок, необходимый для внедрения предлагаемой инфраструктуры.

2.3.3 Критерии стимулирования инвестиций могут способствовать своевременной подготовке проектов без единовременного ввода в эксплуатацию всей запланированной инфраструктуры. Там, где это возможно, наращивание пропускной способности может осуществляться постепенно: например, путем оптимизации имеющейся пропускной способности с последующими целевыми улучшениями, постепенным расширением инфраструктуры и при необходимости значительным увеличением пропускной способности. Такой подход позволил бы обеспечить соответствие развития инфраструктуры фактическому спросу и показателям эффективности системы, оставляя при этом достаточно времени для реализации крупных проектов, требующих длительной подготовки.

2.3.4 Такой подход соответствует итеративному характеру планирования пропускной способности, описанному в инструктивных материалах ИКАО, в соответствии с которыми планы и требования в отношении пропускной способности периодически пересматриваются и обновляются.

2.4 Рассмотрение пропускной способности аэропортов в более широком контексте сети воздушного транспорта

2.4.1 Пропускную способность аэропортов не следует рассматривать в отрыве от системы воздушного транспорта в целом. Пропускная способность ВПП, терминалов, перронов, неконтролируемой зоны и воздушного пространства взаимосвязана, и ограничения в одном из этих сегментов могут повлиять на эффективность работы других. В Инструктивном материале по оценке пропускной способности аэропортов и воздушного пространства для Азиатско-Тихоокеанского региона признается необходимость учитывать эти взаимозависимости при оценке пропускной способности и разработке мер по ее повышению.

2.4.2 Аналогичным образом, ограниченность пропускной способности одного аэропорта не всегда требует его расширения. В зависимости от национальных и региональных условий государства могут рассмотреть следующие меры:

- оптимизация имеющейся пропускной способности аэропортов;
- эксплуатационные или технологические усовершенствования;
- усовершенствование механизмов управления воздушным пространством и организации потоков воздушного движения (ОПВД);
- вспомогательные аэропорты;
- перераспределение транспортных потоков; или
- разработка альтернативных мер обеспечения связности сети воздушного транспорта.

2.4.3 Таким образом, сетевой подход может способствовать принятию более эффективных инвестиционных решений, особенно в тех случаях, когда один и тот же регион обслуживается несколькими аэропортами или когда географические, экологические либо иные ограничения не позволяют расширить инфраструктуру существующего аэропорта.

2.5 Соображения, касающиеся развивающихся стран и государств-архипелагов

2.5.1 Подход к планированию пропускной способности аэропортов должен отражать специфику конкретных государств. Развивающиеся страны могут столкнуться с проблемами, связанными с ограниченностью финансовых ресурсов, колебаниями интенсивности воздушного движения и конкурирующими приоритетами в области инфраструктуры.

2.5.2 Для государств-архипелагов аэропорты также могут играть важную роль в соединении географически разрозненных сообществ и районов. Следовательно, при планировании аэропортов могут учитываться не только объемы перевозок, но и такие аспекты, как авиационная связность, доступность, а также более широкая социально-экономическая роль сети аэропортов.

2.5.3 Гибкий и поэтапный подход к планированию пропускной способности может помочь таким государствам обеспечить баланс между инфраструктурными потребностями, доступными ресурсами и меняющимися условиями спроса.

3. ВЫВОД

3.1 Существующие инструктивные материалы ИКАО служат важной основой для генерального планирования аэропортов и оценки их пропускной способности. Дальнейшее укрепление взаимосвязи между оценкой пропускной способности, прогнозированием будущего спроса и планированием инфраструктурных инвестиций может помочь государствам определить, когда, где, в каком объеме и каким образом наращивать пропускную способность аэропортов.

3.2 Основанный на сценариях адаптивный подход, который включал бы анализ случаев нехватки пропускной способности, учет факторов, стимулирующих инвестиции, поэтапное развитие и периодическую переоценку, может способствовать своевременному и соразмерному инвестированию в инфраструктуру при одновременном обеспечении реагирования на изменения спроса на услуги перевозок и условия эксплуатации.

3.3 В связи с этим Индонезия предлагает ИКАО усовершенствовать соответствующие инструктивные материалы и содействовать обмену передовым опытом, чтобы помочь государствам в разработке основанных на сценариях, поэтапных и адаптивных стратегий планирования пропускной способности аэропортов и инвестирования в инфраструктуру с учетом общей сети воздушного транспорта и специфики отдельных государств.

— КОНЕЦ —