

Cir 313
AT/134



Прогноз развития воздушного транспорта до 2025 года

Утверждено Генеральным секретарем
и опубликовано с его санкции

Сентябрь 2007 года

Международная организация гражданской авиации

Опубликовано Международной организацией гражданской авиации отдельными изданиями на русском, английском, арабском, испанском и французском языках. Всю корреспонденцию, за исключением заказов и подписки, следует направлять в адрес Генерального секретаря.

Заказы на данное издание направлять по одному из следующих нижеприведенных адресов, вместе с соответствующим денежным переводом в долл. США или в валюте страны, в которой размещается заказ. Во избежание задержек с доставкой заказчикам рекомендуется пользоваться кредитными карточками (MasterCard, Visa или American Express). Информация об оплате кредитными карточками и другими методами приводится в разделе "Как оформить заказ" *Каталога изданий и аудиовизуальных учебных средств ИКАО*.

International Civil Aviation Organization. Attention: Document Sales Unit, 999 University Street, Montreal, Quebec, Canada H3C 5H7
Telephone: +1 514-954-8022; Facsimile: +1 514-954-6769; Sitatex: YULCAYA; E-mail: sales@icao.int; World Wide Web: <http://www.icao.int>

Cameroon. KnowHow, 1, Rue de la Chambre de Commerce-Bonanjio, B.P. 4676, Douala / Telephone: +237 343 98 42; Facsimile: +237 343 89 25;
E-mail: knowhow_doc@yahoo.fr

China. Glory Master International Limited, Room 434B, Hongshen Trade Centre, 428 Dong Fang Road, Pudong, Shanghai 200120
Telephone: +86 137 0177 4638, Facsimile: +86 21 5888 1629; E-mail: glorymaster@online.sh.cn

Egypt. ICAO Regional Director, Middle East Office, Egyptian Civil Aviation Complex, Cairo Airport Road, Heliopolis, Cairo 11776
Telephone: +20 2 267 4840; Facsimile: +20 2 267 4843; Sitatex: CAICAYA; E-mail: icaomid@cairo.icao.int

Germany. UNO-Verlag CmbH, August-Bebel-Allee 6, 53175 Bonn / Telephone: +49 0 228-94 90 2-0; Facsimile: +49 0 228-94 90 2-22;
E-mail: info@uno-verlag.de; World Wide Web: <http://www.uno-verlag.de>

India. Oxford Book and Stationery Co., 57, Medha Apartments, Mayur Vihar, Phase-1, New Delhi 110091
Telephone: +91 11 65659897; Facsimile: +91 11 22743532

India. Sterling Book House — SBH, 181, Dr. D. N. Road, Fort, Bombay 400001
Telephone: +91 22 2261 2521, 2265 9599; Facsimile: +91 22 2262 3551; E-mail: sbh@vsnl.com

India. The English Book Store, 17-L Connaught Circus, New Delhi 110001
Telephone: +91 11 2341-7936, 2341-7126; Facsimile: +91 11 2341-7731; E-mail: ebs@vsnl.com

Japan. Japan Civil Aviation Promotion Foundation, 15-12, 1-chome, Toranomon, Minato-Ku, Tokyo
Telephone: +81 3 3503-2686; Facsimile: +81 3 3503-2689

Kenya. ICAO Regional Director, Eastern and Southern African Office, United Nations Accommodation, P.O.Box 46294, Nairobi
Telephone: +254 20 7622 395; Facsimile: +254 20 7623 028; Sitatex: NBOCAYA; E-mail: icao@icao.unon.org

Mexico. Director Regional de la OACI, Oficina Norteamérica, Centroamérica y Caribe, Av. Presidente Masaryk No. 29, 3er. piso, Col. Chapultepec Morales, C.P. 11570, México, D.F.
Teléfono: +52 55 52 50 32 11; Facsimile: +52 55 52 03 27 57; Correo-e: icao_nacc@mexico.icao.int

Nigeria. Landover Company, P.O. Box 3165, Ikeja, Lagos
Telephone: +234 1 4979780; Facsimile: +234 1 4979788; Sitatex: LOSLORK; E-mail: aviation@landovercompany.com

Peru. Director Regional de la OACI, Oficina Sudamérica, Av. Víctor Andrés Belaúnde No. 147, San Isidro, Lima (Centro Empresarial Real, Via Principal No. 102, Edificio Real 4, Floor 4)
Teléfono: +51 1 611 8686; Facsimile: +51 1 611 8689; Correo-e: mail@lima.icao.int

Russian Federation. Aviaizdat, 48, Ivan Franco Street, Moscow 121351, Telephone: +7 095 417-0405; Facsimile: +7 095 417-0254

Senegal. Directeur régional de l'OACI, Bureau Afrique occidentale et centrale, Boîte postale 2356, Dakar
Téléphone: +221 839 9393; Fax: +221 823 6926; Sitatex: DKRCAYA; Courriel: icaodkr@icao.sn

Slovakia. Air Traffic Services of the Slovak Republic, Levoté prevádzkové služby Slovenskej Republiky, State Interprise, Letisko M.R. Štefánika, 823 07 Bratislava 21; Telephone: +421 2 4857 1111; Facsimile: +421 2 4857 2105; E-mail: sa.icao@lps.sk

South Africa. Avex Air Training (Pty) Ltd., Private Bag X102, Halfway House, 1685, Johannesburg
Telephone: +27 11 315-0003/4; Facsimile: +27 11 805-3649; E-mail: avex@iafrica.com

Spain. A.E.N.A. - Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea, Calle Juan Ignacio Luca de Tena, 14, Planta Tercera, Despacho 3.11, 28027 Madrid; Teléfono: +34 91 321-3148; Facsimile: +34 91 321-3157; Correo e: ssc.ventasoci@aena.es

Switzerland. Adeco-Éditions van Diermen, Attn: Mr. Martin Richard Van Diermen, Chemin du Lacuez 41, CH-1807 Blonay
Telephone: +41 021 943 2673; Facsimile: +41 021 943 3605; E-mail: mvandiermen@adeco.org

Thailand. ICAO Regional Director, Asia and Pacific Office, P.O. Box 11, Samyaeak Ladprao, Bangkok 10901
Telephone: +66 2 537 8189; Facsimile: +66 2 537 8199; Sitatex: BKKCAYA; E-mail: icao_apac@bangkok.icao.int

United Kingdom. Airplan Flight Equipment Ltd. (AFE), 1a Ringway Trading Estate, Shadowmoss Road, Manchester M22 5LH
Telephone: +44 161 499 0023; Facsimile: +44 161 499 0298; E-mail: enquiries@afeonline.com;
World Wide Web: <http://www.afeonline.com>

5/07

Каталог изданий и аудиовизуальных учебных средств ИКАО

Ежегодное издание с перечнем всех имеющихся в настоящее время публикаций и аудиовизуальных учебных средств. В дополнениях к Каталогу сообщается о новых публикациях, аудиовизуальных учебных средствах, поправках, дополнениях, повторных изданиях и т. п.

Рассылаются бесплатно по запросу, который следует направлять в Сектор продажи документов ИКАО.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Введение

1. В данном циркуляре обсуждаются тенденции и проблемы развития воздушного транспорта до 2025 г. и долгосрочные прогнозы пассажирских и грузовых перевозок авиакомпаний в целом и по регионам регистрации авиакомпаний. Кроме того, в него включены прогнозы перевозок по группам международных маршрутов и всемирные прогнозы о движении воздушных судов также до 2025 г. Настоящий циркуляр является шестым в серии циркуляров, которые публикуются один раз в два или три года (предыдущее издание "Прогноз развития воздушного транспорта до 2015 года" было издано в 2004 г. как циркуляр 304).

Источники информации

2. В дополнение к статистическим ежегодникам ИКАО также использовались различные экономические исследования Организации и годовые доклады Совета Ассамблеи. Другими источниками информации, помимо источников ИКАО, на которые делается ссылка в циркуляре, являются соответствующие наиболее последние статистические издания Организации Объединенных Наций, Конференции Организации Объединенных Наций по торговле и развитию (ЮНКТАД), Европейской конференции гражданской авиации (ЕКГА), Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), Международной ассоциации воздушного транспорта (ИАТА), Ассоциации европейских авиакомпаний (АЕА), министерства транспорта (DOT) и министерства энергетики (DOE) Соединенных Штатов Америки, Всемирной туристской организации (ЮНВТО), Международного валютного фонда (МВФ), Всемирного банка, компании "БЭК авиэйшн солюшнз" и производителей авиационной техники.

3. Если не указано иное, все ссылки в данном циркуляре на "центы" означают центы США, а все ссылки на "доллары" означают доллары США.

Статус

4. Данный циркуляр утвержден Генеральным секретарем и опубликован с его санкции.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	<i>Страница</i>
Глава 1. Краткое содержание.....	1
Глава 2. Тенденции и проблемы развития воздушного транспорта.....	5
Экономическое развитие и характер перевозок авиакомпаний	5
Тенденции роста регулярных пассажирских, грузовых и почтовых перевозок	6
Международные и внутренние перевозки	7
Распределение регулярных международных перевозок по регионам	8
Пассажирские перевозки на главных группах международных маршрутов	9
Тенденции развития нерегулярных пассажирских перевозок	9
Объем движения воздушных судов	9
Состав парка воздушных судов и производительность	11
Взаимосвязь производительности, цен и эффективности финансовой деятельности.....	13
Безопасность полетов и качество обслуживания.....	16
Перегруженность аэропортов и воздушного пространства.....	17
Охрана окружающей среды	18
Финансовые ресурсы	19
Экономическое регулирование	19
Структура отрасли	21
Сбыт продукции	22
Союзы и сотрудничество авиакомпаний.....	22
Модели бизнеса авиакомпаний.....	22
Приватизация, консолидирование на национальном уровне и транснациональное владение	23
Глава 3. Всемирные экономические условия	25
Исторические тенденции	25
Перспектива	26
Глава 4. Финансовые тенденции развития авиакомпаний	27
Эксплуатационные доходы, расходы и итоги.....	27
Мировые тенденции.....	27
Доходные ставки и себестоимость	31
Эксплуатационные доходы и расходы по статьям и регионам.....	33
Перспективы развития	35
Глава 5. Прогнозы перевозок авиакомпаний на период до 2025 года	37
Методология прогнозирования.....	37
Основные предположения и эконометрические модели	37
Всемирные прогнозы пассажирских перевозок	38
Региональные прогнозы пассажирских перевозок	40
Прогнозы пассажирских перевозок по группам маршрутов.....	40
Всемирный прогноз грузовых перевозок.....	42
Региональные прогнозы грузовых перевозок.....	42
Точность предыдущих прогнозов.....	42
Кратко о прогнозах воздушных перевозок других организаций.....	47

Глава 6. Прогноз движения воздушных судов на период до 2025 года.....	48
Факторы, влияющие на движение воздушных судов.....	48
Единицы измерения движения воздушных судов.....	50
Методология прогнозирования.....	51
Прогноз движения воздушных судов в мире при регулярном сообщении.....	52

ДОБАВЛЕНИЯ

Добавление 1. Эконометрические модели спроса на мировые регулярные авиaperезвозки.....	53
Добавление 2. Модель прогнозирования объема движения воздушных судов.....	55

ТАБЛИЦЫ

Таблица 1-1. Прогноз ИКАО воздушных перевозок: весь мир (1985–2025 гг.).....	2
Таблица 1-2. Прогноз ИКАО воздушных перевозок: регионы регистрации авиакомпаний (1985–2025 гг.).....	3
Таблица 1-3. Прогноз ИКАО воздушных перевозок: группы маршрутов (1985–2025 гг.).....	4
Таблица 2-1. Тенденции роста общих объемов регулярных перевозок: весь мир (1975–2005 гг.) ..	6
Таблица 2-2. Международные нерегулярные пассажирские перевозки: весь мир (1985 и 2005 гг.)	10
Таблица 2-3. Производительность международных регулярных авиакомпаний: весь мир (1965–2005 гг.).....	13
Таблица 4-1. Эксплуатационные доходы и расходы: весь мир (1965–2005 гг.).....	28
Таблица 4-2. Общие и удельные эксплуатационные доходы и расходы: весь мир (1985 и 2005 гг.)	29
Таблица 4-3. Распределение эксплуатационных доходов и расходов: весь мир (1985 и 2005 гг.)	34
Таблица 4-4. Распределение эксплуатационных доходов и расходов: регионы регистрации авиакомпаний (1985 и 2005 гг.)	35
Таблица 5-1. Прогноз ИКАО регулярных пассажирских перевозок: весь мир (1985–2025 гг.)	39
Таблица 5-2. Прогноз ИКАО регулярных пассажирских перевозок: регионы регистрации авиакомпаний (1985–2025 гг.)	41
Таблица 5-3. Прогнозы ИКАО относительно воздушных перевозок: группы маршрутов (1985–2025 гг.).....	43
Таблица 5-4. Прогноз ИКАО регулярных грузовых перевозок: весь мир (1985–2025 гг.)	44
Таблица 5-5. Прогноз ИКАО регулярных грузовых перевозок: регионы регистрации авиакомпаний (1985–2025 гг.)	45
Таблица 5-6. Прогнозы мировых регулярных перевозок, подготовленные производителями авиатехники.....	47
Таблица 6-1. Прогноз ИКАО объема движения воздушных судов: весь мир (1995–2025 гг.)	52
Таблица А2-1. Рост объема движения воздушных судов и его составляющие: весь мир (1995–2025 гг.).....	56

РИСУНКИ

Рис. 2-1.	Тенденции развития экономики и роста перевозок авиакомпаний: весь мир (1960–2005 гг.)	6
Рис. 2-2.	Тенденции роста регулярных международных и внутренних перевозок: весь мир (1985 и 2005 гг.)	7
Рис. 2-3.	Международные пассажирские и грузовые перевозки: доли регионов (1985 и 2005 гг.)	8
Рис. 2-4.	Выполненные пассажиро-километры при регулярном сообщении: основные группы международных маршрутов (1985 и 2005 гг.)	10
Рис. 2-5.	Рост количества пассажиров и объема движения воздушных судов: весь мир (1960–2005 гг.)	11
Рис. 2-6.	Состав парка коммерческих воздушных судов: весь мир (1960–2005 гг.)	12
Рис. 2-7.	Изменения производительности авиакомпаний: весь мир (1960–2005 гг.)	14
Рис. 2-8.	Тенденции изменения цен на потребные ресурсы: весь мир (1960–2005 гг.)	14
Рис. 2-9.	Тенденции изменения показателей деятельности авиакомпаний: весь мир (1960–2005 гг.)	15
Рис. 2-10.	Заказы на воздушные суда, поставки и эксплуатационные ограничения: весь мир (1985–2005 гг.)	20
Рис. 3-1.	Рост реального ВВП и ВВП на душу населения: весь мир (1985–2005 гг.)	26
Рис. 4-1.	Эксплуатационные доходы и расходы регулярных авиакомпаний: весь мир (1985–2005 гг.)	29
Рис. 4-2.	Показатели финансовой деятельности регулярных авиакомпаний: весь мир (1985–2005 гг.)	30
Рис. 4-3.	Удельные доходы от регулярных пассажирских и грузовых перевозок: весь мир (1975–2005 гг.)	31
Рис. 4-4.	Изменение эксплуатационной себестоимости регулярных авиакомпаний и цен на горючее: весь мир (1975–2005 гг.)	32
Рис. 4-5.	Доля расходов на горюче-смазочные материалы в эксплуатационных расходах регулярных авиакомпаний: весь мир (1985–2005 гг.)	33
Рис. 5-1.	Тенденции развития регулярных пассажирских перевозок: весь мир (1985–2025 гг.)	39
Рис. 5-2.	Тенденции развития регулярных грузовых перевозок: весь мир (1985–2025 гг.)	44
Рис. 5-3.	Точность долгосрочных прогнозов ИКАО пассажирских перевозок	46
Рис. 5-4.	Точность долгосрочных прогнозов ИКАО грузовых перевозок	46
Рис. 6-1.	Средний размер воздушного судна и коэффициент загрузки: весь мир (1960–2005 гг.) ..	49
Рис. 6-2.	Средняя протяженность этапа полета: весь мир (1960–2005 гг.)	51

Глава 1

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

1. В 1960–2005 гг. совокупная экономическая деятельность в мире, измеряемая валовым внутренним продуктом (ВВП), возрастала в среднем ежегодно на 3,9 % в реальном выражении. В 1985–2005 гг. среднегодовые темпы прироста ВВП и ВВП на душу населения были соответственно 3,7 и 2,2 % (см. главу 3).
2. Рост воздушного транспорта был значительно выше, чем экономический рост, но был тесно связан с последним. Объем регулярных пассажирских перевозок авиакомпаний мира (внутренних и международных), измеряемый в выполненных пассажиро-километрах (ВПК), увеличивался в 1975–2005 гг. в среднем ежегодно на 5,7 %. В течение периодов 1975–1985, 1985–1995 и 1995–2005 гг. объем пассажирских перевозок возрастал ежегодно в среднем соответственно на 7,0, 5,1 и 5,2 % (см. таблицу 2-1).
3. Объем грузовых регулярных перевозок авиакомпаний мира (внутренних и международных), измеряемый в выполненных тонно-километрах (ВТК), увеличивался в 1975–2005 гг. в среднем ежегодно на 6,9 %. В течение периодов 1975–1985, 1985–1995 и 1995–2005 гг. объем грузовых перевозок возрастал в среднем ежегодно на 7,5, 7,6 и 5,5 % соответственно (см. таблицу 2-1).
4. Рост спроса на пассажирские и грузовые перевозки в течение 1975–2005 гг. проявился в сравнимом увеличении предлагаемых провозных способностей, в то время как объем движения воздушных судов, измеряемый самолето-вылетами, возрастал значительно медленнее (3,1 % ежегодно, за исключением авиакомпаний, зарегистрированных в Содружестве Независимых Государств), в основном за счет увеличения за указанный период среднего размера воздушного судна и средней дальности полета на самолето-вылет. Исторические тенденции развития перевозок описаны в главе 2.
5. В течение 1975–2005 гг. среднемировой доход от пассажирских перевозок, измеренный в реальном выражении (и представленный в центах США на ВПК), уменьшался в среднем ежегодно на 2,6 %. Удельный доход от грузовых и почтовых перевозок в реальном выражении (измеряемый в центах США на ВТК) снижался в среднем ежегодно на 3,5 %. За этот же период себестоимость (эксплуатационные расходы на располагаемый тонно-километр (РТК)), измеряемая в реальном выражении, уменьшалась в среднем ежегодно на 2,0 % (см. главу 4).
6. Дальнейший рост объема воздушных перевозок будет по-прежнему зависеть в основном от роста мировой экономики и торговли и от изменений в расходах авиакомпаний (которые, в свою очередь, в значительной степени зависят от цен на топливо). Однако указанный рост также будет зависеть от того, в какой мере отрасль адаптируется к таким основным проблемам, как перегруженность аэропортов и воздушного пространства, защита окружающей среды и возрастающие потребности в капиталовложениях. Форма и размеры системы воздушного транспорта также будут подвержены влиянию со стороны правительственных решений, в особенности тех, которые определяют вид и степень экономического регулирования деятельности авиакомпаний. Прогнозы роста перевозок авиакомпаний представлены в главе 5.
7. Что касается прогноза на 2005–2025 гг., то мировой экономический рост (ВВП) ожидается в среднем ежегодно на 3,5 % в реальном выражении. Удельные доходы авиакомпаний, как ожидается, в остающиеся годы прогнозируемого периода будут сохраняться неизменными в реальном выражении.

8. Объем мировых регулярных перевозок, измеряемый в ВПК, "наиболее вероятно", будет возрастать в среднем ежегодно на 4,6 % в течение 2005–2025 гг. Ожидается, что международные перевозки будут увеличиваться на 5,3 % в год, а внутренние перевозки – в среднем ежегодно на 3,4 %.

9. Как ожидается, авиакомпании регионов Ближнего Востока и Азии/Тихого океана будут переживать самый высокий рост объема пассажирских перевозок на уровне 5,8 % в год до 2025 г., а за ними последуют авиакомпании регионов Африки и Латинской Америки/Карибского бассейна с показателями 5,1 и 4,8 % роста в год соответственно. Перевозки авиакомпаний регионов Европы и Северной Америки в соответствии с ожидаемыми прогнозами будут находиться ниже среднемирового уровня, и их рост составит 4,3 и 3,6 % в год соответственно.

10. Ожидается, что рост объема пассажирских перевозок на основных группах международных маршрутов будет колебаться от 3 до 6 % в год до 2025 г.

11. Объем мировых регулярных грузовых перевозок, измеряемый выполненными тонно-километрами, как ожидается, будет возрастать, "наиболее вероятно", ежегодно в среднем на 6,6 % в течение 2005–2025 гг. Международные грузовые перевозки в соответствии с прогнозами будут расти в среднем на 6,9 % в год по сравнению с увеличением внутренних грузовых перевозок на 4,5 % в год. Ожидается, что авиагрузовые перевозки авиакомпаний регионов Азии/Тихого океана будут возрастать наиболее быстро – на 8,0 % в год. За ними следует регион Ближнего Востока (7,8 % в год). В других регионах темпы роста прогнозируются ниже среднемирового уровня, примерно в пределах 4,8–5,8 %.

12. Объем движения воздушных судов, выраженный показателями вылетов и налетанных самолетокilометров в 2005–2025 гг., как ожидается, будет возрастать со средним ежегодным уровнем 3,6 и 4,1 % соответственно (см. главу 6).

13. В таблицах 1-1, 1-2 и 1-3 содержатся итоги прогнозов соответственно в целом по миру, по регионам и по группам маршрутов.

Таблица 1-1. Прогноз ИКАО воздушных перевозок: весь мир (1985–2025 гг.)
(Договаривающиеся государства ИКАО)

Регулярные перевозки	Фактические данные		Прогноз 2025 г.	Среднегодовые темпы роста (%)	
	1985 г.	2005 г.		1985–2005 гг.	2005–2025 гг.
ВСЕГО					
Пассажиро-километры (млрд)	1 366	3 720	9 180	5,1	4,6
Грузовые тонно-километры (млн)	39 813	142 579	510 000	6,6	6,6
Перевезено пассажиров (млн)	896	2 022	4 500	4,2	4,1
Перевезено тонн грузов (тыс.)	13 742	37 660	145 000	5,2	5,5
Самолето-километры (млн) ¹	отсутств.	30 845	69 040	отсутств.	4,1
Вылеты воздушных судов (тыс.) ¹	отсутств.	24 904	50 450	отсутств.	3,6
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ					
Пассажиро-километры (млрд)	589	2 197	6 225	6,8	5,3
Грузовые тонно-километры (млн)	29 384	118 482	452 120	7,2	6,9
Перевезено пассажиров (млн)	194	704	1 950	6,7	5,2
Перевезено тонн грузов (тыс.)	5 884	22 630	110 000	7,0	6,5

1. Данные за 1985 г. о перевозках авиакомпаний, зарегистрированных в бывшем СССР, отсутствуют.

Источник: ИКАО.

Таблица 1-2. Прогноз ИКАО воздушных перевозок: регионы регистрации авиакомпаний (1985–2025 гг.)
(Договаривающиеся государства ИКАО)

Регулярные перевозки по регионам регистрации авиакомпаний	Фактические данные		Прогноз 2025 г.	Среднегодовые темпы роста (%)	
	1985 г.	2005 г.		1985–2005 гг.	2005–2025 гг.
ВСЕГО					
Пассажиры-километры (млрд)					
Азия/Тихий океан	222,3	967,4	2 980	7,6	5,8
Африка	36,7	84,8	230	4,3	5,1
Ближний Восток	42,7	168,9	520	7,1	5,8
Европа	428,2	1 004,9	2 350	4,4	4,3
Латинская Америка и бассейн Карибского моря	68,3	159,2	410	4,3	4,8
Северная Америка	567,4	1 334,5	2 690	4,4	3,6
Грузовые тонно-километры (млн)					
Азия/Тихий океан	9 605	50 105	235 000	8,6	8,0
Африка	1 163	2 349	6 000	3,6	4,8
Ближний Восток	1 880	8 880	40 000	8,1	7,8
Европа	14 422	37 875	97 000	4,9	4,8
Латинская Америка и бассейн Карибского моря	2 105	4 567	12 000	3,9	4,9
Северная Америка	10 638	38 803	120 000	6,7	5,8
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ					
Пассажиры-километры (млрд)					
Азия/Тихий океан	150,3	622,5	2 100	7,4	6,3
Африка	28,5	72,2	205	4,8	5,4
Ближний Восток	35,1	152,5	480	7,6	5,9
Европа	214,4	865,9	2 160	7,2	4,7
Латинская Америка и бассейн Карибского моря	36,5	95,1	260	4,9	5,2
Северная Америка	124,5	389,2	1 020	5,9	4,9
Грузовые тонно-километры (млн)					
Азия/Тихий океан	8 589	45 070	215 000	8,6	8,1
Африка	1 070	2 256	5 870	3,8	4,9
Ближний Восток	1 808	8 764	39 750	8,2	7,9
Европа	11 589	36 981	95 900	6,0	4,9
Латинская Америка и бассейн Карибского моря	1 487	3 777	10 600	4,8	5,3
Северная Америка	4 841	21 634	85 000	7,8	7,1

Источник: ИКАО.

**Таблица 1-3. Прогноз ИКАО воздушных перевозок: группы маршрутов
(1985–2025 гг.)**

(Договаривающиеся государства ИКАО)

	Выполненные пассажиро-километры (млрд)			Среднегодовые темпы роста (%)	
	Факт. данные 1985	Факт. данные 2005	Прогноз 2025	1985–2005	2005–2025
Международные регулярные перевозки					
Центральная Атлантика	11,0	58,2	154	8,7	5,0
Северная Атлантика	139,9	434,9	1 049	5,8	4,5
Южная Атлантика	12,5	69,4	210	8,9	5,7
Через Тихий океан	67,4	262,5	842	7,0	6,0
Между Европой и Африкой	37,6	121,8	363	6,0	5,6
Между Европой и Азией/Тихим океаном	69,2	263,9	815	6,9	5,8
Между Европой и Ближним Востоком	25,0	73,2	235	5,5	6,0
Между Ближним Востоком и Азией/ Тихим океаном	23,0	98,4	355	7,5	6,6
Между Северной Америкой и Центральной Америкой/Карибским бассейном	21,5	63,1	152	5,5	4,5
Между Северной Америкой и Южной Америкой	13,1	59,8	159	7,9	5,0
Внутри Азии/Тихого океана	70,5	295,8	949	7,4	6,0
Внутри Африки	4,6	13,4	43	5,5	6,0
Внутри Ближнего Востока	4,5	15,0	44	6,2	5,5
Внутри Европы	60,5	253,3	555	7,4	4,0
Внутри Латинской Америки	8,0	22,6	72	5,3	6,0
Внутри Северной Америки	15,0	27,4	55	3,0	3,5
Прочие международные маршруты	5,9	65,3	173	12,8	5,0
Всего международные	589,3	2 198,0	6 225	6,8	5,3
Внутренние регулярные перевозки					
Азия/Тихий океан	72,0	344,9	933	8,1	5,1
Африка	8,1	12,6	36	2,2	5,4
Ближний Восток	7,5	16,4	40	4,0	4,6
Европа	213,8	139,0	228	-2,1	2,5
Латинская Америка	31,8	64,1	169	3,6	5,0
Северная Америка	442,9	945,3	1 549	3,9	2,5
Всего внутренние	776,2	1 522,3	2 955	3,4	3,4
Во всем мире (международные + внутренние)	1 365,5	3 720,3	9 180	5,1	4,6

Примечание. База исторических данных была разработана на основе нескольких источников, включая ИКАО и ИАТА.

Глава 2

ТЕНДЕНЦИИ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА

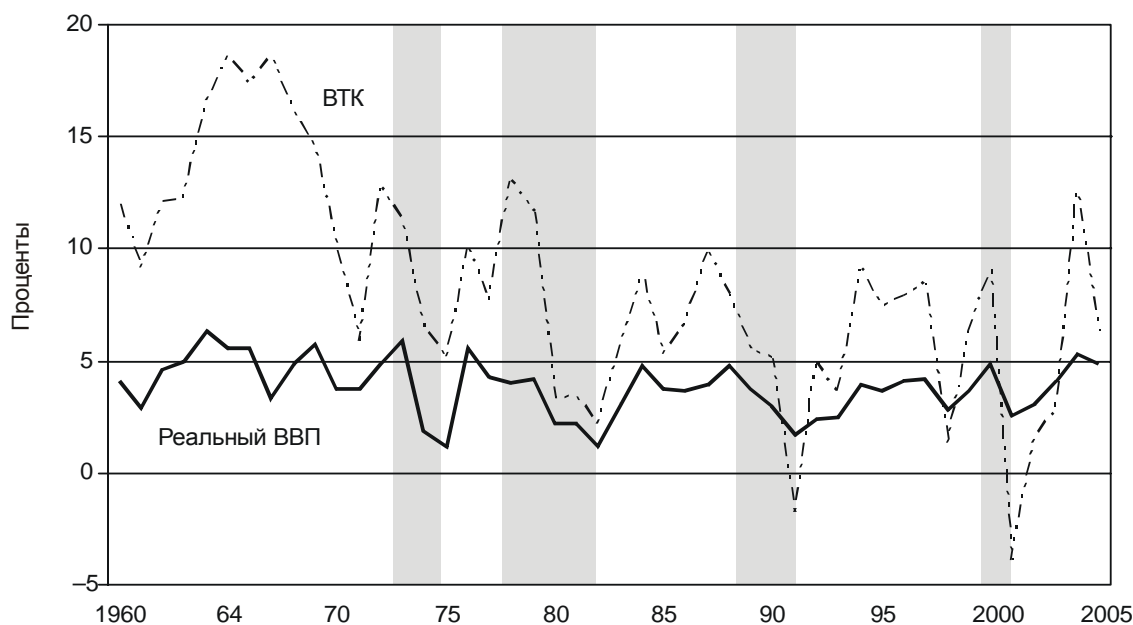
ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И ХАРАКТЕР ПЕРЕВОЗОК АВИАКОМПАНИЙ

1. В долговременном историческом плане в области воздушного транспорта наблюдался большой рост, чем в других секторах экономики. Начиная с 1960 г. возрастающий спрос на пассажирские и грузовые перевозки, быстрые технологические изменения и соответствующие капиталовложения совместно способствовали росту продукции отрасли воздушного транспорта, измеренной в ВТК, более чем в 30 раз. Это развитие воздушного транспорта выглядит благоприятно в сравнении с общим располагаемым показателем мирового объема производства, мировым ВВП, который в реальном выражении увеличился более чем в 5 раз за тот же период.
2. Экономическая теория и аналитические исследования показывают, что существует высокая степень корреляции между характером роста авиаперевозок и экономическими тенденциями в том смысле, что спрос на воздушные перевозки в основном определяется экономическим развитием. Изменения в личном доходе влияют на уровень покупательной способности потребителей и на их предрасположенность к развлекательным путешествиям. Коммерческая деятельность и торговля непосредственно влияют на спрос на деловые поездки и грузовые перевозки. Рис. 2-1 предоставляет свидетельство взаимосвязи между крепостью экономики и спросом на перевозки путем иллюстрации колебаний в темпах роста экономики и объема перевозок за период 1960–2005 гг. Влияние замедленного развития и спадов в экономике на тенденции роста авиаперевозок отчетливо видны в следующие годы и периоды: 1974–75 гг., 1980–82 гг., 1990–91 гг., 1998 г. и 2001 г. (последнее связано с беспрецедентными событиями 11 сентября).
3. С 1985 по 2005 гг. мировые регулярные перевозки, измеряемые в ВТК, возрастали ежегодно в среднем на 5,5 % в сравнении с 3,7 % для роста ВВП. Хотя характер роста за этот период отражал в общем экономические условия, влияние недавних событий на спрос на авиаперевозки (события 11 сентября 2001 г., война в Ираке и вспышка ТОРС) показывает, что отрасль воздушного транспорта является чувствительной к проблемам авиационной и летной безопасности, которые влияют на доверие потребителей.
4. Другими факторами, которые повлияли на спрос на перевозки, являются изменения в расходах авиакомпаний и, следовательно, в авиатарифах, нововведения в области регулирования и доступность воздушных перевозок и туризма. Быстрый рост в 1960-х гг. совпал с заменой воздушных судов с поршневыми двигателями на реактивные воздушные суда, что привело к снижению реального уровня тарифов и возрастанию скорости и комфорта полета. В дополнение к отрицательному воздействию на мировую экономику резкие изменения цен на нефть и авиационное топливо (такие, как в 1973–1974 гг. и дальнейшее повышение в 1979–1981 гг.) имели важное влияние на расходы авиакомпаний. Совсем недавно на расходы авиакомпаний негативно повлияло повышение стоимости страхования и расходов на обеспечение авиационной безопасности вдобавок к резкому повышению цен на нефть. Дополнительные подробности приводятся в п. 22.

ТЕНДЕНЦИИ РОСТА РЕГУЛЯРНЫХ ПАССАЖИРСКИХ, ГРУЗОВЫХ И ПОЧТОВЫХ ПЕРЕВОЗОК

5. Имевший место в течение десятилетий рост общего спроса на воздушные перевозки наблюдался в различной мере для каждого из его основного компонента – пассажирских, грузовых и почтовых перевозок. Средний темп роста каждого из этих видов перевозок уменьшался с середины 1970-х гг., как это видно из таблицы 2-1. Постепенное замедление роста почтовых перевозок было особенно резким, отчасти ввиду возросшей конкуренции со стороны телекоммуникаций.

6. В 2005 г. авиакомпаниями мира было перевезено свыше 2,0 млрд пассажиров и более 37 млн т груза и почты в регулярных рейсах. В том же году авиакомпании выполнили на регулярных рейсах 3720 млрд пассажиро-километров (что эквивалентно 340 млрд тонно-километров), 143 млрд грузовых тонно-километров (ГТК) и 4,7 млрд почтовых тонно-километров. С 1985 по 2005 гг. общие показатели регулярных перевозок, измеряемые в выполненных тонно-километрах, в среднем возрастали ежегодно на 5,5 %.



Источник: МВФ, форма отчетности ИКАО А.

Рис. 2-1. Тенденции развития экономики и роста перевозок авиакомпаний: весь мир (1960–2005 гг.)
(ВВП в реальном выражении и общее число ВТК по показателям регулярных воздушных сообщений)

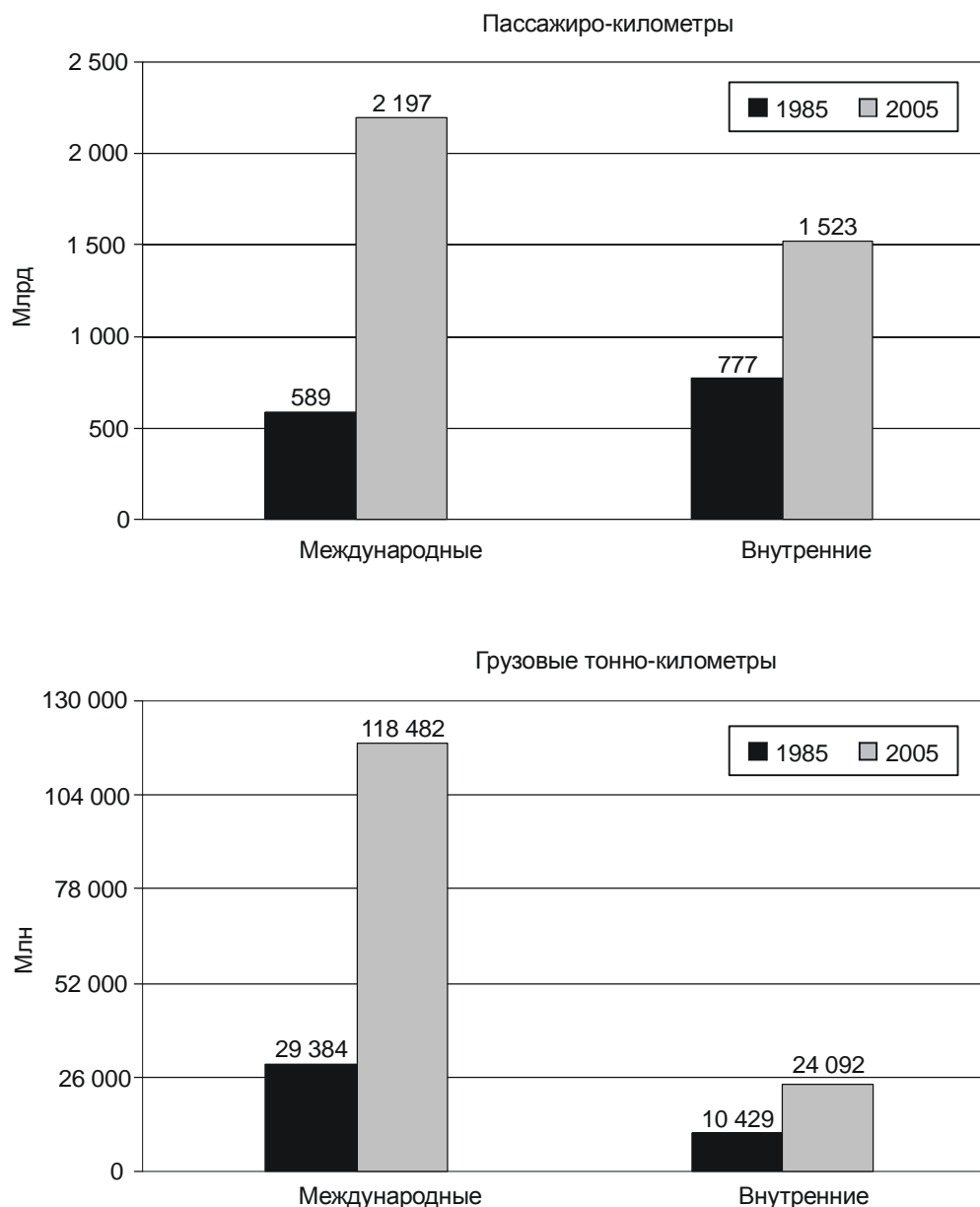
**Таблица 2-1. Тенденции роста общих объемов регулярных перевозок:
весь мир (1975–2005 гг.)**
(Договаривающиеся государства ИКАО)

Регулярные перевозки	Среднегодовой рост (%)		
	1975–1985 гг.	1985–1995 гг.	1995–2005 гг.
Пассажиро-километры	7,0	5,1	5,2
Грузовые тонно-километры	7,5	7,6	5,5
Почтовые тонно-километры	4,3	2,5	-1,9
Всего тонно-километров	7,1	5,8	5,2

Источник: форма отчетности ИКАО А.

Международные и внутренние перевозки

7. Международные перевозки имели тенденцию к более быстрому росту, чем внутренние, в особенности в сфере грузовых перевозок. На рис. 2-2 показано увеличение в течение 1985–2005 гг. международных и внутренних составляющих как регулярных пассажирских, так и регулярных грузовых перевозок. За эти 20 лет объемы как пассажирских, так и грузовых перевозок на международных маршрутах выросли почти в 4 раза, а именно: возросли с 589 млрд ВПК в 1985 г. до 2197 млрд ВПК в 2005 г. и с 29 384 млн ГТК до 118 482 млн ГТК соответственно.



Источник: форма отчетности ИКАО А.

Рис. 2-2. Тенденции роста регулярных международных и внутренних перевозок: весь мир (1985 и 2005 гг.)

Распределение регулярных международных перевозок по регионам

8. Сравнение по данным за 1985 и 2005 гг. долевого участия регионов авиакомпаний в международных, пассажирских и грузовых перевозках представлено на рис. 2-3. Доли регионов по регулярным международным перевозкам в выполненных тонно-километрах почти не изменились. Зарегистрированные в Европе авиакомпании сохранили свое превосходство, увеличив свою долю почти до 40 %. Зарегистрированные в регионе Азии/Тихого океана авиакомпании заняли второе место и повысили свою долю до 28,3 %, тогда как доля североамериканских авиакомпаний уменьшилась почти до 18 %. Авиакомпании региона Ближнего Востока увеличили свою долю до 6,9 %, а авиакомпании Латинской Америки и Карибского бассейна, а также африканские перевозчики уменьшили свою долю соответственно до 4,3 и 3,3 %.

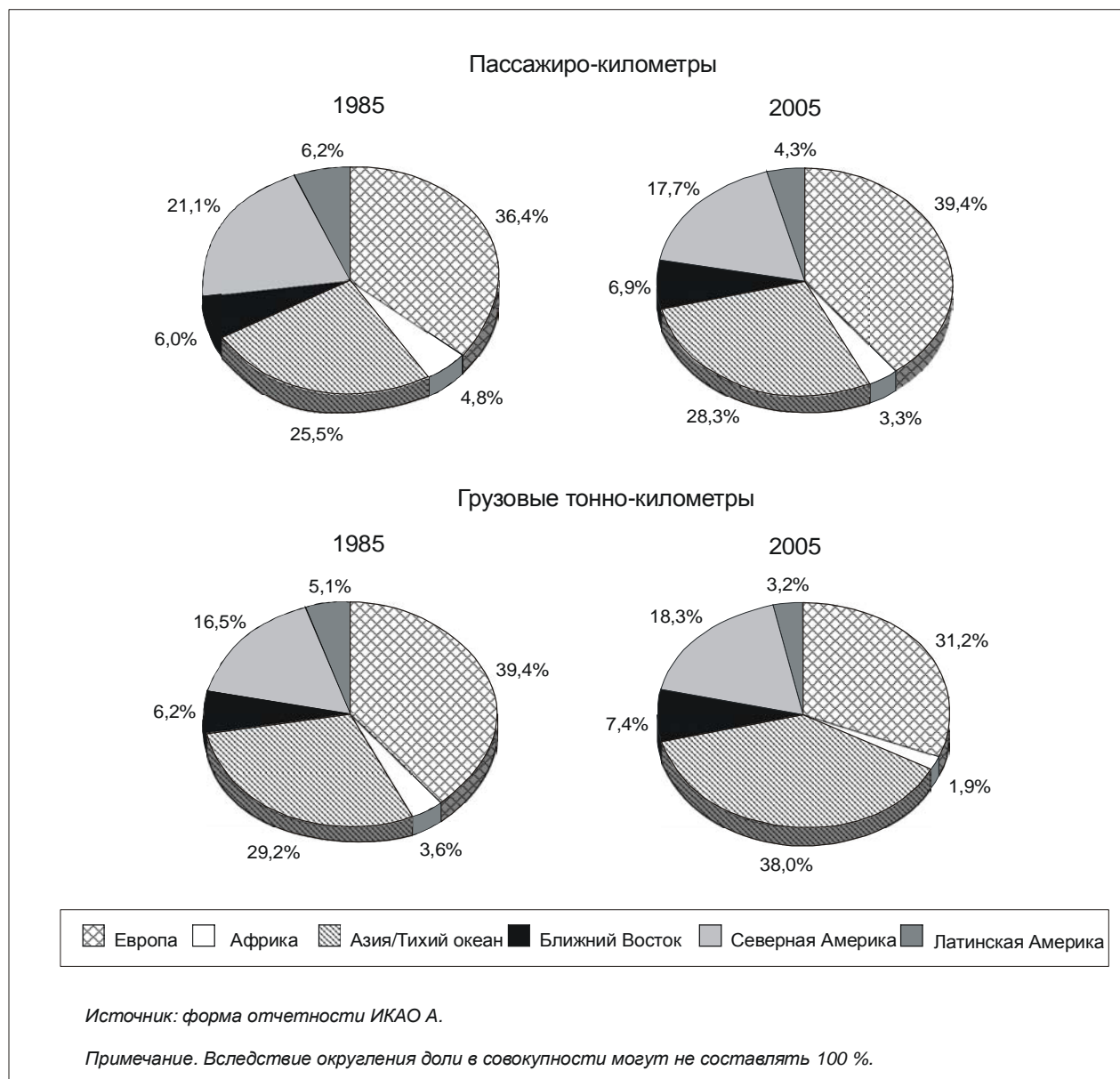


Рис. 2-3. Международные пассажирские и грузовые перевозки: доли регионов (1985 и 2005 гг.)

9. Авиакомпании региона Азии/Тихого океана добились наивысших показателей в области грузовых перевозок, увеличив свои показатели почти до 38 %, а европейские и североамериканские компании снизили этот показатель в 2005 г. соответственно до 31,2 и 18,3 %. Авиакомпании региона Ближнего Востока увеличили свои показатели до 7,4 %, а перевозчики региона Латинской Америки и Карибского бассейна, а также африканские авиакомпании уменьшили эти показатели соответственно до 3,2 и 1,9 %.

Пассажирские перевозки на главных группах международных маршрутов

10. На рис. 2-4 указаны тенденции развития регулярных пассажирских перевозок, измеренные в выполненных пассажиро-километрах на главных группах международных маршрутов с 1985 по 2005 гг. (данные см. в таблице 1-3). На рисунке показано продолжительное превосходство трех основных межконтинентальных групп маршрутов (Северная Атлантика, Европа–Азия/Тихий океан и полеты через Тихий океан). Другие группы маршрутов (такие, как Европа–Африка, Центральная Атлантика и Европа–Ближний Восток) увеличивали свои показатели быстрее, но отталкиваясь от меньшей базы.

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НЕРЕГУЛЯРНЫХ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК

11. Картина развития нерегулярных перевозок в мире является отчасти неполной из-за некоторых недостатков в предоставлении статистической отчетности нерегулярных авиаперевозчиков. Однако полученные данные позволяют сделать некоторые выводы о характере развития и важности чартерных перевозок.

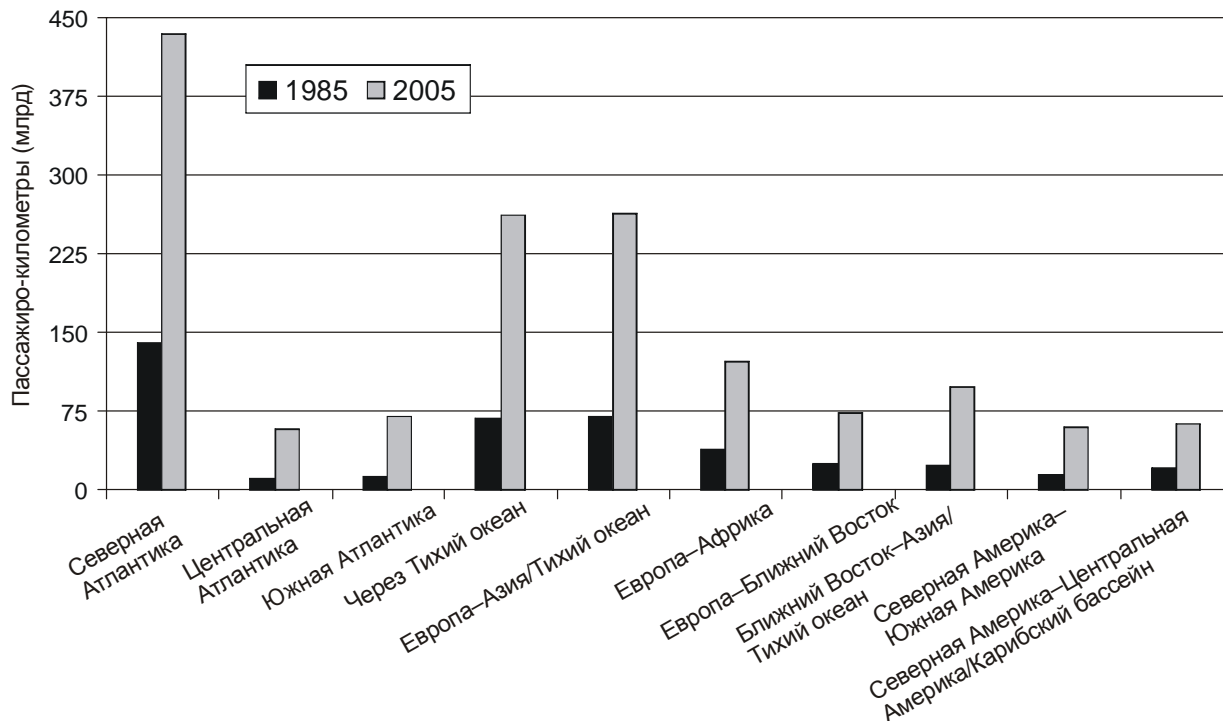
12. Нерегулярные воздушные сообщения ориентированы главным образом на международные пассажирские перевозки, тогда как объем грузовых и внутренних нерегулярных перевозок в сравнении с ними является относительно небольшим. Доля нерегулярных пассажирских перевозок среди общих показателей международных пассажирских перевозок уменьшилась почти с 15 % в конце 1990-х гг. до почти 10 % в 2005 г. В таблице 2-2 приводятся оценочные данные о нерегулярных пассажирских перевозках в 1985 и 2005 гг., выполненных перевозчиками, осуществляющими как нерегулярные, так и регулярные перевозки. С 1985 по 2005 гг. рост их объединенных нерегулярных международных перевозок составлял в среднем 4,2 % в год (по показателю ВПК), что ниже среднегодового темпа роста на уровне 6,8 % для регулярных международных перевозок. Нерегулярные перевозки играют важную роль на внутриевропейских маршрутах, на которые приходится большая часть всего мирового чартерного рынка по количеству перевезенных пассажиров, тогда как североатлантические линии находятся на втором месте.

ОБЪЕМ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ

13. С 1960 г. спрос на пассажирские и грузовые перевозки возрастал одновременно с увеличением провозной способности парка воздушных судов. На рис. 2-5 показана динамика роста числа пассажиров, количества вылетов воздушных судов и самолето-километров. Был использован статистический метод сглаживания для устранения значительных краткосрочных отклонений, чтобы наилучшим образом проиллюстрировать тенденции взаимосвязи между указанными переменными.

14. Большой разрыв между темпами роста количества перевезенных пассажиров и вылетов воздушных судов, который наблюдался в 1960-х и 1970-х гг., является в основном отражением увеличения среднего размера воздушного судна за указанный период. В 1980-х гг. темпы роста количества вылетов воздушных судов увеличились и приблизились к темпам роста пассажирских перевозок, поскольку тенденция увеличения размера воздушных судов замедлилась.

15. Увеличение самолето-километров было постоянно выше роста вылетов воздушных судов с исключительно большим разрывом в 1960-х гг. и начале 1970-х гг., поскольку возрастала средняя протяженность этапа полета воздушного судна (т. е. средняя протяженность беспосадочных перелетов). Темпы роста средней протяженности этапа полета были наивысшими при замене самолетов с поршневыми двигателями на реактивные воздушные суда.



Источник: ИАТА и ИКАО.

Рис. 2-4. Выполненные пассажиро-километры при регулярном сообщении: основные группы международных маршрутов (1985 и 2005 гг.)

Таблица 2-2. Международные нерегулярные пассажирские перевозки: весь мир (1985 и 2005 гг.)
(Договаривающиеся государства ИКАО)

	Выполненные пассажиро-километры		
	1985 г. (млрд)	2005 г. (млрд)	Среднегодовой рост (%)
Нерегулярные перевозчики	68,7	47,8	-1,8
Регулярные перевозчики	46,1	215,2	8,0
Всего	114,8	263,0	4,2

Источник: форма отчетности ИКАО А.



Источник: форма отчетности ИКАО А.

Примечание. Пятилетняя движущаяся средняя ежегодного роста. Исключая перевозки авиакомпаний в Содружестве Независимых Государств (СНГ).

Рис. 2-5. Рост количества пассажиров и объема движения воздушных судов: весь мир (1960–2005 гг.)
(всего при регулярном сообщении)

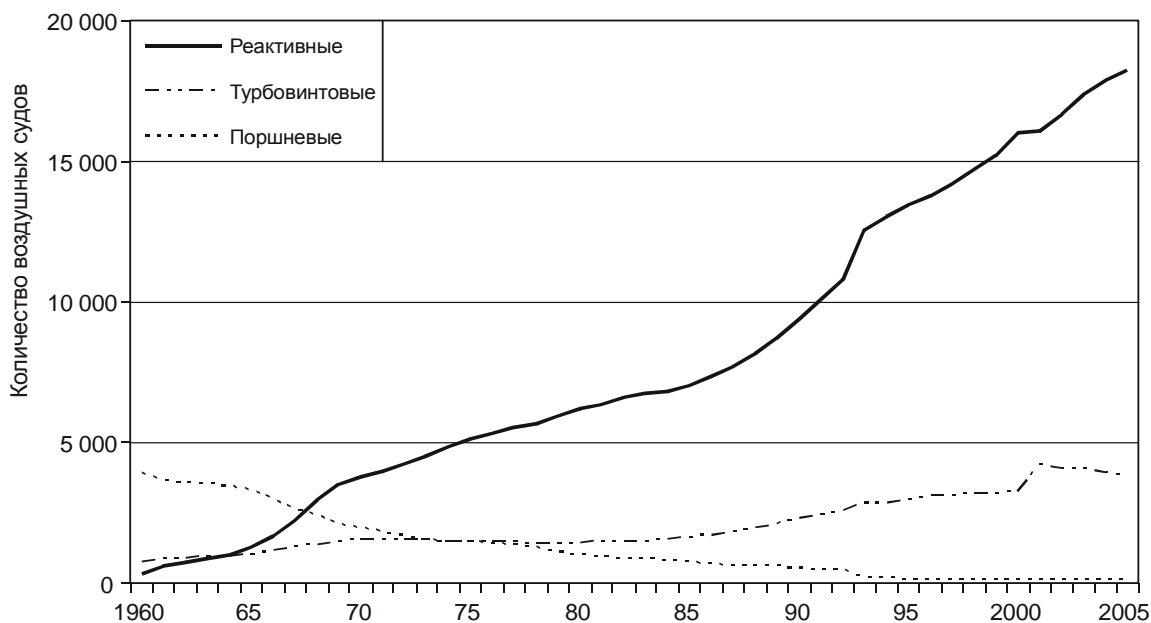
СОСТАВ ПАРКА ВОЗДУШНЫХ СУДОВ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

16. К концу 2005 г. регулярные и нерегулярные перевозчики Договаривающихся государств ИКАО совместно располагали примерно 22 130 воздушными судами с максимальной взлетной массой (МТОМ) более 9 тонн (т), осуществлявшими международные и внутренние перевозки. Это являлось превышением почти в два раза уровня 1985 г. Количество реактивных воздушных судов к концу 2005 г. составляло примерно 18 240, что является увеличением парка примерно в 2,5 раза по сравнению с 1985 г. Очевидно, что реактивные воздушные суда составляют даже большую часть провозной способности парка перевозчиков, чем это отражено в относительном количестве воздушных судов. На рис. 2-6 виден контраст тенденции крутого роста количества реактивных воздушных судов после 1960 г. по сравнению с медленным ростом количества турбовинтовых воздушных судов и уменьшением количества воздушных судов с поршневыми двигателями.

17. Прогрессивное внедрение передовых авиакосмических технологий в парк воздушных судов авиакомпаний явилось основным источником улучшения производительности в отрасли воздушного транспорта, измеряемой количеством выработки на единицу затрат. Единый заслуживающий доверия критерий производительности требует всеобъемлющих измерителей выработки и затрат. Для отрасли авиаперевозок совокупным показателем выработки является ВТК, включающий как пассажирские, так и грузовые перевозки. Однако измерение производительности осложнено разнообразием используемых ресурсов, среди которых воздушные суда, рабочая сила и топливо, а также комплексным характером самого процесса производства. В таблице 2-3 приводятся некоторые частные показатели производительности применительно к совокупным перевозкам международных регулярных

авиакомпаний. Под производительностью воздушных судов понимается количество ВТК, которые рассчитываются исходя из общей коммерческой загрузки парка воздушных судов регулярных авиакомпаний. Повышение среднего коэффициента коммерческой загрузки (доля провозной емкости воздушного судна, которая занята коммерческими пассажирами и грузами), скорости полетов и налета воздушных судов (т. е. интенсивность использования воздушных судов для выполнения полетов, приносящих доходы) являются факторами, способствовавшими росту производительности полетов воздушных судов, хотя за последние четыре десятилетия самое большое влияние на этот процесс оказывало повышение среднесуточного налета воздушных судов. Эти три компонента производительности самолетов объединены в одном показателе производительности воздушных судов, график изменения которого представлен среди прочих, приведенных на рис. 2-7. Наблюдались колебания этого показателя в зависимости от условий, связанных с циклами деловой активности. В течение всего 45-летнего периода производительность воздушных судов возрастала в среднем приблизительно на 3,2 % в год.

18. Оценочные данные о производительности труда, измеряемой в ВТК на одного работника, также приводятся в таблице 2-3, а тенденция изменений производительности труда также показана на рис. 2-7. Внедрение ресурсосберегающих технологий и систем позволило, начиная с 1960 г., добиться впечатляющего роста производительности в среднем на 6 % в год. Эффект совершенствования конструкции воздушных судов и двигателей также виден в улучшении топливной эффективности, которая в течение этого же периода в среднем повышалась ежегодно приблизительно на 2,5 %.



Источник: ИКАО, BACK Aviation Associates.

Примечание. Начиная с 2001 г. включены турбовинтовые ВС, производимые в Китае и Российской Федерации.

Рис. 2-6. Состав парка коммерческих воздушных судов: весь мир (1960–2005 гг.)
(воздушные суда с МТОМ 9 т и более)

**Таблица 2-3. Производительность международных регулярных авиакомпаний:
весь мир (1965–2005 гг.)**
(Договаривающиеся государства ИКАО)

Показатель производительности	Средние уровни				
	1965 г.	1975 г.	1985 г.	1995 г.	2005 г.
Производительность ВС					
Коэффициент коммерческой загрузки ВС (%)	52	50	58	60	63
Скорость ВС (км/ч)	469	600	635	647	674
Интенсивность использования ВС (часы/самолето-год)	1 678	2 064	2 179	2 790	3 556
Производительность труда					
ВТК на одного работника (тыс.)	43	82	144	261	397
Топливная эффективность					
ВТК на литр топлива (индекс)	100	123	187	217	277

*Примечание. Исключая авиакомпании, зарегистрированные в СНГ.
Источник: ИКАО.*

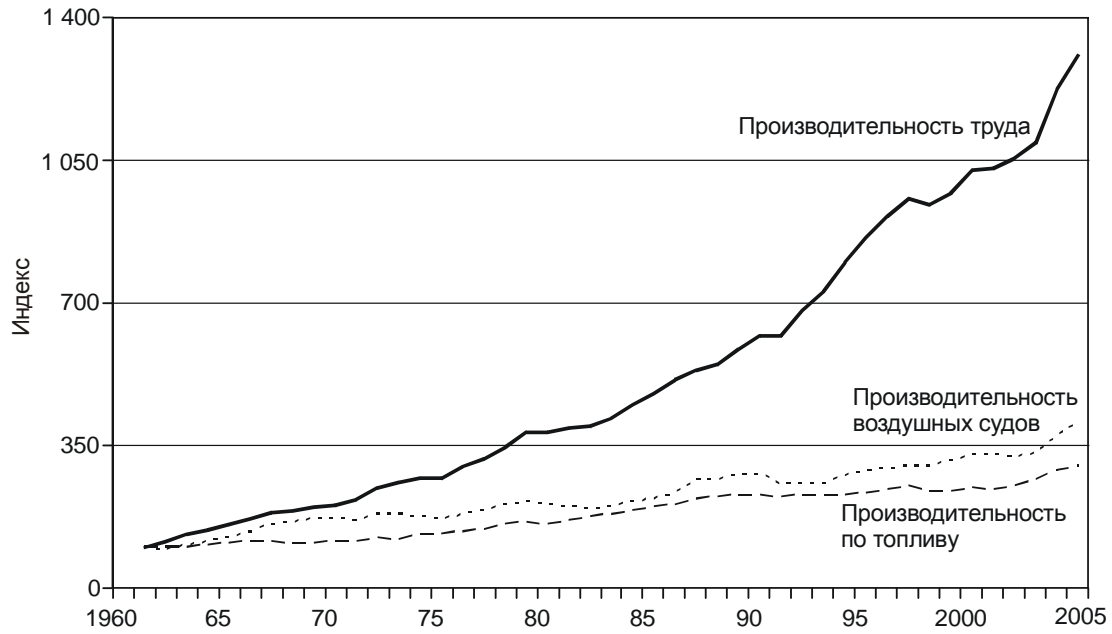
19. Производительность повышалась благодаря различным видам экономии за счет увеличения масштаба производства, а также вследствие использования новых технологий. Некоторые виды экономии, обусловленные увеличением масштабов производства, тесно связаны с появлением новых технологий. В 1960-х гг. новые реактивные воздушные суда были гораздо крупнее винтовых воздушных судов, которые они заменяли. Следующее поколение реактивных воздушных судов, которые в 1970-е гг. пришли на смену первым реактивным воздушным судам, также превышали размерами. Средняя величина провозной способности воздушного судна возросла с 9 т в 1960 г. до более 28 т в 2005 г. Однако увеличение средней провозной способности воздушного судна после 1985 г. не было существенным.

20. Общий показатель производительности авиакомпаний определяется путем объединения индексов производительности воздушных судов, производительности труда и производительности по топливу в один усредненный измеритель (см. п. 23). В период 1960–2005 гг. средний рост этого показателя составлял около 5,6 % в год.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ, ЦЕН И ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

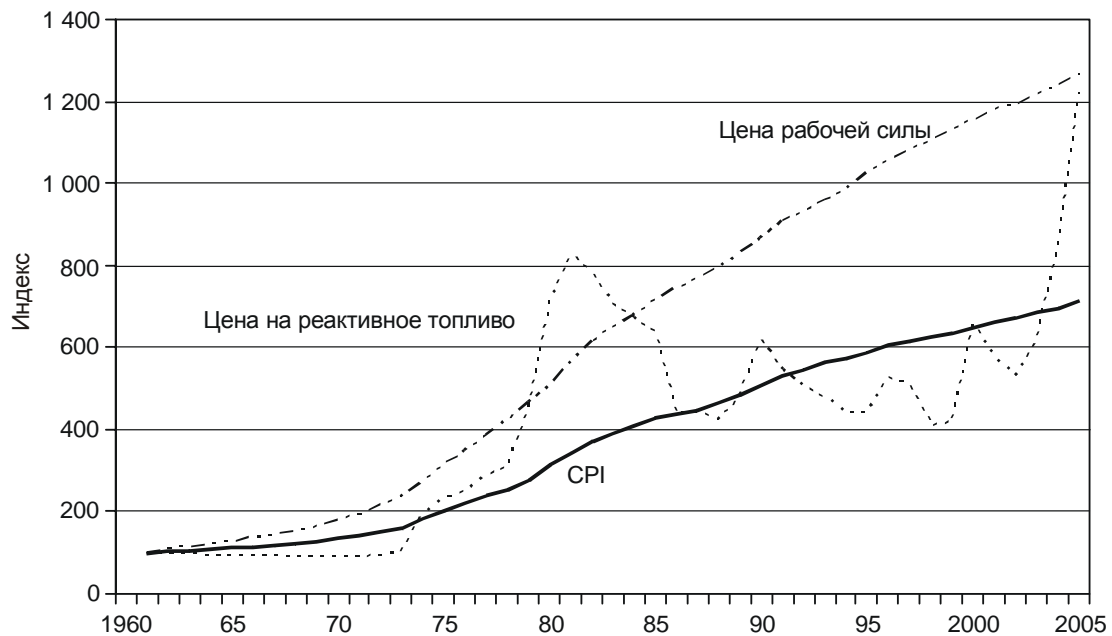
21. После оценки повышения производительности, достигнутой авиакомпаниями, можно рассмотреть вопрос о том, как было использовано это повышение производительности труда и кто воспользовался полученными от этого выгодами. Благодаря уменьшению количества потребных ресурсов, необходимых для производства единицы продукции, рост производительности ведет к снижению затрат на единицу продукции. Это уменьшение издержек может быть использовано для уменьшения фактических тарифов, которые оплачивают пассажиры и грузоотправители, или же для улучшения финансовых результатов авиакомпаний.

22. Изменение реальных цен на используемые ресурсы (к примеру, на рабочую силу, топливо), приобретаемые авиакомпаниями, также отражается на стоимости единицы продукции и, следовательно, на размерах реальных тарифов или на финансовых показателях деятельности авиакомпаний. Тенденции



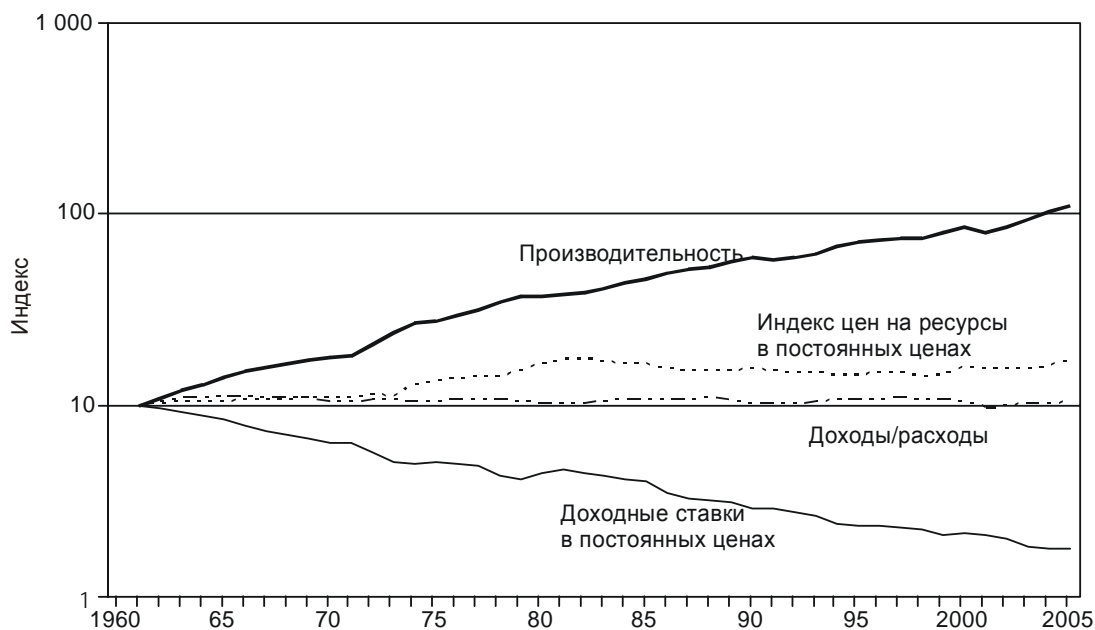
Источник: ИКАО, BACK Aviation Associates, МВФ, ОЭСР.

Рис. 2-7. Изменение производительности авиакомпаний: весь мир (1960–2005 гг.)



Источник: МВФ, ОЭСР, министерство энергетики США.

Рис. 2-8. Тенденции изменения цен на потребные ресурсы: весь мир (1960–2005 гг.)



Источник: МВФ, формы отчетности ИКАО А и ЕF.

Рис. 2-9. Тенденции изменения показателей деятельности авиакомпаний: весь мир (1960–2005 гг.)

изменения цен на два наиболее важных потребных ресурса, а именно на рабочую силу и реактивное топливо, приводятся на рис. 2-8, на котором также показана тенденция изменения индекса цен на потребительские товары (CPI). Цены на рабочую силу и CPI даны в соответствии с устанавливаемыми Международным валютным фондом (МВФ) индексами промышленно развитых стран. Важность расходов на рабочую силу в общей структуре издержек авиакомпаний и быстрые темпы роста заработной платы, представленные на графике, стали в совокупности мощным стимулом повышения производительности труда, что видно из рис. 2-7. Топливо является вторым ключевым элементом в статьях расходов. Влияние на расходы резкого увеличения цен на топливо в 1973–1974 гг. и 1979–1980 гг. частично было смягчено благодаря снижению цен в 1985 г. Дальнейший рост цен на реактивное топливо произошел в 1990, 1996 и 2000 гг., когда среднегодовая цена в долл. США достигла 85 центов за галлон. Вследствие сокращения спроса цена на реактивное топливо понизилась в 2002 г. в среднем до 69 центов, но затем она существенно возросла и достигла средней стоимости 171 цент в 2005 г., что привело к росту эксплуатационных расходов авиакомпаний. В результате доля расходов на топливо и смазочные материалы достигла в 2005 г. 22 % по сравнению лишь с 10–15 % от общих эксплуатационных расходов регулярных авиакомпаний в 1990-х гг.

23. На рис. 2-9 приводятся графики, суммирующие тенденции изменения производительности, цен на используемые ресурсы, уровней доходных ставок (авиатарифов) и результатов финансовой деятельности. При этом использована логарифмическая шкала, чтобы наклон линий представлял процентные изменения. Показателем производительности является обобщающий индекс, о котором шла речь выше. Общий индекс цен на потребные ресурсы также определялся на основе цен на отдельные виды ресурсов. Издержки на ресурсы и доходные ставки указываются в реальном выражении (т. е. за вычетом эффекта от общей инфляции). Показателем финансовой деятельности служит соотношение доходов к расходам, и расходы при этом определяются без учета налогов и начисленных процентов.

24. В целом авиакомпании недолго сохраняют для себя выгоды от повышения производительности. Большая часть экономии от снижения издержек, связанных с полным комплексом улучшений в

производительности труда и воздушных судов, а также топливной эффективности, передавалась потребителю в виде пониженных авиатарифов. В 1970-е гг. последствия повышения производительности в определенной мере были уменьшены повышением реальных цен на потребные ресурсы. Некоторое увеличение этих цен наблюдается также в последние годы, что связано в основном с подъемом цен на топливо.

25. Хотя имели место относительно значительные изменения в эксплуатационных результатах деятельности авиакомпаний в краткосрочном и среднесрочном планах, не наблюдалось долговременных тенденций либо улучшения, либо ухудшения показателей финансовой деятельности авиакомпаний. Не ожидается и сейчас каких-либо резких изменений в ту или другую сторону этой тенденции, так как это привело бы к многократному увеличению прибыли или убытков в отрасли.

БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ И КАЧЕСТВО ОБСЛУЖИВАНИЯ

26. Традиционно главной задачей на авиатранспорте считается обеспечение безопасности полетов. Одновременно с упомянутыми выше увеличением объемов перевозок, повышением производительности труда, снижением себестоимости и доходных ставок было достигнуто существенное улучшение безопасности воздушных перевозок. Количество погибших пассажиров на 100 млн налетанных пассажиро-километров неуклонно снижалось с 0,8 в 1960 г. до 0,08 в 1980 г., до 0,03 в 1990 г. и колебалось между 0,05 и 0,01 впоследствии. В 2005 г. зарегистрировано 0,02 погибших пассажира на 100 млн налетанных пассажиро-километров.

27. Кроме того, значительно повысилось качество обслуживания клиентов авиакомпаний. Под качеством обслуживания имеются в виду различные аспекты, среди которых продолжительность полетов, удобство и надежность сервиса, комфорт в салоне воздушного судна и ряд услуг на борту самолета. Некоторые из этих факторов трудно поддаются объективной оценке. Однако увеличение скорости полета воздушных судов и протяженность среднего этапа полета положительно сказались на времени полета и удобствах пассажиров. В целом по миру средняя коммерческая скорость воздушных судов возросла с 360 километров в час (км/ч) в 1960 г. до 630 км/ч в 1980 г. и 674 км/ч в 2005 г. (прирост 90% по сравнению с 1960 г.). После 1980 г. коммерческая скорость не претерпела каких-либо существенных изменений. Средний этап полета увеличился более чем вдвое с 470 км в 1960 г. до 1239 км в 2005 г. Последняя тенденция связана с большим количеством прямых маршрутов и уменьшением количества посадок для дозаправки, вследствие чего полеты стали более удобными для пассажиров. Вследствие увеличения скорости самолетов и уменьшения количества остановок общее время полета пассажиров сократилось, особенно на маршрутах, состоящих из многочисленных этапов полета.

28. В ответ на увеличение спроса на воздушные перевозки вследствие воздействия таких факторов, как общее экономическое развитие, авиакомпании смогли без дополнительных затрат увеличить частоту полетов и ввести беспосадочные рейсы между большим числом пар городов. Такое улучшение качества обслуживания, в свою очередь, послужило стимулом увеличения спроса в долговременном плане, хотя имелись также случаи кратковременного падения спроса под влиянием так называемых факторов страха и неудобств и других неэкономических факторов. Хотя невозможно определить, что является причиной, а что следствием, тот факт, что в период с 1960 по 2005 гг. количество вылетов воздушных судов увеличилось примерно на 270 %, свидетельствует об увеличении частоты полетов и дополнительных удобствах для пассажиров.

ПЕРЕГРУЖЕННОСТЬ АЭРОПОРТОВ И ВОЗДУШНОГО ПРОСТРАНСТВА

29. В 1980-е гг. рост числа перевезенных пассажиров более чем на 50 % и количества вылетов воздушных судов на 35 % вызвал в некоторых регионах перегруженность аэропортов и воздушного пространства. Задержка роста объема перевозок и меры по увеличению пропускной способности несколько смягчили в начале 1990-х гг. остроту проблемы. Однако последовавший в конце 1990-х гг. рост перевозок вновь оказал давление на средства и службы. Этот рост прекратился в начале 2000-х гг. в связи с террористическими актами и общим спадом экономической деятельности, что привело к задержке на пять лет роста объема воздушного движения. Рост объема воздушного движения возобновился в настоящее время почти во всех регионах мира, и перегруженность пропускной способности вновь стала оказывать усиливающееся влияние на объемы перевозок, и в некоторых крупных аэропортах в связи с этим возникают весьма сложные ситуации. Интенсивное использование земли вокруг аэропортов и их влияние на окружающую среду являются серьезным препятствием к обеспечению дополнительной пропускной способности ВПП и, в меньшей степени, пропускной способности аэровокзалов. Препятствия на пути создания новой инфраструктуры аэропортов могут иметь нормативный, политический или экологический характер, помимо отсутствия финансирования и препятствий для инвестирования средств из-за рубежа.

30. Технологические усовершенствования и капиталовложения в самолеты, аэропорты и аэронавигационное оборудование приведут к наращиванию пропускной способности авиатранспортной системы для удовлетворения будущих потребностей. В течение ближайших лет будет завершено строительство нескольких новых, а также расширение старых аэропортов. Ожидается, что внедрение глобальной эксплуатационной концепции организации воздушного движения под руководством ИКАО приведет к существенным улучшениям в управлении воздушным движением на всех этапах полета.

31. Имеются также различные технические процедуры, такие как пересмотр критериев эшелонирования, которые могут улучшить поток воздушного движения и сократить задержки, вызванные перегруженностью. Строительство входных и выходных рулежных дорожек может повысить пропускную способность ВПП. Что касается перегруженности в аэровокзалах, то ряд государств приближаются к достижению целей программы ИКАО по упрощению формальностей, таких как обеспечение пропуска в международном аэропорту всех прибывающих пассажиров, подвергающихся обычной проверке, в течение 45 мин. Постепенное введение машиносчитываемых проездных документов и общее упрощение процедур будут важными факторами в постоянном поиске путей улучшения.

32. Эти меры направлены по существу на приоритеты предложения и могут эффективно увеличить пропускную способность инфраструктуры. Другие рассматриваемые решения, которые действуют на стороне спроса, включают структуру ценообразования и методы регулирования, например при выделении временных окон ("слотов").

33. Появление новых высокоскоростных железнодорожных сообщений в Европе, Японии и в некоторой степени в Соединенных Штатах Америки позволит, как ожидается, отвлечь некоторую часть воздушных перевозок из перегруженных аэропортов.

34. Возрастающее использование вторичных аэропортов в главных зонах скопления населения и региональных аэропортов обеспечивает облегчение, а также определенную конкуренцию для основных аэропортов, снимая нагрузку с потоков движения высокой плотности, но в то же время увеличивая количество самолето-вылетов в системе управления воздушным движением обычно за счет меньших по величине самолетов.

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

35. Дальнейший рост гражданской авиации будет происходить на фоне растущей озабоченности общественности состоянием окружающей среды, в частности, уровнем авиационного шума и воздействием на окружающую среду эмиссии авиационных двигателей.

36. Уровни шума в районах аэропортов подвергаются влиянию двух противоположных тенденций: замены шумных воздушных судов менее шумными и растущего объема движения воздушных судов. ИКАО разработала Стандарты сертификации по шуму (Приложение 16, том I) и в 1990 г. приняла глобальную политику, позволяющую государствам вводить ограничения на эксплуатацию более старых и шумных ("глава 2") воздушных судов, на которые распространяется действие этих стандартов. Снятие с эксплуатации воздушных судов "главы 2" в настоящее время закончено в большинстве аэропортов, где самолетный шум является проблемой, и государства переключают их внимание на озабоченность тем, что быстрый рост авиатранспорта может вновь повысить уровни шума. Имея в виду эту озабоченность, ИКАО одобрила концепцию "сбалансированного подхода" к управлению авиационным шумом. Она заключается в идентификации проблемы шума в аэропорту и последующем анализе различных мер, имеющихся в наличии для снижения шума, путем использования четырех основных элементов, а именно: снижение в источнике (менее шумные самолеты), планирование и управление использованием земли, эксплуатационные процедуры ослабления шума и эксплуатационные ограничения в целях решения проблемы шума наиболее экономичным путем. Новые более жесткие Стандарты ИКАО ("глава 4") были введены в 2006 г.

37. Что касается эмиссии двигателей воздушных судов, первоначально главную озабоченность вызывало влияние этого на качество воздуха в окрестностях аэропортов, что привело к разработке в ИКАО Стандартов контроля газовой эмиссии путем процедуры сертификации двигателя (Приложение 16, том II). Позднее появились всё усиливающиеся опасения, что эта эмиссия может вносить свой вклад в проблемы мировой атмосферы. Главным вопросом здесь является вклад авиации в изменение климата. В 1999 г. Межправительственная группа по климатическим изменениям (IPCC) подготовила "*Специальный доклад по авиации и глобальной атмосфере*"¹, в котором оценивается, что на воздушные суда приходится около 3,5 % всего радиационного воздействия² от всех видов человеческой деятельности. Эмиссия самолетов, имеющая отношение к изменению климата, включает двуокись углерода (CO₂), водяные пары, окислы азота (NO_x), окислы серы и сажу.

38. Киотский протокол к Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК ООН), который был принят в 1997 г. и вступил в силу 16 февраля 2005 г., обязывает промышленно развитые страны уменьшить их совместную эмиссию определенных, дающих парниковый эффект газов, из которых CO₂ является одним из относящихся в наибольшей мере к авиации. Киотский протокол также призывает промышленно развитые страны, работая совместно с ИКАО, ограничить или уменьшить выбросы международной авиации.

39. Озабоченность о роли авиации в будущем как в изменении климата, так и для локального качества воздуха, связана в основном с прогнозируемым продолжающимся ростом. В связи с повышением топливной эффективности темпы роста для эмиссии являются меньшими, чем для роста перевозок. В то время как повышение топливной эффективности будет, как ожидается, продолжаться, легких технических решений для авиации не имеется и общий объем эмиссии будет продолжать возрастать.

1. Этот доклад содержит "*Резюме для лиц, определяющих политику*" на шести языках ООН (английском, арабском, испанском, китайском, русском и французском), имеющееся на компьютерной страничке IPCC (www.ipcc.ch). Сам доклад (свыше 300 с.) опубликован только на английском и может быть куплен в Кембридж Юниверсити Пресс (www.cup.cam.ac.uk).

2. Радиационное воздействие является измерителем важности механизма потенциального изменения климата.

ФИНАНСОВЫЕ РЕСУРСЫ

40. Инвестирование новых воздушных судов обычно происходит циклически. Конец 1980-х гг. был периодом пика инвестирования. Уровень капиталовложений снизился в течение спада в начале 1990-х гг., но к концу десятилетия начал возрастать снова. Как показано на рис. 2-10, заказы на воздушные суда имели тенденцию достигать пиковых значений в те периоды времени, когда отрасль воздушного транспорта становилась прибыльной, хотя пиковые значения поставок совпадали со временем финансового дефицита и низким уровнем роста воздушного движения, что приводило к перегрузке объемов и дополнительным потерям. Однако имеются свидетельства изменения поведения и того, что авиакомпании в 2005 г. сделали рекордные заказы воздушных судов, несмотря на свои суммарные финансовые потери. Ожидаемые потребности в будущем инвестировании в долгосрочном плане являются значительно большими в реальном выражении по сравнению с соответствующими периодами в прошлом. Это соответствует продолжающемуся росту объема перевозок, который прогнозируется на длительный период. В целом ожидается, что будет обеспечено достаточное финансирование для закупки или аренды воздушных судов и что в ходе прогнозов будут лучше сбалансированы спрос и предложение.

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

41. За последнее десятилетие произошли существенные изменения в сфере регулирования воздушного транспорта на национальном, двустороннем, региональном и многостороннем уровнях. Значительный прогресс достигнут в либерализации регулирования международного воздушного транспорта.

42. На национальном уровне наблюдался сдвиг в сфере методов регулирования: от детального регулирования производства полетов авиакомпаний в сторону большего доверия действующим на рынке силам. Некоторые государства внесли поправки в регулирование своей политики в области воздушного транспорта с учетом глобальной тенденции в направлении повышения уровня либерализации. Некоторые положения этой политики направлены на полную или частичную либерализацию воздушных сообщений в одностороннем порядке без требований о предоставлении аналогичных прав от партнеров по двусторонним соглашениям. Другие нацелены на либерализацию внутренних рынков воздушных перевозок и на разрешение большему количеству перевозчиков выполнять полеты по международным маршрутам.

43. На двустороннем уровне более 70 % двусторонних соглашений о воздушном сообщении, которые были недавно заключены или пересмотрены, содержали некоторые формы либерализованных договоренностей, таких как неограниченные коммерческие права (охватывающие права третьей, четвертой и в ряде случаев пятой свобод), назначение нескольких перевозчиков с ограничениями или без ограничений маршрутов, свободное введение емкостей, либеральные режимы установления тарифов (двойное неодобрение или тарифы страны вылета) и более свободные критерии для владения авиаперевозчиками и их контроля. К примечательным изменениям относится значительное увеличение числа соглашений типа "открытого неба", которые предоставляют полный доступ к рынку без ограничений по пунктам назначения, маршрутам, провозным способностям, частотам, совместному использованию кодов и тарифам. С середины 1990-х гг. было заключено более 120 таких соглашений об "открытом небе" между 90 государствами. Эти соглашения заключали не только развитые страны, но и возрастающее число развивающихся государств (участвующих в более 65 % соглашений).

44. На региональном уровне не менее 11 групп государств ввели либеральные режимы на региональной основе или внутри групп одинаково мыслящих государств; в качестве нескольких примеров можно упомянуть Европейский Союз (ЕС), Андский пакт, министерское соглашение Ямусукро II и многостороннее соглашение о либерализации международных воздушных сообщений (MALIAT), известное как соглашение об "открытом небе" Кона. По всему миру также разрабатывается несколько

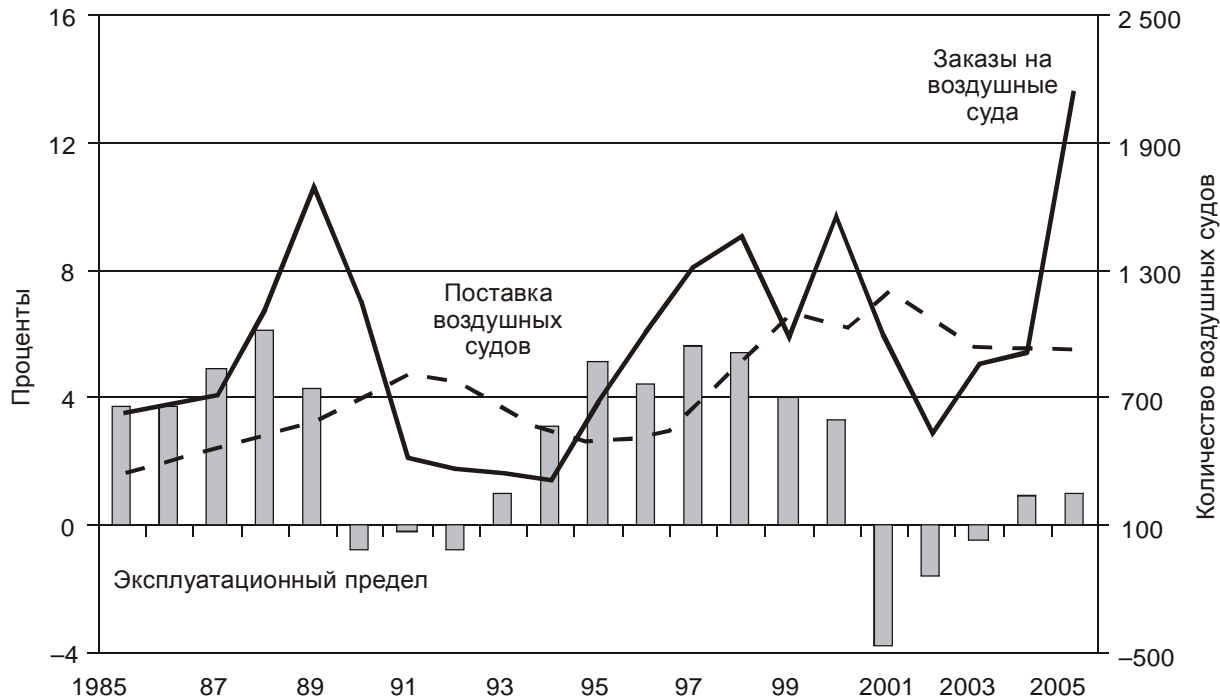


Рис. 2-10. Заказы на воздушные суда, поставки и эксплуатационные ограничения: весь мир (1985–2005 гг.)

других потенциальных договоренностей. Эти региональные и/или многосторонние соглашения о либерализации имеют своей основной целью предоставление более свободного доступа к рынку и улучшение сообщений между соответствующими государствами-участниками. Небольшие группы государств сравнимой величины и сравнимых уровней развития могут легче договориться о доступе к рынку, чем большие различающиеся группы государств. Небольшие группы могут также обеспечить более управляемую ситуацию для проверки либерализованной авиатранспортной политики.

45. Вместе с внутрирегиональной либерализацией наблюдается рост взаимодействия между регионами. Наиболее значительным является увеличение числа переговоров в области воздушных перевозок с привлечением региональных групп с одной стороны и государства или групп государств с другой стороны. Исходя из этого, ЕС являлся наиболее активным в этом процессе, а Европейская комиссия в настоящее время занимается ведением таких переговоров в соответствии с конкретным кругом полномочий, который получен ею от всех государств – членов ЕС. Такой подход привел к заключению нескольких договоренностей в области либерализации или переговорам по их заключению (например, между ЕС и Соединенными Штатами Америки, ЕС и Марокко, а также между Ассоциацией государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН) и Китаем). Такие переговоры привнесли новые координаты во взаимоотношения государств, касающиеся авиации.

46. В 2005 г. в результате такой продолжительной тенденции либерализации в области регулирования воздушного транспорта порядка 20 % пар государств, выполняющих беспосадочные пассажирские сообщения, и почти половина предложений относительно пассажирских мест приходились на государства, принявшие концепцию либерализации либо с помощью двусторонних соглашений о воздушных сообщениях в рамках "открытого неба", либо посредством региональных соглашений или мероприятий в области либерализации (по сравнению с менее чем 4 % и около 20 % соответственно в 1995 г.).

47. На многостороннем уровне в январе 1995 г. была создана Всемирная торговая организация (ВТО) и вступило в силу Генеральное соглашение о торговле услугами (ГСТУ). Приложение к ГСТУ об авиатранспортных услугах применяет такие правила и принципы торговли, как статус наиболее благоприятствуемой нации (MFN) и национальный статус к трем конкретным так называемым "мягким правам", а именно: ремонту и обслуживанию воздушных судов, продаже и маркетингу воздушных перевозок и услуг автоматизированных систем бронирования (АСБ). Оно исключает из сферы ГСТУ "услуги, непосредственно связанные с осуществлением коммерческих прав". Во исполнение ранее принятого министерского решения ВТО в 2000 г. начала первую проверку использования этого Приложения с намерением рассмотреть возможное расширение его действия в секторе воздушного транспорта. Однако в 2003 г. первый обзор был закончен с выводом, что Приложение остается неизменным. В 2005 г. ВТО приступила ко второму раунду рассмотрения приложения об авиатранспортных услугах.

48. Другие меры более общего характера в сфере регулирования также затрагивают воздушный транспорт. Среди таких мер находятся: принятие законов о конкуренции, введение различных налогов, расширение ответственности авиакомпаний за выполнение требований к въезду в страну (особенно в отношении пассажиров, не имеющих на это права), введение в действие более жестких требований при въезде к состоянию здоровья, в особенности направленных на предотвращение распространения синдрома приобретенного иммунодефицита (СПИД), тяжелого острого респираторного синдрома (ТОРС) и других инфекционных заболеваний, а также национальные программы по контролю за наркотиками.

СТРУКТУРА ОТРАСЛИ

49. Изменения структуры отрасли воздушного транспорта традиционно происходят от необходимости удовлетворить возрастающий спрос на авиатранспортные услуги на рынках с возрастающей конкуренцией и в более глобализованном экономическом окружении.

50. Мега-перевозчики в Соединенных Штатах Америки и в других странах летают из аэропортов своего базирования, применяя систему "ступицы и спиц", в которой используются большие "банки" или "комплексы" стыкующихся рейсов в целях максимального увеличения количества пар городов, которые могут быть обслужены каждым рейсом. Этот эксплуатационный подход возник в результате осознанной необходимости использовать несколько узловых аэропортов и достигать "критической массы" (т. е. величины, достаточной для получения экономии объема и частоты движения, и способности оказывать влияние на рыночные условия). В последнее время, однако, концепция "ступицы и спиц" подверглась изучению как позволяющая одну из мер, предпринимаемых авиакомпаниями для снижения стоимости аэропортовых услуг путем более продуктивного использования персонала, посадочных выходов и самолетов, а также для осуществления эффективной конкуренции с низкотарифными перевозчиками (LCC) при беспосадочных полетах между различными пунктами.

51. Авиакомпании все больше используют основанные на применении компьютеров меры для повышения производительности и оптимизации доходов, включая использование автоматизированных систем для управления доходными ставками и выручкой, маркетинга, продажи и коммуникаций. Создание совершенных систем управления доходными ставками, связанное с использованием компьютеров, позволило авиакомпаниям регулировать на каждом рейсе соотношение пассажиров с высокими и низкими тарифами в целях максимизации доходов и эффективного предоставления мест. Система контроля удельных доходов позволила давно существующим авиакомпаниям с высокой себестоимостью в некоторых случаях избирательно конкурировать с новыми LCC, которые часто полагаются на низкие тарифы для проникновения на рынок.

Сбыт продукции

52. Важным изменением в области сбыта и продажи услуг авиакомпаний, которое соединяет использование компьютеров и персональных систем связи, является прямая продажа потребителям, включая и через сеть Интернет. Традиционные турагенты все еще выпускают большую часть авиабилетов, но онлайнные продажи через веб-сайты авиакомпаний и онлайнные туристические агентства также в значительной степени возросли. Эти изменения создали как новые возможности, так и новые проблемы для авиакомпаний и продавцов услуг АСБ. Многие авиакомпании начали или расширили продажу онлайн как способ снижения сбытовых издержек. Некоторые объединили усилия для создания веб-сайтов по продаже билетов с целью максимального использования преимуществ электронной коммерции. Четыре глобальные АСБ – *Амадеус*, *Галилео*, *Сейбр* и *Уорлдспен* – все больше выступают в качестве глобальных систем сбыта (ГДС), приобретают коммерческие компании электронной продажи и активно выходят на основные онлайнные туристические агентства. Также появились так называемые новые участники ГДС, которые представляют собой более дешевую альтернативу АСБ и обладают потенциалом значительного снижения сбытовых издержек для основных авиакомпаний.

53. Другим важным изменением в этой области является электронное оформление билетов, первоначально предлагавшееся на внутренних рейсах Соединенных Штатов Америки, но в настоящее время все более широко распространяемое на международных рейсах во всех регионах. ИАТА заявила в 2004 г., что к концу 2007 г. будет полностью исключена продажа бумажных билетов и во всем мире будут использоваться только электронные билеты. В эру возрастающей конкуренции эти изменения дают значительную экономию расходов для авиакомпаний, а также обеспечивают диверсификацию их средств сбыта.

Союзы и сотрудничество авиакомпаний

54. Заключение союзов между авиакомпаниями, а также соглашений о совместном маркетинге является относительно недавним, но быстро распространяющимся явлением, используемым для получения и улучшения доступа к рынку (хотя и не непосредственно) и синергии (например, сокращая расходы с помощью системы масштабных измерений экономики). В настоящее время в мире насчитывается свыше 600 таких добровольных стратегических союзнических соглашений, содержащих различные элементы, такие как совместное использование кодов, блоки мест, сотрудничество в области маркетинга, ценообразование, контроль наличия мест и программы для часто летающих (FFP), координация расписаний, совместное использование офисов и аэропортовых средств, совместные рейсы и использование торговых марок ("франшиза"). Среди транснациональных групп имеется три конкурирующих "глобальных альянса", а именно: *Star Alliance*, *Oneworld* и *Sky Team*. Членами каждой группы являются несколько наиболее крупных авиакомпаний с географически различными зонами действия и весьма обширной сетью авиалиний. Благодаря союзам эти перевозчики объединили сети своих маршрутов, которые охватывают большинство районов мира, и совместно отчитываются более чем за 50 % мирового объема регулярных пассажирских перевозок.

55. Эти события вызвали озабоченность за выживание у авиакомпаний небольших и средних размеров и стимулировали усилия этих перевозчиков по специализации в обслуживании определенных сегментов рынка, для того чтобы конкурировать в качестве авиакомпаний с низкой себестоимостью и прямыми рейсами или образовывать различные собственные альянсы.

Модели бизнеса авиакомпаний

56. В последние годы успешно работающие LCC бросают вызов авиакомпаниям, предоставляющим полный комплекс услуг. Общими чертами модели бизнеса LCC с некоторыми вариациями являются: сеть

прямых рейсов между пунктами с концентрацией на маршрутах короткой протяженности, высокая частота рейсов, простая структура низких тарифов, кабины одного класса с высокой плотностью кресел и без назначения мест, простое обслуживание на борту, многофункциональность персонала и минимум администрации, интенсивное использование средств электронной коммерции для маркетинга и сбыта продукции (включая бронирование мест онлайн через Интернет и электронное билечивание). Для поддержания низких расходов эти авиакомпании обычно эксплуатируют один тип самолета с высоким суточным налетом. Они также используют менее загруженные второстепенные аэропорты, для того чтобы обеспечить быструю оборачиваемость самолетов и регулярность и снизить аэропортовые расходы. Низкие эксплуатационные издержки позволяют LCC предоставлять все их места для продажи по низким тарифам. Рост числа LCC заставил некоторые крупные авиакомпании образовать дочерние авиакомпании или отдельные подразделения для конкуренции с ними.

57. Что касается авиагруза, то чрезвычайно организованные авиакомпании/компании по срочной доставке посылок, существенно выросшие за последнее десятилетие, продолжают расширять этот специализированный вид услуг. Эти компании используют парки больших реактивных грузовых воздушных судов в сочетании с системами наземной доставки в целях обеспечения доставки через стратегически расположенные сортировочные узловые аэропорты на следующий день при полетах на континенте и через день при межконтинентальных полетах. Данная концепция также была принята рядом почтовых администраций.

Приватизация, консолидирование на национальном уровне и транснациональное владение

58. Приватизация принадлежащих государству авиакомпаний была одним из выдающихся преобразований в сфере международного воздушного транспорта, где за исключением немногих государств авиакомпании до недавнего времени находились в собственности государства. Мотивы для приватизации были самыми различными от чисто экономических соображений или для повышения эксплуатационной эффективности и конкурентоспособности до более прагматических намерений уменьшить тяжелое финансовое бремя государства по финансированию капиталовложений в новую технику. Какими бы ни были эти причины, приватизация авиакомпаний шла в ногу с более коммерчески ориентированным подходом в обстановке возрастающей конкуренции. Начиная с 1985 г. примерно 135 государств объявили о планах приватизации или выразили свои намерения приватизировать 205 принадлежащих государствам авиакомпаний. За это время примерно 120 выбранных для этого перевозчиков достигли цели приватизации.

59. Во многих районах мира авиакомпании продолжали добиваться ощутимых преимуществ в результате укрепления своих позиций на рынке путем слияний, приобретений или эксплуатационной интеграции в рамках единой холдинговой компании. Общим направлением этой тенденции является продолжающееся развитие стратегий роста, нацеленных на сохранение и расширение существующей доли рынка, доступ к новым рынкам, снижение себестоимости, защита себя от конкуренции и расширение масштаба эксплуатационной деятельности, для того чтобы достичь критического веса на рынке. За последнее время заметными явлениями стали мероприятия по созданию в 2004 г. единой европейской международной холдинговой компании, объединившей "Эр Франс" и KLM, поэтапное приобретение "Люфтваганзы" авиакомпании "Свис" через "Эр траст" в 2005 г. и приобретение в 2005 г. авиакомпании "Авианка", принадлежащей Бразилии "Синерджи групп". Слияния или приобретения легче достигаются внутри одной страны, хотя некоторые государства выразили озабоченность относительно консолидации в отрасли и подвергли ее тщательному изучению.

60. Возможности приобретения доли в иностранных перевозчиках увеличились по мере того, как многие государства приняли новую политику или изменили существующие правила относительно иностранных инвестиций или контроля национальных авиакомпаний и сделали менее жесткими условия соглашений о воздушном сообщении относительно контроля и владения авиаперевозчиками. Однако большинство попыток начать трансакции по иностранному владению контрольного пакета, включая

трансграничные слияния или приобретения, были оставлены из-за сложностей аэрополитического, экономического или регулятивного характера. Даже в удавшихся случаях контроль и управление иностранными перевозчиками не были свободны от финансового риска. В связи с этими сложностями на пути к успешной реализации большинство иностранных капиталовложений в отрасли воздушного транспорта носили ограниченный характер, не будучи приобретением контрольного пакета или полноразмерным слиянием, и были часто частью стратегии по созданию или укреплению альянса и расширения доступа к рынку. Тем не менее в ряде случаев иностранные инвестиции носили кратковременный характер.

Глава 3

ВСЕМИРНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

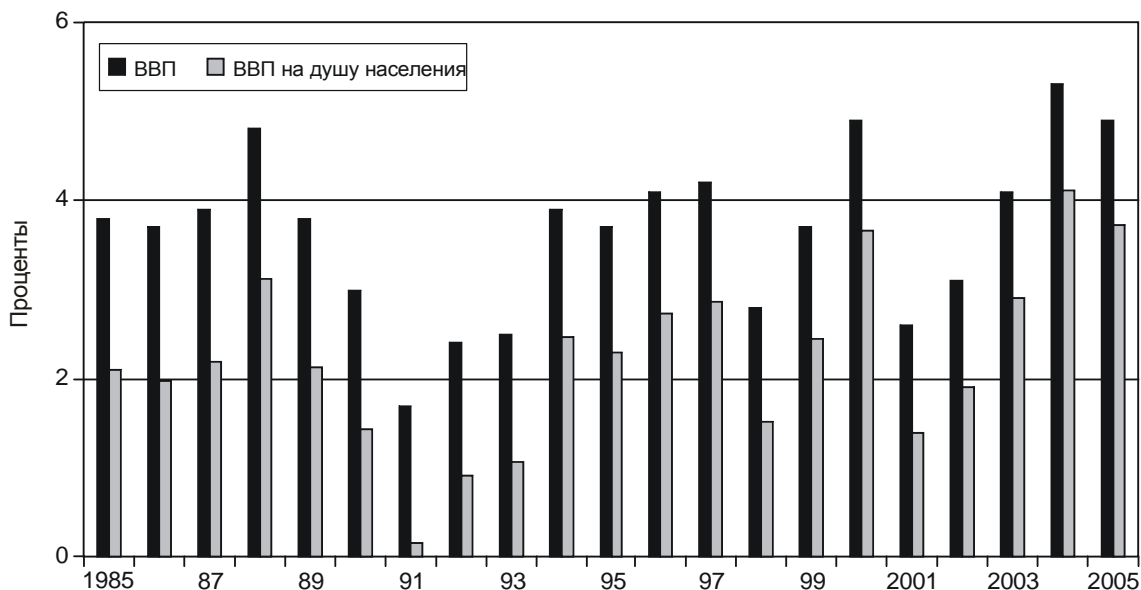
ИСТОРИЧЕСКИЕ ТЕНДЕНЦИИ

1. Как указано в главе 2, мировая экономика подвержена экономическим циклам, но в долгосрочном плане она неуклонно возрастала. В течение периода 1960–2005 гг. совокупная мировая экономика, измеряемая с помощью ВВП, возрастала в среднем ежегодно на 3,9 % в реальном выражении.
2. После замедления 1980–1982 гг. в мировой экономике наблюдался самый длительный после второй мировой войны период непрерывного прогресса (1983–1990 гг.), при этом среднегодовые темпы роста составили 4,0 % перед замедлением в 1991 г., в основном из-за увеличения цен на топливо в результате кризиса в Заливе.
3. Однако увеличение цен на нефть в 1990 г. нанесло меньше ущерба мировой экономике, чем предшествующие увеличения цен в 1973 и 1980 гг. Рост цен в 1990 г. был меньше, и способность экономики промышленно развитых стран справиться с этим ростом была выше ввиду меньшей зависимости от энергии и последствий структурных реформ в 1980-х гг. Рост цен также продолжался непродолжительно, и в марте 1991 г. цены на сырую нефть и авиационное топливо вернулись к уровням цен до кризиса.
4. Мировой экономический рост, выражаемый в реальном ВВП, упал почти с 3,8 % в 1989 г. до 3,0 % в 1990 г. В 1991 г. некоторые крупные экономики вступили в период спада или испытали замедление роста; в результате рост мировой экономики составил только 1,7 % в 1991 г., явившемся наиболее трудным годом в глобальном плане после 1982 г. В 1992 и 1993 гг. положение дел в мировой экономике улучшилось, и в 1990–1995 гг. она возрастала со среднегодовым темпом в 2,5 %. После достижения высоких темпов роста в 1996 и в 1997 гг. (соответственно 4,1 и 4,2 %) развитие мировой экономики замедлилось в 1998 г. под влиянием спада в регионе Азии/Тихого океана, и ее рост составил только 2,8 %. Однако она окрепла в 1999 г. с ростом ВВП в 3,7 % главным образом за счет экономического оживления в районе Азии/Тихого океана и продолжающегося уверенного роста экономики Соединенных Штатов Америки, и ее рост продолжился в 2000 г. на 4,9 %. Следующее замедление произошло в 2001 г. почти во всех главных регионах, что явилось результатом замедленного роста на рынках торговли, значительно заниженных цен на товары и ухудшающихся финансовых условий на вновь возникающих рынках. События 11 сентября 2001 г. усилили эффект уже начавшей слабеть мировой экономики, особенно сказавшись на доверии покупателей и бизнеса в Соединенных Штатах Америки; в результате рост ВВП упал до 2,6 %. С улучшением торговли, промышленного производства и частного потребительского спроса во всех регионах мировая экономика начала восстанавливать силы и возросла в 2002 и 2003 гг. соответственно на 3,1 и 4,1 %. Импульс развития продолжался в 2004 и 2005 гг. с ростом соответственно 5,3 и 4,9 %, чему, несмотря на устойчивый рост цен на нефть, частично помогли надежные показатели работы сектора обслуживания.
5. Население мира в 1985–2005 гг. возрастало в среднем ежегодно на 1,5 %. Таким образом, мировой ВВП на душу населения увеличивался в этот период ежегодно в среднем на 2,2 %, что ниже роста самого ВВП. В 1995–2005 гг. ВВП и ВВП на душу населения увеличивались в год в среднем соответственно на 4,0 и 2,7 %.
6. На рис. 3-1 указаны исторические тенденции роста ВВП и ВВП на душу населения в реальном выражении с 1985 по 2005 гг. и показано, что с конца замедления экономического роста в начале 1990-х гг. ВВП на душу населения возрастает.

ПЕРСПЕКТИВА

7. Несмотря на некоторую озабоченность по поводу краткосрочных перспектив для некоторых регионов и ожиданий, что цены на нефть, по всей вероятности, останутся на настоящем уровне, оказывается, что специалисты по экономическому прогнозированию согласны с тем, что глобальная экономика будет продолжать развиваться в среднесрочной и долгосрочной перспективах. Рост мирового ВВП в 2006 г. составил, по расчетам, 5,1 % в реальном выражении, и ожидается, что этот рост продолжится в 2007 и 2008 гг. соответственно на уровне 4,9 и 4,8 %.

8. В долговременной перспективе до 2025 г. ожидается, что мировая экономика будет расти со среднегодовым уровнем 3,5 % в реальном выражении (см. главу 5). Этот прогнозируемый уровень роста несколько ниже, чем фактический уровень за последние 20 лет. Ожидается, что экономика региона Азии/Тихого океана будет расти со средним уровнем 4 % в год. Предполагается, что без Японии этот регион добьется самого высокого уровня развития 5,7 % в год, главным образом за счет развития экономики Китая и Индии, чье участие в мировой экономике в соответствии с прогнозами удвоится к 2025 г. благодаря расширению среднего класса и роста ориентированных на экспорт отраслей промышленности и услуг. Ожидается, что экономика регионов Африки и Латинской Америки и Карибского бассейна будет расти соответственно приблизительно на 5 и 4 % в год, получая преимущества в результате реформ, направленных на более точное сбалансирование финансовых средств, создание более эффективной организационной структуры и повышение уровня интеграции с мировой экономикой путем торговли и инвестиций. Ожидается, что экономика региона Ближнего Востока будет расти приблизительно на уровне 4,2 % в год за счет экспорта нефти, экономических реформ и разнообразия форм деятельности. Более развитая экономика регионов Северной Америки и Европы в соответствии с прогнозами будет расти соответственно приблизительно на 3 и 2,5 % в год.



Источник: оценки ИКАО, основанные на данных МВФ, Всемирного банка и других источников.

Рис. 3-1. Рост реального ВВП и ВВП на душу населения: весь мир (1985–2005 гг.)

Глава 4

ФИНАНСОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ АВИАКОМПАНИЙ

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДОХОДЫ, РАСХОДЫ И ИТОГИ

Мировые тенденции

1. В данной главе описываются общие тенденции изменений финансовых данных авиакомпаний (в текущих ценах, если не указано иное) в исторической перспективе и, в более общих чертах, прогноз развития до 2025 г. Финансовые данные с 5-летним интервалом за 1965–2005 гг. с указанием основных статей эксплуатационных доходов и расходов представлены в таблице 4-1. Тенденции изменений годовых эксплуатационных доходов и расходов с 1985 по 2005 гг. показаны на рис. 4-1. Рассмотрение носит глобальный характер на уровне общих и средних данных для авиакомпаний мира и поэтому не отражает значительных расхождений, которые существуют между регионами или отдельными перевозчиками. Так как имеющиеся данные по нерегулярным эксплуатантам являются неполными, указанный анализ ограничивается регулярными авиакомпаниями Договаривающихся государств ИКАО (хотя в него включены данные о нерегулярных перевозках этих авиакомпаний).

2. Долговременные исторические тенденции в финансовой деятельности регулярных авиакомпаний не свидетельствуют ни об улучшении, ни об ухудшении. Колебания эксплуатационных результатов за последние 20 лет представляются имеющими циклический характер. В 1983–1989 гг. уменьшение расходов на топливо наряду с сокращением других издержек и мерами по контролю за доходными ставками улучшили финансовые итоги отрасли, что позволило получить положительный чистый итог в 4,4 % эксплуатационных доходов за этот период. Эта тенденция изменила направление в 1990 г. в результате резкого увеличения цен на топливо, вызванного кризисом в Заливе, наряду со спадом в мировой экономике. По мере уменьшения спроса менялись рыночные условия и наметилось ухудшение использования ресурсов авиакомпаний. Появление избыточных провозных емкостей и последующее усиление конкуренции заставили доходные ставки снижаться. В течение трех лет подряд (1990–1992 гг.) эти факторы совместно привели к отрицательным эксплуатационным итогам. В 1993 г. ситуация в отрасли сместилась к сбалансированному соотношению между спросом и предложением и было получено небольшое превышение эксплуатационных доходов над расходами. С 1994 по 2000 гг. воздушный транспорт продолжал получать положительные эксплуатационные результаты с размерами прибыли от 3,1 до 5,6 % от эксплуатационных доходов. Уменьшающиеся в связи с сокращением перевозок эксплуатационные доходы совместно с возрастанием издержек по топливу, обеспечению безопасности и страхованию привели в 2001 г. к беспрецедентному эксплуатационному убытку в 11,8 млрд долл. и чистому убытку 13 млрд долл. Авиакомпании продолжали нести эксплуатационные потери в 2002 и 2003 гг. в результате подготовки войны в Ираке и ее последствий, а также из-за разразившейся эпидемии ТРОС. Впечатляющее оздоровление воздушных перевозок в 2004 и 2005 гг., которому сопутствовали ответные действия по частичному восстановлению объема перевозок, привело к положительным результатам в эксплуатационном плане в течение указанных лет, хотя общие результаты оставались отрицательными (см. таблицу 4-1).

3. Как показано в таблице 4-2, с 1985 по 2005 гг. общие эксплуатационные доходы регулярных авиакомпаний мира от регулярных и нерегулярных перевозок (включая сопутствующие доходы) возрастали ежегодно в среднем на 6,7 %, т. е. с 112 200 млн долл. до 413 300 млн долл. За этот же период

Таблица 4-1. Эксплуатационные доходы и расходы: весь мир (1965–2005 гг.)
(все перевозки регулярных авиакомпаний Договаривающихся государств ИКАО¹)

	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005 ²
	(млн долл.)												
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДОХОДЫ													
Регулярные перевозки (всего)	7 881	16 466	35 166	80 003	102 000	173 970	233 660	284 920	267 550	265 910	279 320	328 420	360 190
Пассажирские	6 748	14 097	30 174	69 290	87 000	153 330	205 000	248 940	232 410	231 030	242 320	285 970	315 970
Грузовые	755	1 745	4 196	9 293	13 300	18 410	25 980	33 840	32 990	32 740	34 750	40 180	42 150
Почтовые	378	624	796	1 420	1 700	2 230	2 680	2 140	2 150	2 140	2 250	2 270	2 070
Нерегулярные перевозки	358	805	1 612	3 260	3 500	7 090	10 680	11 710	10 470	9 790	9 980	11 740	10 340
Сопутствующие	195	546	1 513	4 413	6 700	18 440	22 660	31 870	29 480	30 300	32 500	38 600	42 770
Общие эксплуатационные доходы	8 434	17 817	38 309	87 676	112 200	199 500	267 000	328 500	307 500	306 000	321 800	378 760	413 300
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ													
Расходы на производство полетов (всего)	1 971	4 651	12 215	33 768	34 930	56 320	66 550	98 790	97 020	95 700	102 840	125 800	154 190
Зарплата летных экипажей и расходы на них	705	1 796	3 292	6 424	7 250	13 780	19 450	26 380	27 840	27 960	29 760	31 920	31 900
Авиационное топливо и смазочные материалы	944	1 944	7 305	24 524	23 780	30 300	28 970	45 900	42 950	40 400	43 950	61 210	89 570
Прочие расходы (страхование, аренда, подготовка персонала и т. п.)	322	911	1 618	2 820	3 900	12 240	18 130	26 510	26 230	27 340	29 130	32 670	32 720
Техобслуживание и ремонт	1 331	2 476	4 688	9 079	11 070	22 900	26 810	33 710	36 120	35 130	34 910	39 430	41 720
Износ и амортизация	845	1 899	3 065	5 457	7 770	13 850	18 400	20 780	22 670	22 190	21 330	23 660	24 950
Сборы с пользователей и содержание служб авиакомпании в аэропорту (всего)	1 199	2 908	6 351	13 364	17 340	32 460	46 140	54 720	54 000	52 860	54 950	61 970	66 260
Сборы за посадку и соответствующие аэропортовые сборы	212	530	1 424	3 069	3 540	7 730	11 440	13 490	12 660	12 440	12 930	14 650	15 540
Прочие	987	2 378	4 927	10 295	13 800	24 730	34 700	41 230	41 340	40 420	42 020	47 320	50 720
Обслуживание пассажиров	647	1 714	3 514	7 963	10 310	20 710	28 070	31 780	32 670	31 710	32 330	36 420	38 040
Коммерческая работа, продажа и реклама	1 183	2 643	5 491	12 634	18 470	32 860	39 590	40 450	35 650	33 260	32 330	36 430	37 220
Расходы общего характера, административные и прочие эксплуатационные расходы	450	1 076	2 255	6 055	8 210	21 900	27 940	37 570	41 170	40 050	44 610	51 790	46 620
Общие эксплуатационные расходы	7 626	17 367	37 579	88 310	108 100	201 000	253 500	317 800	319 300	310 900	323 300	375 500	409 000
Эксплуатационные итоги [прибыль или убыток (-)]	808	450	730	-634	4 100	-1 500	13 500	10 700	-11 800	-4 900	-1 500	3 260	4 300
Эксплуатационный итог как процент эксплуатационных доходов	9,6	2,5	1,9	-0,7	3,7	0,7	5,1	3,3	-3,8	-1,6	-0,5	0,9	1,0
Чистый итог	488	-27	-67	-919	2 100	-4 500	4 500	3 700	-13 000	-11 300	-7 560	-5 670	-4 100
Чистый итог как процент эксплуатационных доходов	5,8	-0,2	-0,2	-1,0	1,9	-2,3	1,7	1,1	-4,2	-3,7	-2,3	-1,5	-1,0

1. Исключая внутренние перевозки авиакомпаний, зарегистрированных в СССР до 1992 г. и в Российской Федерации с 1992 по 1997 гг.

2. Предварительные данные.

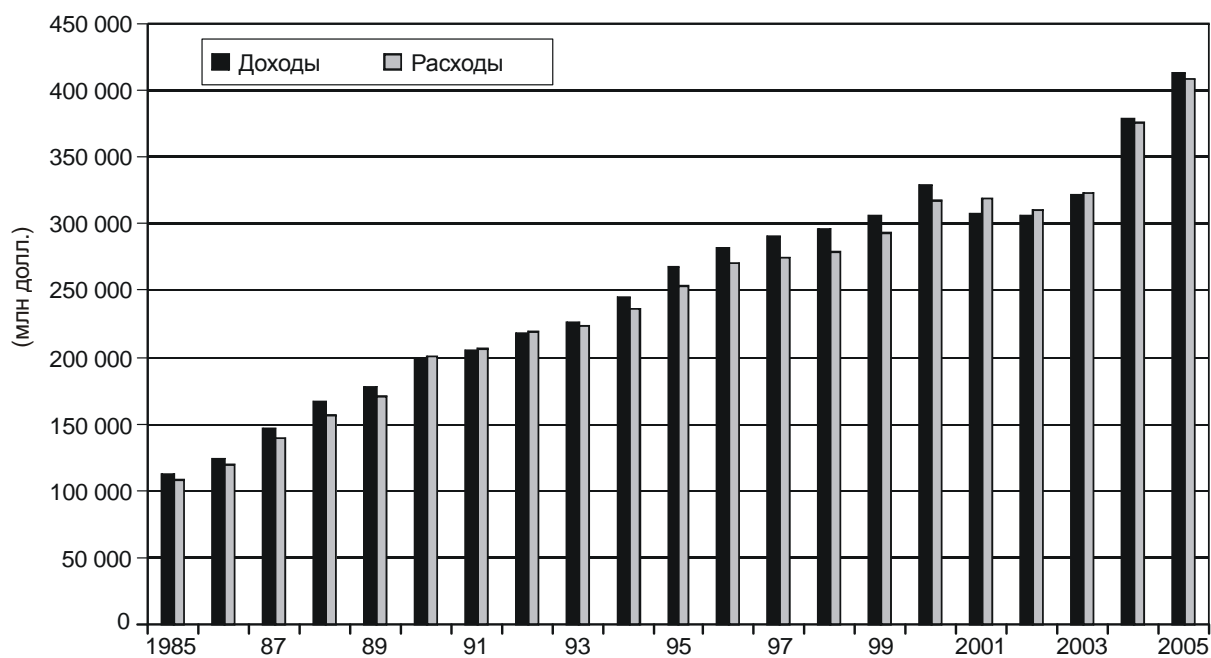
Источник: ИКАО.

**Таблица 4-2. Общие и удельные эксплуатационные доходы и расходы:
весь мир (1985 и 2005 гг.)**
(все перевозки регулярных авиакомпаний Договаривающихся государств ИКАО)

	Эксплуатац. доходы (млн долл.)	Эксплуатац. расходы (млн долл.)	Общий объем перевозок (млн ВТК)	Удельный доход (центы/ВТК)	Общая емкость (млн РТК)	Удельные расходы (центы/РТК)
1985 г. ¹	112 200	108 100	155 940	72,0	268 260	40,3
2005 г.	413 300	409 000	515 540	80,2	823 250	49,7
Среднегодовой рост 2005/1985 гг., %	6,7	6,9	6,2	0,5	5,8	1,1

1. Исключая внутренние перевозки авиакомпаний, зарегистрированных в бывшем СССР.

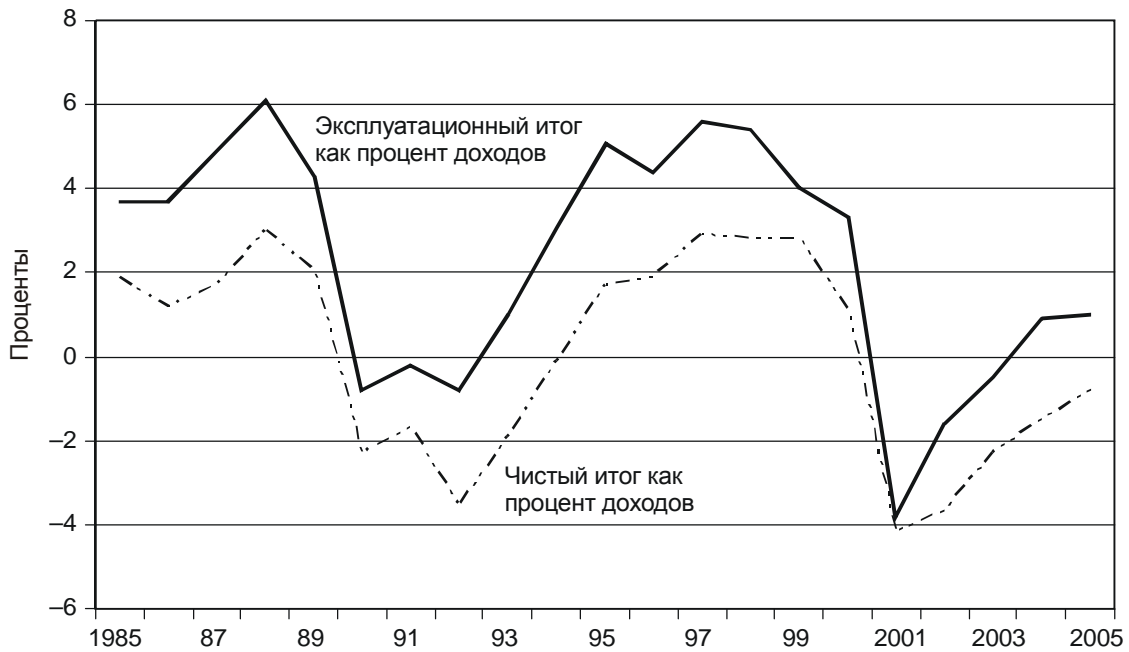
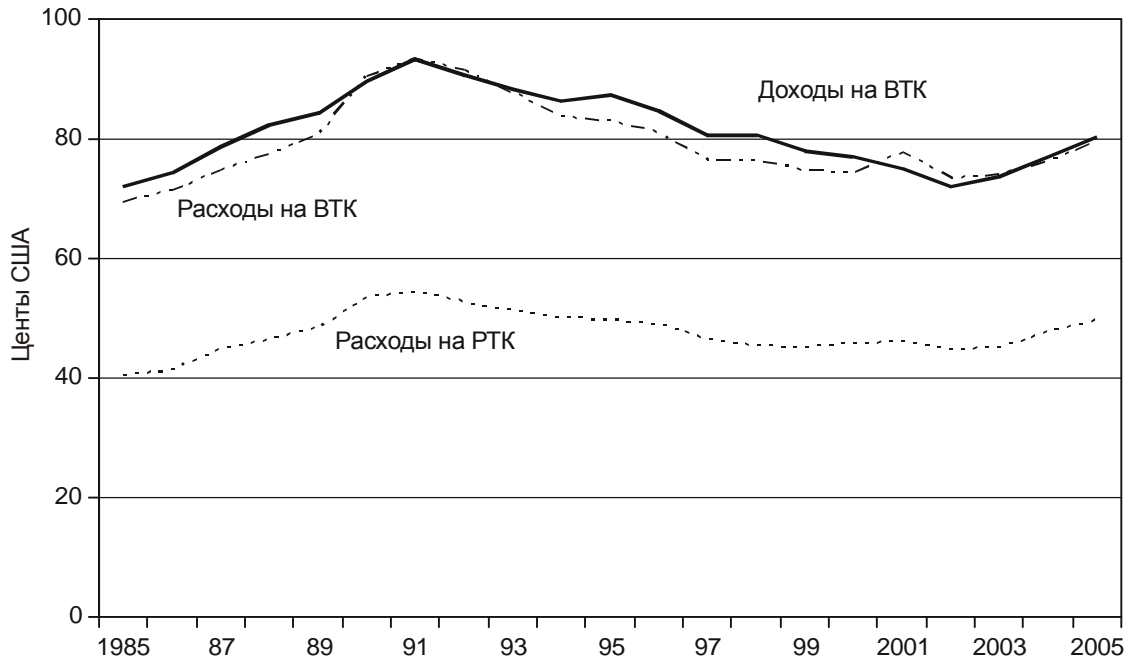
Источник: формы отчетности ИКАО А и EF.



Источник: форма отчетности ИКАО EF.

Примечание. Исключая внутренние перевозки авиакомпаний, зарегистрированных в Российской Федерации.

**Рис. 4-1. Эксплуатационные доходы и расходы регулярных авиакомпаний:
весь мир (1985–2005 гг.)**



Источник: форма отчетности ИКАО EF.

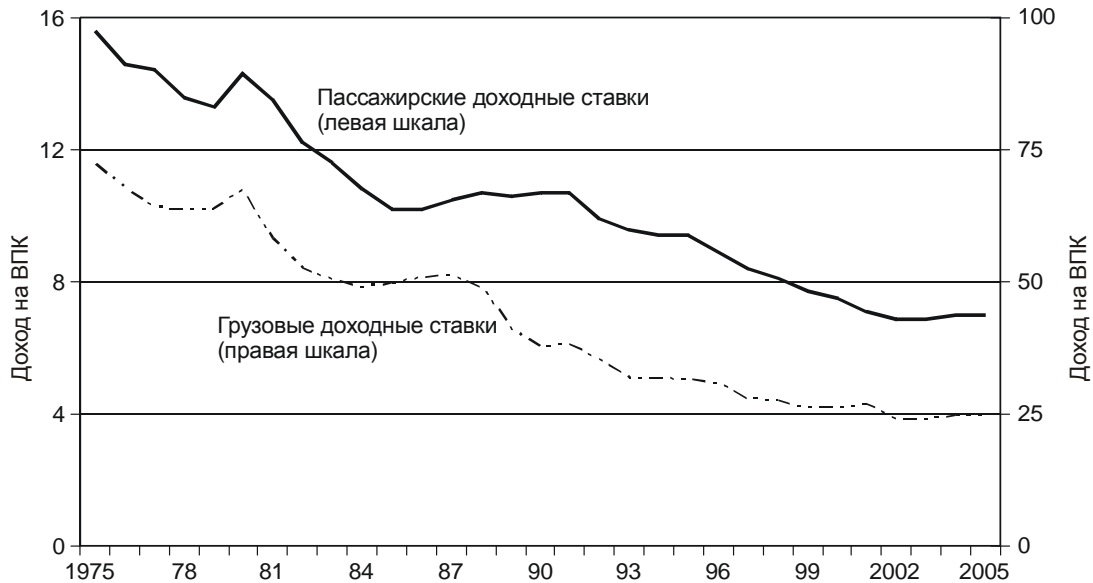
Примечание. Исключая внутренние перевозки авиакомпаний, зарегистрированных в Российской Федерации до 1996 г.

Рис. 4-2. Показатели финансовой деятельности регулярных авиакомпаний: весь мир (1985–2005 гг.)

соответствующие общие эксплуатационные расходы возрастали в среднем на 6,9 % в год, т.е. с 108 100 млн долл. до 409 000 млн долл. За указанный период рост эксплуатационных доходов авиакомпаний мира был связан со средним годовым ростом общего объема перевозок на 6,2 % для ВТК (исключая внутренние перевозки в Российской Федерации в 1985 г.) и повышением доходных ставок (средние эксплуатационные доходы на выполненный тонно-километр) на 0,5 % в год с 72 центов в 1985 г. до 80,2 цента в 2005 г. Себестоимость располагаемого тонно-километра (РТК) возрастала на 1,1 % в год – с 40,3 цента в 1985 г. до 49,7 цента в 2005 г. На рис. 4-2 показаны тенденции изменения показателей финансовой деятельности отрасли мирового авиатранспорта применительно к доходным ставкам и себестоимости, а также к эксплуатационным и чистым результатам в период 1985–2005 гг.

Доходные ставки и себестоимость

4. Исторически авиатарифы отражали тенденции в эксплуатационных расходах и изменения условий конкуренции. Доходные ставки авиакомпаний уменьшались в реальном выражении почти каждый год после введения в эксплуатацию реактивных воздушных судов. Уменьшение авиатарифов в реальном выражении, которое имело место в 1975–2005 гг., отражено в реальном уменьшении пассажирских доходных ставок на пассажиро-километр и грузовых доходных ставок на грузовой тонно-километр. Это падение удельных доходов в значительной степени содействовало росту объема перевозок. Маркетингу воздушного транспорта благоприятствовало то, что авиатарифы представляли собой постоянно улучшающуюся сделку по сравнению со многими другими видами обслуживания. На рис. 4-3 показаны ежегодные изменения средней пассажирской доходной ставки в 1975–2005 гг., а также ежегодные изменения удельного дохода от грузовых перевозок. Среднемировой удельный доход от пассажирских перевозок, исчисляемый в реальном выражении, уменьшался ежегодно на 2,6 %, а от грузовых и почтовых перевозок за тот же период – на 3,5 % ежегодно. Это уменьшение доходных ставок было результатом использования технических достижений, большей средней продолжительности полета, большей степени конкуренции и определенной экономии от увеличения масштаба производства.



Источник: форма отчетности ИКАО ЕФ.

Примечание. Исключая внутренние перевозки авиакомпаний, зарегистрированных в СССР до 1992 г. и в Российской Федерации в 1992–1996 гг.

Рис. 4-3. Удельные доходы от регулярных пассажирских и грузовых перевозок: весь мир (1975–2005 гг.)
(центы США в реальном выражении)



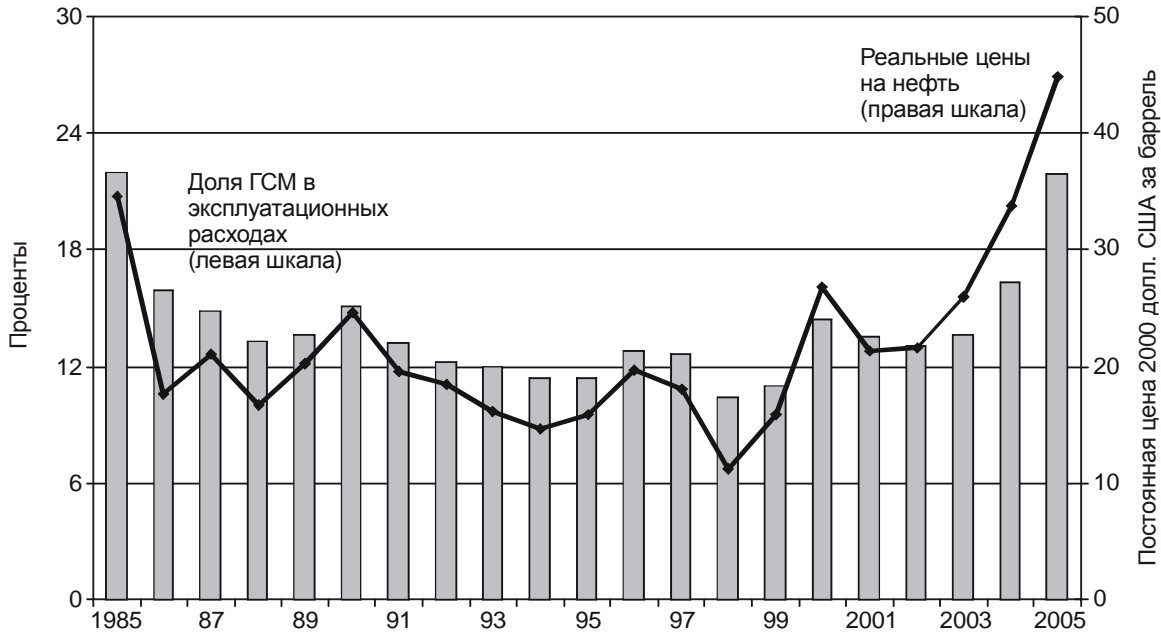
Источник: формы отчетности ИКАО А и ЕF и министерство энергетики США.

Примечание. Исключая внутренние перевозки авиакомпаний, зарегистрированных в Российской Федерации до 1996 г.

Рис. 4-4. Изменение эксплуатационной себестоимости регулярных авиакомпаний и цен на горючее: весь мир (1975–2005 гг.)
(центы США на РТК в реальном выражении)

5. Исчисляемые в реальном выражении эксплуатационные расходы на располагаемый тонно-километр (РТК) регулярных авиакомпаний мира уменьшались в 1975–2005 гг. в среднем на 2,0 % ежегодно с годовыми колебаниями, показанными на рис. 4-4.

6. Эксплуатационные расходы авиакомпаний подвержены сильному влиянию со стороны цен на авиационное топливо. Ввиду значительного увеличения цен на нефть в 1979 г. себестоимость резко возросла в 1980 г., при этом расходы на топливо составляли почти 29 % общих расходов регулярных авиакомпаний. Доля расходов на авиационные горючие и смазочные материалы среди общих эксплуатационных расходов варьируется в паре с ценами на горючее, как это проиллюстрировано на рис. 4-5. Вслед за резким возрастанием цен на нефть в 2004 и 2005 гг. доля расходов на ГСМ достигла уровня 1985 г., оставаясь в рамках 10–15 % между указанными сроками. При отсутствии ограничений краткосрочные варианты разброса цен на горючее будут иметь непосредственное влияние на удельные расходы, оказывающие давление на авиакомпании в поисках альтернативных мер сокращения расходов или возмещения этих расходов за счет пассажиров с помощью более высоких тарифов. Ожидается, что в долгосрочной перспективе цены на горючее останутся в пределах 40–60 долл. за баррель, и предполагается, что их влияние на расходы останутся на современном уровне. В дополнение к расходам на топливо другими факторами, оказывающими значительное влияние на себестоимость, являются налет воздушных судов и их вместимость.



Источник: формы отчетности ИКАО А и ЕР и министерство энергетики США.

Примечание. Исключая внутренние перевозки авиакомпаний, зарегистрированных в Российской Федерации до 1996 г.

Рис. 4-5. Доля расходов на горюче-смазочные материалы в эксплуатационных расходах регулярных авиакомпаний: весь мир (1985–2005 гг.)

Эксплуатационные доходы и расходы по статьям и регионам

7. Сравнение данных за 1985 и 2005 гг., представленных в таблице 4-3, показывает, что доля доходов от регулярных перевозок снизилась более чем на 3 % и составляла около 87 % общих эксплуатационных доходов в 2005 г., хотя доля сопутствующих доходов (которые получают от продажи услуг и технического обслуживания, аренды самолетов другим авиакомпаниям и прочих не основных, но связанных с транспортом видов деятельности) возросла до 10 %. Но это соотношение в общем оставалось приблизительно на том же самом уровне, как и с начала 1990-х гг.

8. Если рассматривать две основные категории эксплуатационных расходов авиакомпаний, то прямые расходы составляли 54 % от всех издержек в 2005 г., тогда как на косвенные расходы приходилось 46,0 % по сравнению соответственно с 49,7 и 50,3 % в 1985 г. Главная составляющая прямых расходов, т. е. общие летные расходы, возросли на пять процентных пунктов в 1985–2005 гг. в основном благодаря существенному повышению расходов по статье "Прочие расходы", в которые включены расходы на аренду бортового оборудования, что отражает участвовавшее использование авиакомпаниями соглашений об аренде в течение указанного периода времени. В косвенных расходах "общие, административные и прочие эксплуатационные расходы" увеличились на 3,8 процентных пункта, в то время как издержки по "коммерческой работе, продаже и рекламе" понизились на 8 процентных пунктов за тот же период (относительно экономии расходов по этой статье см. пп. 52 и 53 главы 2).

Таблица 4-3. Распределение эксплуатационных доходов и расходов: весь мир (1985 и 2005 гг.)
(все перевозки регулярных авиакомпаний Договаривающихся государств ИКАО)

	Распределение по статьям (%)		Изменение процентной доли статьи с 1985 по 2005 гг.
	1985 г. ¹	2005 г.	
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДОХОДЫ			
Регулярные перевозки (всего)	90,9	87,2	-3,7
Пассажирские	77,5	76,5	-1
Грузовые	11,9	10,2	-1,7
Почтовые	1,5	0,5	-1
Нерегулярные перевозки	3,1	2,5	-0,6
Сопутствующие	6,0	10,3	4,3
ВСЕГО	100,0	100,0	—
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ			
Прямые расходы			
Расходы на производство полетов (всего)	32,3	37,7	5,4
Расходы на летные экипажи	6,7	7,8	1,1
Расходы на топливо и смазочные материалы	22,0	21,9	-0,1
Прочие	3,6	8,0	4,4
Расходы на техобслуживание и ремонт	10,2	10,2	0
Отчисления на износ и амортизацию	7,2	6,1	-1,1
Итого	49,7	54	4,3
Косвенные расходы			
Сборы с пользователей и содержание служб авиакомпании в аэропорту (всего)	16,1	16,2	0,1
Сборы за посадку и соответствующие аэропортовые сборы	3,3	3,8	0,5
Прочие	12,8	12,4	-0,4
Расходы на обслуживание пассажиров	9,5	9,3	-0,2
Коммерческая работа, продажа и реклама	17,1	9,1	-8
Общие, административные и прочие расходы	7,6	11,4	3,8
Итого	50,3	46	-4,3
ВСЕГО	100,0	100,0	—
1. Исключая внутренние перевозки авиакомпаний, зарегистрированных в бывшем СССР.			
<i>Источник: формы отчетности ИКАО А и ЕФ.</i>			

9. Оценочные данные о распределении общих эксплуатационных доходов и расходов по районам регистрации авиакомпаний за 1985 и 2005 гг. представлены вместе с соответствующими эксплуатационными итогами в таблице 4-4. В 2005 г. около 36 % эксплуатационных доходов и расходов авиакомпаний мира приходилось на перевозчиков Северной Америки, примерно 31 % доходов и расходов – на европейские авиакомпании и примерно 22 % доходов и расходов – на авиакомпании региона Азии/Тихого океана, а остающиеся 11 % доходов и расходов были поделены между авиакомпаниями Африки, Ближнего Востока и Латинской Америки/Карибского бассейна. В сравнении с 1985 г. доли эксплуатационных доходов и расходов авиакомпаний Европы и Азии/Тихого океана увеличились в 2005 г. примерно на 6 и 5 процентных пунктов от мировых итогов, в то время как доля североамериканских перевозчиков снизилась почти на 9 процентных пунктов по доходам и расходам. Доли авиакомпаний других регионов снизились незначительно.

**Таблица 4-4. Распределение эксплуатационных доходов и расходов:
регионы регистрации авиакомпаний (1985¹ и 2005 гг.)**
(все перевозки регулярных авиакомпаний Договаривающихся государств ИКАО)

	Год	Эксплуатационные доходы		Эксплуатационные расходы		Эксплуатационный итог	
		в млн долл.	% от мирового показателя	в млн долл.	% от мирового показателя	в млн долл.	% от эксплуатационных доходов
Азия и Тихий океан	1985	19 100	17,0	18 100	16,8	1 000	5,2
	2005	92 200	22,3	90 740	22,2	1 460	1,6
Африка	1985	3 840	3,4	3 890	3,6	-50	-1,3
	2005	9 400	2,3	9 760	2,4	-360	-3,8
Ближний Восток	1985	5 200	4,7	5 100	4,7	100	1,9
	2005	16 320	3,9	15 950	3,9	370	2,3
Европа	1985	27 800	24,8	26 400	24,4	1 400	5,0
	2005	129 780	31,4	126 800	31,0	2 980	2,3
Латинская Америка и бассейн Карибского моря	1985	5 530	4,9	5 500	5,1	30	0,5
	2005	17 370	4,9	17 230	5,1	140	0,8
Северная Америка	1985	50 730	45,2	49 110	45,4	1 620	3,2
	2005	148 180	35,9	148 460	36,3	-280	-0,2
Весь мир ²	1985	112 200	100,0	108 100	100,0	4 100	3,7
	2005	413 300	100,0	409 000	100,0	4 310	1,0

1. Исключая внутренние перевозки авиакомпаний, зарегистрированных в бывшем СССР.
2. Общемировой итог округлен до десятой доли.

Источник: статистические сборники ИКАО, серия F "Финансовые данные".

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

10. Перспективы для удельных ставок авиакомпаний тесно связаны с изменениями себестоимости и рыночных условий в отрасли. Ввиду усиления конкуренции авиакомпаниям пришлось определить и жестко осуществить мероприятия по снижению расходов и принять меры по повышению продуктивности с особым упором на продажу билетов, сбыт продукции и рекламу (особенно в связи со сбытом продукции) и общие/административные расходы. Хотя некоторые элементы расходов не находятся под их непосредственным контролем, как, например, цены на горючее и сборы с пользователей, тем не менее авиакомпании оказали значительное давление на поставщиков с целью повышения ими эффективности своей работы. В течение прогнозируемого периода с 2005 по 2025 гг. отрасль авиакомпаний вряд ли продолжит повышать эффективность работы за счет повышения ее продуктивности, но тем не менее не ожидается, что ставки расходов упадут еще в большей степени в результате таких факторов, как цены на горючее, рабочую силу и капитал.

11. На этот прогнозируемый период средние доходные ставки от перевозки пассажиров (стоимость билетов), а также средние удельные доходы от перевозки грузов (тарифы) в реальном выражении, как ожидается, останутся неизменными.

Глава 5

ПРОГНОЗЫ ПЕРЕВОЗОК АВИАКОМПАНИЙ НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА

МЕТОДОЛОГИЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

1. Были проведены различные эконометрические анализы влияния факторов, определявших в прошлом совокупный спрос на регулярные пассажирские и грузовые перевозки, который был положен в основу подготовки прогнозов по перевозкам для настоящего исследования. Эти анализы использовались для проектирования будущего спроса на перевозки на основании прогнозов дальнейшего экономического развития в мире и будущих тенденций в международной торговле и изменении средних уровней авиатарифов.
2. Более детальные прогнозы международных и внутренних регулярных перевозок для авиакомпаний каждого географического региона были первоначально выведены из прогнозов общих регулярных перевозок путем анализа исторических тенденций в области перевозок и доли рынка авиакомпаний, базирующихся в отдельных географических регионах. Затем эти прогнозы были перепроверены в свете экономических тенденций и других факторов, относящихся к конкретным регионам.
3. Вышеописанная процедура относится к прогнозам перевозок по выполненным пассажиро-километрам и выполненным грузовым тонно-километрам. Кроме того, прогнозы количества перевезенных пассажиров и тонн груза были подготовлены для общих регулярных международных и внутренних перевозок. Они выводились из прогнозов пассажиро-километров и тонно-километров на основе перспективных оценок будущих тенденций в изменении средней дальности перевозки для различных типов перевозок.
4. Были также разработаны прогнозы в области пассажиро-километров, выполненных регулярными авиакомпаниями на основных группах маршрутов. Для конкретных групп маршрутов в прогнозе перевозок учитывались экономические изменения в регионах на каждом конце указанного маршрута, а также другие факторы, относящиеся к конкретной группе маршрутов, такие как исторические тенденции перевозок и аспекты демографии.

ОСНОВНЫЕ ПРЕДПОЛОЖЕНИЯ И ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ

5. Ниже приводятся основные предположения, касающиеся тенденций изменения факторов, определяющих рост перевозок, в 2005–2025 гг.:
 - а) "наиболее вероятный" средний темп роста мировой экономики составит 3,5 % в год (в реальном выражении);
 - б) умеренный рост мировой торговли при "наиболее вероятных" средних темпах роста около 5,5 % в год;

- c) в целом по миру не ожидается изменения средних доходов от пассажирских перевозок (стоимости билетов) и доходов от грузовых перевозок (тарифов) в реальном выражении;
 - d) в наличии будет достаточное количество капитальных ресурсов для развития авиации и инфраструктуры туризма.
6. На основе исторических данных было разработано несколько эконометрических моделей спроса на регулярные пассажирские и грузовые перевозки, а также для различных групп маршрутов, где это было возможно.
7. В добавлении 1 приводятся эконометрические модели, разработанные для предсказания спроса, выраженного в общих мировых регулярных выполненных пассажиро-километрах и общих мировых грузовых тонно-километрах. Первая модель дает оценку влияния на регулярные пассажирские перевозки изменений в мировом ВВП и в средних уровнях пассажирских тарифов (в обоих случаях исчисляемых в реальном выражении), а вторая дает оценку влияния на регулярные грузовые перевозки изменений в мировом экспорте и средних уровнях грузовых тарифов (в реальном выражении).

ВСЕМИРНЫЕ ПРОГНОЗЫ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК

8. Использование в этих моделях вышеуказанных предположений для экономики и доходных ставок дало темпы роста мировых регулярных перевозок в период 2005–2025 гг., равные 4,6 % в год для пассажиро-километров. В свете тенденций недавнего развития перевозок и ожидаемого будущего развития базовых факторов этот темп роста представляется достаточно верным показателем будущего роста перевозок до 2025 г., исключая непредсказуемые значительные события.
9. Как и в прошлом, рост по годам, вероятнее всего, будет значительно колебаться. Как показатель чувствительности роста перевозок к другим предположениям относительно экономического роста и тенденций в изменении себестоимости, "нижняя" граница прогноза пассажирских перевозок, равная 2,6 % в год, вытекает из предположений о том, что реальный экономический средний рост составит 2,5 % в год, а увеличение реальных тарифов (удельных доходов) составит 2,0 % в год. "Верхняя" граница прогноза, равная 6,2 % в год, следует из предположений о том, что экономический рост составит 4,5 % в год, а среднегодовое снижение реальных тарифов – 1,0 %. На рис. 5-1 приводятся "наиболее вероятная", "нижняя" и "верхняя" тенденции развития. "Нижняя" и "верхняя" серии описывают крайние ситуации, в которых вряд ли окажутся мировые перевозки. Обоснованные предположения распространяются на будущие условия, которые повлияют на отрасль, и фактический результат в соответствии с ожиданиями достаточно близок к центральному прогнозу.
10. Международные регулярные пассажирские перевозки (в ВПК) в соответствии с прогнозом будут расти в среднем на 5,3 % в год по сравнению с 3,4 % в год для внутренних регулярных пассажирских перевозок, как это показано в таблице 5-1 и проиллюстрировано на рис. 5-1. Более медленный рост внутренних перевозок объясняется тем, что 62 % всех внутренних регулярных перевозок приходится на уже высокоразвитую систему внутренних перевозок Соединенных Штатов Америки, где ожидаются умеренные темпы роста.
11. В таблице 5-1 приводятся также прогнозы регулярных пассажирских перевозок и относительно количества перевезенных пассажиров. Ожидается, что темпы роста мирового числа пассажиров в отличие от пассажиро-километров будут более низкими ввиду того, что в последнем случае проявляется влияние увеличения среднего расстояния поездки пассажира со среднегодовым темпом роста 0,5 %. По прогнозу количество перевезенных в мире пассажиров достигнет в 2025 г. примерно 4,5 млрд.

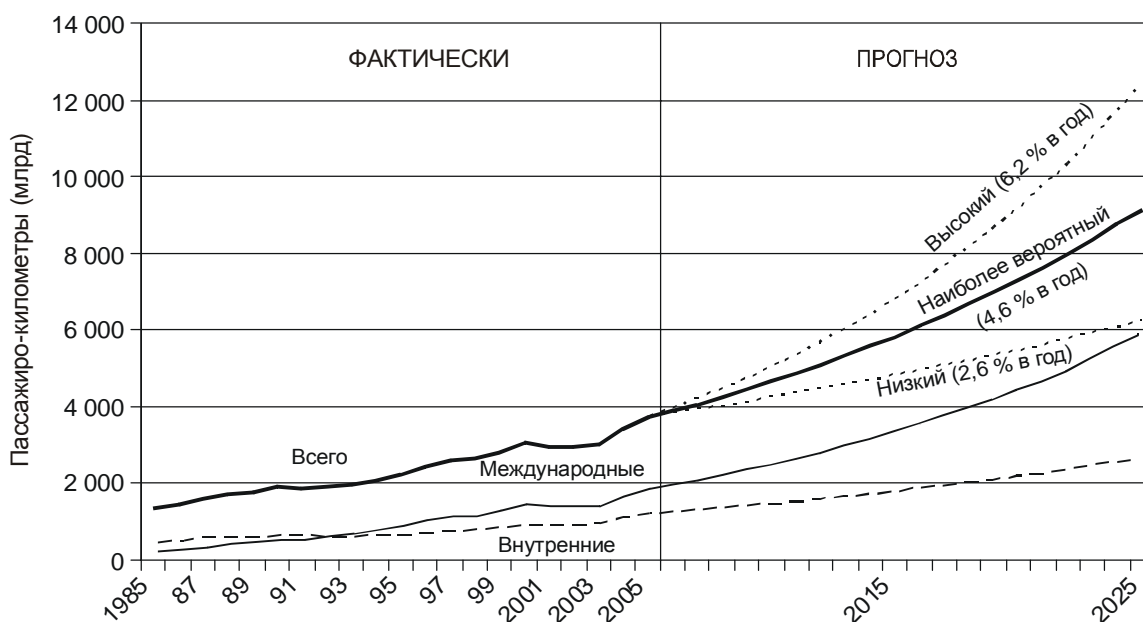


Рис. 5-1. Тенденции развития регулярных пассажирских перевозок: весь мир (1985–2025 гг.)
(Договаривающиеся государства ИКАО)

Таблица 5-1. Прогноз ИКАО регулярных пассажирских перевозок: весь мир (1985–2025 гг.)
(Договаривающиеся государства ИКАО)

	Фактически 1985 г.	Фактически 2005 г.	Прогноз 2025 г.	Годовой темп роста (в %)	
				1985–2005 гг.	2005–2025 гг.
Пассажиро-километры (млрд)					
Регулярные перевозки	1 365	3 720	9 180	5,1	4,6
Международные	589	2 198	6 225	6,8	5,3
Внутренние	776	1 522	2 955	3,4	3,4
Перевезено пассажиров (млн)					
Регулярные перевозки	896	2 022	4 500	4,2	4,1
Международные	194	704	1 950	6,7	5,2
Внутренние	702	1 318	2 550	3,2	3,4

Источник: ИКАО.

12. Увеличение среднего расстояния полета пассажира на международном рейсе было отчетливо видно в 1960-х и 1970-х гг., но в 1985–2005 гг. этот рост уменьшился. В результате увеличение числа пассажиров, перевезенных международными рейсами, несколько отставало от роста показателей пассажиро-километров за тот же период времени. Ожидается, что продолжительность среднего полета пассажира на международном рейсе останется почти неизменной в течение прогнозируемого периода, а число пассажиров, перевезенных на регулярных международных рейсах, достигнет к 2025 г. почти 2 млрд.

13. Заложив в перспективу увеличение объема пассажирских перевозок, можно ожидать, что в 2005–2025 гг. число выполненных пассажиро-километров и перевезенных пассажиров увеличится более чем вдвое. В абсолютном выражении рост числа пассажиро-километров в течение прогнозируемого периода в соответствии с прогнозами достигнет 5460 млрд, что вдвое больше 2355 млрд, отражающих рост этого показателя за период 1985–2005 гг. Предполагается, что абсолютный рост числа перевезенных пассажиров будет несколько ниже 2,5 млрд к 2025 г. по сравнению с 1,13 млрд пассажиров, перевезенных с 1985 по 2005 гг.

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОГНОЗЫ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК

14. В таблице 5-2 приводятся "наиболее вероятные" прогнозы пассажирских перевозок регулярных авиакомпаний по регионам их регистрации вместе с фактическими данными за 1985 и 2005 гг. Ожидается, что у авиакомпаний регионов Ближнего Востока и Азии/Тихого океана будут наблюдаться наиболее высокие темпы роста пассажирских перевозок, на уровне 5,8 % в год в течение периода до 2025 г., в то время как авиакомпании Северной Америки, как предполагается, продемонстрируют наиболее низкий рост около 3,6 % в год. Ожидается, что перевозки авиакомпаний регионов Африки и Латинской Америки/Карибского бассейна будут возрастать примерно на 5,1 и 4,8 % в год соответственно, тогда как рост перевозок европейских авиакомпаний прогнозируются на уровне 4,3 %, что несколько ниже среднемирового показателя.

15. В результате намечаемого роста пассажирских перевозок ожидается, что авиакомпании региона Азии/Тихого океана увеличат свою долю в мировом объеме пассажирских перевозок (по пассажиро-километрам) примерно на 6,5 процентных пункта до 32,5 %, наивысшего среди всех регионов, при увеличении их доли в общих международных регулярных пассажирских перевозках примерно до 33,7 %.

16. Ожидается, что значительное изменение долевого участия произойдет по региону Северной Америки, доля авиакомпаний которой, как предполагается, снизится к 2025 г. примерно на 6,6 процентных пункта до 29,3 %. Ожидается, что доли Северной Америки в международных и внутренних регулярных перевозках уменьшатся, но регион все еще сохранит наиболее высокое доленое участие в мировых внутренних перевозках на уровне 56,5 %. Ожидается, что доленое участие европейских авиакомпаний также уменьшится, но их доля в международных регулярных перевозках останется самой крупной. Изменение доленого участия авиакомпаний других регионов в соответствии с прогнозами будет весьма незначительно. Предполагается, что доленое участие авиакомпаний других регионов останется почти неизменным.

ПРОГНОЗЫ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК ПО ГРУППАМ МАРШРУТОВ

17. Вслед за общим уменьшением объемов перевозок в 2001 г. и скромными результатами в 2002 и 2003 гг. большинство групп международных маршрутов вернулось на уровень объема перевозок 2000 г. лишь в 2004 г. Лидирующими оказались группы маршрутов Европа–Азия/Тихий океан и группа маршрутов внутри Европы. Оздоровление групп маршрутов через Северную Атлантику и Тихий океан никак не проявлялось до 2005 г. с учетом трудностей, с которыми столкнулись перевозчики США, а также последовавших за этим процессов реструктуризации и перераспределения объемов.

18. Прогнозы воздушного движения, первоначально разработанные на глобальном уровне, были детализированы для основных групп маршрутов (таблица 5-3) на основе самых последних имеющих историческую ценность результатов деятельности и ожиданий в отношении будущего роста. Ожидается, что все международные группы маршрутов будут расти в среднем от 3,5 до 6,6 % в год в течение прогнозируемого периода. Наиболее быстро развивающиеся группы маршрутов – это маршруты в, из и

**Таблица 5-2. Прогноз ИКАО регулярных пассажирских перевозок:
регионы регистрации авиакомпаний (1985–2025 гг.)**
(Договаривающиеся государства ИКАО)

	Пассажиры-километры (млрд)			Среднегодовой темп роста (%)		Доля региона в мировых перевозках (%)		
	Фактически 1985 г.	Фактически 2005 г.	Прогноз 2025 г.	1985– 2005 гг.	2005– 2025 гг.	1985 г.	2005 г.	2025 г.
Азия/Тихий океан								
Всего	222,3	967,4	2 980	7,6	5,8	16,3	26,0	32,5
Международные	150,3	622,5	2 100	7,4	6,3	25,5	28,3	33,7
Внутренние	72,0	344,9	880	8,1	4,8	9,3	22,7	29,8
Африка								
Всего	36,7	84,8	230	4,3	5,1	2,7	2,3	2,5
Международные	28,5	72,2	205	4,8	5,4	4,8	3,3	3,3
Внутренние	8,2	12,6	25	2,2	3,5	1,1	0,8	0,8
Ближний Восток								
Всего	42,7	168,9	520	7,1	5,8	3,1	4,5	5,7
Международные	35,1	152,5	480	7,6	5,9	6,0	6,9	7,7
Внутренние	7,6	16,4	40	3,9	4,6	1,0	1,1	1,4
Европа								
Всего	428,2	1 004,9	2 350	4,4	4,3	31,4	27,0	25,6
Международные	214,4	865,9	2 160	7,2	4,7	36,4	39,4	34,7
Внутренние	213,8	139,0	190	-2,1	1,6	27,5	9,1	6,4
Латинская Америка и Карибский бассейн								
Всего	68,3	159,2	410	4,3	4,8	5,0	4,3	4,5
Международные	36,5	95,1	260	4,9	5,2	6,2	4,3	4,2
Внутренние	31,8	64,1	150	3,6	4,3	4,1	4,2	5,1
Северная Америка								
Всего	567,4	1 334,5	2 690	4,4	3,6	41,5	35,9	29,3
Международные	124,5	389,2	1 020	5,9	4,9	21,1	17,7	16,4
Внутренние	442,9	945,3	1 670	3,9	2,9	57,1	62,1	56,5
Мир								
Всего	1 365,6	3 719,7	9 180	5,1	4,6	100,0	100,0	100,0
Международные	589,3	2 197,4	6 225	6,8	5,3	100,0	100,0	100,0
Внутренние	776,3	1 522,3	2 955	3,4	3,4	100,0	100,0	100,0

Источник: ИКАО.

Примечание. Вследствие округления доли в совокупности могут не составлять 100 %.

внутри Азии/Тихого океана – согласно прогнозам относительно высокого роста экономики и туризма в этом регионе и числа представителей среднего класса. Маршруты между Европой и Африкой, Европой и Ближним Востоком и внутри Африки также в соответствии с ожиданиями будут расти аналогичными темпами, благодаря их низкого базиса и ожидаемого быстрого экономического роста в странах Африки и Ближнего Востока. Средние темпы роста для всех внутренних групп маршрутов будут варьироваться от 2,5 % в год для Северной Америки до 5,4 % для Африки.

ВСЕМИРНЫЙ ПРОГНОЗ ГРУЗОВЫХ ПЕРЕВОЗОК

19. Эконометрический анализ вместе с оговоренными выше предположениями дал на период 2005–2025 гг. "наиболее вероятный" прогнозируемый темп роста мировых регулярных грузовых перевозок в тонно-километрах, равный 6,6 % в год. Это примерно тот же показатель роста, зарегистрированный в 1985–2025 гг. Альтернативные предположения, касающиеся влияющих на грузовые перевозки базовых факторов, дают диапазон прогнозируемых темпов роста от "нижней" границы, равной 4,9 % в год, до "верхней" границы, равной 7,8 % в год, как это показано на рис. 5-2.

20. Прогнозы ИКАО относительно роста регулярных грузовых перевозок (международных и внутренних) как в выполненных тонно-километрах, так и в перевезенных тоннах приводятся в таблице 5-4. Ожидается, что международные грузовые перевозки будут расти быстрее, чем внутренние грузовые перевозки, частично благодаря относительно быстрому росту международной торговли. Основной объем внутренних грузовых перевозок приходится на более зрелый рынок США, что является еще одной причиной умеренного роста всех внутренних грузовых перевозок. Предполагается, что рост в тоннах будет медленнее, чем в грузовых тонно-километрах вследствие продолжающегося увеличения средней дальности перевозки.

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОГНОЗЫ ГРУЗОВЫХ ПЕРЕВОЗОК

21. "Наиболее вероятные" прогнозы развития регулярных грузовых перевозок по регионам регистрации авиакомпаний представлены в таблице 5-5. Региональные тенденции их роста весьма близки к тенденциям роста пассажирских перевозок. Предполагается, что Азия/Тихий океан и Ближний Восток останутся регионами с наиболее высокими темпами роста, хотя прогнозируемые для них темпы роста несколько ниже фактических темпов роста в 1985–2025 гг.

22. Ожидается, что к 2025 г. авиакомпании региона Азии/Тихого океана увеличат долевое участие в общих мировых грузовых перевозках более чем на 10 процентных пунктов до 46 %, что будет намного превышать долю любого другого региона.

ТОЧНОСТЬ ПРЕДЫДУЩИХ ПРОГНОЗОВ

23. Предыдущие прогнозы ИКАО имели тенденцию к некоторой переоценке фактического роста пассажирских перевозок, который, тем не менее, оставался в рамках прогнозов, в то время как прогнозы роста грузовых перевозок по большей части совпадали с фактическими. Точность других комплектов долгосрочных прогнозов ИКАО относительно пассажирских и грузовых перевозок отражена на рис. 5-3 и 5-4. Последний набор прогнозов, указанных на обоих рисунках, был разработан в 1997 г. Несмотря на некоторые непредвиденные обстоятельства, включая экономический кризис в Азии во второй половине 1997 г., события 11 сентября 2001 г., войну в Ираке и эпидемию ТОРС в 2003 г., фактический рост пассажирских перевозок за период с 1995 по 2005 гг. был достаточно близок к наиболее вероятному прогнозу, частично в связи с быстрым восстановлением отрасли в 2004 и 2005 гг. Это не относится к фактическому росту грузовых перевозок, который был близок к наиболее низким показателям.

**Таблица 5-3. Прогнозы ИКАО относительно воздушных перевозок:
группы маршрутов (1985–2025 гг.)
(Договаривающиеся государства ИКАО)**

	Выполненные пассажиро-километры (млрд)			Среднегодовой темп роста (%)	
	Фактически 1985 г.	Фактически 2005 г.	Прогноз 2025 г.	1985–2005 гг.	2005–2025 гг.
Международные регулярные сообщения					
Северная Атлантика	139,9	434,9	1 049	5,8	4,5
Центральная Атлантика	11,0	58,2	154	8,7	5,0
Южная Атлантика	12,5	69,4	210	8,9	5,7
Через Тихий океан	67,4	262,5	842	7,0	6,0
Между Ближним Востоком и Азией/Тихим океаном	23,0	98,4	355	7,5	6,6
Между Европой и Азией/Тихим океаном	69,2	263,9	815	6,9	5,8
Между Европой и Африкой	37,6	121,8	363	6,0	5,6
Между Европой и Ближним Востоком	25,0	73,2	235	5,5	6,0
Между Северной Америкой и Центральной Америкой/Карибским бассейном	21,5	63,1	152	5,5	4,5
Между Северной Америкой и Южной Америкой	13,1	59,8	159	7,9	5,0
В Азии/Тихом океане	70,5	295,8	949	7,4	6,0
В Африке	4,6	13,4	43	5,5	6,0
На Ближнем Востоке	4,5	15,0	44	6,2	5,5
В Европе	60,5	253,3	555	7,4	4,0
В Латинской Америке	8,0	22,6	72	5,3	6,0
В Северной Америке	15,0	27,4	55	3,0	3,5
Прочие международные маршруты	5,9	65,3	173	12,8	5,0
Всего на международных маршрутах	589,3	2 198,0	6 225	6,8	5,3
Внутренние регулярные сообщения					
Азия/Тихий океан	72,0	344,9	933	8,1	5,1
Африка	8,1	12,6	36	2,2	5,4
Ближний Восток	7,5	16,4	40	4,0	4,6
Европа	213,8	139,0	228	–2,1	2,5
Латинская Америка	31,8	64,1	169	3,6	5,0
Северная Америка	442,9	945,3	1 549	3,9	2,5
Всего на внутренних маршрутах	776,2	1 522,3	2 955	3,4	3,4
Всего в мире (международные + внутренние)	1 365,5	3 720,3	9 180	5,1	4,6

Примечание. Данные за прошлый период были получены из различных источников, включая ИКАО и ИАТА.

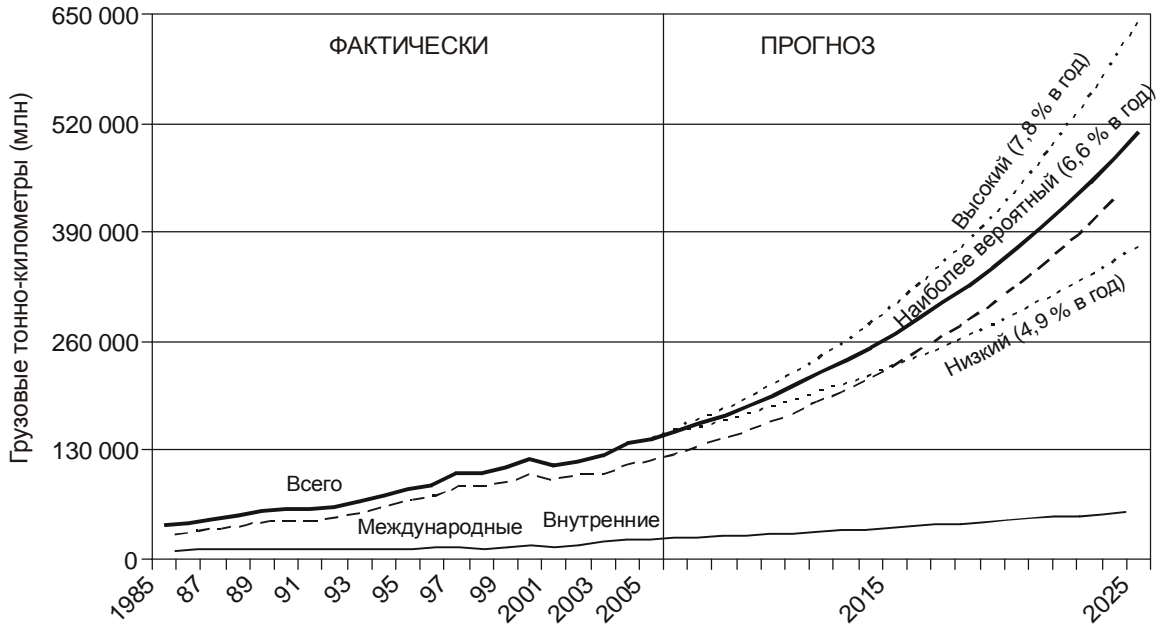


Рис. 5-2. Тенденции развития регулярных грузовых перевозок: весь мир (1985–2025 гг.)
(Договаривающиеся государства ИКАО)

Таблица 5-4. Прогноз ИКАО регулярных грузовых перевозок: весь мир (1985–2025 гг.)
(Договаривающиеся государства ИКАО)

				Среднегодовой темп роста (%)	
	Фактически 1985 г.	Фактически 2005 г.	Прогноз 2025 г.	1985–2005 гг.	2005–2025 гг.
Грузовые тонно-километры (млн)					
Всего	39 813	142 580	510 000	6,6	6,6
Международные	29 384	118 480	452 120	7,2	6,9
Внутренние	10 429	24 100	57 880	4,3	4,5
Перевезено тонн груза (тыс.)					
Всего	13 742	37 660	145 000	5,2	5,5
Международные	5 884	22 630	110 000	7,0	6,5
Внутренние	7 858	15 030	35 000	3,3	3,4

Источник: ИКАО.

**Таблица 5-5. Прогноз ИКАО регулярных грузовых перевозок:
регионы регистрации авиакомпаний (1985–2025 гг.)**
(Договаривающиеся государства ИКАО)

	Грузовые тонно-километры (млн.)			Среднегодовой темп роста (%)		Доля региона в мировых перевозках (%)		
	Фактически 1985 г.	Фактически 2005 г.	Прогноз 2025 г.	1985– 2005 гг.	2005– 2025 гг.	1985 г.	2005 г.	2025 г.
Азия/Тихий океан								
Всего	9 605	50 105	235 000	8,6	8,0	24,1	35,1	46,1
Международные	8 589	45 070	215 000	8,6	8,1	29,2	38,0	47,6
Внутренние	1 016	5 035	20 000	8,3	7,1	9,7	20,9	34,6
Африка								
Всего	1 163	2 349	6 000	3,6	4,8	2,9	1,6	1,2
Международные	1 070	2 256	5 870	3,8	4,9	3,6	1,9	1,3
Внутренние	93	93	130	0,0	1,7	0,9	0,4	0,2
Ближний Восток								
Всего	1 880	8 880	40 000	8,1	7,8	4,7	6,2	7,8
Международные	1 808	8 764	39 750	8,2	7,9	6,2	7,4	8,8
Внутренние	72	116	250	2,4	3,9	0,7	0,5	0,4
Европа								
Всего	14 422	37 875	97 000	4,9	4,8	36,2	26,6	19,0
Международные	11 589	36 981	95 900	6,0	4,9	39,4	31,2	21,2
Внутренние	2 833	894	1 100	-5,6	1,0	27,2	3,7	1,9
Латинская Америка/Карибский бассейн								
Всего	2 105	4 567	12 000	3,9	4,9	5,3	3,2	2,4
Международные	1 487	3 777	10 600	4,8	5,3	5,1	3,2	2,3
Внутренние	618	790	1 400	1,2	2,9	5,9	3,3	2,4
Северная Америка								
Всего	10 638	38 803	120 000	6,7	5,8	26,7	27,2	23,5
Международные	4 841	21 634	85 000	7,8	7,1	16,5	18,3	18,8
Внутренние	5 797	17 169	35 000	5,6	3,6	55,6	71,2	60,5
Мир								
Всего	39 813	142 579	510 000	6,6	6,6	100,0	100,0	100,0
Международные	29 384	118 482	452 120	7,2	6,9	100,0	100,0	100,0
Внутренние	10 429	24 097	57 880	4,3	4,5	100,0	100,0	100,0

Источник: ИКАО.

Примечание. Вследствие округления доли в совокупности могут не составлять 100 %.

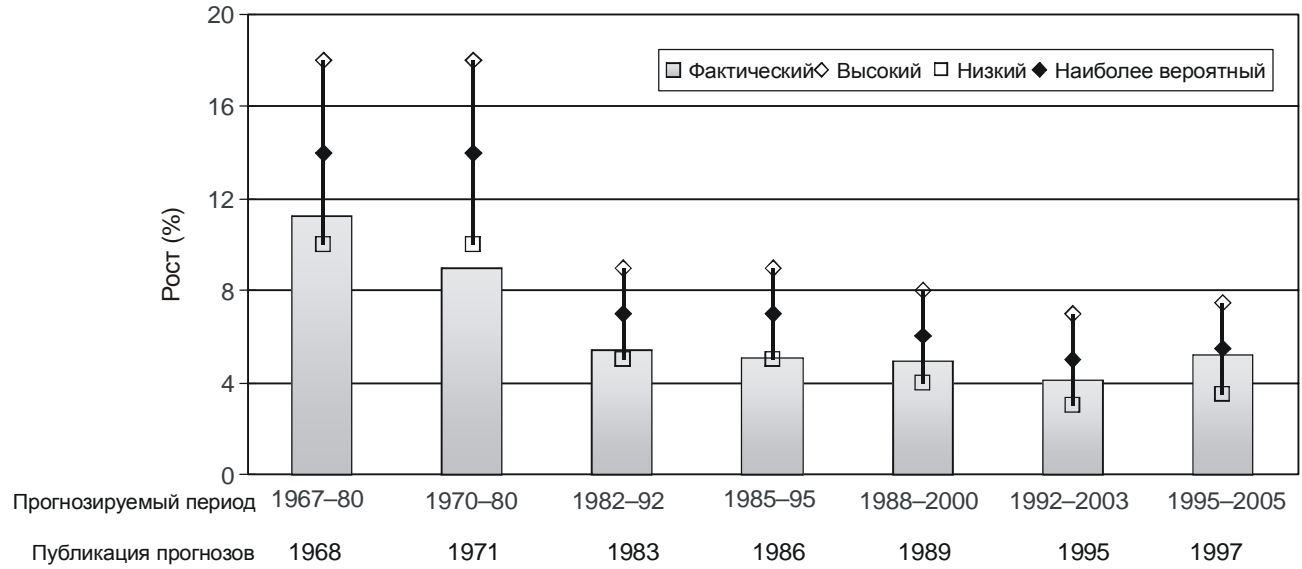


Рис. 5-3. Точность долгосрочных прогнозов ИКАО пассажирских перевозок

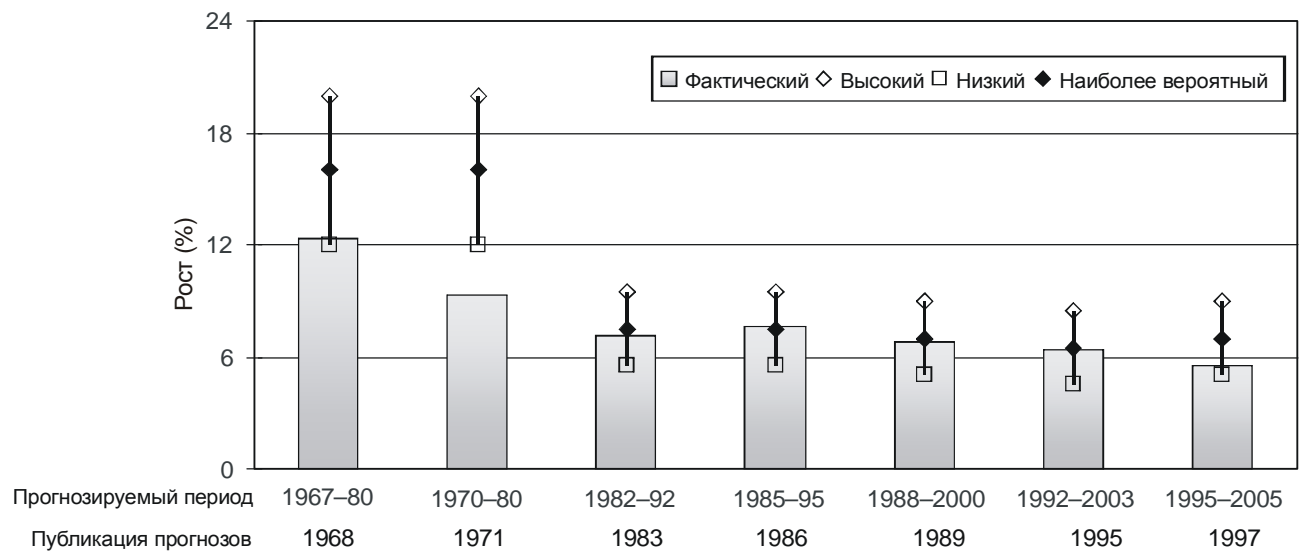


Рис. 5-4. Точность долгосрочных прогнозов ИКАО грузовых перевозок

КРАТКО О ПРОГНОЗАХ ВОЗДУШНЫХ ПЕРЕВОЗОК ДРУГИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

24. Некоторые из последних долгосрочных прогнозов роста мировых регулярных перевозок, подготовленные главными производителями планеров и двигателей воздушных судов, приводятся в таблице 5-6. Эти прогнозируемые темпы роста для периода с 2005 по 2026 гг. находятся в пределах от 4,8 до 5,0 % в год для объема пассажиро-километров, а рост грузовых тонно-километров прогнозируется обычно с несколько более высокими темпами.

25. Прогнозы, подготовленные Международным советом аэропортов (МСА) на период 2006–2025 гг., указывают соответственно на средний ежегодный темп роста 4 и 5,4 % общего числа пассажиров и тонн груза.

26. Международная ассоциация воздушного транспорта (ИАТА) регулярно готовит отдельные прогнозы (только среднесрочные) количества перевезенных пассажиров и объема пассажиро-километров, выполненных на международных маршрутах авиакомпаниями – членами этой организации. Последний прогноз, охватывающий период 2006–2010 гг., дает средний рост в 4,8 % в год для количества пассажиров и 5,3 % для перевезенных тонн груза.

**Таблица 5-6. Прогнозы мировых регулярных перевозок,
подготовленные производителями авиатехники**

	Прогнозируемый период	Среднегодовые темпы роста, %	
		Пассажиро-километры	Грузовые тонно-километры
"Эрбас Индастри"	2006–2025 гг.	4,8	6,0
"Боинг"	2005–2025 гг.	4,9	–
"Эмбраер"	2007–2026 гг.	5,0	–
"Роллс-Ройс"	2006–2025 гг.	4,8	6,8

Источники: Airbus Industrie, "Global Market Forecast", 2006; Boeing Commercial Airplanes, "Current Market Outlook", 2006; Rolls-Royce, "The Outlook", 2006.

Глава 6

ПРОГНОЗ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ДВИЖЕНИЕ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ

1. Планирование авиационных средств и служб и разработка авиационной политики требуют проведения оценки будущих тенденций движения воздушных судов, а также потоков пассажирских и грузовых перевозок. Это становится особенно важным ввиду озабоченности перегруженностью аэропортов и воздушного пространства в некоторых регионах. Объем движения воздушных судов постоянно возрастал в течение почти всего последнего десятилетия, увеличивая нагрузку на аэропорты и аэронавигационные службы. Плохие показатели перевозок в 2001, 2002 и 2003 гг. несколько уменьшили эту нагрузку в оказавшихся в этой ситуации регионах, но по мере восстановления объема воздушного движения, которое наблюдается с этого времени, вновь создалась перегруженность в аэропортах и воздушном пространстве.

2. Основным фактором, влияющим на объем движения воздушных судов, является спрос на пассажирские перевозки. Поэтому представленный в предшествующей главе прогноз пассажирских перевозок является ключевым исходным фактором для прогнозирования объема движения воздушных судов.

3. При возрастании спроса на пассажирские перевозки авиакомпании могут ответить на это введением дополнительных рейсов, использованием более крупных воздушных судов или повышением коэффициента загрузки. В 1970-е гг. авиаперевозчики удовлетворяли большую часть растущего спроса путем введения в эксплуатацию более крупных воздушных судов. В результате увеличения размера воздушного судна и коэффициента загрузки рост объема движения воздушных судов оставался весьма небольшим, несмотря на быстрый рост пассажирских перевозок. Однако в 1980-е гг. средняя величина самолета оставалась почти неизменной, поскольку авиакомпании начали вводить в эксплуатацию больше самолетов меньших и средних размеров. С начала 1990-х гг. средняя величина движения воздушного судна начала уменьшаться, а в последние годы это уменьшение было более заметным. На рис. 6-1 приводятся тенденции изменений за прошлый период среднего размера воздушного судна и среднего коэффициента загрузки для мировых регулярных сообщений в целом.

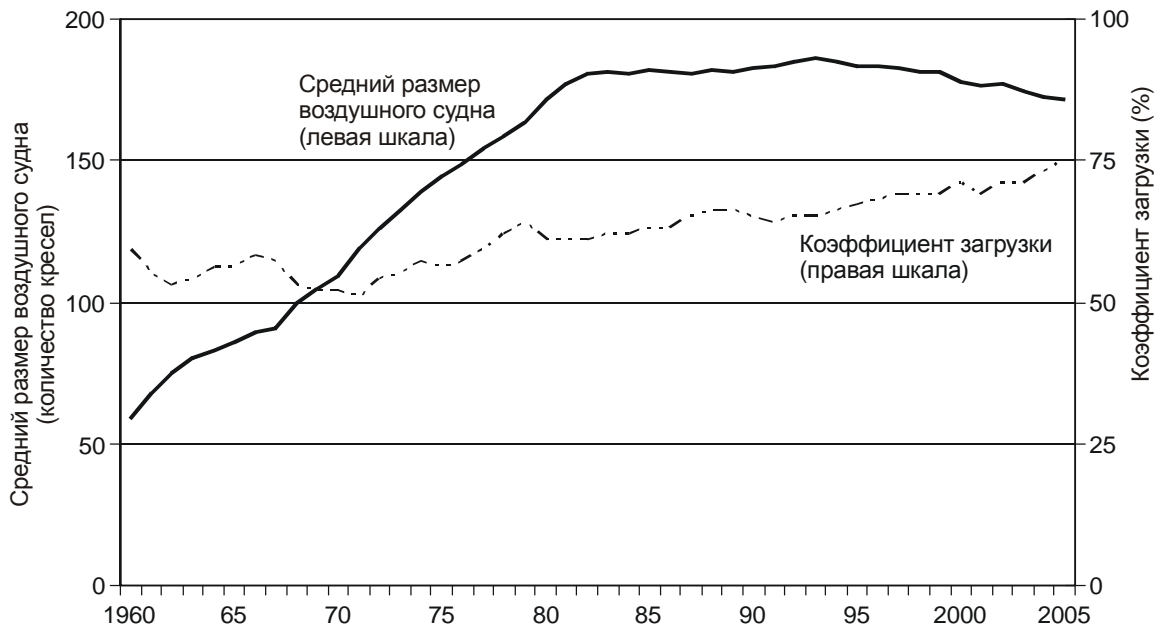
4. Постепенное повышение среднего коэффициента загрузки явилось результатом маркетинговых инициатив, усовершенствования управления объемами и реализации программ управления доходами. В течение 2001–2003 гг. на некоторых рынках наблюдались исключительно низкие коэффициенты загрузки, что происходило в результате снижения уровня объема перевозок, но коэффициенты загрузки существенно повысились в 2004 и 2005 гг. в результате регулируемых поставок в ответ на рост воздушного движения, который подчинялся жесткому контролю его объема. Ожидается, что средний по миру коэффициент занятости кресел на регулярных рейсах, который возрос с 63 % в 1985 г. до 75 % в 2005 г., поднимется примерно до 80 % к 2025 г.

5. Услуги, которые предоставляются перевозчиками в целях удовлетворения спроса, являются результатом большого количества решений в отношении структуры сети маршрутов, типов воздушных судов и частоты полетов. Эти решения зависят от таких факторов, как наличие прав на осуществление перевозок, характеристик альтернативных воздушных судов, предпочтения пользователей и соотношения между ценами и качеством обслуживания. Несмотря на сложность этого процесса, возможно выделить

несколько ключевых факторов, которые в определенной мере влияют на наблюдаемые изменения в среднем объеме пассажирских мест воздушного судна, и тем самым установить зависимость между спросом на перевозки и объемом движения воздушных судов.

6. Первым из этих факторов является тенденция к либерализации или дерегулированию некоторых важных рынков. Деретулирование на рынке внутренних авиаперевозок Соединенных Штатов Америки началось в 1978 г., за которым последовала постепенная либерализация воздушных сообщений внутри Европейского Союза, и с тех пор продолжается эволюция конкурентных стратегий и структуры рынка. Важными инструментами конкуренции стали надлежащая частота полетов, удобные стыковки между рейсами как одной и той же, так и разных авиакомпаний, а также низкие цены. Более либеральные условия регулирования также постепенно возникли на других внутренних и международных рынках. Последовавшая повышенная степень приоритетности, придаваемая частоте и прямым рейсам, привела к увеличению количества полетов воздушных судов, необходимых для удовлетворения данного уровня спроса.

7. Вторым фактором является появление новых высокотехнологичных воздушных судов среднего размера. В 1970-х гг. парк воздушных судов авиакомпаний принял В-747, DC-10 и L-1011. Эти воздушные суда имели приемлемую дальность полета и себестоимость и занимали верхнюю строчку в таблице размеров. В 1980-е гг. авиакомпании начали вводить в эксплуатацию самолеты средней величины, такие как В-757, В-767, MD-80 и А-310. Эта тенденция уверенно продолжалась в 1990-е гг., и авиакомпании засвидетельствовали пополнение их флота другими самолетами средней величины, такими как В-777, А-330 и А-340. В итоге замена воздушных судов и расширение парка привело к небольшому уменьшению среднего числа пассажирских мест в самолете в конце 1990-х гг.



Источник: форма отчетности ИКАО А.

Примечание: исключая чисто грузовые перевозки. Исключая СНГ.

Рис. 6-1. Средний размер воздушного судна и коэффициент загрузки: весь мир (1960–2005 гг.)
(пассажирские воздушные суда, выполняющие регулярные перевозки)

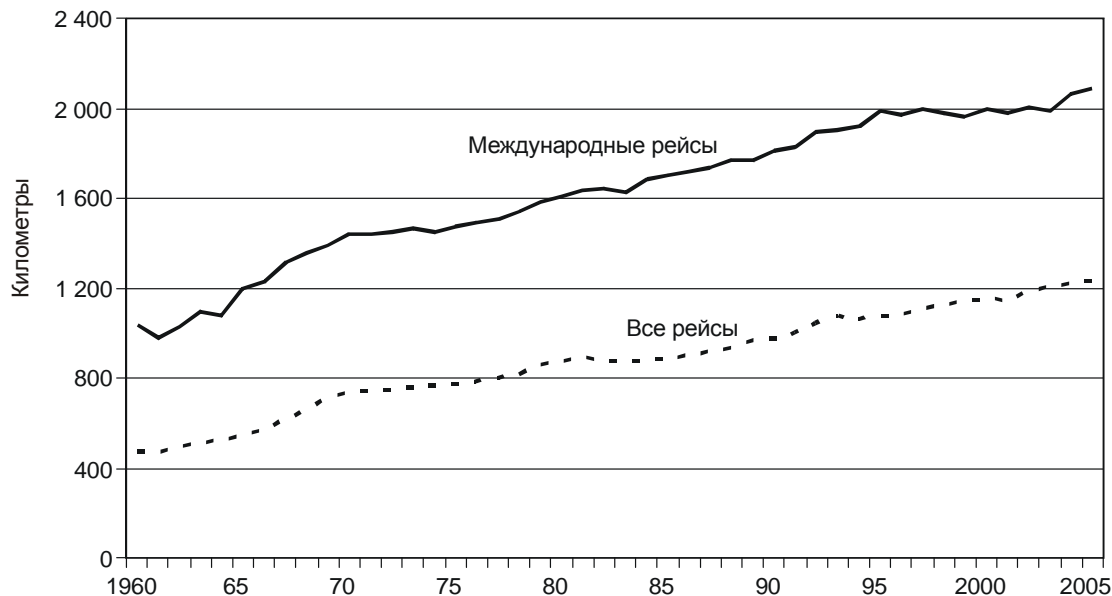
8. Последние изменения показали, что произошел постепенный ввод в эксплуатацию воздушных судов среднего и небольшого размера на почти всех группах маршрутов, поскольку необходимость более прямого сообщения стала приоритетной для путешественников. Изменения в области регулирования и характеристики этих новых типов воздушных судов явились, возможно, преобладающими факторами для их ввода в эксплуатацию. Эта замена привела к распространению рейсов, нацеленных на снижение расходов, путем уменьшения времени и расстояния полета, особенно на маршрутах большой протяженности, соединяющих два региона. Группы маршрутов, такие как Северная Атлантика и транстихоокеанские, являются наиболее наглядными примерами, где такие типы самолетов все больше вводились.

9. Действие описанных выше факторов из области регулирования и технологии, по-видимому, будет продолжаться, стимулируя авиакомпании в предстоящие годы выбирать самолеты средних и небольших размеров. Количество размещенных на такие самолеты заказов в течение последнего десятилетия также поддерживает точку зрения о продолжении этой тенденции в будущем. В последнем десятилетии средний размер воздушного судна постоянно снижался и в 2005 г. достиг наиболее низкого значения. Однако продолжающаяся либерализация и силы конкуренции заставляют авиакомпании объединяться и заключать союзы, что может в конечном счете привести к уменьшению потребности в увеличении частоты рейсов за счет размеров воздушных судов. Нарастание в прогнозируемом периоде перегруженности аэропортов и воздушного пространства являются другим фактором в пользу более крупных самолетов. На основе этих соображений предполагается, что среднемировой размер воздушного судна в прогнозируемом периоде возрастет к 2025 г. примерно до 175 кресел. Более того, средняя по количеству кресел величина может возрасти на некоторых главных группах маршрутов, таких как Европа – Азия/Тихий океан, в результате предполагаемого в прогнозируемом периоде введения в эксплуатацию более крупных самолетов.

ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ

10. Движение воздушных судов может измеряться количеством пролетаемых в воздушном пространстве самолето-километров (или самолето-часов) или количеством вылетов воздушных судов из аэропортов. Хотя каждая единица измерения является уместной для определения спроса на средства управления воздушным движением, вылеты воздушных судов являются ключевым параметром для планирования деятельности аэропортов.

11. Связующим звеном между этими двумя единицами измерения является средняя протяженность этапа полета воздушного судна. Тенденция изменения средней протяженности этапа полета представлена на рис. 6-2. В 1960-х гг. средняя протяженность этапа в регулярном сообщении, за исключением полетов авиакомпаний, зарегистрированных в бывшем СССР, увеличивалась более чем на 4% в год и, таким образом, количество самолето-километров возрастало примерно на 4% в год быстрее, чем количество вылетов самолетов. В 1970-х гг. эти темпы роста были значительно меньшими. За последние 10 лет объем самолето-километров увеличивался более чем на 4,7% в год, т. е. примерно на 1,3 процентных пункта быстрее, чем количество вылетов. За тот же период увеличение средней протяженности этапа полета составляло примерно 1,3% в год. Изменение протяженности этапа полета отражает изменение модели спроса, при большем росте пассажирских и грузовых перевозок на маршрутах большей протяженности, чем на коротких маршрутах. Другим фактором явилось увеличение возможности полетов на дальние расстояния новых типов самолетов, которые постепенно вводились в парк воздушных судов. Предполагается, что в прогнозируемом периоде (2005–2025 гг.) средняя протяженность этапа полета будет увеличиваться примерно на 0,5% в год.



Источник: форма отчетности ИКАО А.

Примечание: исключая все грузовые перевозки. Исключая СНГ.

Рис. 6-2. Средняя протяженность этапа полета: весь мир (1960–2005 г.)
(регулярные перевозки авиакомпаний Договаривающихся государств ИКАО)

МЕТОДОЛОГИЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

12. Процесс прогнозирования начался с прогнозов пассажирских перевозок и включал предположения о будущих коэффициентах загрузки и размерах воздушного судна, которые вместе были использованы для прогнозов движения воздушных судов. В добавлении 2 приводится описание модели, используемой в этом процессе.

13. Прогноз мирового объема самолето-километров базировался на прогнозах роста перевозок в пассажиро-километрах и предположениях о среднем коэффициенте занятости кресел и размере воздушного судна (измеряемого количеством кресел). Поскольку чисто грузовые перевозки составляют менее 5% от общего объема перевозок, их влияние на общую тенденцию является незначительным. Прогноз роста количества вылетов воздушных судов во всем мире составлен на основании прогноза самолето-километров и предположениях о будущих тенденциях изменений средней протяженности этапа полета воздушного судна. Основные предположения о росте мировых регулярных пассажирских перевозок и тенденциях изменения коэффициентов загрузки, размере воздушного судна и протяженности этапа полета воздушного судна в 2005–2025 гг. приводятся ниже:

- a) рост перевозок в пассажиро-километрах на 4,6 % в год;
- b) увеличение среднего коэффициента загрузки с 75 до 80 %;
- c) увеличение среднего размера пассажирского воздушного судна (по количеству кресел) с 172 до 175;
- d) рост средней протяженности этапа полета воздушного судна на 0,5 % в год.

**ПРОГНОЗ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ В МИРЕ
ПРИ РЕГУЛЯРНОМ СООБЩЕНИИ**

14. Вышеуказанный анализ позволил спрогнозировать средний мировой ежегодный прирост объема движения на 4,1 % для самолето-километров и на 3,6 % для вылетов воздушных судов в период 2005–2025 гг.

15. Во временных рамках прогноза темп роста самолето-километров ниже темпа роста пассажиро-километров только на 0,5 процентных пункта в год ввиду небольшого увеличения коэффициента загрузки и неизменности размера воздушного судна. Увеличение количества вылетов воздушных судов меньше роста самолето-километров на 0,5 процентного пункта в год, что эквивалентно росту протяженности этапа полета.

16. В таблице 6-1 сравнивается прогноз объемов движения воздушных судов с фактическими цифрами в прошлом. Представленные в таблице темпы роста являются *средними* показателями в течение соответствующих периодов; темпы за более короткий период могут быть другими.

17. Прогноз предполагает удвоение объема самолето-километров и количества самолето-вылетов в период 2005–2025 гг. Как ожидается, в абсолютном выражении рост самолето-километров составит примерно 38,2 млрд, тогда как абсолютное увеличение количества вылетов воздушных судов прогнозируется равным примерно 25,5 млн. Хотя сбой роста перевозок в начале 2000-х гг. уменьшил в некоторой степени давление на авиационную инфраструктуру со стороны спроса (см. п. 29 главы 2), общее увеличение данной величины может привести к серьезной перегруженности некоторых уже находящихся в затруднительном положении аэропортов и служб управления воздушным движением. Важно сознавать, что при получении этих прогнозируемых данных не было сделано допущение в отношении воздействия потенциальных ограничений предложения на объем перевозок. Другими словами, если обеспечение со стороны УВД и служб аэропортов не будет отвечать потребностям в той же степени, что и в прошлом, то фактический объем перевозок окажется ниже уровня прогнозируемого здесь спроса.

Таблица 6-1. Прогноз ИКАО объема движения воздушных судов: весь мир (1995–2025 гг.)
(регулярные сообщения авиакомпаний Договаривающихся государств ИКАО)

	Фактически 1995 г.	Фактически 2005 г.	Прогноз 2025 г.	Среднегодовые темпы роста (%)	
				1995–2005 гг.	2005–2025 гг.
Самолето-километры (млн)	19 470	30 843	69 040	4,7	4,1
Вылеты воздушных судов (тыс.)	17 816	24902	50 450	3,4	3,6

Примечание. Включены грузовые рейсы.

Источник: ИКАО.

Добавление 1

ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ СПРОСА НА МИРОВЫЕ РЕГУЛЯРНЫЕ АВИАПЕРЕВОЗКИ

Была принята следующая основная форма модели:

$$y = a x_1^{b_1} \cdot x_2^{b_2}$$

Для модели пассажирских перевозок:

y – выполненные пассажиро-километры (ВПК),

x_1 – валовой внутренний продукт в реальном выражении (ВВП),

x_2 – доход от перевозки пассажиров на пассажиро-километр в реальном выражении (PYIELD).

Для модели грузовых перевозок:

y – грузовые тонно-километры (ГТК),

x_1 – мировой экспорт в реальном выражении (EXP),

x_2 – доход от перевозки грузов на грузовой тонно-километр в реальном выражении (FYIELD),

где a , b_1 и b_2 являются постоянными коэффициентами, значения которых были получены с помощью статистических оценок, используя эконометрический анализ; b_1 и b_2 равны эластичности спроса для соответствующих значений x_1 и x_2 .

В оценках использовались ежегодные данные за 31 год для модели пассажирских перевозок и за 36 лет для модели грузовых перевозок. В модель пассажирских перевозок была введена переменная макетная величина с целью привлечь внимание отдельные годы, когда воздушное движение и цены (измеренные в доходных ставках) возрастали в том же самом направлении. Данные по СНГ исключены из модели грузовых перевозок. Источниками использованных в моделях данных авиакомпаний и общеэкономических показателей являлись соответственно ИКАО и МВФ.

Модель оценки объемов пассажирских перевозок:

$$\ln \text{ВПК} = 2,31 + 1,27 \ln \text{ВВП} - 0,34 \ln \text{PYIELD} + 0,08 \text{ макета}; \quad R^2 = 0,995.$$

(10,6) (2,2) (3,2)

Модель оценки объемов грузовых перевозок:

$$\ln \text{ГТК} = 8,59 + 1,15 \ln \text{EXP} - 0,37 \ln \text{FYIELD}; \quad R^2 = 0,986.$$

(8,7) (1,9)

Цифры в скобках являются значениями "t" оценок соответствующего коэффициента. Значение "t", соответствующее оценке конкретного коэффициента, является статистическим измерителем уверенности, с которым обычно может рассматриваться данная оценка.

Добавление 2

МОДЕЛЬ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ОБЪЕМА ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ

1. Связь между самолето-километрами, коэффициентами загрузки и размером воздушного судна (количество кресел в воздушном судне) была определена в отношении пассажирских воздушных судов следующим образом:

$$\begin{aligned}\text{Самолето-км} &= \frac{\text{пассажиро-км}}{(\text{пассажиро-км/кресло-км}) \cdot (\text{кресло-км/самолето-км})} = \\ &= \frac{\text{пассажиро-км}}{\text{коэффициент загрузки} \cdot \text{размер воздушного судна}}.\end{aligned}\quad (1)$$

Прогноз на 2025 г. самолето-километров для регулярных пассажирских воздушных судов был получен путем подстановки в эту формулу допущений по пассажиро-километрам, средним коэффициентам загрузки и среднему размеру воздушного судна в 2025 г. Первое из этих допущений непосредственно берется из прогнозов перевозок, изложенных в главе 5.

2. Средние темпы роста самолето-километров в 2005–2025 гг., полученные в этом прогнозе, были затем использованы для определения прогнозируемого количества самолето-километров при всех регулярных перевозках, включая чисто грузовые, а также комбинированные (пассажирские и грузовые) перевозки (но исключая Содружество Независимых Государств).

3. Связь между вылетами воздушных судов, самолето-километрами и протяженностью этапа полета воздушного судна в отношении всех пассажирских и чисто грузовых воздушных судов была определена следующим образом:

$$\begin{aligned}\text{Вылеты воздушных судов} &= \frac{\text{самолето-км}}{\text{самолето-км/вылеты воздушных судов}} = \\ &= \frac{\text{самолето-км}}{\text{протяженность этапа}}.\end{aligned}\quad (2)$$

Прогноз количества вылетов воздушных судов в 2025 г. был получен путем подстановки в эту формулу прогноза относительно самолето-километров и предположения в отношении средней протяженности этапа полета в 2025 г.

4. Уравнения (1) и (2) могут быть приблизительно выражены в среднегодовых темпах изменений указанных переменных за конкретный период (например, 2005–2025 гг.).

Уравнение (1) принимает форму:

$$\% (\text{самолето-км}) = \% (\text{пассажиро-км}) - \% (\text{коэффициент загрузки}) - \% (\text{размер воздушного судна}).$$

Уравнение (2) принимает форму:

$$\% (\text{вылеты воздушных судов}) = \% (\text{самолето-км}) - \% (\text{протяженность этапа}),$$

где % означает "среднегодовое процентное увеличение".

5. В таблице А2-1 приводятся фактические исторические данные и значения прогнозов, а также соответствующие среднегодовые темпы изменений для всех переменных в уравнениях (1) и (2).

Таблица А2-1. Рост объема движения воздушных судов и его составляющие: весь мир (1995–2025 гг.)

	Фактически 1995 г.	Фактически 2005 г.	Прогноз 2025 г.	Среднегодовые темпы роста (%)	
				1995–2005 гг.	2005–2025 гг.
Пассажиры-километры (млрд)	2 248	3 720	9 140	5,2	4,6
Коэффициент занятости кресел (%)	67	75	80	1,1	0,3
Размер пассажирского воздушного судна (кресла)	182	171	175	–0,7	0,1
Протяженность этапа полета воздушного судна (км)	1 093	1 239	1 368	1,3	0,5
Самолето-километры (млн)	19 470	30 843	69 040	4,7	4,1
Вылеты воздушных судов (тыс.)	17 816	24 902	50 450	3,4	3,6

Источник: ИКАО.

— КОНЕЦ —

ИЗДАНИЯ ИКАО И СВЯЗАННЫЕ С НИМИ МАТЕРИАЛЫ ПО ВОПРОСАМ ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА

Ниже приводится краткая информация о различных изданиях и связанных с ними материалах по вопросам воздушного транспорта, выпускаемых Международной организацией гражданской авиации:

- *Международные стандарты и Рекомендуемая практика (SARPS)* принимаются Советом в соответствии со статьями 37, 54 и 90 Конвенции о международной гражданской авиации и для удобства пользования называются Приложениями к Конвенции. Приложение 9 "*Упрощение формальностей*" содержит SARPS, касающиеся таможи, карантина, здравоохранения, иммиграции, а также вопросов здравоохранения, связанных с международной аэронавигацией. Приложение 17 "*Безопасность*" содержит SARPS по всем вопросам, относящимся к защите международной гражданской авиации от актов незаконного вмешательства. В соответствии со статьей 38 Конвенции необходимо уведомлять Совет о всех случаях расхождения национальных правил и практики государства с положениями Международных стандартов. Совет также предлагает Договаривающимся государствам сообщать о расхождениях с положениями Рекомендуемой практики.
- *Политика ИКАО* в области регулирования международного воздушного транспорта, аэропортовых сборов и сборов за аэронавигационное обслуживание, а также налогообложения в области международного воздушного транспорта.
- *Технические характеристики* машиночитываемых проездных документов (МСПД).
- *Тарифы* на аэропортовое и аэронавигационное обслуживание, включая сборы, взимаемые с пользователей в более чем 180 государствах.
- *Руководства*, содержащие информацию или инструктивный материал, представляющие интерес для Договаривающихся государств по таким вопросам, как регулирование международного воздушного транспорта, управление финансовой деятельностью аэропортов и аэронавигационных служб, методы прогнозирования воздушных перевозок и соблюдение положений Приложения 17.
- *Циркуляры*, содержащие специализированную информацию, представляющую интерес для Договаривающихся государств. Они включают исследования о среднесрочных и долгосрочных тенденциях в отрасли воздушного транспорта на глобальном и региональном уровне и специальные исследования мирового характера, охватывающие такие вопросы, как экономические и финансовые аспекты внедрения систем CNS/ATM, региональные различия в эксплуатационной деятельности авиакомпаний, экономический вклад гражданской авиации, приватизация аэропортов и аэронавигационных служб и нормативно-правовые последствия распределения "слотов".
- *Учебные комплекты по авиационной безопасности (УКАБ) и курсы* по ряду тем, предназначенные для оказания помощи специалистам по авиационной безопасности, управленческому звену и сотрудникам в формировании более всестороннего понимания SARPS, а также в целях предложения специального практического опыта в реализации и отслеживании мер и положений в соответствии с местными программами. Дополнительную информацию можно получить на сайте avsec@icao.int или прочитать на учебной странице web-сайта AVSEC ИКАО по адресу www.icao.int/avsec.
- *Издания в электронной форме*, содержащиеся в базе данных и интерактивном формате, такие, как международные соглашения о воздушных сообщениях и разработанные ИКАО образцы соглашений о воздушных сообщениях. *Статистические данные о гражданской авиации* можно получить по ежегодной подписке на одну или несколько серий данных, распространяемых ИКАО через ее коммерческий web-сайт по адресу www.icaodata.com. Вопросы, касающиеся статистики ИКАО или специальных заказов на статистические данные, следует направлять по адресу sta@icao.int.
- *Доклады о совещаниях в области воздушного транспорта*, включая доклады специализированных совещаний по упрощению формальностей и статистике и доклады конференций по авиационной безопасности, регулированию международного воздушного транспорта и экономике аэропортов и аэронавигационного обслуживания.

© ИКАО 2007
9/07, R/P1/125

Заказ № CIR313
Отпечатано в ИКАО

