

Анализ долгосрочных тенденций мирового рынка гражданской авиации для целей выбора конкурентной стратегии авиапроизводителя



Е. Ю. Круглова,
аспирант Финансового
университета при
Правительстве Российской
Федерации

Исследование современных тенденций на мировых рынках авиаперевозок и авиастроения позволяет определить перспективные направления развития авиастроительной промышленности. С учетом специфики международной конкуренции в сфере производства региональных самолетов сформулированы предложения по совершенствованию конкурентной стратегии российского гражданского авиастроения.

Мировой рынок авиационной индустрии представляет собой олигополию с основными игроками Boeing, Airbus, Bombardier, Embraer, причем сегмент больших широкофюзеляжных самолетов является дуополией Boeing и Airbus. Из-за отсутствия интереса последних в рынке региональных самолетов, основную его долю составляют самолеты производства Embraer и Bombardier. Новыми участниками в сфере пассажирских самолетов являются ЗАО «ГСС», продвигающее Sukhoi Superjet 100 (SSJ-100) в сегменте ближнемагистральных самолетов в странах СНГ, Азиатско-Тихоокеанском регионе и в Мексике, а также ARJ700/900 китайского COMAC и MRJ-90/90ER/90LR японской Mitsubishi Aircraft Corporation.

Тенденцией рынка авиаперевозок стало уменьшение количества авиакомпаний и усиление их значимости. К повышению рыночной доли крупных авиакомпаний могут привести возрастающая либерализация мирового рынка авиаперевозок, рост волатильности цен на топливо, а также ужесточение требований к экологическим характеристикам воздушных судов (ВС) [1, с. 54]. Так, в России, по данным Росавиации на 30 января 2015 г., насчитывалось 114 коммерческих авиакомпаний [2], в то время как в 2011 г. их было 127 [3]. При этом пять из них («Аэрофлот», «Трансаэро», «ЮТэйр», «Сибирь» и «Уральские

авиалинии») лидируют по пассажирообороту. Удельный вес этого показателя по пяти крупнейшим компаниям от общего объема по гражданской авиации составляет 67,1 %. Удельный вес этого показателя по пятнадцати крупнейшим авиакомпаниям составляет 92 % от общего объема [4]. Таким образом, структура авиаперевозок в России представляет собой олигополистический рынок с несколькими крупными игроками, задающими цены, и множеством небольших low-cost авиакомпаний, работающих в условиях жесткой конкуренции. Тенденция к слиянию российских авиаперевозчиков обусловлена не только экономическими факторами, но и тем, что этот рынок является мировым и в силу глобализационных процессов с иностранными авиакомпаниями могут конкурировать только крупные предприятия.

Тенденции в авиации, определяющие параметры спроса на авиатехнику

Мировая авиационная промышленность продолжает совершенствоваться посредством внедрения инноваций в навигационных технологиях, материалах и энергоэффективных двигателях. Так, установка новых систем авионики на борт воздушного судна позволяет повысить цену летной единицы, в то время как периодические ремонт и замена систем авионики обходятся ком-

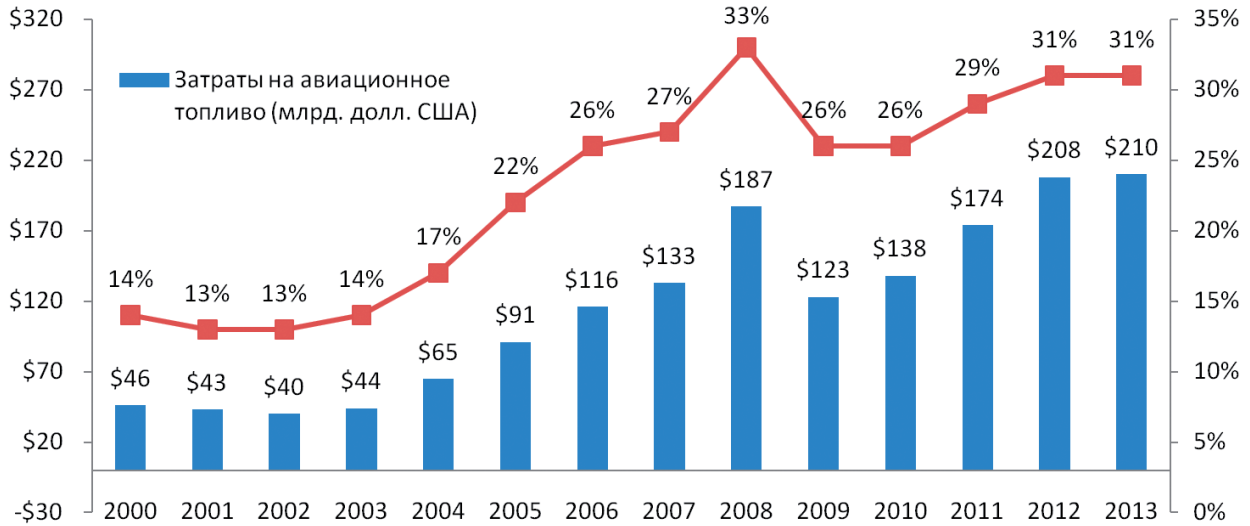


Рис. 1. Мировые затраты авиакомпаний на авиационное топливо [5].

пании в 17–35 тыс. долл. за единицу, но не прибавляют стоимости семейству самолетов. Эти новшества, в особенности касающиеся топливосбережения, обеспечивают спрос на замену самолетного парка и, таким образом, ускоряют темпы морального износа самолетов прошлого поколения. На рис. 1 показано, что расходы на топливо составляют значительную часть авиационных затрат. Топливные издержки как процент от общих операционных издержек выросли в среднем с 13,6 % в 2001 г. до 31 % в 2013 г. В абсолютных величинах затраты на топливо выросли с 46 млрд долл. в 2000 г. до 210 млрд долл. в 2013 г., т. е. почти в пять раз за 13 лет. По этой причине инвестиции в топливосберегающие самолеты нового поколения становятся очень привлекательными для авиаперевозчиков.

Ключевую роль в обеспечении экономической безопасности российского гражданского авиастроения играет реализация его продукции. Перспективные объемы производства не могут быть спрогнозированы без соответствующих оценок спроса на авиационную продукцию, основную долю которой составляют пассажирские самолеты. Одним из определяющих параметров спроса авиакомпаний на авиатехнику является востребованность пассажирских авиаперевозок. Она также определяет степень развития экономической безопасности авиастроительного комплекса России [6, с. 2].

Темпы роста объемов и выручки мирового рынка коммерческого авиастроения повышались на протяжении 2012–2013 гг. По оценкам Deloitte и Boeing, отраженных в их ежегодных обзорах

рынка за прошедший год, и прогнозах на предстоящий, такая же тенденция продолжалась и в 2014 г. Увеличивающиеся темпы роста мирового гражданского авиастроения обусловлены следующими причинами:

- ускоряющимся циклом замещения устаревших моделей самолетов на модели нового поколения с эффективным расходом топлива;
- растущим спросом на самолеты с низким расходом топлива;
- растущим рынком пассажирских и грузовых авиаперевозок (это особенно характерно для Ближнего Востока, Юго-Восточной Азии и Тихоокеанского региона) [7, с. 98].

Долгосрочные прогнозы развития рынков авиаперевозок и авиастроения

На протяжении последних 30 лет километраж мировых пассажирских перевозок увеличивался. Мировой спрос на пассажирские авиаперевозки вырос на

396 % с 1981 по 2012 г., в то время как коэффициент коммерческой загрузки вырос на 15,4 % (с 63,7 до 79,1 %) за тот же период. Число пассажиров в год продолжает расти и выражается в 298 %-ном увеличении за это время благодаря снижению стоимости авиабилетов. По прогнозу Deloitte до 2033 г., положительный тренд на рынке авиаперевозок продолжится, обеспечивая предпосылки для роста мирового самолетостроения [8].

Объем рынка гражданского авиастроения в мире до 2033 г. оценивается компанией Airbus в 31 358 ВС [9]. Boeing прогнозирует в 2033 г. 36 770 единиц авиационной техники. Приведем разбивку этой прогнозной цифры по типам самолетов на диаграмме (рис. 2).

Объем мирового парка узкофюзеляжных пассажирских самолетов оценивается компанией Boeing в 29 500 узкофюзеляжных самолетов двух классов: с количеством мест от 90 до 175 и от 175 и больше, а также 2640 региональных самолетов с 2014 до 2033 г., а про-

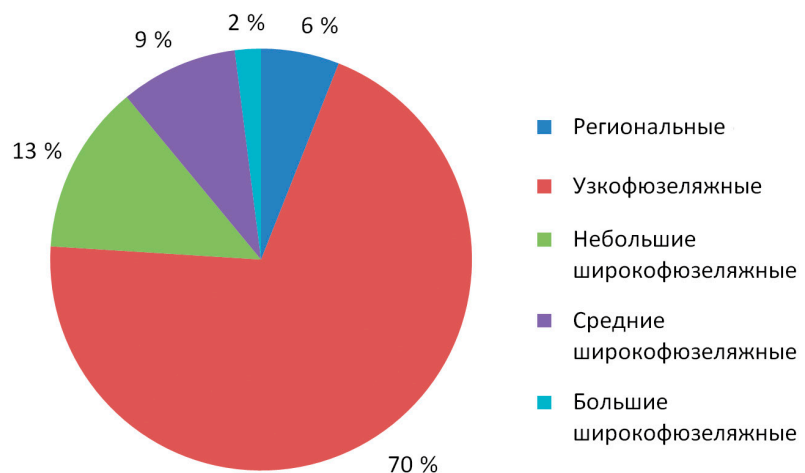


Рис. 2. Прогноз поставок 2014–2033 гг. от общего количества новых самолетов [10].

гнозируемый спрос на самолеты этих классов достигнет 25 680 и 2490 единиц, соответственно, в 2014–2033 гг. Для небольших, средних и больших широкофюзеляжных самолетов объем мирового парка составит, соответственно, 5570, 3680 и 790 ВС, а прогнозируемый спрос на них – 4520, 3460, 620 единиц летной техники.

Сравнивая общее число авиатехники в 2013 г. в каждом регионе и ее прогнозное количество в 2033 г., можно сделать вывод, что к 2033 г. доли общего парка самолетов в одних регионах будут снижаться, в других – увеличиваться. Так, самый большой прирост доли от общего парка самолетов (на 10 %) до 2033 г. прогнозируется в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Прирост на 2 % предполагается также в странах Ближнего Востока и в Латинской Америке. Снижение доли в общем парке самолетов в 2033 г. по сравнению с 2013 г. прогнозируется в североамериканском регионе – на 10 %, в Европе – на 3 %, в странах СНГ – на 1 %. Это характеризует увеличивающиеся темпы роста рынка пассажирских авиоперевозок в Азиатско-Тихоокеанском регионе, на Ближнем Востоке и в Латинской Америке.

Конкурентный анализ на международном рынке региональных самолетов

Представляется актуальным проанализировать конкурентные позиции отечественного проекта по созданию семейства региональных узкофюзеляжных самолетов SSJ-100B/LR, поскольку на текущий момент это единственный проект российского авиапрома, отвечающий международным стандартам качества, энергоэффективности и летно-технических характеристик (ЛТХ), ориентированный на глобальный авиационный рынок и находящийся на стадии серийного производства. Рынок региональных самолетов интересен также по причине тенденции к увеличению числа международных конкурентов: проводятся работы по созданию китайского COMAC ARJ и японского Mitsubishi MRJ. Как показано в таблице, в одной конкурентной нише по конфигурации, назначению и периоду создания находятся следующие проекты (данные на январь 2015 г.):

- текущие – SSJ-100, Ан-148, Bombardier CRJ, Embraer-170, -175 и Mitsubishi MRJ 70/MRJ 90 (стадия сборки летного образца);
- невыпускаемые, но эксплуатиру-

емые – британский BAe 146-100, -200 и его модернизированные версии AVRO RJ70, RJ85, бразильский Embraer ERJ-135/140/145, Як-40;

- замороженный проект – Ту-334.

Основными конкурентами ЗАО «ГСС», производящего SSJ-100, являются компании международного масштаба, так как в среднесрочной перспективе главные стратегические направления поставок SSJ-100 – страны СНГ, Юго-Восточная Азия, Мексика, Латинская Америка. COMAC уже поставляет самолеты бизнес-класса в РФ, конкурентный проект ЗАО «ГСС» на линейку самолетов SBJ. Embraer и Bombardier – крупнейшие олигополисты и лидеры по инновациям отрасли в региональном сегменте.

Как видно из таблицы, текущий опыт производителей гражданской авиатехники из разных стран (COMAC, Mitsubishi, ЗАО «ГСС») иллюстрирует, что исполнение крупномасштабного проекта проходит с задержками. Так, проект COMAC ARJ700/900 реализуется с задержкой на три года из-за устранения недостатков конструкции, проект Mitsubishi MRJ-90/90ER/90LR идет с опозданием на два года из-за задержек поставок двигателей, SSJ-100 российской ЗАО «ГСС» поставляется заказчикам с задержками, стадии самого проекта исполнялись с опозданием. Это отрицательно сказывается на экономической безопасности, влияя на деловой имидж компании, увеличивая стоимость проекта, ведет к потере заказов.

А. Е. Тюняев в своем исследовании отмечает, что некоторые отечественные авиоперевозчики обращаются к западным лизинговым компаниям, имеющим большой опыт в этой области и предлагающим менее топливозатратные средне- и дальнемагистральные зарубежные самолеты. Именно поэтому развитие лизинга авиатехники, по мнению автора, должно быть неразрывно связано с развитием отечественной авиационной промышленности [11, с. 14]. Данная сбытовая стратегия представляется нам заведомо неэффективной. Ее альтернативой может служить поддержка авиопроизводителей в проектах создания и сбыта семейств как широкофюзеляжных (средне- и дальнемагистральных), так и узкофюзеляжных (магистральных и региональных) ВС нового поколения. Это направление развития российского гражданского авиастроения обеспечит инновационный рост экономики, кон-

курентные позиции российских авиопроизводителей на мировом рынке и оптимизацию издержек авиакомпаний. Ведь спрос на самолеты определяется по логической цепочке, верно сформулированной В. В. Клочковым [12, с. 84]: «Ниже эксплуатационные издержки авиатехники – ниже издержки авиоперевозчиков на единицу транспортной работы – ниже тарифы для авиапассажиров – выше пассажиропоток – выше спрос на самолеты и их послепродажное обслуживание».

Мировой рынок гражданских авиоперевозок в следующие 20 лет будет расти, наибольшие темпы роста проявят рынки пассажирских авиоперевозок Китая и Юго-Восточной Азии. В свете кризисных процессов российской экономики и предполагаемого падения реальных располагаемых доходов граждан ожидается некоторое снижение пассажирооборота на российском авиационном рынке. Поэтому для отечественных авиастроителей эффективную конкурентную стратегию составляют производство новейших ВС и авиационных двигателей, отвечающих мировым параметрам топливоэффективности; специализация на узкофюзеляжных магистральных и региональных самолетах; ориентация на потребности авиоперевозчиков стран Тихоокеанского региона с целью обеспечения загрузки инновационного потенциала и производственных мощностей. ■

Литература

1. Варшавский Л. Е. Методологические основы моделирования развития олигополистических рынков продукции с длительным жизненным циклом (на примере рынка гражданской авиационной техники) // Прикладная эконометрика. 2010. № 4. С. 53–74.
2. URL: http://www.favt.ru/favt_new/?q=dejatelnost/aviakompanii/reestr_sertifikatov_jekspluatantov (дата обращения 04.02.2015).
3. URL: http://www.svavia.ru/info/sprav/spr_aviacompany.html (дата обращения 04.02.2015)
4. URL: http://www.favt.ru/favt_new/?q=dejatelnost/vozdushnye_perevozki/perevozki_passazhirov (дата обращения 04.02.15).
5. Airbus Global market forecast 2014–2033. URL: <http://www.airbus.com/company/market/forecast/> (дата обращения 05.02.2015).
6. Селиванова Н. А. Математическое мо-

Международная конкуренция в сегменте узкофюзеляжных ближнемагистральных региональных самолетов (составлено автором)

ВС	Компания-разработчик	География поставок	Конкурентные преимущества	Слабые стороны проекта
Ан-148	АО «ВАСО» (производитель по лицензии)	РФ, КНДР, Украина	Сертификация, налаженное производство, пакет твердых заказов	Украинская разработка, производство в РФ по лицензии, отсутствие твердых коммерческих заказов, двигатель Д-436-148 недолговечен относительно SaM146
Ту-334	ОАО «Туполев»	Стадия по проекту: НИОКР, замороженный	Налаженные мощности, давняя история разработки ВС, зарекомендовавший себя в России поставками военных ВС и среднемагистральных узкофюзеляжных Ту-204, Ту-214, Ту-324	Отсутствие заказов, необходимость дополнительной доработки до современных стандартов ЛТХ морально и технически устаревшей модели
Ил-114	ОАО «АК им. С. В. Ильюшина»	Проект модернизации Ил-114, НИОКР	Серийное производство небольших широкофюзеляжных Ил-96, обширный пакет заказов военных ВС	Необходимость доработки двигателя до современных стандартов экономичности и топливной эффективности
COMAC ARJ-700/900	Commercial Aircraft Corporation of China, Ltd.	Китай, Ю-В Азия – твердые заказы	Господдержка для региональных самолетов внутреннего рынка, обширный пакет твердых заказов, сертификация	Проект на начальной стадии НИОКР, запаздывание исполнения из-за устранения недостатков конструкции
Bombardier CRJ	Bombardier Aerospace	Европа, Северная Америка, РФ	Господдержка, крупнейший производитель самолетов бизнес-класса, третий в мире по количеству произведенных региональных самолетов	Стоимость аналогичных лайнеров выше, чем у Embraer
Embraer 170/175	EMBRAER S. A.	Европа, Тихоокеанский регион, РФ	Четвертое место в мире по производству региональных самолетов, цена на самолеты ниже, чем у Bombardier	Объективная невозможность выполнить растущие заказы в срок
SSJ-100B/LR	ЗАО «ГСС»	РФ, Мексика, Лаос, Индонезия	Господдержка, две модификации самолета по дальности полета, международная сертификация, обширный пакет твердых заказов	Задержки в исполнении этапов проекта, невыполнение плана поставок
MRJ-90/90ER/90LR	Mitsubishi Aircraft Corporation	США, Япония	Обширный пакет твердых заказов еще на стадии НИОКР, заказ на поставку в качестве самолета № 1 в Японии	Сравнительно высокая заявленная стоимость ВС (42 млн долл.), запаздывание по проекту на два года из-за задержек поставок двигателей

делирование, анализ и прогнозирование развития национального гражданского авиационного комплекса: автореф. дисс. ... канд. ф.-м. наук: 05.13.18. М., 2006. 24 с.

- Клочков В. В., Гусманов Т. М. Экономические проблемы развития авиационной промышленности в условиях нестабильного спроса на авиаперевозки. Экономическая наука современной России. 2008. № 3 (42). С. 98–109.
- URL: <http://www2.deloitte.com/global/en/pages/manufacturing/articles/2014-AandD-outlook.html/> (дата обращения 09.11.2014).
- Airbus Global market forecast 2014–

2033. URL: <http://www.airbus.com/company/market/forecast/> (дата обращения 10.12.2014).

- Круглова Е. Ю. Совершенствование системы управления крупномасштабными проектами для целей развития системы экономической безопасности компаний гражданского авиационного строительства // Международное научное сотрудничество, образование и культура НИЦ SUMMA RERUM. 2014. № 4(5). URL: [sovershenstvovanie-sistemy-upravleniya-kрупnomasshtabnymi-proektami-dlya-tselej-razvitiya-sistemy-ekonomicheskoy-bezopasnosti-kompanij-grazhdanskogo-aviastroeniya \(дата обращения 12.02.2015\).](http://summa-rerum.ru/nauchnyj-forum/elektronnyj-sbornik-nauchnykh-trudov/49-nauchnyj-forum/stati/obshchestvenno-gumanitarnye-nauki/ekonomika/226-

</div>
<div data-bbox=)

- Тюняев А. Е. Проблемы участия российских авиакомпаний в международных воздушных перевозках: автореф. дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.14. М., 2010. 26 с.
- Клочков В. В. Прогнозирование спроса на продукцию авиационной промышленности в современных условиях // Проблемы прогнозирования. 2006. № 1. С. 71–87.