

УДК 351.814.33

ББК 65.37(5Тад)

НЕОБХОДИМОСТЬ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ АВИАЦИИ РОССИИ

Александр Юрьевич Княжский

кандидат технических наук

научный сотрудник АО «Ордена Трудового Красного Знамени

Всероссийский научно-исследовательский институт радиоаппаратуры»

Санкт-Петербург, Россия

knjagskij@mail.ru

Александр Петрович Плясовских

доктор технических наук

главный конструктор научно-технического центра организации

воздушного движения (НТЦ ОрВД) АО «Ордена Трудового Красного

Знамени Всероссийский научно-исследовательский институт

радиоаппаратуры»

Санкт-Петербург, Россия

vniira@yandex.ru

Никита Артемович Шатраков

старший менеджер

АО «НТЦ Промтехаэро»

Москва, Россия

wtf600mail.ru

В статье рассмотрено состояние отрасли авиаперевозок в России и за рубежом, и выявлены тенденции рынка. Большинство воздушных судов, используемых в России, изготовлено за рубежом. За последние десятилетия

значительно сократилось количество аэродромов, а объемы перевозок и количество авиарейсов снизилось в десятки раз. Для повышения конкурентоспособности авиатранспортных компаний предложено развивать региональную авиацию и совершенствовать авиационную инфраструктуру. Стоимость билетов можно существенно снизить, прокладывая прямые авиарейсы между регионами, в то время как сейчас перелеты между многими регионами можно осуществить только через Москву. При том, что пассажиропоток достаточен для выделения отдельного рейса.

Ключевые слова: региональная авиация, транспорт, авиаперевозки, инфраструктура, организация воздушного движения.

NECESSITY FOR REGIONAL AVIATION DEVELOPMENT IN RUSSIA

Aleksandr Yur'yevich Knyazhskiy

**Candidate of Technical Sciences Researcher of JSC All-Russian Research
Institute of Radio Equipment awarded with the Order of Red Banner
knjagskij@mail.ru**

Saint Petersburg, Russia

Aleksandr Petrovich Plyasovskikh

Doctor of Engineering Science

**Chief designer of the scientific and technical center of air traffic
management JSC All-Russian Research Institute
of Radio Equipment awarded with the Order of Red Banner
vniira@yandex.ru**

Saint Petersburg, Russia

Nikita Artemovich Shatrakov

Senior manager

**JSC “Scientific and technical center of industrial technologies
and air navigation systems”**

Moscow, Russia

wtf600@mail.ru

State of the air transportation industry in Russia and abroad is considered in the article, market trends are identified. Most of the aircraft used in Russia are manufactured abroad. Over the past decades the number of airfields has decreased significantly and the volume of traffic and the number of flights has decreased tenfold. It is proposed to develop regional aviation and modify aviation infrastructure to improve the competitiveness of air transport companies. The cost of tickets can be significantly reduced by laying direct flights between the regions while now flights between many regions can be carried out only through Moscow despite the fact that the passenger traffic is enough for a separate flight.

Keywords: regional aviation, transport, air transportation, infrastructure, air traffic management.

Введение

Шестьдесят процентов территории России, расположенной близко к полярному кругу, не имеет в достаточном количестве автомобильных и железных дорог. Огромная территория России повышает необходимость большого количества авиаперелетов. Поэтому России необходимо иметь развитую авиационную инфраструктуру.

В настоящее время в России 228 функционирующих гражданских аэропортов. Это меньше чем в Аляске, где их 282. Наибольшее количество аэропортов имеет США, потом: Бразилия, Мексика (1714), Канада, Россия, Аргентина (1138). В большинстве стран большую часть составляют военные аэродромы.

Следует заметить, что мировой пассажиропоток в последний год составил 3.8 млрд пассажиров.

Таблица 1 – Площадь, население и количество населенных пунктов разных стран

Страна	Площадь, млн. км ²	Население, млн	Кол-во населенных пунктов	Кол-во аэропортов (используемых гражданских)	Пассажиропоток, млн
Россия	17.1	144.5	136072	1203 (228)	150
США	9.834	327.2	30000	13513 (2191)	841
Китай	9.597	1386	41034	507 (205)	552
Индия	3.287	1339	7935	355 (133)	131
Канада	9.985	37.06	5162	1700 (542)	109
Германия	0.357	82.79	5700	539 (107)	213
Бразилия	8.516	209.3	5570	4093 (294)	96

После распада СССР количество аэропортов и ВС в стране резко снизилось. Также было закуплено большое количество летательных аппаратов иностранного производства. В результате чего, объем производства авиатехники снизился в несколько раз, и усложнился сбыт продукции. Приватизация и отмена системы госзакупок практически прекратили государственное финансирование авиапредприятий. Импорт поддержанной иностранной техники перестал регулироваться, в результате чего авиакомпаниям стало выгоднее брать суда в лизинг на длительный срок, чем покупать продукцию отечественного производства. Спустя некоторое количество лет отечественные производители авиатехники уже не могли выдерживать конкуренции с иностранными фирмами.

К концу 1990-х годов государство обратило внимание на проблему авиационной отрасли и начало интеграцию авиастроительных активов и формирование стратегии развития отечественной авиационной промышленности. С 2004 по 2009 год объём государственного финансирования авиационной промышленности России увеличился примерно в 20 раз. В 2010 г предприятия авиационной промышленности выручили более 504 миллиардов рублей. В 2014 году «Объединённая авиастроительная корпорация» поставила

заказчикам 124 военных и 37 гражданских самолетов, а «Вертолеты России» – 271 вертолет.

Смена власти на Украине в 2014 году негативно сказалась на производстве авиационных двигателей для российской авиации, поскольку на Украине находятся важные и глубоко интегрированные в промышленность России предприятия. Новые власти Украины запустили процесс сворачивания производственной кооперации с предприятиями России. Под угрозой оказался проект Ан-148 и возобновление производства Ан-124.

Помимо авиационной промышленности и дальнемагистральной авиации важное значение имеет развитие региональной авиации. Региональным самолётом называется небольшой самолёт, рассчитанный на 30-100 пассажиров, совершающий полеты в пределах одной малой страны или отдельного региона крупной страны. Одни из наиболее известных отечественных моделей: Ан-140, Як-40, Ил-114. Известные зарубежные модели: Bombardier CRJ100/200, Embraer ERJ-135/140/145, Fokker 50/70/100, Dornier Do 328.

Региональные авиалинии связывают областные и районные центры, находящиеся на расстоянии 500 – 1000 км друг от друга. Полетами управляет местный диспетчерский пункт. Воздушная линия, как правило, проходит в нижнем воздушном пространстве.

В настоящее время региональная авиация в России слабо развита и нуждается в развитии.

Постановка задачи

Поставим задачу проанализировать эффективность российской отрасли грузопассажирских авиаперевозок, провести ее сравнение с авиаперевозками в других странах и определить желательные направления ее дальнейшего развития.

Степень научной разработанности проблемы

Анализ отрасли пассажирских авиаперевозок и ее конкурентоспособности проводится в трудах А. Е. Тюняева, Е. В. Веселовой, А. В. Андреева, О. А. Ключко, В. Г. Афанасьева, М. Портера, Н. А. Савельевой, В. Г. Прохорович, П. С. Завьялова, М. И. Гельванского, Н. И. Комкова, А. В. Лазарева, И. А. Спиридонова, Т. Г. Философой, О. Ю. Воржбит, Д. А. Сальникова, В. И. Галимова, О. В. Акулич, И. М. Смолейчук, С. Б. Ахметжановой, Е. А. Цельмина, Р. А. Фатхутдинова, И. В. Зверовой, Е. В. Гуриной, А. Синицкого.

Большое количество работ исследует проблему конкуренции. Спиридонов И. А. выделяет четыре уровня конкурентоспособности: товаров и услуг, предприятия, объединений предприятия и отраслей, народного хозяйства страны и региона [Спиридонов, 1997]. Международные авиаперевозки являются одной из наиболее регулируемых отраслей национального и международного уровней [Конвенция, 2000].

Региональная и ближнемагистральная авиация России

После распада СССР произошел значительный спад доходов населения, и повысились авиатарифы. Это вызвало значительный спад количества авиаперевозок и авиарейсов. Авиатарифы повысились в первую очередь из-за высоких цен на авиакеросин и малой вместимости региональных самолетов. Доля авиакеросина отечественных авиакомпаний по причине высокого топливопотребления старых моделей самолетов в себестоимости близка к 40%, поскольку эксплуатируются в большом количестве самолеты Ан-2 и вертолеты Ми-2. Также много ресурсов уходит на регулярный плановый ремонт.

Еще одним фактором, препятствующим развитию региональной авиации, является неудобное расположение аэродромов в большинстве регионов. Обычно аэродром находится вдали от города, и на путь до него тратится длительное время, а регистрация на рейс заканчивается за 40 мин до вылета. Скорости ближнемагистральных и региональных самолетов больше скоростей

автомобилей всего в несколько раз. Поэтому выигрыш по времени при перелете не достаточно большой, чтобы компенсировать дополнительные затраты пассажира на использование воздушного транспорта вместо автомобильного или железнодорожного.

В некоторых федеральных округах России практически перестали осуществляться ближнемагистральные перелеты. Причиной этому стало невыдерживание конкуренции с железнодорожным сообщением и автотранспортом. В остальных округах ближнемагистральные авиалинии сохранились из-за плохого состояния других типов транспортных коммуникаций.

С 1992 по 2018 г. количество аэропортов в России снизилось с 1302 до 228, большей частью сократили региональные аэропорты. Из 5700 коммерческих самолетов, числящихся в государственном реестре, эксплуатируется всего 2528, большая часть из оставшихся не подлежит восстановлению.

Сейчас платежеспособность потребителей растет, но для развития местных авиалиний недостаточно самолетов необходимых типов. А их производство в России и странах СНГ практически остановилось. Приобретать иностранные самолеты и переобучать летный и технический составы для большинства авиакомпаний нерентабельно.

Около двадцати восьми тысяч населенных пунктов, в которых проживает более двенадцати миллионов человек, остались без круглогодичной регулярной транспортной связи с другими населенными пунктами. Для более чем 60% регионов авиатранспорт является единственно возможным средством передвижения на большие расстояния. Это говорит о необходимости развития региональной авиации.

Сравнение состояния авиации в России и мире

В России зарегистрировано 2745 коммерческих воздушных судов, из которых 63% изготовлено за рубежом. Изготовленные за рубежом воздушные

суда обеспечивают 93% пассажирооборота в стране. Так же, по данным AIP 77 в России из 228 аэродромов имеется 151 аэродром межрегиональной и малой авиации, без учета аэродромов совместного базирования и совместного использования. Россия по количеству аэродромов находится на пятом месте в мире, при этом гражданские аэродромы составляют примерно пятую часть от их общего количества в стране.

За последние годы в России снизился спрос на международные авиаперевозки, причиной этому стала девальвация рубля. По этой же причине возросли расходы российских авиакомпаний, поскольку авиационное топливо, обслуживание и лизинг ВС оплачиваются в валюте. Снижение спроса на авиаперевозки вызвало банкротство некоторых авиаперевозчиков и многих туроператоров, что также негативно сказалось на авиаперевозках.

На долю США приходится примерно 50% всех ВС мира, а также двенадцать из тридцати самых загруженных аэропортов. Их рынку авиаперевозок свойственны консолидация и повышения производственной эффективности. При этом по сравнению с 1980 г. уменьшилось число авиакомпаний, осуществляющих региональные авиаперевозки с 247 до 61, но увеличилась рентабельность рейсов и загруженность самолетов. Также возросла вместимость ВС, и увеличились расстояния маршрутов полетов, поскольку в эксплуатацию начали вводиться турбовинтовые ВС, осуществляющие региональные перевозки.

Благодаря введению в эксплуатацию ВС с более высокой скоростью и дальностью полета, средняя протяженность маршрута полета региональных ВС в США за период 1985-2010 гг. увеличилась с 200 до 740 км. Также фактор загрузки кресел возрос с 47% до 76%.

Рынок региональных перевозок в странах ЕС отличается от рынка США частотой рейсов и уровнем конкуренции. Это связано с географическими и социальными особенностями стран ЕС и США.

По данным последних лет коэффициент занятости кресел составил 60%, средняя длина авиационного маршрута 620 км, средняя емкость ВС 73 места,

рост рынка 2,5%. В ближайшем будущем прогнозируется положительная динамика рынка и незначительная коррекция применяемых бизнес-моделей с целью снижения себестоимости услуг.

Выводы

В России необходимо развивать региональную и малую авиацию. Увеличение количества местных воздушных рейсов повысит прибыль авиакомпаний и снизит затраты пассажиров на транспортные услуги. Из многих достаточно крупных регионов в близлежащие можно добраться только через Москву. Было бы выгоднее и удобнее прокладывать между городами прямые авиалинии.

Библиографический список

1. *Спиридонов И. А.* Международная конкуренция и пути повышения конкурентоспособности экономики России: учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 1997. 170 с.
2. Конвенция о международной гражданской авиации. Документ ICAO 7300/3. Офиц. текст: Монреаль, 2000.

References

1. Convention on International Civil Aviation. (2000) ICAO document 7300/3, official text: Montreal. 2000. (In English).
2. *Spiridonov I. A.* (1997) International competition and ways to improve the competitiveness of the Russian economy: textbook, Moscow: INFRA-M, 1997. 170 p. (In Russian).