



Пассажиропоток аэропортов России как индикатор социально-экономической динамики регионов страны



Содержание

1. Тематика статьи..... 3
2. Актуальность 3
3. Динамика пассажирских авиаперевозок..... 5
4. Современное состояние авиаперевозок в России..... 6
5. Анализ и прогнозирование пассажиропотоков 7
6. Малые аэропорты европейской России 9

Аннотация

Статья посвящена современному состоянию региональных пассажирских авиаперевозок в России и исследованию, которое было проведено с использованием инструментария Центра экономического моделирования и прогнозирования IT-компании «Прогноз». В рамках исследования были построены регрессионные эконометрические модели и сделан прогноз динамики пассажиропотоков с использованием региональных прогнозов компании и логистических трендов.

Исследование показало, что ключевым фактором динамики пассажиропотоков является объем инвестиций в основной капитал, а потенциал роста пассажиропотоков составляет в среднем 50%. Исследование позволяет уверенно говорить о пассажиропотоке аэропортов как надежном индикаторе социально-экономического состояния регионов страны.

Рязанов В. А. Пассажиропоток аэропортов России как индикатор социально-экономической динамики регионов страны / В. А. Рязанов // Региональные исследования. - 2013. - № 4 (42). - С. 74-79.

Сведения об авторе

Рязанов Влас Александрович – ведущий эксперт Центра экономического моделирования и прогнозирования компании «Прогноз», кандидат географических наук (МГУ, 2009 год)



1. Тематика статьи

Статья посвящена современному состоянию региональных пассажирских авиаперевозок в России и исследованию, которое было проведено по материалам открытых источников с использованием инструментария Центра экономического моделирования и прогнозирования российской IT-компании «Прогноз».

В рамках исследования проводился анализ динамики пассажиропотоков крупнейших аэропортов России (по 60 из более чем 100 ныне существующих).

Для семи пилотных аэропортов (городов Екатеринбурга, Волгограда, Анапы, Барнаула, Волгограда, Читы, Магадана и Владивостока) были построены регрессионные эконометрические модели и сделан прогноз динамики пассажиропотоков до 2014 г. с использованием региональных прогнозов компании, а также до 2025 г. с помощью построения тренда на основе логистической кривой. Последний позволяет оценить потенциал возможного роста пассажиропотоков при сохранении текущих тенденций. Исследование показало тесную связь пассажиропотоков с социально-экономическим развитием соответствующих регионов.

2. Актуальность

Развитие пассажирских авиаперевозок отражает экономическое развитие и благополучие того или иного территориального сообщества – страны, региона или города. Транспортная подвижность людей, их вовлеченность в экономические и информационные связи с внешним миром служат мерилем не только качества жизни, но и того положения, которое общество занимает в более сложной социально-экономической системе, будь то страна или мир в целом.

Использование математических методов в региональных исследованиях имеет богатую традицию, однако наиболее известными среди них являются методы геометрические (штандорты, определение сбытовых зон, оптимальной структуры сетевых объектов, моделирование транспортных потоков, диффузии инноваций и другие). С развитием вычислительной техники в

1950-е годы эти методы приобрели большую популярность [3], однако с 1970-х годов интерес к ним заметно уменьшился, и сейчас их использование является редкостью. Между тем, в экономической науке применение математических методов на протяжении многих десятилетий является обязательным компонентом практически любого исследования. Это эффективный инструмент выявления тех или иных закономерностей развития экономических систем, в том числе в региональной экономике.

Математическим методам анализа авиационных перевозок посвящено большое количество различных исследований и публикаций, однако они касаются преимущественно прикладных вопросов, связанных с коммерческой эффективностью деятельности авиаперевозчиков. Сравнение динамики социально-экономического развития и



динамики пассажирских авиаперевозок проводится обычно лишь на страновом уровне, в качестве факторов рассматриваются душевой ВВП, либо среднедушевые доходы населения [4].

Косвенные индикаторы социально-экономического состояния отдельных территорий (автомобилизация, пользование Интернетом, покрытие территории сотовой связью и др.) широко используются в географических исследованиях [5]. Это позволяет

восполнить пробелы монетарного учета благосостояния населения и попытаться оценить материальную составляющую качества жизни. Пассажиропотоки аэропортов в качестве такого индикатора в недавних географических исследованиях не рассматривались. Между тем, для авиационного бизнеса (авиакомпаний и операторов аэропортов) анализ и прогнозирование спроса на авиаперевозки имеют решающее значение для производственного и финансового планирования.

3. Динамика пассажирских авиаперевозок

Первые регулярные пассажирские авиарейсы начались в России, как и в других странах мира, в начале 1920-х годов, однако в силу ряда причин авиаперевозки долго не могли стать услугой массового спроса. Если в США они приобрели этот статус уже в 1950-е гг., а в Западной Европе – в 1960-е, то в России эра массовой авиации началась лишь в середине 1970-х годов, причем при активных стимулирующих мерах государства. «Аэрофлот» получал топливо и новые самолеты по фиксированным плановым ценам, что позволяло устанавливать достаточно низкие тарифы. В отличие от зарубежных авиакомпаний [1], которые сравнительно поздно оценили преимущества дотирования региональных перевозок для общего увеличения пассажиропотока, «Аэрофлот» всесторонне поддерживал немагистральные авиаперевозки. Это обеспечивало высокий пассажиропоток и делало авиационный транспорт доступным и удобным даже для жителей небольших и удаленных городов. Пассажирские аэропорты были построены

практически во всех региональных центрах, вторых городах областей, а также в значимых промышленных центрах. Советская авиационная промышленность до начала 1980-х гг. играла существенную роль в мире и производила практически весь спектр самолетов разной дальности и вместимости.

Экономический кризис начала 1990-х годов и разделение «Аэрофлота» на отдельные региональные авиакомпании, возникшие на базе бывших авиаотрядов монополии, привели к резкому снижению объема авиаперевозок и коренному изменению маршрутной сети, к сокращению значимости внутренних рейсов и повышению роли международных.

С переходом к рыночным отношениям резко выросла зависимость объема авиаперевозок от социально-



экономического состояния городов и регионов. Доступная централизованная статистика по объемам авиаперевозок через отдельные аэропорты представлена с 1995-1996 гг. Она собирается Росстатом, Транспортной клиринговой палатой и Ассоциацией «Аэропорт». Данные публикуются Ассоциацией, а также отдельными аэропортами. Публичная статистика охватывает практически все крупные аэропорты страны [7].

В отличие от экономики страны в целом, которая испытала сильный спад в первые пореформенные годы, объемы авиаперевозок продолжали сокращаться вплоть до начала 2000-х годов, а затем начали расти темпами, опережающими рост экономики. Динамика падения пассажиропотока (1996-2000 гг.) позволяет выявить островки региональной стабильности 1990-х годов, среди которых курортные Сочи и Анапа, Норильск, Новый Уренгой и некоторые другие нефтегазовые города, включая Южно-Сахалинск, а также Екатеринбург и Казань, Калининград и Санкт-Петербург.

Первый период экономического роста (2000-2004 гг.), хотя и был инициирован ростом цен на нефть, вынес на гребень конъюнктурной волны далеко не только нефтяные регионы. Лидерами деловой активности в те годы были и металлургические, и машиностроительные, и портовые регионы. Вперед вырвались Новосибирск, Краснодар, Владивосток, Красноярск, Пермь, Архангельск, Томск. Аэропорт Кемерово за четыре года увеличил пассажиропоток в 2,5 раза, хотя рекорды роста в те годы ставили и многие малые аэропорты, где в 1990-е авиаперевозки практически прекратились и в дальнейшем начали стремительно расти с низкой базы. Бум авиаперевозок отражал и небывалый подъем деловой активности, который сочетал еще остающийся

перестроечный оптимизм с конъюнктурными успехами. Для многих регионов развитие аэропортов, создание «континентальных хабов» становилось символом их успешного будущего. В авиации эти годы – «золотой век» региональных авиакомпаний (бывших авиаотрядов советского «Аэрофлота»), которые в полной мере использовали преимущества ограничения конкуренции в «домашних» аэропортах, сравнительно низкую стоимость топлива и стремительно выросший спрос на деловые и туристические авиаперелеты.

С либерализацией внутреннего рынка и удорожанием нефти ситуация коренным образом изменилась. Ряды лидеров роста в 2004-2008 гг. пополнили аэропорты многих нефтегазовых регионов (Уфа, Пермь, Нарьян-Мар, Волгоград, Астрахань, Оренбург, Самара), а также отстающие из предыдущей волны - Мурманск и Челябинск. Характерно, что островки стабильности 1990-х при стремительном росте цен на нефть уже не показывали выдающихся темпов роста. Потолок количественного роста, видимо, уже был ими достигнут ранее, а для качественного нужна иная структура занятости и экономики. Показателен пример детского города-курорта Анапы, пассажиропоток которого, согласно проведенным исследованиям, крайне зависим от состояния нефтяной и, особенно, металлургической отрасли страны, поскольку организованный летний купально-пляжный отдых детей сохраняется как часть социальной реальности в первую очередь в сырьевых моногородах.

Аэропорты этих городов наиболее болезненно пережили кризис 2008-2009 гг., пассажиропоток там сокращался на 30% и более и до сих пор не восстановился. В более крупных нефтяных и металлургических столицах ситуация



была менее драматичной, однако Самара, Уфа, Казань, Нижний Новгород, Саратов, Волгоград, Пермь, Челябинск, Оренбург и Сыктывкар из лидеров роста перешли в категорию «хорошистов» падения. Крайне болезненным кризис оказался для Екатеринбурга и Новосибирска, двух крупнейших региональных субцентров с двумя крупнейшими нестоличными

аэропортами, но они быстро оправались от него. Некоторые аэропорты на конъюнктурной волне даже выиграли от кризиса – выросший спрос на золото при общемировой финансовой нестабильности подстегнул деловую активность в ряде дальневосточных регионов.

4. Современное состояние авиаперевозок в России

Подведем краткие итоги развития пассажирских авиаперевозок за два десятилетия. Их динамика на протяжении последних десяти лет опережает темпы роста ВВП, что лишний раз говорит о слабом насыщении спроса и большом потенциале роста авиаперевозок в стране. Аналогичную динамику в 1990-х показывали такие стремительно развивавшиеся страны, как Бразилия и Турция, а также Германия, где, как и в России, важным фактором роста международных авиаперевозок стало падение «железного занавеса».[4]

Международные авиаперевозки в России растут намного быстрее внутренних, и их доля в общем объеме за последние десять лет выросла с 50 до 60%. Международный авиационный трафик России является эндогенным: россияне летают за рубеж намного чаще, чем иностранцы в Россию. Только на туристические чартерные рейсы приходится около четверти всех международных авиаперевозок в стране. При этом на долю Москвы и Санкт-Петербурга все еще приходится 78% всех международных авиаперевозок, хотя прямые зарубежные рейсы все активнее открываются и из региональных

аэропортов. Более трети всех зарубежных перевозок российских авиакомпаний приходится на три туристических направления (Турция, Египет, Таиланд). [8]

Внутренние перевозки еще более «москвоцентричны», чем международные, доля Москвы и Санкт-Петербурга здесь составляет 82%, а на прямые рейсы между другими городами страны приходится всего 18%.

Наибольший пассажиропоток (более 1 млн пассажиров) в 2011 году был на линиях из Москвы в Краснодар, Сочи, Екатеринбург. Показательна доля Москвы в российском пассажиропотоке региональных аэропортов. У сибирских и дальневосточных аэропортов она составляет около 50%, тогда как у аэропортов Урала и других регионов европейской России – около двух третей. Среди крупных аэропортов печальное лидерство по этому показателю, которое свидетельствует о неразвитости сети маршрутов, держат Волгоград (95%), Ростов-на-Дону (89%), Пермь, Челябинск, Казань и Минводы (более 80%). В Сибири непривычно большую долю московского



направления имеет не выполняющий каких-либо межрегиональных функций Омск (76%). [7, 8]

Крупнейшие маршруты собственно региональных перевозок находятся в зоне Севера и на Дальнем Востоке. Это Хабаровск-Южно-Сахалинск (0,18 млн), Тюмень-Салехард, Владивосток-Южно-Сахалинск, Красноярск-Норильск. Для местных аэропортов эти перевозки имеют большое значение; в Южно-Сахалинске и Салехарде их доля в общем пассажиропотоке составляет 40%, в Норильске – четверть. Примерно четверть составляет доля Санкт-Петербурга и во внутренних перевозках – Калининграда и Архангельска, где северной столице непросто конкурировать с Москвой. Позиции нестоличных регионов сильны только в авиационном бизнесе. Крупнейшие независимые исходно региональные авиакомпании (новосибирская «Сибирь», тюменский «ЮТэйр» и екатеринбургские «Уральские авиалинии») перевозят около 20% всех пассажиров в России и около 40% пассажиров внутренних рейсов, причем их доля на рынке растет. Они располагают третью всех магистральных воздушных судов в России.

Большинство же региональных авиакомпаний, символов местной «самости» начала 2000-х, либо исчезли, либо были куплены. В 2008-2011 гг. прекратили деятельность «домашние» авиакомпании аэропортов Красноярска, Самары, Омска, Калининграда, Махачкалы, Минеральных Вод, Хабаровска, Волгограда. Лидерами роста пассажиропотока, помимо двух столиц, являются Екатеринбург и Новосибирск, а также Красноярск, Хабаровск, Владивосток (не в последнюю очередь за счет приготовлений к саммиту АТЭС 2012 года), Краснодар, Казань и Нижнекамск, Астрахань и Архангельск, Омск и Ростов. Деловая активность и связанные с ней авиаперевозки концентрируются не просто в крупнейших городах страны, а в тех из них, где максимальным является платежеспособный потребительский спрос, где за двадцать лет сформировалась сервисная, нересурсная экономика с присущей ей высокой транспортной подвижностью людей. «Просыпаются» и некоторые долго «дремавшие» города, например, в Ставрополе пассажиропоток за три послекризисных года увеличился вдвое.

5. Анализ и прогнозирование пассажиропотоков

Региональные различия в авиационной подвижности людей в России крайне велики. При этом центр-периферийная модель авиаперевозок как растущая рыночная услуга не в полной мере объясняет соотношение темпов роста и уровня условной транспортной подвижности населения. Согласно модели, чем дальше от целевого, зрелого уровня, тем выше темпы роста, а чем

ближе к нему, тем они ниже. Для большинства регионов страны, где была возможность выполнить такой анализ [7, 9], модель работает, и общий тренд укладывается в классическую кривую обратной пропорциональности, правда, смещенную вниз. Однако аэропорты некоторых городов оказываются существенно ниже даже такого тренда – подвижность населения там все еще не



очень велика, но темпы ее роста уже упали. Это Челябинск и Иркутск, бедные и малопривлекательные для инвесторов Чита, Барнаул и Благовещенск. Однако основной массив «отстающих» формируют аэропорты городов Урало-Поволжья.

Официальная экономическая статистика здесь далеко не всегда фиксирует то замедление деловой активности, которое отражает пассажиропоток аэропортов. Так, например, Башкирия, Саратовская и Оренбургская области оправились от кризиса, если судить по динамике ВРП, куда быстрее, чем Россия в целом, однако пассажиропоток их аэропортов пока свидетельствует об обратном. Статистика аэропортов Волгограда, Самары и Перми не противоречит данным Росстата. Бурный рост пассажиропотока аэропортов Татарстана вполне соотносится с хорошими экономическими показателями региона, а вот в Астраханской области число пассажиров растет вопреки официальной статистике, которая, похоже, слабо учитывает местные экономические и социальные реалии. [10]

Причины поволжской депрессии известны. Стагнирующие нефтедобыча и нефтепереработка, неконкурентоспособные машиностроительные предприятия, которые государство «выручало» в кризис, не лучшая база для экономического роста. Информационная шумиха вокруг Тольятти, жителей которого предлагали спасти от безработицы путем переселения в другие города [6], превратила Поволжье из региона возможностей в регион проблем, не очень привлекательный для инвесторов.

Между тем, именно объем инвестиций в основной капитал – ключевой выявленный нами фактор регрессионных

моделей, который влияет на пассажиропоток большинства российских аэропортов, причем как крупных (аэропорт Екатеринбурга Кольцово), так и сравнительно небольших (аэропорт Барнаула Михайловка). Однако если в первом аэропорте от этого фактора статистически зависит около половины пассажиропотока, то во втором – три четверти. Это согласуется с мнением авиационных экспертов, что в мире в среднем на долю деловых пассажиров приходится около 70% всех перевозок, хотя очевидно, что для стран с разным уровнем жизни этот показатель заметно различается. [2]

Примерно такой же статистический вклад инвестиций (причем инвестиций накопленных) в пассажиропоток аэропорта Волгограда Гумрак, который в послекризисные годы быстро отреагировал на отсутствие в области новых инвестиционных проектов. Найти традиционные полюса промышленного роста в этом регионе трудно – поднять нефтедобычу на старых месторождениях непросто, металлургия не оправилась от кризиса, химические предприятия фактически дорабатывают ресурс оборудования, некогда сильное машиностроение давно легло на бок. Не является Волгоград и межрегиональным центром, единственный тяготеющий к нему сосед – слабая Калмыкия. Однако, похожий на него по всем позициям Омск и кризис пережил легче, и развивается динамичнее. То ли дело в большем удалении сибирского города от Москвы, то ли в специфике всего Урало-Поволжья, которое на протяжении индустриального столетия с середины 19 до середины 20 века было на острие экономического роста, но с тех пор отошло на вторые и третьи роли.

Логистический тренд позволяет оценить долгосрочный потенциал роста



показателя, ту величину, которой он может достигнуть, если принципиально ничего не изменится. Напомним, что логистическая кривая описывается выражением

$$P(t) = \frac{K P_0 \exp r t}{K + P_0 (\exp r t - 1)}$$

Здесь P – пассажиропоток, t – натуральный ряд, P_0 , K и r – параметры кривой. Ключевым из них является K , поскольку он определяет предел роста показателя. Как показало исследование, размер аэропорта играет здесь второстепенную роль; и в маленькой Чите, и в большом Екатеринбурге пассажиропоток может вырасти в полтора раза. Во Владивостоке при нынешней динамике он вырастет более чем вдвое. В Барнауле и Волгограде при отсутствии позитивных изменений пассажиропотоков,

наоборот, стабилизируется на величине, которая меньше нынешних показателей. Впрочем, даже чемпионам роста вряд ли удастся сильно сократить отставание от лидеров по подвижности населения, даже если в эту гонку не будут вмешиваться демографические факторы. Приморский край при сохранении нынешних тенденций когда-нибудь сможет обойти нынешний Санкт-Петербург с областью, а вот Свердловской области сделать это не удастся, аэропорт Кольцово вытянет коэффициент подвижности населения лишь на уровень нынешнего Хабаровского края и некоторых северных городов. Забайкальский край с аэропортом Читы Кадала и вовсе сможет обогнать разве что нынешних аутсайдеров, даже если будет привлекать в полтора раза больше пассажиров, чем сейчас.

6. Малые аэропорты европейской России

Особенно сложная ситуация в тех регионах, аэропорты которых не попали в исследование из-за того, что публичной статистики об их деятельности нет. Пассажиропоток этих аэропортов (а их десятки) минимален, маршрутная сеть ограничивается Москвой и, изредка, Санкт-Петербургом и Сочи, а перспективы связаны с желанием (или нежеланием) авиакомпаний дотировать убыточные рейсы. Авиакомпаний, которые специализируются именно на этом бизнесе, в европейской России всего две – «Ак Барс» и «Руслайн». Покрывать убытки от региональных рейсов за счет увеличения загрузки магистральных, как это делают крупные авиаперевозчики в США и Западной Европе, они не могут. Магистральным же авиакомпаниям в

России региональные рейсы малоинтересны. Это превращает их в дорогую премиальную услугу, транспортная подвижность жителей регионов, в массе своей регионов весьма небогатых, остается низкой. Как показывает, например, опыт Кирова, даже большая численность населения и отсутствие поблизости аэропортов-конкурентов не гарантируют развитие авиаперевозок в регионе при низком платежеспособном спросе и слабой деловой активности. Кировский аэропорт Победилово обслуживает регион, где живут более 1,4 млн человек, но на порядок уступает аэропортам Бегишево и Оренбург, хинтерланды которых примерно такие же. Причина в социально-экономическом состоянии



регионов: в Кировской области за 1995-2010 гг. валовой региональный продукт увеличился лишь на 20%, тогда как ее южные соседи за те же годы почти удвоили ВРП. Но, главное, Татарстан и Оренбургская область привлекают инвестиции, тогда как Вятку инвесторы пока обходят стороной.

В то же время практически все региональные центры европейской России с малыми аэропортами находятся в зоне тяготения более крупных международных авиаузлов регионов-соседей, которыми пользуются платежеспособные пассажиры. Местные власти редко устраивает такая ситуация, и они прилагают все усилия к тому, чтобы «локализовать» пассажиропоток в своих границах. Однако для развития авиаперевозок и повышения их финансовой доступности как услуги стоило бы поступить наоборот – максимально упростить, а если нужно, то и организовать специальное автобусное сообщение до ближайшего крупного, пусть даже и «чужого» аэропорта с приемлемыми тарифами. Развивать же местные терминалы целесообразно

только тогда, когда спрос на авиаперевозки станет массовым. Примерно по такой модели развивался аэропорт Бегишево в Татарстане, который выживает и динамично растет в окружении трех гораздо более крупных конкурентов, по такой же модели развивается аэропорт Ставрополя.

Однако в большинстве случаев региональные власти не только отказываются учитывать изменившиеся с советских времен условия, не стремятся «подключаться» к объективно более развитым узлам, но еще и конкурируют друг с другом. Так, с аэропортом Казани заведомо бесперспективно «борются» аэропорты Йошкар-Олы и Чебоксар, с аэропортом Минвод воздушные ворота Нальчика, Владикавказа и Назрани, а в Черноземье со слабым аэропортом Воронежа конкурируют сразу пятеро соседей в Белгороде, Старом Осколе, Липецке, Тамбове и Курске. Сделай местные региональные власти ставку на один аэропорт, в районе с населением в 7 млн человек авиационная подвижность населения не была бы одной из самых низких в стране.



Основные выводы

Россия остается страной с опережающими темпами роста авиационных перевозок, спрос на них остается далеким от насыщения. Темпы роста пассажиропотоков региональных аэропортов хорошо отражают динамику местного социально-экономического развития. Ключевым выявленным статистически значимым фактором, который определяет пассажиропотоки аэропортов, является объем инвестиций в основной капитал.

Уровень авиационной подвижности населения в регионах страны отличается на порядок, до 2025 года различия между регионами сгладятся, но останутся существенными.

Среди староосвоенных районов наиболее слабую динамику в последние годы демонстрирует Урало-Поволжье, что связано со структурными социально-экономическими проблемами территории. Регионам европейской России с низкой авиационной подвижностью населения полезна кооперация для концентрации перевозок в крупных аэропортах и снижения тарифов.



Источники и литература

1. «Аэрофлот» приземлил «Росавиа» // Эксперт 2010, №5
2. [Борисов Ф. Портрет регионального пассажира](#) // Авиатранспортное обозрение, 2012, №134
3. Изард У. Методы регионального анализа: введение в науку о регионах, М., Прогресс, 1966 (1960)
4. Комаристый Е.Н. Информационно-модельный комплекс для исследования рынка гражданских авиаперевозок. Новосибирск, ИЭОПП СО РАН, 2006
5. Трейвиш А.И. Город, район, страна и мир М., Новый Хронограф, 2009
6. Шергина Н. Проще простоя // Огонек, 2010, 1 марта
7. <http://www.airport.org.ru/ap.xls> Статистика авиаперевозок на сайте Ассоциации «Аэропорт» гражданской авиации
8. http://www.ato.ru/files/attached_materials/obzor-rynka-aviaperevozok-bukalova.pdf Букалова М.В. Обзор рынка авиаперевозок РФ, 2012
9. http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/demo/Popul2011-2012.xls Численность постоянного населения регионов России на начало 2012 года на сайте Росстата
10. http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vvp/din98-10.xls Динамика ВРП регионов России на сайте Росстата