

## **ОСОБЕННОСТИ КОНКУРЕНТНЫХ СТРАТЕГИЙ АВИАКОМПАНИЙ С УЧЕТОМ ТАРИФООБРАЗОВАНИЯ**

**Маркова Ольга Анатольевна**  
*Младший научный сотрудник*  
**РАНХиГС,**

*Центр исследований конкуренции и экономического регулирования*  
*(г. Москва, Россия);*

**Мелешкина Анна Игоревна**  
*Научный сотрудник*  
**РАНХиГС,**

*Центр исследований конкуренции и экономического регулирования*  
*(г. Москва, Россия);*

**Моросанова Анастасия Андреевна**  
*Научный сотрудник*  
**МГУ имени М.В. Ломоносова,**  
**Экономический факультет;**  
**РАНХиГС,**

*Центр исследований конкуренции и экономического регулирования*  
*(г. Москва, Россия)*

### **Аннотация**

*Бизнес-стратегия авиакомпании определяет конкурентоспособность услуг авиаперевозчика, однако также может нести антимонопольные риски дискриминации и злоупотребления доминирующим положением. В исследовании описаны особенности организации отрасли пассажирских авиаперевозок (как на уровне перевозчиков, так и на уровне аэропортов), которые позволяют выделить группы бизнес-моделей авиакомпаний, что является необходимым для последующего анализа рисков ухудшения условий конкуренции на рынках авиаперевозок. В статье также проводится сопоставительный анализ аэропортовых тарифов РФ в привязке к возможностям аэропортов стимулировать конкуренцию между авиакомпаниями. В заключении сформулированы основные проблемы сферы пассажирских авиаперевозок РФ в контексте конкурентной политики.*

**Ключевые слова:** конкуренция, авиакомпания, тарифы, сетевые модели авиаперевозок.

---

Маркова О.А., e-mail: [olya.eule@gmail.com](mailto:olya.eule@gmail.com)

Мелешкина А.И., e-mail: [ann.meleshkina@mail.ru](mailto:ann.meleshkina@mail.ru)

Моросанова А.А., email: [nastyia.komkova@gmail.com](mailto:nastyia.komkova@gmail.com)

**JEL коды:** L13, L40.

## **Введение**

С точки зрения выбора потребителей релевантные продуктовые и географические границы рынков авиаперевозок совпадают: рассматриваемые рынки представляют собой набор рейсов между пунктами отправления и назначения, которые, как правило, являются парами городов. При этом сами перевозки можно считать дифференцированным товаром, так как услуга, которую пассажирские авиакомпании оказывают своим клиентам, представляет собой не только перевозку пассажира на определенном маршруте, но также в нее по умолчанию могут входить транспортировка багажа пассажира и его домашних питомцев, услуги на борту, в аэропортах прилета и вылета, а также трансфер. Кроме того, перевозчики, выбирая набор услуг для пассажиров, маршрутную сеть и частоту полетов, формируют различные продуктовые наборы, которые удовлетворяют запросы разных групп потребителей. Таким образом, бизнес-стратегии авиакомпании можно рассматривать как комбинацию следующих параметров: организация сети перевозок – hub and spoke и point-to-point; группы потребителей (сегментация); формы кооперации с другими авиакомпаниями – соглашения о совместных перевозках/эксплуатации авиарейсов (code sharing), формирование альянсов; региональные, международные рейсы; низкая ширина – высокая ширина сети (количество разных маршрутов); низкая глубина – высокая глубина сети (частота полетов); полный сервис/минимальный сервис; типы аэропортов в сети – главные и второстепенные аэропорты; бонусные программы.

При этом оценка условий конкуренции на рынке пассажирских авиаперевозок (и соответственно выбор стратегии авиакомпании) не ограничивается расчетом рыночных долей авиакомпаний на маршруте, а также включает в себя:

- возможности переключения пассажира между направлениями (конкуренция между маршрутами),
- конкуренцию между видами транспорта с учетом издержек переключения (воздушный, железнодорожный, морской, автомобильный транспорт),
- конкуренцию между авиаперевозчиками в аэропортах (доступ к инфраструктуре),
- конкуренцию за временные интервалы (слоты) в аэропортах.

Первая часть исследования содержит описание подходов к классификации бизнес-моделей авиакомпаний на основе критериев, определяющих стратегию компаний на рынке пассажирских авиаперевозок. Второй раздел посвящен анализу реакции конкурирующих перевозчиков на вход на рынок нового игрока, данный фактор формирует направления конкурентных стратегий авиакомпаний и влияет на величину их рыночных долей. Финальный раздел статьи демонстрирует наличие передаточного механизма между рынком авиаперевозок и рынком аэропортовых услуг, оказывающего влияние на тарифную политику авиакомпаний, а значит и на конечную цену авиабилета.

## 1. Классификация бизнес-моделей авиакомпаний

Исследования, посвященные моделированию бизнес-стратегий пассажирских авиаперевозчиков, можно разделить на две основные группы. Авторы первой группы работ концентрируются на сопоставлении моделей организации сети перевозок hub and spoke и point-to-point (например, Berry, 1992). Так сравнительные преимущества этих моделей проявляются в экономии на разнообразии (economies of scope) или в экономии на масштабе (economies of scale). Экономия на разнообразии выражается в том, что авиакомпания снижает общие издержки за счет увеличения сети (разнообразия рейсов), – это характерно для модели организации сети по принципу point-to-point. Экономия на масштабе авиакомпаний предполагает наличие возможностей у авиаперевозчика по снижению средних издержек на перевозку пассажира в результате осуществления дополнительных перевозок (увеличение частоты и пассажиромест рейсов) – это характерно для модели организации сети по принципу hub and spoke.

Вторая группа работ, анализирующих модели организации бизнеса пассажирских авиаперевозчиков, рассматривает организацию сети перевозок как решение о том, какие аэропорты включить в сеть (например, Borenstein, 1989). Основной вывод, к которому приходят исследователи при анализе данной группы моделей – крупные авиакомпании, обладающие рыночной властью, могут осуществлять контроль аэропортов, используя их как хабы, что дает им стратегическое преимущество перед новыми игроками и позволяет заблокировать вход последних.

Организация сети перевозок с домашним портом, или по системе ступицы и спиц (hub and spoke networks – по аналогии с велосипедным колесом), используется многими крупными авиакомпаниями. Данная система подразумевает создание сети перевозок с главной вершиной (домашним портом, хабом или ступицей), через который происходит сообщение с гостевыми портами (spoke – спицами). Данная модель организации перевозок позволяет экономить на организации рейсов между гостевыми портами. В результате рейсы между домашним и гостевыми портами более загружены (за счет объединения на рейсах из гостевого порта в домашний пассажиров, которые летят как в домашний, так и в другие гостевые порты), а издержки пассажиров на стыковку и более длительный перелет компенсируются высокой частотой перелетов в сети. Так, по оценке Cook и Goodwin (2008), в США около 60% пассажиров, прилетающих в домашний порт, пересекаются на другие рейсы в гостевые порты.

Из-за высокой загрузки рейсов авиакомпании, организующие свою сеть перевозок по модели hub and spoke, могут эксплуатировать на рейсах самолеты большей загрузки, что снижает накладные расходы авиакомпании. В результате такие авиакомпании используют меньшее количество самолетов (Button, 2002), реализуя экономию на масштабе. Кроме того, организация сети авиаперевозок по системе hub and spoke позволяет соединить большее количество аэропортов за счет меньшего количества перелетов.

Организация пассажирских авиаперевозок с домашним портом позволяет авиакомпании более гибко составлять расписание полетов, а также за счет приоритета в использовании взлетно-посадочной полосы и составлении расписаний предотвращать вход на рынок (марш-

рут) новых игроков (приоритет в домашнем аэропорту создает барьер для новых авиакомпаний). Для оптимальной организации сети по системе hub and spoke перевозчики придерживаются следующих критериев (Zgodavova et al., 2018):

- расстояние между двумя пунктами может быть большим;
- спрос на перевозки между двумя пунктами не обязательно должен быть высоким;
- общее количество точек в сети, соединенных с хабом, должно быть большим.

Но несмотря на рассмотренные преимущества модели hub and spoke, нельзя однозначно утверждать, что ее выбор авиакомпаниями повысит их эффективность. Например, Marti et al. (2015) на основе исследования авиаперевозчиков в Испании демонстрируют, что наиболее эффективными оказываются авиакомпании, функционирующие по модели point-to-point. Эта модель организации авиаперевозок предполагает создание сети, в которой аэропорты (точки) соединены друг с другом без домашнего аэропорта. Модель point-to-point предполагает перевозку пассажиров от пункта отправления к пункту назначения без дополнительных пересадок в промежуточных точках.

Организация перевозок от точки к точке (point-to-point) позволяет сократить число соединений (ребер) в сети, что снижает длительность перевозок за счет сокращения количества стыковок. По сравнению с организацией перевозок с домашним портом модель перевозок от точки к точке ведет к снижению издержек, связанных с задержкой рейсов: пассажиры не привязаны к стыковкам, поэтому задержка одного рейса не влияет на расписание других рейсов авиаперевозчика (Cook, Goodwin, 2008). Кроме того, сокращается риск потери багажа при перемещении его между рейсами. При этом авиакомпаниям необходимо использовать больше самолетов, чтобы покрывать все ребра сети. В результате этого компании, функционирующие по модели point-to-point, не могут использовать экономию на масштабе: им приходится назначать высокую цену, чтобы покрыть операционные издержки и риски недозагрузки самолетов, или сокращать частоту рейсов. Для оптимального функционирования авиакомпаний, организующих сеть по модели point-to-point, необходимо выполнение следующих условий (Zgodavova et al., 2018):

- расстояние между двумя точками (аэропортами) может быть небольшим;
- спрос на перевозку между двумя пунктами должен быть высоким;
- общее количество точек в сети может не быть большим.

По сравнению с сетью с домашним портом организация перевозок по модели point-to-point является менее сложной с точки зрения конкуренции за слоты в аэропорту, так как таким перевозчикам нет необходимости в сжатые сроки организовывать стыковочные рейсы. Кроме того, при выборе хаба авиакомпания должна учитывать необходимость высокой пропускной способности, которая позволит избежать пробок в «часы пик», когда в и из аэропорта одновременно прибывает и вылетает множество рейсов, а также в случае задержек рейсов. При этом сама организация сети перевозок по модели hub and spoke потенциально может стать основой для возникновения рисков ухудшения условий конкуренции на рынке. Рассмотрим подробнее источники этих рисков.

Договор между аэропортом и авиакомпанией включает условия аренды выходов на посадку, требования субаренды и соглашения о наземном обслуживании. Авиакомпания, которая использует аэропорт как домашний хаб, заключает с ним долгосрочный договор. При этом оказывается, что новые игроки могут испытывать сложности с встраиванием в свою маршрутную сеть нового аэропорта, где другая авиакомпания имеет долгосрочный контракт и доминирует в получении услуг аэропортового обслуживания: например, в США авиакомпания на рынках с домашним портом может занимать долю 70%, а иногда и более 80%. Таким образом, авиакомпании создают хабы в стратегических целях: осуществляя большее количество рейсов, они могут увеличить свою долю на рынках, где один из аэропортов используется ими как хаб.

Модели организации сети лишь частично определяют бизнес-модель авиакомпании. Рассмотрим другие особенности стратегий компании, которые лежат в основе их модели бизнеса.

## **2. Стратегии авиаперевозчиков в ответ на вход нового игрока**

Классификация авиакомпаний по маршрутам полетов и объему предоставляемых услуг включает в себя (Airline Business Models, 2008): авиакомпании с полным сервисом (Full Service Network Carriers), низкобюджетные перевозчики (Low Cost Carriers), чартерные авиакомпании (Holiday Carriers) и региональные авиаперевозчики (Regional Carriers). Широко обсуждается вопрос о возможном сближении моделей авиакомпаний с полным сервисом и низкобюджетных авиаперевозчиков (Ferrer-Rosell, Coenders, 2017). В результате можно выделить растущую группу пассажирских перевозчиков – так называемых гибридных перевозчиков (Hybrid Carriers), которые объединяют особенности разных типов бизнес-моделей авиакомпаний.

Рынки, на которых функционируют авиакомпании (пары аэропортов или городов), можно охарактеризовать как монополии или естественные олигополии (natural oligopoly) с небольшим количеством игроков, в среднем до трех (Shaked, Sutton, 1983). Новые игроки входят на такие рынки с предложением более низкой цены, так как именно снижение цены позволяет стать более конкурентоспособными по сравнению с существующими компаниями. Вход нового игрока может восприниматься доминирующей на рынке авиакомпанией как угроза ее положению и возможности получать прибыль (см. табл. 1). Поэтому для оценки вероятности антимонопольных рисков необходимо провести анализ возможных реакций действующих на рынке авиакомпаний (инсайдеров) на вход новых игроков на рынок: приспособление к новым условиям конкуренции с большим количеством игроков или противодействие их появлению (Gatignon et al., 1989). Последняя реакция может быть воспринята антимонопольным органом как ухудшающая условия конкуренции на рынке и злоупотребление доминирующим положением.

Таблица 1.

Реакция авиакомпаний-инсайдеров на вход новых компаний с разными бизнес-моделями и положением на других рынках

Новый игрок	Тип нового игрока	Реакция инсайдера
Крупная авиакомпания (с лидерством на других рынках)	Крупная авиакомпания (hub and spoke)	Приспособление к новым условиям конкуренции
	Крупная бюджетная авиакомпания (point to point)	Приспособление к новым условиям конкуренции
Небольшая авиакомпания (без лидерства на других рынках)	Небольшая бюджетная авиакомпания (hub and spoke/ point to point)	Противодействие появлению новых игроков

Рассмотрим ситуацию, когда на рынок, где доминирует крупная авиакомпания, входит другая авиакомпания, которая доминирует на маршрутах в и из аэропорта, который образует рассматриваемый рынок (см. рис. 1). Опыт авиакомпаний США показывает, что агрессивная реакция в виде значительного снижения цен доминирующей крупной авиакомпанией с организацией сети перевозок по модели hub and spoke на вход другой крупной авиакомпании приводит к ценовой войне на рынке, которая в итоге заканчивается выходом одной из компаний с рынка (Dempsey, 2002). Это происходит из-за того, что обе крупные авиакомпании (инсайдер и новый игрок на рынке) могут покрывать потери, которые они несут в результате ценовой войны.

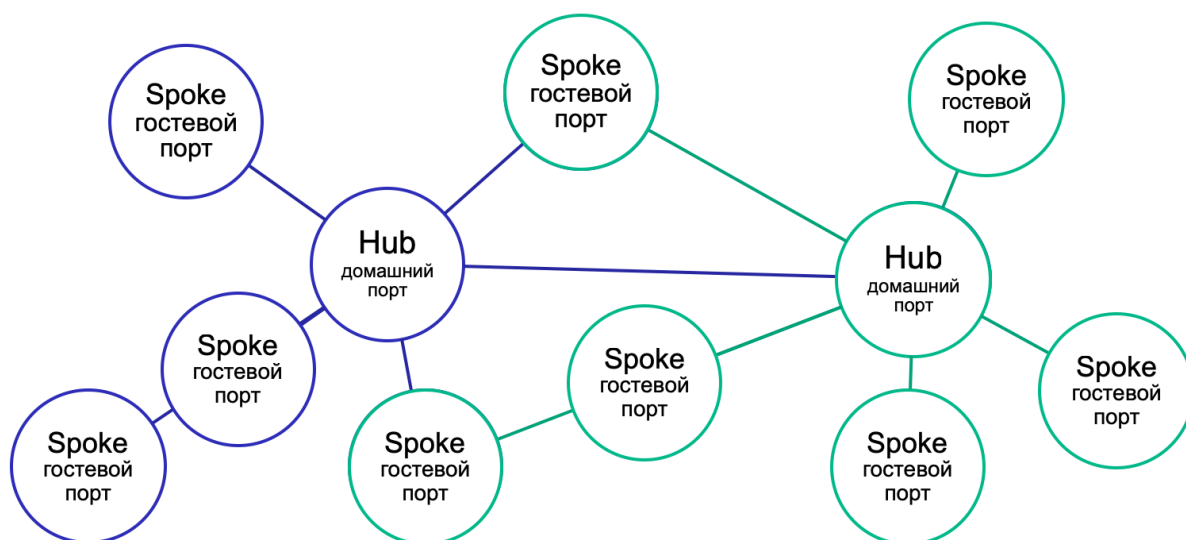


Рисунок 1. Вход крупной авиакомпании А (hub and spoke) на рынок, где доминирует крупная авиакомпания Б (hub and spoke)

Рассмотрим альтернативные стратегии ценообразования, которые используют крупные авиакомпании в ответ на вход других крупных игроков в бизнес-практике.

### ***United Airlines u USAir на рынке Denver – Philadelphia***

В 1994 г. авиакомпания USAir приняла решение о входе на рынок Denver – Philadelphia, где в то время доминирующим перевозчиком с долей рынка 70% была авиакомпания United Airlines (с домашним портом в Denver). При этом USAir выполняла 60% полетов из Филадельфии. 15 июня 1994 г. USAir начала осуществлять рейсы по маршруту Denver – Philadelphia, а назначенный ей тариф на перевозки в среднем был на 37% ниже назначаемых на этом рынке тарифов. United Airlines в ответ на это также снизила тарифы в среднем на 7%.

В течение года с момента своего входа USAir удалось завоевать 26% рынка Denver – Philadelphia. При этом United Airlines не продолжила снижение тарифов, а наоборот, повысила их: в первом квартале 1996 г. тарифы авиакомпании были в среднем в 2,16 раза выше, чем у USAir (Dempsey, 2002).

### ***Continental u Northwest на рынке Minneapolis/St. Paul – Cleveland***

В третьем квартале 1995 г. авиакомпания Continental предприняла попытку входа на рынок Minneapolis/St. Paul – Cleveland. В ответ на это авиакомпания Northwest сначала снизила тарифы на 4%, а затем в следующем квартале еще на 4%. Но уже в первом квартале 1996 г. Northwest подняла цены на 30%. В результате тарифы авиакомпании Northwest в среднем выросли на 19–20% и оказалось, что тарифы авиакомпании Northwest на 18% превышают цены вошедшей на маршрут авиакомпании Continental (Committee on Appropriations, 1998).

Таким образом, в ответ на вход на рынок крупного авиаперевозчика доминирующая на этом рынке авиакомпания увеличивает тариф на этот маршрут. При этом доминирующая компания может избежать значительного снижения прибыли благодаря высокой частоте рейсов, которые она осуществляет на данном направлении (Dempsey, 2002). В результате оказывается, что перевозчик, который ранее доминировал на рассматриваемом рынке, переключается на пассажиров с большей готовностью платить (бизнес-пассажиры), предлагает им более дорогие билеты и высокую частоту полетов – и получает дополнительную прибыль.

Похожая ситуация может возникнуть, когда на рынок, где доминирует крупная авиакомпания, входит игрок с низкобюджетной моделью бизнеса и достаточной финансовой устойчивостью, чтобы противостоять возможной ценовой войне с действующими на рынке авиакомпаниями (см. рис. 2). В данном случае крупные авиакомпании не используют хищническое ценообразование, когда назначаемые ими цены не покрывают издержки, а приспосабливаются к новым условиям конкуренции. Это связано с тем, что в случае развязывания ценовой войны с крупной низкобюджетной авиакомпанией проигрывает именно крупная авиакомпания, которая назначает монопольно низкие цены, чтобы вытеснить конкурентов. Так произошло на рынке Baltimore – Washington, куда вошла авиакомпания Southwest: авиакомпания US Airways применила стратегию хищнического ценообразования, что в итоге привело к ее уходу с рынка.

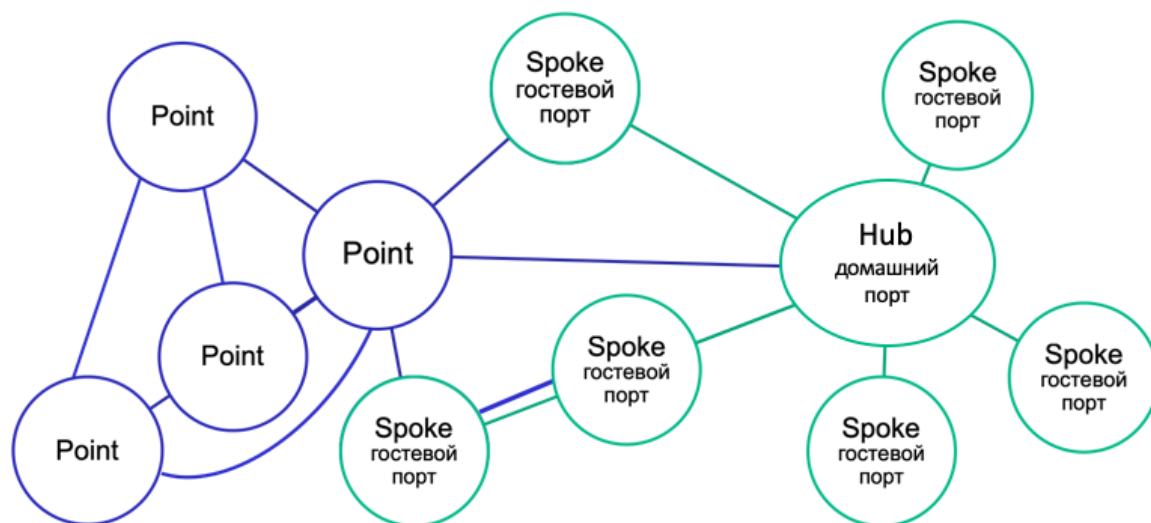


Рисунок 2. Вход крупной низкобюджетной авиакомпании (point to point) на рынок, где доминирует крупная авиакомпания (hub and spoke)

### *Авиакомпания TWA и Southwest на рынке St. Louis – Cleveland*

В 1992 г. авиакомпания Southwest вошла на рынок St. Louis – Cleveland, где в это время доминировала авиакомпания TWA, осуществляя 67% всех рейсов из аэропорта St. Louis. В ответ на вход TWA снизила тарифы на авиабилеты. В результате этого снижения цены TWA приблизились к ценам Southwest, однако не опустились ниже.

### *Continental, Delta и Kiwi на рынке Atlanta – Newark*

В начале 1994 года авиакомпания Kiwi International Airlines вошла на рынок Atlanta – Newark. В это время в аэропорту Newark доминирующей авиакомпанией была Continental: она выполняла 54% рейсов в этом аэропорту. Аэропорт Atlanta был домашним аэропортом Delta Airlines. В ответ на вход Kiwi авиакомпании Continental и Delta снизили тарифы (Goolsbee, Syverson, 2008).

Goolsbee и Syverson (2008) на основе анализа данных о ценах авиакомпаний на рынках в США за период с 1993 по 2004 г. подтверждают существование стратегии снижения цены в ответ на вход большой низкобюджетной авиакомпании. Авиакомпании снижают цены не только в ответ на реальную, но также и на потенциальную угрозу входа крупной низкобюджетной авиакомпании (Southwest) на рынок (если авиакомпания уже осуществляет рейсы в аэропорты назначения на рассматриваемом маршруте). Кроме того, нет свидетельств того, что доминирующая на рассматриваемом рынке авиакомпания увеличивает свои мощности при снижении цен. Поэтому в ответ на вход большой бюджетной авиакомпании крупная авиакомпания снижает свои тарифы, но они все равно превышают тарифы нового лоукостера, т.е. нет оснований рассматривать действия доминирующей на рынке авиакомпании как хищническое ценообразование.

Другая реакция наблюдается у крупных, доминирующих на рассматриваемых рынках авиакомпаний в ответ на вход на него небольшой бюджетной авиакомпании, которую не отличает высокая финансовая устойчивость, которая может позволить выстоять в ценовой



войне с инсайдером рынка (см. рис. 3). К таким новым игрокам можно отнести молодые компании, а угрозу развертывания ценовой войны – к достоверным угрозам со стороны инсайдеров рынка. В данном случае, доминирующие авиакомпании чаще используют хищническое ценообразование, чтобы вытеснить с рынка новых игроков.

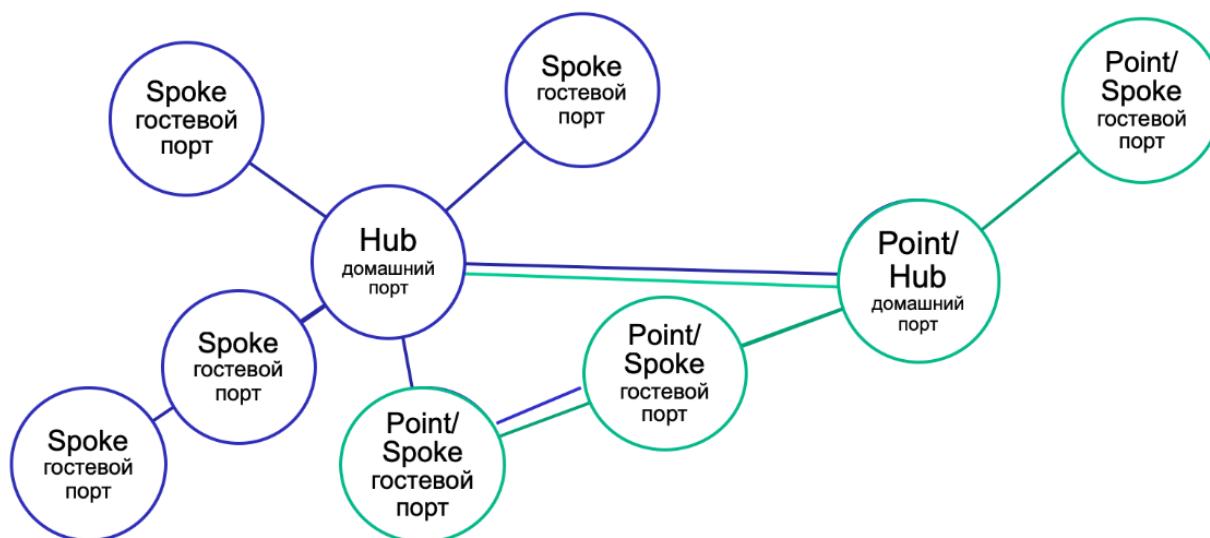


Рисунок 3. Вход небольшой низкобюджетной авиакомпании (hub and spoke/ point to point) на рынок, где доминирует крупная авиакомпания (hub and spoke)

### ***Northwest u Valujet на рынке Atlanta – Memphis***

Northwest в ответ на вход Valujet в 1994 г. снизила тарифы на маршруте в среднем на 54%. В результате в период с четвертого квартала 1994 г. по первый квартал 1997 г. цены на авиабилеты Northwest были значимо ниже цен Valujet. При этом авиакомпания Northwest на тех маршрутах, где она конкурирует с крупной бюджетной авиакомпанией Southwest, назначает цены в среднем на 37% выше, чем у низкобюджетного конкурента. Таким образом, оказывается, что на рынках с новым игроком доминирующая авиакомпания применяет стратегию, которая имеет признаки хищничества. Кроме того, в пользу хищничества со стороны Northwest говорит также то, что наряду с повышением цен авиакомпания также с начала 1994 г. увеличила частоту своих рейсов.

### ***Vanguard u American на рынке Dallas/Ft. Worth – Wichita***

В 1995 г. авиакомпания Vanguard Airlines предприняла попытку войти на рынок Dallas/Ft. Worth – Wichita. Попытка оказалась неудачной, так как через 1,5 года Vanguard Airlines была вытеснена с этого рынка авиакомпанией American Airlines. Это произошло после продолжительного значительного (в два раза) снижения цен авиакомпанией American Airlines, которое последовало сразу после входа Vanguard. Кроме того, American Airlines увеличила частоту полетов в этот период. В конце 1997 г. American Airlines вновь подняла цены почти на 80% и снизила частоту рейсов, что, по всей видимости, было призвано компенсировать потери, которые авиакомпания понесла в ходе применения стратегии хищничества. В итоге авиакомпания Vanguard Airlines в ноябре 1996 г. ушла с рынка Dallas/Ft. Worth – Wichita.

### *American Airlines, Delta Air Lines и Western Pacific на рынке Dallas/Ft. Worth – Colorado Springs*

В апреле 1995 г. Western Pacific вошла на рынок Dallas/Ft. Worth – Colorado Springs, где в это время функционировали American Airlines и Delta Air Lines. В ответ последние снизили тарифы на авиаперевозки на 92%, American Airlines также увеличила число дешевых мест в самолете и число полетов. В итоге Western Pacific в октябре 1997 г. вышла с рынка Dallas/Ft. Worth – Colorado Springs, а затем прошла процедуру банкротства и ликвидации.

### *Northwest и Spirit на рынках Detroit – Philadelphia и Detroit – Boston*

В 1996 г. между авиакомпаниями Spirit и Northwest началась ценовая война на рынках Detroit – Philadelphia и Detroit – Boston: в это время произошло значительное снижение тарифов на маршрутах. В 2000 г. авиакомпания Spirit подала иск против Northwest Airlines, где утверждала, что авиакомпания Northwest использовала хищническое ценообразование и нарушила антимонопольное законодательство США. Northwest при этом утверждала, что такая цена – результат конкуренции на рынке (Elzinga, Mills, 2005). В итоге Федеральный суд подтвердил законность практики, в то время как уже Апелляционный суд США отправил его на дополнительное рассмотрение, так как оказалось, что до того, как авиакомпания Spirit вошла на рассматриваемые рынки, доли Northwest Airlines были стабильны и составляли на рынке Detroit – Boston 89% и на рынке Detroit – Philadelphia – 72%, и на рынке были высокие барьеры входа. В то же время Northwest значительно снизила цены на авиабилеты, что отразилось на загрузке самолетов Spirit (с 88% в апреле 1996 до 31% в сентябре того же года) и ее издержках.

Таким образом, крупная авиакомпания может использовать хищническое ценообразование и устанавливать монопольно низкие цены на авиабилеты, чтобы вытеснить входящую на рынок небольшую низкобюджетную авиакомпанию. При этом хищничество используется не всеми авиакомпаниями-инсайдерами в ответ на вход новых низкобюджетных авиакомпаний (Ito, Lee, 2003). Так, анализ стратегий авиакомпаний США в период с 1991 по 2002 г. показал, что хотя авиакомпания-инсайдер и снижает тарифы на рынке, куда входит новая низкобюджетная авиакомпания, при этом в среднем цены авиабилетов нового участника установлены на 30% ниже, чем у действующей компании. Кроме того, реакция на вход новых игроков отличается среди авиакомпаний.

### **3. Смежные рынки: взаимосвязь услуг пассажирских авиаперевозок и аэропортовых услуг**

Тарифная политика авиакомпании в значительной степени определена тарифами аэропортов, при этом рост аэропортовых сборов может иметь негативные последствия для конечного потребителя, так как отражается непосредственно на конечной цене авиабилета для пассажира. Аэропорты, которые долгое время безоговорочно имели статус естественных монополий, после дерегулирования стали вовлечены в конкуренцию за авиакомпании и пассажиров, поскольку дерегулирование маршрутов означало, что пассажиры имеют больший выбор авиакомпаний и аэропортов, чем раньше.

Выявить передаточный механизм между рынками пассажирских авиаперевозок и рынком аэропортовых услуг можно методом сопоставительного анализа тарифов аэропортов РФ. Для целей сопоставления выбраны два воздушных судна (см. табл. 2):

- 1) самолет Airbus A321, принадлежащий российской компании и совершающий перелет внутри страны с загрузкой 80% мест (средняя загрузка по России),
- 2) самолет Boeing 767, принадлежащий иностранной компании и совершающий перелет из российского города за рубеж с загрузкой 90% мест.

Данные по тарифам основаны на информации Сборника тарифов и сборов на услуги, оказываемые в аэропортах РФ, подлежащих государственному регулированию, и подлежали проверке и корректировке согласно обновленной информации с официальных сайтов компаний.

Как правило, тарифы для иностранных компаний указываются в долларах (но есть и исключения, когда цены указываются также в рублях), в связи с чем цены были приведены к рублевому эквиваленту по курсу Центрального банка (на 05 октября 2019 г. – 1 долл. равен 65,03 руб.). Также не все аэропорты устанавливают цену для международных рейсов, так как работают исключительно с внутренними перелетами.

Таблица 2.

#### Моделируемые рейсы

Принадлежность авиакомпании	Воздушное средство	Вместимость пассажиров (чел.)	Количество летящих пассажиров (чел.)	Максимальная взлетная масса (т)
Российская авиакомпания, внутренний рейс	Airbus A321	170	135	89
Иностранная авиакомпания, международный рейс	Boeing 767	260	210	186

Для анализа были выбраны следующие основные тарифы, которые подлежат уплате со стороны каждой авиакомпании в каждом из рассмотренных аэропортов (данные тарифы регулируются государством):

- 1) сбор за взлет-посадку (рассчитывается на тонну взлетной массы ВС);
- 2) сбор за обеспечение авиационной безопасности (рассчитывается на тонну взлетной массы ВС);
- 3) сбор за предоставление аэровокзального комплекса (рассчитывается на каждого пассажира);
- 4) тариф за обслуживание пассажиров (рассчитывается на каждого пассажира).

Далее были произведены расчеты для каждого из 213 аэропортов РФ для внутренних перелетов, а для международных перелетов только в тех аэропортах, где были представлены соответствующие тарифы (68 аэропортов). Для каждого из 68 рассматриваемых международных аэропортов проведена оценка числа функционирующих авиакомпаний и количества открытых направлений на 2019 г. Учитывались как постоянные, так и сезонные направления.

В табл. 3 представлены аэропорты, которые обладают максимальным разнообразием по количеству принимаемых авиакомпаний и открытых направлений (аэропорты ранжированы в убывающем порядке по числу авиакомпаний). Кроме того, в таблицу добавлены столбцы со значением ранга, который имел аэропорт при сравнении уровня его тарифов для российской авиакомпании и для иностранной авиакомпании (чем больше число, тем более дорогостоящее обслуживание в аэропорте).

Таблица 3.

Количество принимаемых авиакомпаний и открытых направлений аэропортов РФ  
(первые десять)

Ранг в рейтинге тарифов для российских авиакомпаний	Ранг в рейтинге тарифов для иностранных авиакомпаний	Аэропорт	Количество авиакомпаний	Количество направлений
31	41	Санкт-Петербург (Пулково)	55	189
10	19	Москва (Домодедово)	50	173
8	20	Казань	47	49
1	8	Москва (Шереметьево)	40	210
2	16	Москва (Внуково)	31	200
24	48	Екатеринбург (Кольцово)	30	55
52	46	Самара (Курумоч)	30	32
25	51	Владивосток	29	52
9	31	Краснодар (Пашковская)	28	35
38	28	Международный аэропорт Красноярск	28	78
48	53	Сочи	28	45

Исходя из данных таблицы, нельзя однозначно утверждать, что «низкие тарифы аэропортов привлекают больше авиакомпаний». В первой десятке есть как «недорогие» аэропорты – Шереметьево, Внуково, Казань, так и аэропорты с высокими тарифами – Пулково (Санкт-Петербург), Курумоч (Самара), Красноярск, Сочи. Наблюдается обратная ситуация –

достаточно крупные международные аэропорты, пользуясь востребованностью в силу географического положения, могут повысить стоимость обслуживания для авиакомпаний.

Чтобы оценить состояние конкурентной среды на рынке аэропортовых услуг РФ в привязке к привлечению авиакомпаний, рассмотрим точечную диаграмму, на которой представлены 67 аэропортов по двум признакам: стоимость тарифов для российской авиакомпании (на примере Airbus A321) – ось x, и количество активных авиакомпаний (как российских, так и зарубежных, так как провести разделение по внутренним и зарубежным маршрутам внутри каждой авиакомпании не представляется возможным) – ось y (см. рис. 4).



Рисунок 4. Характеристика аэропортов по количеству принимаемых авиакомпаний и стоимости тарифов для авиакомпании (на примере Airbus A321)

Наибольшая представленность авиакомпаний наблюдается в аэропортах с тарифами ниже среднего значения по РФ. Аэропорты Ростова-на-Дону и Нижнего Новгорода демонстрируют высокий уровень тарифов, однако привлекают довольно большое число авиакомпаний – данная тенденция может быть объяснена относительной близостью к Москве. Использование близости к Московскому авиаузлу может рассматриваться как преимущество для обслуживания авиакомпаний, которые не могут войти в аэропорты Москвы из-за их перегруженности.

## Заключение

Развитие конкуренции в сфере пассажирских авиаперевозок с учетом российской специфики требует разработки инструментов, направленных на решение следующих проблемных вопросов: консолидация авиакомпаний на рынке пассажирских авиаперевозок, дисбаланс транспортной сети, незначительная доля лоукостеров и высокие барьеры входа, непрозрачность ценообразования авиабилетов, проблема недискриминационного доступа к инфраструктуре аэропортов, ограничивающие конкуренцию соглашения пассажирских авиаперевозчиков.

Проблемы территориальной и ценовой доступности имеют разные корни, но принцип решения обеих задач лежит в области обеспечения конкурентных условий. Развитие региональных перевозок может улучшить обстановку как для авиакомпаний, так и для пассажиров. Ключевыми необходимыми мерами для этого являются инвестиционная поддержка региональных аэропортов, увеличение парка воздушных транспортных средств малой вместимости, развитие российских лоукостеров. Конкуренция аэропортов является ключевым фактором для развития конкурентной среды как на рынке аэропортовых услуг, так и на рынках пассажирских авиаперевозок. Конкуренцию за право обеспечения обслуживания авиакомпаний на базе одного аэропорта могут обеспечить или наличие недискриминационного доступа к инфраструктуре аэропорта, или легкость входа на рынок одновременно с прозрачностью контрактных схем.

Отмена тарифного регулирования в аэропортах с относительно высоким уровнем развития конкуренции (с другими аэропортами или другими видами транспорта) позволит более гибко реагировать на изменение конъюнктуры рынка, лояльнее планировать бюджет аэропорта и формировать конкурентоспособные условия для авиакомпаний. Однако отмена регулирования тарифов не означает их обязательное снижение в краткосрочном периоде – пример Московского авиаузла доказывает, что результирующий уровень тарифов в значительной степени определяется политикой аэропорта и наличием реальной конкуренции с другими видами транспорта. Кроме того, существует связка «тарифы крупных аэропортов ниже среднего – высокая конкуренция между авиакомпаниями и направлениями». Выравнивание тарифов для иностранных и российских компаний является перспективной, но сложной в реализации мерой регулирования рынков авиаперевозок. В текущих экономических и внешнеполитических условиях такая стратегия создает риски финансовых потерь и снижения благосостояния конечных потребителей – пассажиров.

## Список литературы

Berry S. Estimation of a Model of Entry in the Airline Industry // *Econometrica: Journal of the Econometric Society*. – 1992. – Vol. 60. – No. 4.

Borenstein S. Hubs and high fares: dominance and market power in the US airline industry // *The RAND Journal of Economics*. – 1989. – Vol. 20. – No. 3.

Button K. Airline network economics // In D. Jenkins (Ed.). *Handbook of airline economics* (2nd ed.). – New York: Aviation Week/McGraw-Hill, 2002.

Committee on Appropriations Hearings before a subcommittee of the committee on appropriations united states senate one hundred fifth congress first and second sessions, 1998. – URL: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/CHRG-105shrg53117/html/CHRG-105shrg53117.htm>

Cook G., Goodwin J. Comparison of Hub-and-Spoke and Point-to-Point Systems // *Journal of Aviation/Aerospace Education and Research*. – 2008. – Vol. 17. – No. 2.

Dempsey P. Predation, Competition and Antitrust Law: Turbulence in the Airline Industry // *Journal of Air Law and Commerce*. – 2002. – Vol. 67. – No. 3.

Elzinga K., Mills D. Predatory pricing in the airline industry: Spirit Airlines v. Northwest Airlines // *The Antitrust Revolution*. – 5th Edition, ed. by J. Kwoka and L. White, 2005.

Ferrer-Rosell B., Coenders G. Airline type and tourist expenditure: Are full service and low cost carriers converging or diverging? // *Journal of Air Transport Management*. – 2017. – Vol. 63.

Gatignon H., Anderson E., Helsen K. Competitive reactions to market entry: Explaining interfirm differences // *Journal of Marketing Research*. – 1989. – Vol. 26. – No. 1.

Goolsbee A., Syverson C. How do incumbents respond to the threat of entry? Evidence from the major airlines // *The Quarterly journal of economics*. – 2008. – Vol. 123. – No. 4.

Ito H., Lee D. Incumbent responses to lower cost entry: evidence from the US airline industry // Working Paper No. 2003-22 Brown University Department of Economics Paper.

Marti L., Puertas R., Calafat C. Efficiency of airlines: Hub and Spoke versus Point-to-Point // *Journal of economic studies*. – 2015. – Vol. 42. – No. 1.

Reichmuth J. Airline Business Models. Topical Report, 2008. – URL: [https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/modes/air/doc/abm\\_report\\_2008.pdf](https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/modes/air/doc/abm_report_2008.pdf)

Shaked A., Sutton J. Natural oligopolies // *Econometrica: Journal of the Econometric Society*. – 1983. – Vol. 51. – No. 5.

Zgodavova Z., Rozenberg R., Szabo S. Analysis of Point-to-Point versus Hub-and-Spoke airline networks // XIII International Scientific Conference-New Trends in Aviation Development (NTAD). IEEE, 2018.

## **TARIFF SETTING WITHIN AIRLINES COMPETITIVE STRATEGIES**

**Olga A. Markova**  
*Junior Research Assistant*  
**RANEPA,**  
*Center for Research in Competition and Economic Regulation Studies*  
*(Moscow, Russia)*

**Anna I. Meleshkina**  
*Research Assistant*  
**RANEPA,**  
*Center for Research in Competition and Economic Regulation Studies*  
*(Moscow, Russia)*

**Anastasia A. Morosanova**  
*Research Assistant,*  
*Lomonosov Moscow State University,*  
*Faculty of Economics;*  
**RANEPA,**  
*Center for Research in Competition and Economic Regulation Studies*  
*(Moscow, Russia)*

### **Abstract**

*The airline business strategy determines the competitiveness of the airline services but may also bear antitrust risks of discrimination and abuse of dominance. The study describes the features of the passenger air transportation industry (both at the carrier level and at the airport level), which allow to distinguish groups of airline business models. This is necessary for the subsequent analysis of antitrust risks in the air transportation markets. The article also provides a comparative analysis of the airport tariffs in the Russian Federation in relation to the ability of airports to stimulate competition between airlines. In conclusion the main problems of the passenger air transportation sector of the Russian Federation in the context of competition policy are formulated.*

**Keywords:** competition, airline, tariffs, airline networks models.

**JEL codes:** L13, L40.