ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ
МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ (УНИВЕРСИТЕТ)
МИНИСТЕРСТВА ИНОСТРАННЫХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

На правах рукописи

СЕЛИВЕРСТОВ ДЕНИС АНАТОЛЬЕВИЧ

ВЛИЯНИЕ НИЗКОТАРИФНЫХ АВИАКОМПАНИЙ НА СТРУКТУРУ РЫНКА ГРАЖДАНСКИХ ПЕРЕВОЗОК

Специальность – 08.00.01 – Экономическая теория

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель:

д.экон.н., доцент

Столбов Михаил Иосифович

Москва – 2017

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ 3

Глава 1. Теоретические аспекты входа авиакомпаний на рынок 13

1.1. Эволюция теоретических подходов к анализу входа фирм на рынок 13

1.2. Особенности рыночных барьеров и конкуренции в пассажирских авиаперевозках 47

Глава 2. Влияние входа низкотарифных и сетевых авиакомпаний на рынок воздушных перевозок 65

2.1. Специфика экономической модели низкотарифных авиакомпаний 69

2.2. Эмпирические аспекты структуры рынка воздушных перевозок и динамики входа-выхода авиакомпаний 91

2.3. Количественный анализ влияния входа лоукостеров и сетевых авиакомпаний на рынок воздушных перевозок 116

Глава 3. Перспективы расширения присутствия низкотарифных авиаперевозчиков на российском рынке 147

3.1. Перспективы реализации эффекта лоукостеров в России 148

3.2. Особенность и опыт функционирования низкотарифных авиакомпаний в России 160

3.3.Возможности и препятствия развития низкотарифных перевозок в России 171

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 196

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 202

ПРИЛОЖЕНИЯ 222

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Влияние входа фирм на структуру рынка является объектом пристального внимания со стороны научного сообщества. В соответствии с теорией отраслевых рынков проникновение на рынок новой фирмы оказывает положительное воздействие на развитие конкуренции. Однако исследователи зачастую рассматривают влияние входа на структуру рынка в отрыве от конкретного типа фирмы. Между тем, компании используют различные конкурентные стратегии, наиболее популярными из которых являются лидерство в издержках и дифференциация продукции. Каждая из них обладает уникальными свойствами, и соответственно степень их воздействия на структуру рынка может быть так же неодинаковой. Подтверждение данного тезиса потребует пересмотра подходов к оценке факторов формирования структуры рынка, а также методов развития конкурентной среды. Одновременно учитывая, что существует тесная взаимосвязь между структурой рынка и его результативностью, изучение данной тематики позволит выявить потенциал разных групп фирм с точки зрения воздействия на общественное благосостояние.

Отрасль воздушных перевозок является ярким примером, позволяющим показать влияние фирм, использующих различные конкурентные стратегии, на структуру рынка. Особую актуальность данный вопрос приобрел в результате либерализации рынка воздушных перевозок в США и появления лоукостеров[1] – авиакомпаний, применяющих стратегию лидерства в издержках. Бизнес-модель лоукостеров бросила вызов традиционной модели авиаперевозок, которую используют сетевые авиакомпании. В настоящее время лоукостеры активно расширяют присутствие на рынках большинства стран мира. По состоянию на 2016 год их доля на глобальном рынке авиаперевозок составила около 26%, хотя в начале 2000-х годов они занимали менее 10% рынка[2]. Такой впечатляющий темп распространения низкотарифных перевозок связан как со спецификой модели, так

[1] Первый в истории лоукостер Southwest Airlines появился в США в 1971 году.
[2] Данные о динамике доли лоукостеров на мировом рынке воздушных перевозок. URL: https://www.statista.com/statistics/586677/global-low-cost-carrier-market-capacity-share/ (дата обращения: 01.08.2017 г.).

и с конкурентным эффектом, оказывающим непосредственное влияние на уровень общественного благосостояния.

Благодаря появлению низкотарифных авиакомпаний произошли кардинальные изменения в отрасли, которые связаны в первую очередь с активизацией конкуренции, ослаблением позиций на рынке сетевых авиакомпаний, увеличением трафика, а также повышением доступности услуг воздушного транспорта. Подобный эффект лоукост-модели заставляет обратить внимание на роль фирм с низкими издержками в формировании структуры рынка. Научный интерес, прежде всего, представляет изучение отличительных особенностей конкуренции лоукостеров в сравнении с сетевыми авиакомпаниями. Лоукост-модель является относительно новым экономическим явлением, и вход низкотарифных фирм на рынок влечет за собой особый характер взаимодействия между основными субъектами рынка. Как правило, лоукостеры обладают возможностью более свободного проникновения на рынок благодаря использованию своих преимуществ в части сокращения затрат. Данная особенность низкотарифных авиакомпаний позволяет им увеличить долю на рынке и воздействовать на различные параметры рынка, детерминирующие его структуру. При этом определение степени такого воздействия требует отдельного теоретического и прикладного анализа.

В связи с этим, а также принимая во внимание возрастающую роль фирм с низкими издержками в экономической сфере жизни общества, представляется актуальным изучение особенностей и закономерностей воздействия лоукостеров на структуру рынка, в том числе в сравнении с сетевыми компаниями.

Актуальность данной темы также подтверждается активизацией спроса на низкотарифные услуги в России, особенно в сфере гражданских авиаперевозок. На сегодняшний день развитие данного сегмента рынка в России находится на начальной стадии, и для дальнейшего продвижения требуется понимание роли, которую могут сыграть лоукостеры в становлении отрасли, а также их потенциала с точки зрения воздействия на рынок авиаперевозок.

Степень разработанности проблемы. Теоретические основы влияния входа фирм на структуру рынка, в том числе особенности и роль барьеров входа, изложены в работах В. Баумоля, Т. Бреснахана, Дж. Бэйна, С. Вайцзекера, Р. Гилберта, А. Диксита, Б. Итона, С. Клемперера, А. Курно, Р. Липси, Э. Маскина, Ф. Модильяни, П. Райса, С. Сайлос-Лабини, А. Спенса, Ж. Стиглера, Дж. Тироля, Дж. Фергюсона, Д. Фуденберга, Дж. Харрингтона, Т. Шеллинга, Р. Шмалензи, Г. Штакельберга, С.Б. Авдашевой, И.С. Алейниковой, Г.Дж. Бродмана, Е.Н. Калмычковой, О.В. Мальцевой, Н.М. Розановой, А.Е. Шаститко.

Изучением особенностей конкуренции и рыночных барьеров в пассажирских авиаперевозках занимались исследователи С. Боренстейн, Дж. Брюкнер, Дж. Верден, М. Вильямс, М. Винстон, Д. Грэхэм, Р. Джонсон, Д. Каплан, Т. Киллер, Дж. Колл, М. Ледерман, С. Моррисон, Д. Сибли, С.А. Лукьянов, Е.В. Тиссен.

Значительный вклад в изучение особенностей бизнес-модели лоукостеров внесли ученые С. Барбот, П. Дитлин, Р. Доганис, П. Моррелл, А. Оливьера. Отдельное внимание в научной литературе уделено влиянию низкотарифных авиакомпаний на различные параметры рынка воздушных перевозок (Р. Беннетт, Дж. Брюкнер, Т. Ваулз, М. Дрезнер, С. Коллинз, Дж. Краун, Д. Ли, Дж. Лин, С. Моррисон, Х. Мураками, С. Найда, Д. Питфилд, И. Сингер, М. Франк), а также реакции укоренившихся фирм на вход лоукостеров на рынок (Дж. Бамбергер, Р. Виндл, А. Гулсби, Б. Дарабан, Х. Ито, Д. Карлтон, Д. Ли, С. Сиверсон, К. Тан, Дж. Форнье).

Таким образом, проблематика влияния лоукостеров на рынок воздушных перевозок широко представлена в научной литературе. Между тем, необходимо отметить, что большинство исследователей ограничивается анализом наиболее крупных лоукостеров (например, Southwest, Ryanair) и, тем самым, склонны проецировать влияние отдельных авиакомпаний на бизнес-модель низкотарифных перевозок в целом. При этом менее изученным и соответственно актуальным остается вопрос о значимости эффекта лоукостеров как группы авиакомпаний

(наиболее значимых игроков рынка). Помимо этого, недостаточно исследованы аспекты влияния лоукостеров на рынок в сравнении с сетевыми перевозчиками, в том числе в зависимости от структуры рынка и типов авиакомпаний, функционирующих на маршруте. Наконец, неизученными остаются вопросы, связанные с возможностями и перспективами реализации эффекта низкотарифных авиаперевозок в России. Связано это во многом с незначительным вниманием к феномену лоукостеров в российской научной литературе.

Недостаточная изученность указанных проблем и их актуальность обусловили выбор темы диссертационного исследования.

Цель и задачи исследования. Автор исследования ставит перед собой следующую **цель**: выявление теоретических и эмпирических закономерностей влияния низкотарифных перевозчиков на ключевые параметры рынка воздушных перевозок.

Для достижения цели исследования поставлены следующие **задачи:**

- Изучение теоретических аспектов входа фирм на рынок, в том числе на рынок воздушных перевозок;
- Выявление и анализ ключевых барьеров входа авиакомпаний на рынок, а также оценка их влияния на среднюю цену на маршруте;
- Изучение экономической модели лоукостеров;
- Проведение сравнительного анализа лоукостеров и сетевых авиакомпаний;
- Эмпирический анализ структуры рынка гражданских перевозок и динамики входов и выходов авиакомпаний;
- Оценка и сравнительный анализ влияния входа лоукостеров и сетевых авиакомпаний на ключевые параметры рынка в зависимости от его структуры и типа авиакомпании;
- Изучение перспектив реализации эффекта лоукостеров на российском рынке воздушных перевозок и анализ опыта функционирования низкотарифных авиакомпаний в России;

- Исследование возможностей и препятствий расширения низкотарифных перевозок в России.

Объект и предмет исследования. Объектом исследования является функционирование лоукостеров на рынке воздушных перевозок.

Предметом предстоящего исследования является теоретическая и эмпирическая оценка влияния входа лоукостеров на структуру рынка воздушных перевозок.

Соответствие содержания диссертации паспорту научной специальности. Диссертация выполнена согласно паспорту специальности ВАК 08.00.01 – Экономическая теория и содержит положения и результаты, соответствующие пункту 1.2. «Микроэкономическая теория: теория потребительского спроса; теория организации рынков; теория конкуренции и антимонопольного регулирования; теории экономики благосостояния».

Методология и методика исследования. Теоретическая и методологическая база диссертационного исследования представлена научными трудами ведущих исследователей в области теории отраслевых рынков и конкуренции.

В процессе исследования использовались общенаучные методы (анализ, синтез, сравнение, обобщение), метод группировки статистических данных и статистический анализ, графический метод, а также элементы экономико-математического моделирования и эконометрики.

Информационную базу исследования составили:

- документы международных организаций (ИКАО, ИАТА, Всемирный банк), федеральных органов власти России (Правительства, Министерства транспорта, Министерства экономического развития, Федеральной антимонопольной службы, Ростуризма);
- нормативно-правовые документы (Воздушный кодекс Российской Федерации, Таможенный кодекс Российской Федерации, Федеральные авиационные правила);
- статистические данные Международной ассоциации воздушного транспорта, Организации экономического сотрудничества и развития, Федеральной службы

государственной статистики России (Росстат), Федерального агентства воздушного транспорта (Росавиация), Центрального Банка Российской Федерации, Транспортной клиринговой палаты России, Государственного научно-исследовательского института гражданской авиации, производителей авиационной техники Boeing и Airbus, интернет-ресурса Авиапорт.

- статистические данные отчета об авиаперелетах для потребителей Министерства транспорта США, база данных анализа транспортных потоков между пунктами отправления и назначения Бюро транспортной статистики Министерства транспорта США DB1B, статистические данные об авиаперевозчиках T-100 Министерства транспорта США, базы данных финансовых показателей авиаперевозчиков (Form 41 Financial Data) Министерства транспорта США, Бюро статистики труда Министерства труда США, Бюро переписи населения США, базы данных Ascend Fleets.

Научная новизна диссертационного исследования отражена в следующих положениях:

1. Доказано, что рынок воздушных перевозок не отвечает в полной мере критериям совершенной квазиконкуренции, так как при проникновении на рынок авиакомпании сталкиваются с определенными барьерами входа. Выявлены основные барьеры входа авиакомпаний на рынок, которые создают условия для реализации старожилами рыночной власти.

2. Предложен метод оценки влияния входа лоукостеров и сетевых авиаперевозчиков в зависимости от структуры рынка и типа авиакомпаний, функционирующих на рынке. Выявлена неодинаковая эластичность воздействия входа авиакомпаний на доходную ставку, уровень спроса, предложения и концентрации рынка в зависимости от структуры рынка и типа перевозчиков;

3. Выявлено, что функционирование лоукостеров можно рассматривать как ключевой фактор трансформации структуры рынка гражданских авиаперевозок: вход лоукостеров на рынок приводит к снижению доходной ставки и концентрации рынка, увеличению спроса и предложения на всех типах рынков как в краткосрочной, так и долгосрочной перспективе. Эффект входа сетевых

авиакомпаний в контексте влияния на указанные параметры рынка более слабый и не проявляется в отношении доходной ставки на большинстве маршрутов.

4. Доказано, что эффект входа лоукостеров можно рассматривать не только на уровне отдельных авиакомпаний, но и на групповом уровне;

5. Выявлено, что наибольшая отдача в контексте влияния на доходную ставку достигается в условиях конкуренции лоукостеров и сетевых авиакомпаний друг с другом;

Основные положения, выносимые на защиту, заключаются в следующем:

1. Рынок воздушных перевозок не отвечает в полной мере критериям совершенной квазиконкуренции, так как при входе на рынок авиакомпании сталкиваются с определенными барьерами. Среди ключевых барьеров можно выделить наличие относительных преимуществ в издержках, доминирование авиакомпаний на маршрутах (высокая концентрация рынка) и аэропортах-хабах, загруженность и ограниченный доступ к инфраструктуре воздушных гаваней, репутацию укоренившейся фирмы, а также стратегические действия авиакомпаний. На основании результатов исследования автор показал, что данные барьеры создают условия для реализации авиакомпаниями-старожилами рыночной власти, что в конечном итоге приводит к повышению цены авиабилета.

2. Выделены основные элементы экономической модели лоукостеров, которые отличают их от сетевых перевозчиков: использование типового парка самолетов и аэропортов второго эшелона, предоставление ограниченного набора услуг, осуществление прямых авиаперевозок преимущественно малой и средней протяженности, распространение и продажа услуг с использованием интернет-технологий, высокий уровень производительности труда и эксплуатации флота. Показано влияние данных особенностей лоукост-модели на уровень издержек. Доказано, что лоукостеры демонстрируют более низкие средние издержки и более высокий уровень операционной рентабельности по сравнению с сетевыми перевозчиками.

3. Функционирование лоукостеров можно рассматривать как ключевой фактор трансформации структуры рынка гражданских авиаперевозок: вход лоукостеров на рынок приводит к снижению доходной ставки и концентрации рынка, увеличению спроса и предложения на всех типах рынков как в краткосрочной, так и долгосрочной перспективе. Показано, что вход лоукостеров приводит рынок в новое состояние равновесия: в результате проникновения лоукостеров все указанные параметры рынка устанавливаются на новом уровне, который сохраняется в течение длительного периода. Эффект входа сетевых авиакомпаний в контексте влияния на все вышеприведенные параметры рынка гораздо более слабый по сравнению с лоукостерами как в краткосрочной, так и долгосрочной перспективе (вход сетевых авиакомпаний не оказывает статистически значимого влияния на доходную ставку на большей части маршрутов).

4. Наибольшее влияние на доходную ставку достигается в условиях конкуренции лоукостеров и сетевых авиакомпаний друг с другом. При этом реальное повышение общественного благосостояния с большей вероятностью можно ожидать, когда на рынок входят низкотарифные авиакомпании.

5. Лоукостеры имеют существенный потенциал, который может быть реализован для развития рынка воздушных перевозок России. Низкотарифные перевозки могут стать одним из механизмов повышения авиаподвижности населения и доступности услуг воздушного транспорта, развития конкурентной среды, регионального авиасообщения, аэропортовой системы, а также активизации туристских потоков в России.

6. Отмечено, что уход с рынка первых российских лоукостеров (Sky Express, «Авианова» и «Добролет») стал результатом финансово-экономического кризиса 2008 года, ошибочной стратегии развития авиакомпаний, сильного отхода от традиционной модели лоукостеров, отсутствия необходимых условий функционирования низкотарифных авиакомпаний в России, а также политических событий («Добролет»).

7. Выявлены основные возможности и препятствия на пути расширения присутствия низкотарифных авиакомпаний в России. Предполагается, что

сильные стороны экономической модели лоукостеров в сочетании с имеющимися возможностями (связаны в первую очередь с высоким потенциальным уровнем спроса на услуги низкотарифных перевозок, относительно свободной рыночной нишей, а также активным продвижением развития данного сегмента рынка авиаперевозок соответствующими органами государственной власти России) будут способствовать расширению присутствия низкотарифных авиакомпаний в России. Одновременно показано, что в России существует ряд серьезных ограничений (среди основных ограничений можно выделить низкое качество инфраструктуры авиационного транспорта, дефицит дешевых региональных аэропортов, высокая стоимость финансовых ресурсов), которые влияют на конкурентоспособность лоукостеров и могут ослабить эффект низкотарифных перевозок.

Теоретическая значимость диссертационного исследования. Теоретические и эмпирические наработки, полученные в рамках диссертационного исследования, позволяют расширить понимание особенностей и закономерностей влияния фирм, обладающих преимуществами в издержках, на структуру рынка. Результаты настоящего исследования могут быть использованы в дальнейших исследованиях, посвященных теоретическим аспектам входа фирм-лоукостеров на рынок, а также их воздействия на поведение других игроков, структуру рынка и уровень общественного благосостояния. Материалы данного исследования, в том числе его методология, также могут стать основой для оценки влияния низкотарифных фирм в других отраслях экономики.

Помимо этого, результаты работы могут найти применение в преподавании дисциплин «Микроэкономика» и «Теория отраслевых рынков» в высших учебных заведениях.

Практическая значимость диссертационного исследования. Результаты настоящего исследования могут быть использованы:

- Федеральной антимонопольной службой Российской Федерации в процессе разработки и реализации политики развития конкуренции в отрасли гражданских авиаперевозок;

- Правительством Российской Федерации и Министерством транспорта Российской Федерации при разработке и реализации политики по повышению доступности услуг пассажирского воздушного транспорта, авиаподвижности населения, а также эффективности функционирования авиационного транспортного комплекса страны;
- авиаперевозчиками России для разработки мероприятий по оптимизации издержек и повышению конкурентоспособности предоставляемых услуг.

Апробация результатов исследования. Основные положения и выводы диссертационного исследования нашли отражение в статьях автора общим объемом 4,4 п.л., в том числе опубликованных в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России, а также в ходе выступления на XI Конвенте Российской ассоциации международных исследований МГИМО (У) МИД России (секция «Теоретические и прикладные проблемы структурно-цифровой трансформации экономики», г. Москва, 29 сентября 2017) и Ежегодной научной конференции консорциума журналов экономического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова (г. Москва, 23 октября 2017).

Структура работы обусловлена поставленными целями и задачами и включает введение, три главы, заключение, приложения и список использованных источников.

Глава 1. Теоретические аспекты входа авиакомпаний на рынок

1.1. Эволюция теоретических подходов к анализу входа фирм на рынок

Учитывая цель диссертационного исследования, представляется важным в самом начале определить, что подразумевается под структурой рынка. Структура рынка – основные характерные черты рынка, определяющие соотношения и характер взаимосвязи между его субъектами. Структура рынка определяется такими факторами, как уровень концентрации продавцов и покупателей, дифференциации продукции, доступная технология производства, величина барьеров входа-выхода с рынка, симметрия (асимметрия) информации на рынке, а также степень влияния продавцов и покупателей на цену.

В экономической литературе, как правило, рассматривают 4 основных типа рыночных структур: совершенная конкуренция, монополистическая конкуренция, олигополия и монополия[3]. Считается, что чем больше фирм конкурирует на рынке, тем выше эффективность его функционирования. В этом отношении эталонным критерием является модель совершенной конкуренции, которая предполагает большое количество участников (низкая концентрация рынка), производящих идентичную продукцию, при этом ни один из участников отдельно не может повлиять на цену (цена устанавливается на уровне предельных издержек).

Другим «полюсом» рыночных структур является монополия – ситуация, при которой на рынке присутствует один производитель товара, не имеющего ближайших субститутов. При этом монополист способен зарабатывать сверхприбыль (выше нормальной прибыли) благодаря назначению более высоких цен (по сравнению с конкурентным рынком) и установлению объема выпуска ниже оптимального. Наличие высоких барьеров входа позволяет монополисту пользоваться рыночной властью (способность фирм назначать цену выше предельных издержек производства) в течение длительного периода времени.

[3] В параграфе 1.2. настоящего диссертационного исследования отдельное внимание также будет уделено теоретическим аспектам квазиконкурентных рынков.

Олигополия и монополистическая конкуренция являются промежуточными звеньями между двумя указанными типами рыночных структур. В частности, олигополистические рынки предполагают наличие небольшого количества фирм (умеренная или высокая концентрация рынка), производящих однородную или дифференцированную продукцию, при этом барьеры входа новых фирм на рынок являются довольно высокими.

Экономисты, как правило, отмечают тесную связь между структурой рынка и его результативностью. Зависимость между данными категориями может быть проиллюстрирована на основе парадигмы «структура – поведение – результативность», основоположниками которой являются Дж. Бэйн и Э. Мейсон. «Поведение» в данном случае подразумевает действия продавцов в отношении друг друга (в том числе и потенциальных конкурентов), а также их взаимоотношения с покупателями. В качестве примера можно привести стратегические действия укоренившейся фирмы, направленные на ограничение входа потенциальных конкурентов. «Результат» – уровень эффективности функционирования отрасли, которая определяется на основе ряда показателей: величины прибыли продавцов, объема продаж, степени удовлетворенности спроса и т.д. В соответствии с условиями данной парадигмы «структура рынка оказывает воздействие на поведение фирм-продавцов и фирм-покупателей, на наличие и степень их рыночной власти. Поведение, в свою очередь, определяет результативность рынка»[4].

Как было отмечено выше, ключевым фактором, влияющим на формирование структуры рынка, являются условия входа фирм на рынок. Изучение особенностей входа и его воздействия на структуру рынка получило широкое распространение в научной литературе. Данная область исследования является многогранной и охватывает 3 ключевых направления: функционирование фирм в условиях свободного входа, роль барьеров входа и стратегическое поведение фирм при входе на рынок.

[4] Розанова, Н.М. Экономические основы конкурентной политики // Terra Economicus / Н.М. Розанова. – 2013. – Т.1. – № 4, с. 143.

Перейдем к рассмотрению основных направлений исследований в области теории входа фирм на рынок.

Одной из основных моделей, которая в наиболее полной форме позволяет раскрыть теоретические аспекты входа фирм на рынок, в том числе особенности свободного входа, является модель Курно[5]. Экономист представил статическую игру с полной информацией, в рамках которой каждая фирма выбирает объем производства при заданных параметрах выпуска другой фирмой. Конкуренция по Курно является конкуренцией объемов выпуска. Модель предполагает следующие основные предпосылки:

- продукция является однородной;
- фирмы выбирают объем выпуска;
- фирмы принимают решение об объеме выпуска одновременно;
- на рынке функционируют 2 фирмы, новые фирмы не входят на рынок.

Если обозначить $q_1^к$ и $q_2^к$ в качестве объемов выпуска для первой и второй фирмы в условиях равновесия по Нэшу (индекс К указывает на то, что фирмы действуют в рамках модели Курно), то должны выполняться следующие условия:

$П_1(q_1^к, q_2^к) \geq П_2(q_1, q_2^к)$ для любого q_1

$П_2(q_1^к, q_2^к) \geq П_1(q_1^к, q_2)$ для любого q_2

Объемы выпуска в условиях равновесия по Нэшу можно найти, используя функции наилучшей реакции. Функция наилучшей реакции фирмы 1 представляет собой выбор объема выпуска, который позволяет максимизировать прибыль при любом q_2. Соответственно модель Курно предполагает одновременное удовлетворение функций наилучшей реакции для обеих фирм: $q_1^к = R_1(q_2^к)$ и $q_2^к = R_2(q_1^к)$, где

$R_1(q_2^к)$ – функция наилучшей реакции фирмы 1, $R_2(q_1^к)$ – функция наилучшей реакции фирмы 2.

Если обе фирмы производят объем продукции, максимизирующий их прибыль (учитывая параметры выпуска друг друга), то достигается равновесие по

[5] Researches into the Mathematical Principles of the Theory of Wealth / Cournot A.A. – London: Macmillan & Co. Ltd., 1897. (Original work published 1838). – 213 p.

Нэшу (фирмам не выгодно отклоняться в одностороннем порядке от заданного уровня).

Прибыль фирмы 1 имеет следующий вид:

$$\Pi_1 = \text{P}\ (q_1+q_2)q_1 - \text{C}(q_1), \qquad (1.1)$$

где P (q_1+q_2) представляет собой обратную функцию спроса, а C(q_1) – функция издержек фирмы 1. Если фирма 1 предполагает, что фирма 2 произведет и продаст $q_2^{\text{К}}$, то кривая остаточного спроса покажет изменение цены при выборе фирмой 1 соответствующего объема выпуска. То есть для любого ожидаемого объема выпуска фирмы 2 можно найти кривую остаточного спроса фирмы 1, которая позволит выявить взаимосвязь между ценой и выпуском фирмы 1. Учитывая ожидания фирмы 1 относительно q_2 , она будет действовать в качестве монополиста на своей кривой остаточного спроса.

Уровень выпуска, максимизирующий прибыль фирмы 1, можно найти, приравняв предельные доходы (левая часть уравнения 1.2) к предельным издержкам (правая часть уравнения 1.2):

$$\text{P}\ (\text{q}_\text{i}, \text{q}_\text{j}) + \frac{\text{dP}\ (\text{q}_\text{i},\text{q}_\text{j})}{\text{dQ}}\text{q}_\text{i} = \text{MC}_\text{i}(\text{q}_\text{i}), \qquad (1.2)$$

где

P – цена продукции; q_i, q_j – объемы выпуска фирм 1 и 2 (i ≠ j); MC_i – предельные издержки соответствующей фирмы; Q = q_i+q_j.

Таким же образом можно найти объем выпуска, максимизирующий прибыль фирмы 2. Модель Курно позволяет сделать ряд важных выводов относительно структуры рынка и рыночной власти. Если разделить обе части уравнения (1.2) на P ($q_i^{\text{К}}$, $q_j^{\text{К}}$) и умножить числитель и знаменатель на равновесный объем производства отрасли $Q^{\text{К}}$, то указанное уравнение можно переписать следующим образом:

$$\frac{\text{P}\ (q_i^{\text{К}},q_j^{\text{К}}) - MC_i(q_i^{\text{К}})}{\text{P}\ (q_i^{\text{К}},q_j^{\text{К}})} = \frac{s_i}{\varepsilon}, \qquad (1.3)$$

где

s_i – доля фирмы i на рынке и ε – абсолютное значение эластичности спроса.

Исходя из формулы (1.3), дуополисты Курно обладают рыночной властью (цена превышает предельные издержки каждой фирмы). Однако при этом рыночная власть ограничена эластичностью спроса: чем выше ε, тем меньше разница между ценой и предельными издержками. Кроме того, уравнение (1.3) позволяет сделать интересные выводы относительно влияния количества конкурентов на рынке на возможность реализации укоренившимися фирмами рыночной власти. Эластичность остаточного спроса фирмы i можно представить в следующем виде: $\frac{\varepsilon}{s_i}$. В таком случае снижение доли фирмы на рынке в результате входа новых фирм приводит к увеличению величины эластичности спроса и соответствующему ограничению рыночной власти старожилов. Соответственно чем больше возможностей у новых фирм войти на рынок (например, благодаря низкому уровню издержек входа), тем сложнее укоренившимся фирма реализовать рыночную власть.

Когда фирмы имеют одинаковую долю на рынке, то $s_i = \frac{1}{N}$. Тогда формулу (1.3) можно переписать следующим образом:

$$\frac{P^{\mathrm{k}} - MC}{P^{\mathrm{k}}} = \frac{1}{\varepsilon N} \qquad (1.4)$$

На основании формулы (1.4) можно сделать вывод, что увеличение количества фирм на рынке приводит к снижению объема выпуска каждой фирмы вследствие уменьшения величины остаточного спроса и предельного дохода. Кроме того, при допущении входа новых фирм совокупный выпуск увеличивается и, как следствие, снижаются цена и прибыль каждой фирмы. Если предположить, что количество фирм стремится к бесконечности, то в равновесии модель Курно предполагает равенство цены и предельных издержек (результат, который имеет место в условиях совершенной конкуренции). Подобное равновесие достигается при постоянной отдаче от масштаба и отсутствия барьеров входа.

Рассмотрим, какое количество фирм будет функционировать на рынке в рамках модели Курно, когда фирмы несут постоянные издержки входа. Любая фирма рассматривает возможность входа, если ее прибыль после входа на рынок

будет положительной. Предположим, что функция спроса линейна: P(Q) = a-bQ, где a и b – параметры. На рынке функционирует N фирм, которые обладают одинаковыми функциями издержек: C_i = cq_i + f, где c – предельные издержки (константа), а f – постоянные издержки входа. Равновесие достигается при равенстве предельного дохода и предельных издержек каждой фирмы, при этом совокупный выпуск конкурентов фирмы i составит $\sum q_j$. Если предположить, что фирмы имеют одинаковые функции издержек, тогда $q_1 = q_2 = q_3 = \ldots q_N$.

Равновесное количество фирм на рынке определяется следующим уравнением:

$$N^к = \frac{a-c}{\sqrt{bf}} - 1 \qquad (1.5)$$

Как было сказано выше, в случае отсутствия барьеров входа и постоянной отдачи от масштаба, модель Курно предполагает, что увеличение количества конкурентов приводит к ограничению рыночной власти, увеличению объема производства и снижению цены. В конце концов, результатом притока новых фирм на рынок является повышение общественного благосостояния. Другая картина наблюдается при положительной отдаче от масштаба, то есть когда новички несут издержки входа. Появление новых фирм на рынке означает, что каждая из них производит небольшой объем продукции, вследствие чего средние издержки, возможно, не будут достигать своего минимального уровня. Если фирмы несут постоянные издержки входа, то вход на рынок новых фирм будет сопровождаться их дублированием. Поэтому при положительной отдаче от масштаба вход на рынок новых фирм не всегда является общественно оптимальным. В связи с этим особую актуальность приобрел вопрос определения общественно оптимального количества фирм (W'(N)) на рынке при положительной отдаче от масштаба. При определении общественно оптимального количества фирм на рынке необходимо учитывать следующее условие: вход осуществляется до тех пор, пока изменение прибыли отрасли не будет равно постоянным издержкам входа, то есть:

$$W'(N) = \Pi_N + N[P(N(q_N) - c'(q_N)] \frac{dq_N}{dN} = f \qquad (1.6)$$

Изменение уровня общественного благосостояния состоит из двух эффектов: прибыли новичка ($П_N$) и перераспределения прибыли и выпуска между укоренившейся фирмой и новичком, которое можно представить как произведение прибыли на единицу продукции (P(N(q_N) – c'(q_N)) и снижение выпуска каждой фирмы в результате входа новичка $\frac{dq_N}{dN}$.

Учитывая приведенное определение общественно оптимального количества фирм, Мэнкью и Винстон [6] доказывают, что количество фирм в условиях свободного входа (по Курно) превышает оптимальное количество фирм.

Количество фирм в условиях свободного входа модели Курно определяется следующим образом (в соответствии с уравнением (1.5):

$$(N^к + 1)^2 = \frac{(a-c)^2}{bf} \qquad (1.7)$$

Однако общественно оптимальное количество фирм (N*) составит:

$$(N^* + 1)^3 = \frac{(a-c)^2}{bf} \qquad (1.8)$$

Как видно из уравнений (1.7) и (1.8), $N^к > N^*$: если оптимальное количество фирм равно 3, то в условиях свободного входа на рынке появится 7 фирм. В случае если количество фирм на рынке превышает общественно оптимальное значение, то государство должно принять соответствующие меры. Одной из мер государственного воздействия является введение налога на вход фирмы, который будет служить барьером входа (например, лицензионный сбор). Предполагается, что данная мера позволит повысить уровень общественного благосостояния.

Определение оптимального количества фирм на рынке в рамках изучения теории входа стало объектом пристального внимания среди экономистов. В частности, Бреснахан и Райс[7] показали, что уровень нулевой прибыли позволяет определить количество фирм на рынке. Авторы использовали информацию о размере рынка и количестве фирм для понимания характера конкуренции. В наиболее упрощенном виде данной модели все фирмы на рынке идентичны.

[6] Mankiw N.G., Whinston M. Free Entry and Social Efficiency // RAND Journal of Economics. 1986. Vol. 17, pp. 48 – 58.
[7] Bresnahan T.F., Reiss P.C. Entry and Competition in Concentrated Markets // The Journal of Political Economy. 1991. Vol. 99 № 5, p. 977 – 1009.

Предположим, что Z представляет собой набор экзогенных переменных рынка, которые определяют уровень спроса и издержек (количество потребителей, цена на факторы производства). Допустим, что $\pi(N, Z)$ – прибыль каждой фирмы на рынке в условиях функционирования N производителей. Если f представляет собой постоянные издержки входа (невозвратные издержки), то равновесное количество фирм N* может быть описано двумя условиями входа: $\pi(N^*, Z) \geq f$ и $\pi(N^*+1, Z) < f$. На рынке с участием N* фирм прибыль каждой из них покрывает постоянные издержки входа f. Если же на рынке присутствуют N*+1 фирм, то их прибыль не покрывает f.

Интересным примером данной эмпирической модели является представление функции прибыли в виде функции прибыли на потребителя $\pi^C(N,Z)$ с включением параметра размера рынка S:

$$\pi(N^*, Z) = \pi^C(N,Z)S \qquad (1.9)$$

Из уравнения (1.9) видно, что размер рынка оказывает непосредственное влияние на уровень прибыли фирм. Взаимосвязь между N и S позволяет сделать выводы о влиянии входа на структуру рынка. Если рынок является конкурентным, то вход каждой дополнительной фирмы будет приводить к снижению прибыли всех фирм. На стадии входа размер рынка, необходимый для поддержания каждой дополнительной фирмы, будет больше по сравнению с тем состоянием, который сложился бы в случае, если рынок не являлся бы конкурентным. Более крупный размер рынка будет также иметь большую величину $\frac{S}{N}$.

Перейдем к рассмотрению ключевых барьеров входа на рынок и их влияния на структуру рынка.

Как было показано выше, в соответствии с моделью Курно возможность свободного входа фирм на рынок является одним из условий развития совершенной конкуренции. Однако рынки с абсолютно свободным входом представляют собой редкое явление. В большинстве своем фирмы сталкиваются с большим количеством барьеров при проникновении на рынок. В научной литературе отдельная роль в изучении поведения фирм и стратегических аспектов

входа отводится условиям входа и барьерам входа. Бэйн[8] определяет условие входа как меру, которая позволяет укоренившимся фирмам в долгосрочной перспективе установить цены выше минимальных средних издержек производства и реализации продукции без угрозы входа потенциальных конкурентов на рынок (структурный подход). Условия входа определяются барьерами входа - факторами, которые делают вход невыгодным и в то же время позволяют укоренившимся фирмам устанавливать цены выше предельных издержек и постоянно зарабатывать экономическую прибыль»[9]. Другое определение барьера входа предложил Стиглер (Чикагская школа), сделав основной акцент на асимметрии фирм-старожилов и новичков. Согласно Стиглеру, к барьерам входа относят все факторы, которые создают такую асимметрию, если она имеет экономическое выражение – в виде дополнительной прибыли фирм-старожилов. Вайцзекер (нормативный подход) определил барьер входа как затраты производства, которые должна нести фирма, пытающаяся войти в отрасль, но которые не несут фирмы, уже функционирующие на рынке[10]. Демсец расширил данное определение, утверждая, что барьер входа – это эндогенный ответ на потребительские предпочтения (необходимо принимать во внимание роль внешних эффектов, информационные и трансакционные издержки)[11].

В научной литературе, как правило, выделяют 2 большие группы барьеров входа на рынок: нестратегические (структурные) и стратегические[12]. Нестратегические барьеры – это условия, находящиеся вне контроля фирм-старожилов и позволяющие объяснить, почему не происходит притока новых фирм на рынок при цене выше предельных издержек. К нестратегическим

[8] Industrial Organization / Bain J.S. – New York: John Wiley & Sons, 1968, p. 252.
[9] Advertising and Competition: Theory, Measurement, Fact / Ferguson J. – New York: Ballinger Publ., 1975, p. 10.
[10] Розанова, Н.М. Теория отраслевых рынков: учебное пособие / Н.М. Розанова – 2-изд. – М.: Юрайт, 2014. – 795 с.
[11] Алейникова, И.С., Евтюхов, С.А., Лукьянов, С.А. Определение входных барьеров в экономической теории и практике антимонопольной политики / И.С. Алейникова, С.А. Евтюхов, С.А. Лукьянов // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Социально-экономические науки. – 2011. – Т.11. – № 2. – с. 105 – 110.
[12] Авдашева, С.Б., Розанова Н.М. Теория организации отраслевых рынков / С.Б. Авдашева, Н.М. Розанова – М.: Магистр, 1998. – 320 с.

барьерам относят абсолютные преимущества в издержках[13], эффект масштаба[14], существование стратегических групп (барьеры мобильности) [15] , объем капитальных затрат[16], невозвратные издержки[17], административные ограничения[18]. Абсолютные преимущества в издержках возникают, когда укоренившаяся фирма обладает более низкими средними издержками по сравнению с новой фирмой при любом доступном объеме выпуска. Как правило, укоренившаяся фирма приобретает абсолютное преимущество в издержках за счет доступа к более дешевым источникам сырья или специфическим ресурсам. Относительные преимущества в издержках связаны с действием положительного эффекта от масштаба. Благодаря увеличению объема выпуска укоренившиеся фирмы пользуются преимуществом более низких средних издержек по сравнению с новичком. Барьеры мобильности связаны с существованием стратегических групп, которые характеризуются общей стратегией деятельности (например, фирмы руководствуются единой ценовой политикой, используют определенные каналы сбыта, общий бренд и т.д.). Барьер капитальных затрат зависит от объема инвестиций, необходимых для организации безубыточного производства (например, затраты на строительство объектов инфраструктуры, НИОКР, маркетинговые кампании, освоение выпуска товара). Невозвратные затраты – вид издержек, которые возникли в прошлом, при этом в настоящем и будущем фирмы не могут на них повлиять (например, покупка и установка программного обеспечения, проведение технико-экономического обоснования проекта). Административные ограничения связаны с необходимостью получения от государственных органов соответствующих разрешений, согласований и заключений.

---

[13] Barriers to Entry and Strategic Competition / Geroski P., Gilbert R., Jacquemin A. – New York: Harwood Academic Publishers, 1990. – 98 p.

[14] Barriers to New Competition / Bain J.S. – Cambridge: Harvard University Press, 1956. – 329 p.

[15] Caves R., Porter M. From Entry Barriers To Mobility Barriers: Conjectural Decisions and Contrived Deterrence to New Competition // Quarterly Journal of Economics. 1977. Vol. 91 № 2, pp. 247 – 261.

[16] McAfee R.C., Mialon H., Williams M. What Is A Barrier To Entry? // American Economic Review. 2004. Vol. 94 № 2, pp. 461 – 465.

[17] Schmalensee R. Sunk Costs and Antitrust Barriers to Entry // American Economic Review. 2004. Vol. 94 № 2, pp. 471 – 475.

[18] Demsetz H. Barriers to Entry // American Economic Review. 1982. Vol. 72 № 1, pp. 47 – 57.

Чем выше указанные издержки входа, тем сложнее новичку проникнуть на рынок. В зависимости от уровня барьеров входа Бэйн[19] выделяет 4 типа рынка:

1) Блокированный вход. Издержки входа превышают ожидаемую прибыль новичка, поэтому он отказывается от входа. Укоренившиеся фирмы конкурируют в условиях отсутствия угрозы входа потенциальных конкурентов;
2) Удерживаемый вход. Вход невозможно заблокировать, но укоренившиеся фирмы проводят целенаправленную политику, направленную на ограничение входа. Как правило, фирмы-старожилы пользуются своими преимуществами в издержках, делая вход для новичка невыгодным;
3) Предоставляемый вход. Укоренившиеся фирмы считают для себя более выгодным позволить новичку осуществить вход. Если издержки входа невысоки, то создание барьеров входа является весьма затратным для укоренившейся фирмы;
4) Свободный вход. Издержки входа отсутствуют, и фирмы абсолютно мобильны с точки зрения входа на рынок.

Исходя из классификации Бэйна, уровень барьеров входа в значительной мере определяет структуру рынка. В частности, при блокированном входе на рынке будет господствовать одна фирма (монополия), а в случае свободного входа рынок будет стремиться к достижению совершенной конкуренции.

Тем не менее, эффективность указанных структурных барьеров в части сохранения экономической прибыли и рыночной власти в значительной степени зависит от поведения старожилов. Структурные барьеры создают возможность для сохранения рыночной власти, но благодаря стратегическим действиям фирмы могут реализовать данную возможность. Иначе говоря, старожилы, предпринимая стратегические действия, могут использовать существующие барьеры в свою пользу для предотвращения входа. В результате, целенаправленные действия старожилов во многом и определяют структуру рынка.

[19] Barriers to New Competition / Bain J.S. – Cambridge: Harvard University Press, 1956. – 329 p.

Одним из основоположников теории стратегического поведения является американский экономист Томас Шеллинг[20]. Он первым развил идею о том, что игроки могут предпринять целенаправленные действия, которые изменяют ход игры. Среди стратегических ходов Шеллинг выделяет угрозу, обещание и обязательство. Угроза предполагает штраф, который будет наложен на соперника, если он предпримет определенные действия. Основная цель обещаний сводится к стимулированию соперника на совершение определенных действий. Однако сами по себе угрозы и обещания не имеют никакого смысла, если они не достоверны. Достоверность – это оценка соперником готовности игрока выполнить конкретные действия. Достоверность предполагает, что действия должны быть в интересах игрока, иначе сопернику не имеет смысла отступать. Такие действия относятся к категории обязательств. Если игрок не сможет превратить обещания и угрозы в обязательства, то его влияние на действия соперника окажется незначительным. Шеллинг утверждает, что действие будет иметь стратегический характер при наличии следующих 4 условий:

1) Последовательность. Игрок должен иметь возможность сделать ход перед тем, как соперник сделает свой окончательный ход;
2) Коммуникация. Соперники должны иметь представление о действиях игрока перед тем, как они сделают ход;
3) Влияние на выбор игрока. Действие игрока должно оказывать влияние на его выбор и оптимальное поведение в будущем;
4) Рациональные ожидания. Действия игрока должны также влиять на представление соперника о будущих действиях игрока, что в свою очередь окажет воздействие на поведение соперников.

В основе определения стратегического поведения Шеллинга лежит так называемый косвенный эффект, под которым понимается изменение ожиданий соперника относительно будущего поведения игрока. Харрингтон[21] расширил данное определение благодаря включению прямого эффекта. Под прямым

[20] The Strategy of Conflict / Schelling T. – Cambridge: Harvard University Press, 1981. – 328 p.
[21] Strategic Behavior and Market Structure / Harrington J. – London: MacMillan Press, 1987, p. 513.

эффектом, как правило, подразумевают изменение игроком набора альтернатив, которые доступны сопернику, или воздействие на его уровень выигрыша. Увеличение издержек соперника и/или снижение его дохода являются наиболее важными группами стратегических действий, имеющих прямой эффект.

Для понимания того, каким образом целенаправленные действия фирм могут воздействовать на динамику рынка и его структуру, рассмотрим особенности стратегического поведения фирм на рынке на основе ключевых теоретико-игровых моделей.

Многие предпосылки и закономерности стратегического поведения фирм при входе на рынок описаны теоретико-игровой моделью Генриха фон Штакельберга, которая разработана в развитие модели дуополии Курно. В отличие от модели Курно, которая предполагает одновременный выбор фирмами объемов выпуска, в соответствии с моделью Штакельберга фирмы принимают решение в отношении объемов производства последовательно. Фирма 1 делает ход первой, при этом предполагая, что поведение фирмы-последователя будет ограничено функцией наилучшей реакции (набором оптимальных выборов). Фирма 2 также действует рационально и ориентируется на решение фирмы-лидера.

Фирма 1 может предотвратить вход фирмы 2, выпуская такой объем продукции, при котором фирма 2 не сможет получить положительную экономическую прибыль. Этот лимитирующий объем определяется уравнением:

$$\Pi_2(R_2(q_1^{л}),q_1^{л}) = 0, \qquad (1.10)$$

где $q_1^{л}$ – объем выпуска фирмы 1, $R_2(q_1^{л})$ – функция наилучшей реакции фирмы 2. Фирма 2 воздержится от входа, поскольку она может заработать только нулевую экономическую прибыль.

Необходимо отметить, что при анализе лимитирующего объема большую роль играет эффект масштаба. Предположим, что фирмы выпускают однородную продукцию и имеют одинаковые функции издержек: $C_i = c\,q_i$, где q_i - объем выпуска фирмы 1 или 2; c – средние издержки. При этом технология производства характеризуется постоянной отдачей от масштаба, и фирмы не несут издержки

входа. Фирма 1 стремится создать такие условия, которые не позволили бы новичку получить экономическую прибыль. В данном случае лимитирующий объем выпуска установится в точке, где цена и средние издержки равны. В противном случае, если цена превысит средние издержки, то новичок сможет получать прибыль, действуя на своей кривой остаточного спроса. Однако лимитирующий объем выпуска не позволяет и старожилу реализовать рыночную власть и получить положительную экономическую прибыль. Если предотвращение входа оборачивается для фирмы 1 нулевой прибылью, то оптимальной стратегией является допущение входа.

Совершенно иной результат имеет место при положительной отдаче от масштаба. В данном случае фирма-старожил пользуется относительным преимуществом в издержках, которые служат барьером входа для новичка. Функция издержек фирм будет иметь следующий вид: $C_i = \mathrm{c}\, q_i + \mathrm{f}$, где f – издержки входа. Чем сильнее эффект масштаба, тем больше f. Фирма-новичок осуществит вход, если прибыль как минимум покроет издержки f. Для компенсации постоянных издержек входа при положительной отдаче от масштаба новичок будет стремиться минимизировать средние издержки и соответственно увеличивать объем выпуска. Увеличение выпуска приведет к снижению цены, которая может опуститься ниже средних издержек новичка. Если новичок осуществит вход с небольшим объемом выпуска, то, учитывая постоянную отдачу от масштаба, его издержки могут оказаться слишком высокими, и производство окажется нерентабельным.

При увеличении f лимитирующий объем снижается благодаря положительной отдаче от масштаба. Если издержки входа очень низкие, стратегия предотвращения входа предполагает значительное расширение объема выпуска, что может привести к чрезмерному снижению цены на продукцию старожила. В связи с этим существует вероятность, что при небольшой величине f старожил предпочтет допустить новичка на рынок.

Модель Штакельберга показывает, что фирмы, обладающие приоритетным правом первого хода, способны проводить стратегию ограничения конкуренции и

сохранения рыночной власти. При этом выбор между стратегией предотвращения входа или допущения новичка на рынок зависит от эффекта масштаба и величины f.

В развитие описанной выше модели лимитирующего выпуска большую популярность получила модель Штакельберга-Спенса-Диксита. В данной модели фирмы выбирают не объем выпуска, а мощность производства. Предположим, что на рынке однородную продукцию выпускают 2 фирмы: старожил и новичок. Объемы выпуска фирм рассматриваются как мощности старожила и новичка ($k_{1,2}$). Модель предполагает двухстадийную игру: на первой стадии укоренившаяся фирма инвестирует в мощности (это невозвратные издержки), на второй стадии новичок принимает решение о начале выпуска продукции исходя из k_1. При этом новая фирма несет издержки входа f. Зная функции наилучшей реакции новичка (условие модели Штакельберга, о котором говорилось ранее), укоренившаяся фирма может выбрать мощности, которые сделают вход потенциального конкурента невыгодным (т.е. $\Pi_2 = 0$). Кроме того, выполняется условие Сайлос-Лабини [22], т.е. k_1 = const после входа. Инвестиции k в оборудование имеют стратегический эффект: укоренившаяся фирма, покупая оборудование, сигнализирует о намерении пользоваться им в будущем.

Стратегическое поведение старожила будет зависеть от постоянных издержек входа. При особо малой величине f фирма 1 предоставит вход фирме 2, так как в противном случае ей придется понести чрезмерные издержки, которые, возможно, не будут компенсированы в дальнейшем. Данная модель демонстрирует, что успешность стратегии по предотвращению входа зависит как от действий укоренившейся фирмы, так и от величины издержек входа на рынок.

Приведенная модель синтезирует определенные допущения, методологию и выводы, которые были сделаны в работах Штакельберга, Спенса[23] и Диксита[24].

---

[22] Oligopoly and Technical Progress / Sylos-Labini C. – Cambridge: Harvard University Press, 1962. – 206 p.

[23] Spence A.M. Entry, Capacity, Investment and Oligopolistic Pricing // The Bell Journal of Economics. 1977. Vol. 8 № 2, pp. 534 – 544; Spence A.M. Investment Strategy and Growth in a New Market // The Bell Journal of Economics. 1979. Vol. 10 № 1, pp. 1 – 19.

Как было указано выше, двухстадийная игра Штакельберга предполагала выбор фирмами объема выпуска. Однако данная модель не давала ответов на важные вопросы: почему одна из фирм пользуется преимуществом первого хода? Почему объемы выпуска обладают свойством достоверности? Модель получила новое звучание благодаря тому, что Спенс и Диксит интерпретировали переменную объема выпуска в качестве мощности. Исходя из этого, преимущество первого хода появляется у фирмы 1 в связи с тем, что она приобретает технологию раньше или действует быстрее, чем другая фирма. В свою очередь, мощности обладают свойством достоверности, так как подобного рода инвестиции относятся к невозвратным издержкам. Инвестиции в мощности имеют стратегический смысл, учитывая их долгосрочный характер, а выбор объемов производства относится к тактическим действиям. Достоверность инвестиций в мощности позволяет старожилу использовать механизм установления лимитирующего объема выпуска.

Помимо того, что Спенс и Диксит усовершенствовали модель Штакельберга, они также заложили фундамент развития теоретико-игровых методов анализа стратегических барьеров. Учитывая, что теоретико-игровые модели доминировали в теории отраслевых рынков в 1970-х – 1990-х годах, а методология изучения стратегического предотвращения входа построена на использовании этих моделей, то вполне объясним интерес научного сообщества к данной тематике в указанный период времени.

Маскин[25] расширил модель Спенса-Диксита, указав на значимость фактора неопределенности спроса и краткосрочных предельных издержек. Неопределенность заставляет старожилов выбирать более высокий уровень мощности для предотвращения входа. Это приводит к увеличению издержек, что снижает вероятность проведения политики предотвращения входа.

---

[24] Dixit A. A Model of Oligopoly Suggesting a Theory of Barriers to Entry // The Bell Journal of Economics. 1979. Vol. 10 № 1, pp. 20 – 32; Dixit A. Recent Developments in Oligopoly Theory // The American Economic Review. 1982. Vol. 72 № 2, pp. 12 – 17.

[25] Maskin E.S. Uncertainty and Entry Deterrence // Economic Theory. 1999. Vol. 14, pp. 429 – 437.

Расмусен[26] указал, что модель Штакельберга-Спенса-Диксита состоятельна только в том случае, если старожил сможет продемонстрировать, что в будущем он не будет стремиться к поглощению компании новичка. Если его действия окажутся недостоверными, то эффективность стратегии расширения производственных мощностей для предотвращения входа значительно снизится. Расмусен полагает, что в случае входа новичок придает меньше внимания величине прибыли; в первую очередь его интересует сумма отступных, которые готова предложить укоренившаяся фирма для того, чтобы избавиться от новичка.

Багвелл[27] и Варди[28] отметили, что объем производственных мощностей старожила является практически ненаблюдаемым параметром для новичка и не оказывает влияния на его поведение, поэтому эффективность данного инструмента при проведении политики предотвращения входа является довольно низкой.

Модель стратегического предотвращения входа подтверждена эмпирическими исследованиями. В частности, Куксон[29] на примере индустрии казино в США показал, что старожилы реализуют политику предотвращения входа нового конкурента благодаря расширению производственных мощностей (в данном случае объектов инфраструктуры).

Объектом пристального внимания научного сообщества является временной аспект инвестирования для создания барьеров при входе на рынок. Одна из важнейших моделей, учитывающих временную составляющую инвестирования, разработана Итоном и Липси[30]. Предполагается, что в отрасли действуют две фирмы. Для производства необходима одна единица капитала (например, завод), которая требует постоянных затрат f на единицу времени. Капитал действует в течение срока службы H (капитал не амортизируется, в момент H он исчезает).

---

[26] Rasmusen E. Entry for Buyout // Journal of Industrial Economics. 1988. Vol. 36 № 3, pp. 281– 299.
[27] Bagwell K. Commitment and Observability in Games // Games and Economic Behavior. 1995. Vol. 8 № 2, pp. 271 – 280.
[28] Vardy F. The Value of Commitment in Stackelberg Games with Observation Costs // Games and Economic Behavior. 2004. Vol. 49, pp. 374 – 400.
[29] Cookson J.A. Anticipated Entry and Entry Deterrence: Evidence from the American Casino Industry, 2015. URL: https://www.aeaweb.org/conference/2015/retrieve.php?pdfid=1215.
[30] Eaton B.C., Lipsey R.G. Exit Barriers are Entry Barriers: The Durability of Capital as a Barrier of Entry // The Bell Journal of Economics. 1980. Vol. 11 № 2, pp. 721 – 729.

Капитал выступает в роли барьера входа на рынок. В период инвестирования (например, за время строительства завода), фирма несет постоянные издержки входа в размере $\int_0^H fe^{-rt}dt$ (r – ставка процента, определяющая величину дисконтирующего множителя) и поэтому не может покинуть рынок до окончания срока H, даже если на рынок входит другая фирма. Инвестиции выступают в роли невозвратных затрат, а H – мера обязательства.

Допустим, новичок принимает решение о входе. Чтобы это предотвратить, старожилу необходимо осуществить капиталовложения до истечения срока H, в противном случае новичок может его опередить. Оптимальное время инвестирования составит $H - \Delta$, где Δ – бесконечно малый интервал времени, на который необходимо опередить потенциального конкурента. Тогда чистая дисконтированная прибыль укоренившейся фирмы с момента приобретения новой единицы капитала составит:

$$V = \int_0^{\infty} П^{м} e^{-rt} dt - \left(\int_0^H fe^{-rt}dt\right)\left(1+e^{-r(H-\Delta)}+ e^{-r2(H-\Delta)}+\ldots\right) \qquad (1.11)$$

Первый интеграл представляет собой дисконтированный поток прибыли, второй интеграл – затраты на одну единицу капитала (первая скобка) и дополнительные затраты (вторая скобка).

Если старожила опередит новичок, то он может войти на рынок, занять доминирующее положение и получить монопольную прибыль:

$$V - \int_0^{\infty} П^{м} e^{-rt} dt = V - П^{м} \frac{1-e^{-r\Delta}}{r}, \qquad (1.12)$$

где V – приведенная прибыль новичка, а $П^{м} \frac{1-e^{-r\Delta}}{r}$ – его затраты на опережение старожила.

Если объединить выражение прибыли новичка и старожила, то мы получим зависимость прибыли от инвестиций и времени:

$$\frac{П^{м}}{f} = \frac{1-e^{-rH}}{e^{-r\Delta} - e^{-rH}} \qquad (1.13)$$

Вся прибыль тратится на накопление второй единицы капитала, поэтому старожил и его потенциальный конкурент не получают никакой прибыли. Даже если рынок монополизирует одна фирма, она не получит прибыли, так как

находится под угрозой входа новичка. Результатом борьбы фирм является избыток капитала, что по определению не может представлять общественную ценность.

Помимо временной составляющей инвестиционного решения динамика входа в значительной мере зависит от времени реакции старожила на попытку новичка войти на рынок. Шварц[31] показал, что вход будет невыгоден (независимо от времени нахождения фирмы на рынке после входа), если укоренившаяся фирма отреагирует с должной скоростью. Если старожил реагирует на вход новичка мгновенно, то после входа развернется конкуренция по Бертрану, и в равновесном состоянии цена будет равна предельным издержкам. В таком случае новичок не сможет окупить издержки входа, и укоренившаяся фирма установит монопольную цену. Дисконтированный поток прибыли новичка за весь период с момента входа до момента выхода составит:

$$V = П_м \int_{t=0}^{T} e^{-rt}dt - rf\int_{t=T}^{X} e^{-rt}dt \qquad (1.14)$$

При сокращении времени t первое выражение (положительное) уменьшается, а второе выражение (отрицательное) увеличивается. Очевидно, что при особо малом t дисконтированный поток прибыли станет отрицательным, и новая фирма предпочтет воздержаться от входа.

Самая важная современная модель, описывающая особенности стратегического поведения, – это модель двухстадийной конкуренции, представленная в трудах Фуденберга и Тироля[32], а также Бьюлоу, Джинакоплоса и Клемперера[33]. Рассмотрим данную модель подробнее.

Предположим, что на первой стадии фирма 1 инвестирует в невозвратные активы (например, НИОКР, рекламу, программное обеспечение), которые влияют на ее будущую прибыль. Обозначим стратегические инвестиции фирмы 1 в

[31] Schwartz M. The Nature and Scope of Contestability Theory // Oxford Economic Papers Supplement. 1986. Vol. 38, pp. 37 – 57.
[32] Fudenberg D., Tirole J. The Fat-Cat Effect, the Puppy-Dog Ploy and the Lean and Hungry Look // The American Economic Review. 1984. Vol. 74 № 2, pp. 361 – 368.
[33] Bulow J.I., Geanakoplos J.D., Klemperer C.D. Multimarket Oligopoly: Strategic Substitutes and Complements // Journal of Political Economy. 1985. Vol. 93 № 3, pp. 488 – 511.

активы как k_1 . Равновесие по Нэшу на второй стадии будет зависеть от инвестиций фирмы 1 на первой стадии.

Рассмотрим ситуацию, когда фирмы конкурируют, выбирая объемы выпуска продукции. Модель предполагает, что функции наилучшей реакции обеих фирм имеют отрицательный наклон, то есть увеличение выпуска одной фирмы приводит к уменьшению остаточного спроса на продукцию соперника. Например, в результате стратегических инвестиций k_1 фирмы 1 в снижение издержек производства происходит увеличение выпуска и прибыли фирмы 1 при одновременном снижении выпуска и прибыли фирмы 2. В данном случае объемы выпуска, которые выбирают фирмы, называются стратегическими субститутами.

Допустим теперь, что фирмы ведут ценовую конкуренцию. Тогда наклон функций наилучших реакций положителен: более высокая цена на продукцию первой фирмы приводит к повышению спроса на продукцию второй фирмы (товары являются субститутами), а более высокий уровень спроса позволяет второй фирме увеличить цену. Подобный вид конкуренции называется конкуренцией стратегических комплементов.

Для вытеснения фирмы 2 фирма 1 добивается снижения прибыли фирмы 2. Инвестиции делают фирму 1 «жесткой», если ей удается снизить прибыль новичка, и «мягкой», если прибыль фирмы 2 остается положительной. На основе такой классификации Фуденберг и Тироль выделили 4 типа равновесия, которые могут иметь место в зависимости от разделения на стратегические субституты и стратегические комплементы. Когда инвестиции делают фирму 1 «жесткой», а обе фирмы выпускают субституты, фирма 1 осуществляет сверхинвестиции, чтобы завоевать значительное конкурентное преимущество (равновесие top dog). Когда фирма является «жесткой», и конкуренция разворачивается вокруг комплементов, то для минимизации конкуренции фирма 1 недоинвестирует (равновесие puppy dog). Когда инвестиции делают фирму «мягкой», и фирмы конкурируют на основе субститутов, то в целях повышения конкурентоспособности фирма 1 недоинвестирует (равновесие lean-and-hungry

look). Наоборот, если мы имеем дело со стратегическими комплементами, то фирма 1 осуществляет сверхинвестиции (равновесие fat cat[34]).

Сценарий предотвращения входа зависит от «жесткости» и «мягкости» фирмы. Если инвестиции делают фирму 1 «мягкой», то ее дополнительные инвестиции увеличивают прибыль новичка, что нежелательно для предотвращения входа. Поэтому фирма 1 выбирает стратегию недоинвестирования (lean-and-hungry look). Напротив, когда инвестиции делают фирму 1 «жесткой», оптимальная стратегия предотвращения входа заключается в увеличении объема инвестиций или в сверхинвестициях (top dog).

Отдельное внимание в научной литературе уделяется динамическим моделям двухстадийной конкуренции. В этих моделях предполагается, что в случае стратегических субститутов на рынке достигается более конкурентное равновесие (по сравнению со статическими моделями), под которым понимается установление более низкой цены и увеличение объема выпуска. В частности, Цзюнь и Вивс[35] отмечают, что в рамках динамической структуры рынка фирмы сталкиваются с издержками, связанными с изменением объема выпуска или цены (adjustment costs). При увеличении таких издержек (исследователи указывают, что изменение объема выпуска сопряжено с увеличением издержек) старожилы менее склонны проводить политику стратегического предотвращения входа.

Примечательно, что представленные в данном параграфе модели не дают однозначного ответа на вопрос о влиянии стратегических действий старожила на общественное благосостояние. С одной стороны, модели показывают, что недопущение входа ведет к монополизации рынка, но в ряде случаев общественное благосостояние повышается благодаря тому, что фирмы не дублируют издержки входа f, тем самым не допуская растрату ресурсов, а также в результате снижения цены, увеличения объема выпуска и активизации старожилом инвестиционной деятельности (такой результат может иметь место в рамках моделей Штакельберга-Спенса-Диксита и двухстадийной конкуренции).

---

[34] Данная терминология (названия 4 типов равновесия) введена Фуденбергом и Тиролем [Fudenberg, Tirole, 1984].
[35] Jun B., Vives X. Strategic Incentives in Dynamic Duopoly // Journal of Economic Theory. 2004. Vol. 116 № 2, pp. 249 – 281.

Возможны также случаи, когда инвестиции укоренившейся фирмы в создание репутации для предотвращения входа благотворно влияют на общественное благосостояние благодаря снижению уровня асимметрии информации на рынке.

Принципиальное значение для понимания специфики стратегического предотвращения входа фирм на рынок имеет концепция лимитирующего ценообразования. Данная концепция нашла свое отражение в модели БСМ (название в честь авторов: Бэйн[36], Сайлос-Лабини[37], Модильяни[38]). Модель описывает установление укоренившейся фирмой цены на основе абсолютных или относительных преимуществ в издержках. Если эта фирма обладает абсолютными преимуществами в издержках, то она может назначить цену ниже средних издержек потенциального конкурента, но выше своих средних издержек. Тем самым фирма-старожил создает условия, при которых потенциальному конкуренту не выгодно входить на рынок. Однако для того, чтобы данное действие имело результат, должно выполняться условие Сайлос-Лабини: потенциальный конкурент осознает, что укоренившаяся фирма не изменит объем выпуска в следующем периоде. Если данное условие не выполняется, то потенциальный конкурент будет ожидать сокращения выпуска в следующем периоде и соответствующего увеличения цены, что позволит ему компенсировать затраты на вход. В этом случае вход не будет предотвращен. Условие Сайлос-Лабини сигнализирует об агрессивном поведении укоренившейся фирмы в случае входа новичка. В то же время подобная угроза должна быть достоверной, то есть отвечать интересам старожила. Иначе старожилу трудно повлиять на действия новичка.

Модильяни выдвинул следующую идею: укоренившаяся фирма, обладая относительными преимуществами в издержках, может выпустить объем продукции, который заполнит весь рынок. Данный объем окажется лимитирующим, так как цена упадет до уровня, который не позволит

---

[36] Barriers to New Competition / Bain J.S. – Cambridge: Harvard University Press, 1956. – 329 p.
[37] Oligopoly and Technical Progress / Sylos-Labini C. – Cambridge: Harvard University Press, 1962. – 206 p.
[38] Modigliani F. New Developments on the Oligopoly Front // Journal of Political Economy. 1958. Vol. 66 № 3, pp. 215 – 232.

потенциальному конкуренту получать положительную экономическую прибыль после входа. Подобная стратегия будет эффективна при выполнении условия Милгрома-Робертса[39]: асимметричность информации о цене у старожила и у новичка. Поскольку потенциальный конкурент не знает, чем вызвано снижение цены, насколько это явление временное, и во избежание риска воздержится от входа.

Модель БСМ стала отправной точкой дальнейших исследований в области лимитирующего ценообразования и хищнического поведения фирм, в том числе стратегии грабительского ценообразования.

Согласно Ордоверу и Виллигу, под грабительским ценообразованием подразумевается «ответная реакция на действия соперника, влекущая за собой отказ от части прибыли, которая могла бы быть заработана в конкурентных условиях, в случае если бы соперник остался на рынке, ради вытеснения соперника и получения в последующем дополнительной монопольной прибыли»[40]. Из определения следует, что в рамках стратегии грабительского ценообразования фирма идет на временное сокращение цены для вытеснения конкурента, а впоследствии компенсирует недополученную прибыль посредством повышения цены до монопольного уровня.

Стратегию грабительского ценообразования можно представить в виде двухстадийной игры, в которую вовлечены фирмы 1 и 2.

На первой стадии потенциальный конкурент решает, стоит ли ему входить на рынок. В случае входа на рынок он понесет невозвратные издержки входа f. Если потенциальный конкурент принимает решение не входить на рынок, то фирма 1 продолжает получать монопольную прибыль. Если новичок решает войти на рынок, то на второй стадии фирма 1 выбирает ценовую стратегию: допущение входа или ценовая война. Стратегия ценовой войны заключается в резком снижении фирмой 1 цены для вытеснения конкурента. При допущении

[39] Milgrom P., Roberts J. Limit Pricing and Entry under Incomplete Information: An Equilibrium Analysis. 1982. Vol. 50 №2, pp. 443 – 459.
[40] Ordover J.A., Willig R.D. An Economic Definition of Predation: Pricing and Product Innovation // The Yale Law Journal. 1981. Vol. 91 № 1, p. 9.

входа достигается равновесие по Курно, и фирмы делят рынок. Если фирма 1 выбирает стратегию ценовой войны, то обе фирмы несут значительные убытки. В случае принятия новичком решения о входе на рынок, равновесие по Нэшу достигается при выборе стратегии допущения входа. Подобный исход игры базируется на результатах исследований Чикагской школы.

Хотя вышеприведенные выводы говорят о том, что укоренившиеся фирмы склонны применять стратегию ценового мира, в реальной бизнес-практике существует много примеров использования стратегии грабительского ценообразования.

«Сетевой эффект» Шерера [41] показывает, что стратегия грабительского ценообразования может быть применена для борьбы сразу с несколькими потенциальными конкурентами на разных рынках. Укоренившиеся фирмы могут демонстрировать агрессивную реакцию на одних рынках для устрашения потенциальных конкурентов на других рынках. Таким способом фирма закрепляет за собой репутацию воинствующего игрока.

Эти выводы были оспорены Зелтеном[42] в теоретико-игровой модели «сеть магазинов». По Зелтену, ценовой мир – это естественный результат игры, а применение стратегии грабительского ценообразования – всего лишь следствие ошибки. Из-за того, что процесс входа растянут во времени, нетерпеливая фирма зачастую пытается его ускорить, вступая в ценовую войну. Стратегия грабительского ценообразования не выгодна и не рациональна, но она может применяться под влиянием эмоций.

Крепс и Уилсон[43] показали, что даже при небольшом сомнении новичка в рациональности действий укоренившейся фирмы результат может быть совсем иным. Если новичок допускает, что старожил окажется «сумасшедшим» (*crazy*)[44] и предпочтет ценовую войну допущению входа, то новичок может воздержаться

[41] Industrial Market Structure and Economic Performance / Scherer F. – Rand McNally College Publ., 1970. – 576 p.
[42] Selten R. The Chain-Store Paradox // Theory and Decision. 1978. Vol. 9 № 2, pp. 127 – 159.
[43] Kreps D., Wilson R. Reputation and Imperfect Information // Journal of Economic Theory. 1982. Vol. 27, pp. 253 – 279.
[44] Терминология, использованная Крепсом и Уилсоном [Kreps, Wilson, 1982].

от входа. В данном случае старожил может создать репутацию «сумасшедшего» игрока и предотвратить вход потенциальных конкурентов на других рынках.

Эмпирические исследования последних лет подтверждают, что стратегия грабительского ценообразования имеет место в реальной бизнес-практике. В частности, Гулсби и Сиверсон [45] проанализировали реакцию старожилов при угрозе входа низкотарифных авиакомпаний на рынке гражданских перевозок США. Исследователи показали, что в ответ на угрозу входа и фактический вход лоукостера Southwest Airlines укоренившиеся фирмы в значительной степени снижают цену за авиабилет. К аналогичным выводам пришел и Тан[46]: фирмы-старожилы снижают среднюю цену за один квартал до входа лоукостера на рынок, непосредственно во время входа, а также через квартал после входа (более подробно об этом будет изложено ниже).

Следует отметить, что в долгосрочной перспективе стратегия грабительского ценообразования оказывает негативное влияние на уровень общественного благосостояния в результате монополизации рынка. Антимонопольные органы большинства стран мира проводят необходимую работу, связанную с мониторингом и недопущением применения фирмами стратегии грабительского ценообразования. Однако на практике выявление данной стратегии представляется весьма затруднительным, так как ее трудно отличить от нормальной конкурентной борьбы.

Как правило, при изучении теоретико-игровых моделей входа-выхода исследователи ограничиваются анализом взаимодействия двух фирм: старожила и новичка. Хотя данные модели позволяют в самом упрощенном виде смоделировать поведение фирм, в реальной жизни на рынке присутствуют более двух игроков. Бернхэйм [47], Гилберт и Вивс [48], а также Вальдман [49] обратили

---

[45] 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 № 4, pp. 1611 – 1633.

[46] Tan K. M. Incumbent Response to Entry by Low-Cost Carriers in the U.S. Airline Industry, 2011. URL: http://ssrn.com/abstract=2006471.

[47] Bernheim D. B. Strategic Deterrence of Sequential Entry into an Industry // The RAND Journal of Economics. 1984. Vol. 15 № 1, pp. 1 – 11.

[48] Gilbert R., Vives X. Entry Deterrence and the Free Rider Problem // Review of Economic Studies. 1986. Vol. 53 № 1, pp. 71 – 83.

внимание на последствия предотвращения входа, когда на рынке функционирует более одной укоренившейся фирмы.

При анализе особенностей входа-выхода в условиях функционирования нескольких старожилов возникает резонный вопрос: является ли предотвращение входа общественным благом? В моделях, рассмотренных выше, предполагалось, что при предотвращении входа укоренившаяся фирма несет издержки. Если на рынке действует несколько укоренившихся фирм (при этом предполагается некооперативное взаимодействие фирм, то есть они действуют исключительно исходя из собственных интересов), и только одна из них предотвращает вход, второй старожил будет получать от этого выгоду. Все фирмы предпочитают, чтобы вход нового конкурента был предотвращен, но ни одна из них не желает нести издержки. Если предотвращение входа является общественным благом, то укоренившиеся фирмы будут недоинвестировать, то есть каждая фирма будет полагаться на другого игрока.

Однако Гилберт и Вивс показали, что может иметь место иной результат. Предположим, что укоренившиеся фирмы выбирают мощности, и вход новичка предотвращается при $K_1 + K_2 = \text{К}^{\text{б}}$, где K_1 и K_2 – производственные мощности фирм 1 и 2.

Допустим, что прибыль укоренившейся фирмы имеет вид:

$$\Pi_i = K_i(\text{Р}(\text{К}^{\text{б}}) - c_0 - c), \qquad (1.15)$$

где $\text{Р}(\text{К}^{\text{б}})$ – обратная функция спроса, c_0 – первоначальные инвестиции, c – переменные издержки на единицу продукции. Учитывая, что цена должна превышать совокупные издержки на единицу продукции, каждая фирма предпочла бы иметь наивысший возможный уровень капитала при заданной цене. Соответственно каждая фирма хотела бы внести максимальный вклад в предотвращение входа. В отличие от ситуации с общественным благом, фирмы осуществят сверхинвестирование.

---

[49] Waldman M. Noncooperative Entry Deterrence, Uncertainty, and The Free Rider Problem // Review of Economic Studies. 1987. Vol. 54, pp. 301 – 310.

Ковенок и Рой [50] показали, что в случае, если фирмы производят дифференцированную продукцию, может иметь место недоинвестирование. Чем больше вклад фирмы-старожила в создание лимитирующего объема выпуска, тем ниже цена. В результате старожил сталкивается с альтернативой: с одной стороны, увеличение доли лимитирующего объема выпуска положительно влияет на прибыль старожила, с другой стороны, вызванное увеличением объема выпуска падение цены негативно сказывается на прибыли. Когда второй эффект перевешивает первый, у фирмы-старожила пропадает стимул увеличивать вклад в создание лимитирующего объема выпуска, что в конце концов выражается в недоинвестировании.

В целом, закономерности стратегического поведения нескольких старожилов и новичков на рынке могут быть рассмотрены в рамках вышеописанных моделей. Однако в рамках некооперативного поведения стратегия фирм-старожилов является неоднозначной (в случае ситуации с общественным благом фирмы осуществят недоинвестирование, в противном случае – сверхинвестирование).

Широкое распространение получило изучение прикладного аспекта стратегического взаимодействия фирм в рамках вышеприведенных моделей, в особенности модели двухстадийной конкуренции.

Рассмотрим наиболее популярные примеры.

Возможность осуществления стратегического предотвращения входа связывают с феноменом «обучения на опыте». Внимание экономистов к данному феномену привлекло исследование Алчиана[51]. На примере производства планеров и самолетов он заметил, что в военное время при неизменном уровне технологии производства и квалификации рабочих наблюдалось повышение производительности труда благодаря получению работниками дополнительного производственного опыта. Как правило, экономисты объясняют данный феномен зависимостью между совокупным объемом выпуска и средними издержками,

[50] Kovenock D., Roy S. Free Riding in Noncooperative Entry Deterrence with Differentiated Products // Southern Economic Journal. 2005. Vol. 72 № 1, pp. 119 – 137.
[51] Alchian A.A. Reliability of Progress Curves in Airframe Production // Econometrica. 1963. Vol. 31, pp. 679 – 693.

когда при увеличении объема выпуска средние издержки имеют тенденцию к снижению, даже при отсутствии экономии на масштабе. Большой вклад в популяризацию концепции «обучение на опыте» внесли представители Консалтинговой группы Бостона (на примере 24 видов продукций в различных отраслях промышленности), Либерман [52] (на примере химической продукции), Дик[53] (на примере полупроводников).

Модель двухстадийной конкуренции демонстрирует, каким образом данный феномен может быть использован для предотвращения входа новичков на рынок[54]. Предполагается, что фирмы выбирают объемы выпуска, то есть сталкиваются со стратегическими субститутами. Увеличение фирмой 1 объема выпуска на первой стадии приведет к снижению издержек на второй стадии, что позволит этой фирме захватить бóльшую рыночную долю, а также ограничить возможность получения прибыли фирмой 2. Кроме того, снижение на второй стадии прибыли фирмы 2 делает фирму 1 «жесткой». Исходя из указанных предпосылок, в равновесном состоянии (top dog) фирма 1 осуществит сверхинвестирование (перепроизводство). Увеличивая масштаб производства на первоначальной стадии, фирма 1 снижает средние издержки и может установить цену, которая сделает невыгодным вход потенциального конкурента.

Исследование Жармина [55] продемонстрировало значительный стратегический эффект обучения на примере производства вискозы в США в 1920 – 1938 гг. Крупнейшие производители вискозы осуществляли сверхинвестирование в обучение для сдвига кривой обучения вниз, а также сокращения рыночной доли соперников в последующие периоды. Жармин также подтвердил гипотезу, что конкуренция среди производителей вискозы разворачивалась вокруг стратегических субститутов.

---

[52] Lieberman M.B. The Learning Curve and Pricing in the Chemical Processing Industries // RAND Journal of Economics. 1984. Vol. 15 № 2, pp. 213 – 228.

[53] Dick A.R. Accounting for Semiconductor Industry Dynamics // International Journal of Industrial Organization. 1994. Vol. 12 № 1, pp. 35 – 51.

[54] Fudenberg D., Tirole J. Learning by Doing and Market Performance // Bell Journal of Economics. 1983. Vol. 14, pp. 522 – 530.

[55] Jarmin R.S. Learning by Doing and Competition in the Early Rayon Industry // RAND Journal of Economics. 1994. Vol. 25, pp. 441 – 454.

Стратегическое предотвращение входа также может быть реализовано посредством повышения издержек переключения. Согласно концепции издержек переключения Фаррела и Шапиро[56], потребители склонны выбирать устоявшиеся бренды, так как в противном случае они вынуждены нести невозвратные затраты (например, на сбор информации о новой фирме). Рассмотрим двухстадийную модель стратегического использования старожилом устоявшейся клиентской базы. Предположим, что на первой стадии старожил занимает доминирующее положение и привлекает новых потребителей, а на второй стадии на рынок входит соперник, который борется за устоявшуюся клиентскую базу фирмы 1. На второй стадии фирмы сталкиваются с конкуренцией по Курно.

Привлекая дополнительных потребителей на первой стадии, старожил может получить дополнительное стратегическое преимущество на второй стадии. Входящей фирме будет трудно переманить клиентов фирмы 1, так как в таком случае они понесут дополнительные издержки переключения. В результате конкуренция развернется вокруг стратегических субститутов, а фирме 1 для предотвращения входа нового конкурента необходимо будет осуществить сверхинвестирование (по сравнению с монопольным уровнем) для пополнения и сохранения клиентской базы.

Кроме того, присутствие фирмы на одном рынке может влиять на ее стратегическое положение на другом рынке, если оба рынка каким-либо образом взаимосвязаны. Бьюлоу, Джинакоплос и Клемперер [57] продемонстрировали модель, которая предполагает конкуренцию фирмы 1 и 2 на первом рынке, и монополию фирмы 1 на втором рынке. Предположим, что конкуренция разворачивается вокруг объемов выпуска, и издержки производства фирмы 1 зависят от совокупного выпуска на обоих рынках (производство характеризуется убывающей отдачей от масштаба). При увеличении спроса на втором рынке фирма 1 активизирует объем продаж на данном рынке, что приводит к росту

[56] Farrel J., Shapiro C. Dynamic competition with switching costs // RAND Journal of Economics. 1988. Vol. 19, pp. 123 – 137.
[57] Bulow J., Geanakoplos J., Klemperer C. Holding Idle Capacity to Deter Entry // Economic Journal. 1985. Vol. 95, pp. 178 – 182.

предельных издержек и объема выпуска на первом рынке. Фирма 2 в качестве реакции увеличит объем выпуска на втором рынке. Такое равновесное состояние (puppy dog) неблагоприятно для фирмы 1. Предположим теперь, что конкуренция разворачивается вокруг цен, и производство характеризуется положительной отдачей от масштаба. В таком случае увеличение прибыли фирмы 1 на втором рынке приведет к снижению предельных издержек на рынке 2, что позволит старожилу проводить более агрессивную ценовую политику в отношении потенциального конкурента. Таким образом, оптимальность стратегии старожила определяется типом конкуренции (количественной или ценовой) между старожилом и новичком.

Помимо этого, фирмы-старожилы могут применить стратегию распространения торговых марок (размещение разнообразных брендов) с тем, чтобы полностью занять рыночную нишу и тем самым сделать вход для новичка невыгодным. Старожил способен предотвратить проникновение новичка на рынок посредством достоверной угрозы не изменять местоположение бренда и не выводить его с рынка. Ограниченная мобильность бренда делает издержки внедрения торговой марки невозвратными. Шмалензи [58] продемонстрировал последствия политики заполнения рыночной ниши торговыми марками на примере производителей готовых завтраков мюсли (с 1950 по 1972 гг.), Квирк и Форт[59] показали, каким образом осуществляется стратегическое предотвращение входа на примере развития спортивных лиг в США в XX в. Исследователи пришли к выводу, что распространение торговых марок представляет собой действенный инструмент монополизации рынка и требует особого внимания со стороны антимонопольных органов.

Бонанно[60] на основе модели трехстадийной игры пришел к выводу, что для старожила может оказаться выгоднее предотвращение входа посредством

[58] Schmalensee R. Sunk Costs and Antitrust Barriers to Entry // American Economic Review. 2004. Vol. 94 № 2, pp. 471 – 475.
[59] Pay Dirt: The Business of Professional Team Sports / Quirk J.C., Fort R.D. – Princeton: Princeton University Press, 1992. – 538 p.
[60] Bonanno G. Location, Choice, Product Proliferation and Entry Deterrence // Review of Economic Studies. 1987. Vol. 54, pp. 37 – 46.

стратегического выбора местоположения торговых марок. На первой стадии старожил определяет количество и местоположение своей продукции. На второй стадии потенциальный конкурент определяет, стоит ли ему входить на рынок, и при положительном решении выбирает дизайн и местоположение торговой точки для реализации продукции. На третьей стадии фирмы вступают в ценовую конкуренцию. В итоге фирма 1 способна предотвратить вход и сохранить монопольную власть.

Как показывает модель Винстона[61], объединение двух или более товаров в одну группу для дальнейшей продажи по единой цене может иметь, в числе прочего, стратегическую подоплеку. Предположим, что фирма осуществляет продажи на двух рынках – А и Б; на рынке А она занимает доминирующее положение, на рынке Б конкурирует с другими фирмами. Предположим, что потребители покупают одну единицу товара на рынке А по цене ниже p и воздерживаются от приобретения товара по более высокой цене. Тогда фирма 1 не получит преимуществ от группировки товаров. Однако если фирма 1 стремится предотвратить вход фирмы 2 или побуждает последнюю покинуть рынок, то группировка товара может принести выгоду. Фирма 1 может осуществить сверхинвестирование в сокращение издержек (группировку товаров) для закрытия рынка Б. Используя терминологию Фуденберга и Тироля, старожил реализует стратегию top dog в рамках политики предотвращения входа. В связи с этим группировка товаров имеет стратегический эффект и позволяет укоренившейся фирме использовать преимущество доминирующего положения на одном рынке для закрытия другого рынка.

Активная рекламная кампания также может выступать в роли эффективного механизма предотвращения входа. Учитывая, что реклама оказывает определенное воздействие на спрос, укоренившиеся фирмы могут использовать расходы на рекламу (относятся к категории невозвратных издержек) в качестве инструмента стратегического предотвращения входа фирм на рынок. Благодаря увеличению расходов на рекламу фирмы-старожилы сигнализируют

[61] Whinston M. Tying, Foreclosure and Exclusion // American Economic Review. 1990. Vol. 80 № 4, pp. 837 – 859.

новичкам о готовности вступления в агрессивную конкуренцию в случае проникновения новой фирмы на рынок.

Балдани и Мэйссон[62] утверждают, что рекламная кампания, проведенная укоренившейся фирмой накануне входа новичка на рынок, позволяет старожилу создать «гудвилл» (репутационный актив), что приводит к снижению объема продаж входящей фирмы на каждый доллар, потраченный на рекламу. Однако Шмаленси[63] полагает, что может иметь место и другой результат. Если расходы на рекламу приведут к формированию лояльной клиентской базы (из числа потребителей, не приверженных бренду укоренившейся фирмы), то в случае входа новичка старожил с меньшей вероятностью будет стремиться снизить цену, так как данный шаг приведет к потере прибыли, которую он получает от своих потребителей. Это случай, когда новичок может войти на рынок и захватить незанятую нишу, не опасаясь агрессивной ценовой реакции со стороны старожила: типичный пример стратегии lean-and-hungry-look. В соответствии с данной стратегией для предотвращения входа новичка укоренившаяся фирма осуществит недоинвестирование в рекламу и сделает вход для новичка менее выгодным.

Недопущение входа на рынок конкурентов может служить одним из мотивов вертикальной интеграции. Например, благодаря приобретению компаний-поставщиков ресурсов старожил может искусственно увеличить спрос на данный вид ресурса и, соответственно, цену на него, тем самым увеличивая издержки новичка[64]. Последствием интеграции также служит повышение влияния продавцов на рынок, и новым фирмам, особенно если они не интегрированы, трудно получить доступ на рынок. Если новичок для входа на рынок сам

---

[62] Baldani J., Masson R.T. Economies of Scale, Strategic Advertising and Fully Credible Entry Deterrence // Review of Industrial Organization. 1984. Vol. 1, pp. 190 – 205.

[63] Schmalensee R. Advertising and Entry Deterrence: An Exploratory Model // Journal of Political Economy. 1983. Vol. 91, pp. 636 – 653.

[64] Salop S.C., Scheffman D.T. Cost-raising Strategies // Journal of Industrial Economics. 1987. Vol. 36, pp. 19 – 34; Riordan M.H. Anticompetitive Vertical Integration by a Dominant Firm // American Economic Review. 1988. Vol. 88, pp. 1232 – 1248; Rey C., Tirole J. A Primer on Foreclosure // Handbook of Industrial Organization. 2007. Vol. 3, pp. 2145 – 2220.

проводит политику вертикальной интеграции, то он может столкнуться с проблемой привлечения финансирования[65].

Агион и Болтон[66], Мэтьюсон и Винтер[67], а также Фумагалли и Мотта[68] пришли к выводу, что фирмы могут использовать эксклюзивные контракты для снижения конкурентоспособности соперников и предотвращения входа на рынок новичков. Агион и Болтон выделили два основных элемента таких контрактов: цена контракта и штрафные санкции, которые будут наложены в случае нарушения контрактов.

Итак, в рамках изучения теоретических аспектов входа фирм на рынок, в том числе влияния входа на структуру рынка, можно выделить 3 ключевых направления исследований: функционирование фирм в условиях свободного входа, роль барьеров входа и стратегическое взаимодействия. Особенности свободного проникновения на рынок могут быть проиллюстрированы на основе модели Курно, в соответствии с которой вход новых фирм приводит к ограничению рыночной власти, увеличению объема производства и снижению цены. Свободный вход является базовым условием достижения совершенной конкуренции. Однако структура рынка претерпевает значительные изменения, если фирмы сталкиваются с барьерами входа. В этом случае увеличение количества фирм не всегда является общественно оптимальным, так как может произойти дублирование издержек входа, а средние затраты не достигнут своего минимума. Равновесное количество фирм будет зависеть от размера рынка и величины постоянных издержек входа. В случае превышения общественно оптимального количества фирм на рынке, государство принимает необходимые меры для ограничения входа.

Отдельное внимание в научной литературе уделено видам структурных и стратегических барьеров входа, а также их роли в формировании структуры

---

[65] Авдашева, С.Б., Розанова Н.М. Теория организации отраслевых рынков / С.Б. Авдашева, Н.М. Розанова – М.: Магистр, 1998. – 320 с.

[66] Aghion C., Bolton C. Contracts as a Barrier to Entry // American Economic Review. 1987. Vol. 77, pp. 388 – 401.

[67] Mathewson G.F., Winter R.A. The Competitive Effects of Vertical Agreements: Comment // American Economic Review. 1987. Vol. 77, pp. 1057 – 1062.

[68] Fumagalli Ch., Motta M. Exclusive Dealing and Entry, when Buyers Compete // The American Economic Review. 2006. Vol. 96 № 3, pp. 785 – 795.

рынка. Структурные барьеры препятствуют проникновению новых фирм на рынок и помогают укоренившимся фирмам сохранять рыночную власть в долгосрочной перспективе. Старожилы могут усиливать эффект структурных барьеров в части сохранения рыночной власти благодаря тому, что они предпринимают стратегические действия. Стратегическое взаимодействие фирм является наиболее популярным направлением исследований в области теории входа фирм конца XX – начала XXI веков. Методология изучения стратегических барьеров входа на рынок построена на использовании теоретико-игровых моделей. По большей части исследователи применяют традиционные двухстадийные модели. Фундаментом всех теоретико-игровых моделей служит теория стратегического поведения, предложенная Шеллингом. Важнейшие условия эффективности стратегии по недопущению конкурентов – это достоверность и наличие структурных барьеров. Среди наиболее эффективных стратегий можно выделить создание дополнительных издержек входа для новичков посредством установления лимитирующего объема выпуска продукции и лимитирующей цены, инвестиций в невозвратные активы, а также дифференциацию продукции. Такие действия оказывают прямое влияние на издержки и/или прибыль новичка и способны изменить ожидания потенциального конкурента относительно будущих намерений старожилов сохранить свое доминирование на рынке.

Результатом стратегий предотвращения входа является монополизация рынка, что в большинстве своем оказывает негативное воздействие на уровень общественного благосостояния. Однако в отдельных случаях может иметь место повышение общественного благосостояния в результате снижения цены, увеличения объема выпуска, а также оптимального использования ресурсов.

Исследования в области стратегического поведения компаний по недопущению новичков на рынок ведутся по нескольким направлениям: выявление общих принципов и критериев стратегического поведения, изучение методов стратегического предотвращения входа фирм на рынок, с фокусом на инвестиционной политике (с опорой на модели Штакельберга-Спенса-Диксита и двухстадийной конкуренции). Большинство исследований ориентировано на

моделирование реакций двух фирм, однако в последнее время актуальным стало изучение взаимодействия трех и более фирм. Отметим тенденцию к активизации прикладных, эмпирических исследований – при том, что теоретический базис рассматриваемой проблематики был сформирован в 1970–1990-х гг., учитывая активное развитие и доминирование теоретико-игровых моделей в теории отраслевых рынков в данный период времени.

1.2. Особенности рыночных барьеров и конкуренции в пассажирских авиаперевозках

Представленные в предыдущем параграфе теоретические концепции входа фирм на рынок позволили выявить, что барьеры входа играют значимую роль в формировании структуры рынка и определяют динамику отрасли. В научной литературе в качестве примера отрасли с нулевыми, или незначительными, издержками входа часто приводят воздушные авиаперевозки. Исходя из теории отраслевых рынков, можно предположить, что отсутствие барьеров входа позволяет авиакомпаниям функционировать в условиях, приближенных к совершенной конкуренции (в данном случае речь идет о квазиконкуренции, о чем более подробно будет изложено ниже). В настоящем параграфе автор преследует цель верифицировать тезис об отсутствии барьеров входа на рынок пассажирских авиаперевозок, а также рассмотреть особенности структуры данного рынка.

Необходимо отметить, что интерес научного сообщества к изучению экономики воздушных перевозок возник не на пустом месте. Импульсом послужило такое явление в жизни гражданской авиации, как либерализация рынка авиаперевозок в США. В 1978 году президент США Дж. Картер подписал закон «Об отмене государственного регулирования деятельности авиакомпаний» (Airline Deregulation Act), что позволило активизировать развитие воздушных перевозок внутри страны. До этого времени регулирование отрасли (в основном по соображениям безопасности) находилось в руках государства. В 1938 году в США был принят Закон о гражданской авиации (Civil Aeronautics Act), который

положил начало созданию Комитета гражданской авиации (Civil Aeronautics Board). В течение всего периода регулирования отрасли воздушных перевозок за Комитетом гражданской авиации (КГА) были закреплены следующие функции:

- выдача разрешений авиакомпаниям на осуществление перевозок на определенных маршрутах;
- определение временного периода функционирования авиаперевозчика на маршруте;
- осуществление контроля над процессами слияний и поглощений, а также созданием совместных предприятий;
- установление стандартов предоставляемых услуг в отрасли;
- мониторинг финансового состояния авиакомпаний, включая определение допустимого уровня доходности для отдельных авиаперевозчиков

и т.д.[69].

Тем не менее, ряд операционных функций был закреплен за авиакомпаниями: перевозчики могли определять количество рейсов, выполняемых на маршруте, вместимость самолетов, а также количество мест, предлагаемых к продаже. Дуглас и Миллер отмечают, что при увеличении количества авиакомпаний на маршруте (при соответствующем разрешении КГА) в значительной степени возрастала неценовая конкуренция[70].

В 1970-х годах стало очевидно, что система чрезмерного регулирования отрасли приводит к значительным дисбалансам. Бюрократические препоны стали причиной неэффективного функционирования авиакомпаний: например, когда авиакомпания Continental Airlines инициировала вопрос об организации полетов между городами Сан Диего и Денвер, КГА потребовалось 8 лет, чтобы утвердить данный маршрут [71]. Основной проблемой явилось то, что бюрократическое регулирование полностью ограничивало свободное ценообразование. Результатом

[69] Thierer A. D. 20th Anniversary of Airline Deregulation: Cause for Celebration, Not Re-regulation // The Heritage Foundation Backgrounder, 1998, pp. 2 – 3.
[70] Douglas G.W., Miller J.C. Quality Competition, Industry Equilibrium and Efficiency in the Price-Constrained Airline Market // American Economic Review. 1974. Vol. 64 № 4, pp. 657 – 669.
[71] Goldschmidt N. The Airline Competition Committee // GWU Congressional Staff Briefing, 1998, p. 1.

регулирования стало появление избыточных мощностей, высоких потребительских цен и низкой доходности в отрасли. Постепенно и научное сообщество стало обращать внимание на вопросы неэффективности регулирования отрасли. Большой вклад в этом отношении внесли экономисты Джордан[72], Килер[73], Дуглас и Миллер.

Начало процесса либерализации в США связывают с планом Робсона (председатель КГА с 1975 по 1977 годы) и Кана (председатель КГА в конце 1970-х годов). В своей деятельности оба председателя КГА преследовали 2 основные цели: реформирование отрасли воздушных перевозок и отмену ограничений, в том числе ликвидацию КГА. В итоге, с 1978 года, в результате либерализации рынка, роль государства свелась к контролю над безопасностью перевозок, для чего было создано Федеральное управление авиацией США (Federal Aviation Administration).

Необходимо отметить, что на начальном этапе политика либерализации рынка была воспринята критически многими экономистами. Среди значительной части научного сообщества бытовало мнение, что отсутствие регулирования рынка приведет к его монополизации. Однако с тех пор накопилось большое количество эмпирических данных, которые позволяют сделать вывод о том, что дерегулирование рынка оказалось оправданным[74]. В частности, с 1978 года наблюдалась выраженная тенденция снижения тарифов на авиаперевозки (с 1977 по 1987 гг. цены в реальном выражении снизились на 29%), заметно вырос пассажиропоток, полеты стали более безопасными[75]. Кроме того, в результате либерализации рынка значительно сократились избыточные мощности, предоставляемые услуги стали более качественными и разнообразными, а количество авиаперевозчиков резко увеличилось.

---

[72] Airline Regulation in America: Effects and Imperfections / Jordan W.A. – Baltimore: Johns Hopkins Press, 1970.

[73] Keeler T.E. Airline Regulation and Market Performance // Bell Journal of Economics. 1972. Vol. 3, pp. 399 – 424.

[74] Успех либерализации рынка в США был взят на вооружение в странах Европы и Азии, где также было осуществлено дерегулирование отрасли.

[75] Thierer A. D. 20th Anniversary of Airline Deregulation: Cause for Celebration, Not Re-regulation // The Heritage Foundation Backgrounder, 1998, pp. 6 – 7.

Тем не менее, переход отрасли от тотального государственного контроля к «власти» рынка оставлял много вопросов о ее дальнейшей судьбе. В связи с этим научное сообщество стало проявлять особый интерес к закономерностям развития рынка воздушных перевозок, в особенности его структуры.

В 1982 г. американские экономисты Баумоль, Панзар и Виллиг [76] разработали теорию квазиконкурентных рынков – таких рыночных структур, которые по форме (числу участников, размеру отдельной фирмы) напоминают высококонцентрированный, но по результату (цене и объемам продаж) – конкурентный рынок. Создатели теории указали на несостоятельность традиционного отождествления монопольной власти и высокой концентрации на рынке.

Согласно Баумолю, совершенный квазиконкурентный рынок предполагает «абсолютно свободный вход и выход с нулевыми издержками»[77]. В чистой форме теория квазиконкурентных рынков описывает свойства равновесия, сложившегося на определенном типе рынка. Для существования подобного равновесия должны выполняться следующие условия:

- отсутствие барьеров входа и выхода;
- равный доступ к технологиям производства для всех игроков;
- незначительные невозвратные издержки;
- наличие реальной угрозы потенциальной конкуренции;
- наличие высоких издержек снижения цены для фирмы-монополиста.

При соответствии вышеприведенным условиям цена устанавливается на уровне предельных издержек (результат совершенной конкуренции) независимо от количества фирм на рынке. В случае отклонения цены от данного уровня потенциальные конкуренты могут войти на рынок с предложением более низкой цены (в условиях соревновательных рынков решение о входе принимается на основе цены фирмы-старожила до момента входа), захватить образовавшуюся

[76] Contestable Markets and the Theory of Industry Structure / Baumol W.J., Panzar J.C., Willig R.D. – New York: Harcourt Brace Jovanovich, Inc., 1982. – 510 p.
[77] Baumol W.J. Contestable Markets: An Uprising in the Theory of Industry Structure // The American Economic Review. 1982. Vol. 72 № 1, p. 3.

прибыльную нишу и покинуть рынок (*стратегия «ударить и убежать»*). Входящая фирма будет зарабатывать прибыль до того момента, как укоренившаяся фирма не отреагирует на снижение цены (одним из важных допущений является то, что фирма-старожил реагирует на вход новичка с небольшим лагом). В итоге угроза со стороны потенциальных конкурентов дисциплинирует фирм-старожилов, не позволяя устанавливать цены выше предельных издержек.

В связи с этим Баумоль, Панзар и Виллиг определяют цену и объем выпуска как «устойчивые» величины. Устойчивое равновесие достигается, когда новичок не может войти на рынок, снизив цену, и реализовать весь спрос или его часть по более низкой цене, так как его экономическая прибыль окажется отрицательной. Результатом взаимодействия фирм в условиях совершенной квазиконкуренции является повышение уровня общественного благосостояния и более эффективное распределение ресурсов: фирмы ограничены в возможности реализации рыночной власти даже при наличии у них высокой доли на рынке.

Ключевым условием теории квазиконкурентных рынков является возможность свободного входа и выхода фирм. Во избежание существенных лагов и издержек входа новичок должен иметь возможность быстро воспроизвести технологию, продуктовую линейку, торговую марку, качество продукции, а также другие преимущества, которыми пользуется старожил и которые могут создать барьеры входа. Новичок также не должен нести каких-либо особых издержек, с которыми не сталкивается старожил (речь, прежде всего, идет о невозвратных затратах). Принимая во внимание вышеуказанные допущения, Баумоль, Панзар и Виллиг предположили, что «рынок воздушных перевозок представляет собой наиболее правдоподобный пример существования квазиконкурентных рынков»[78]. Низкий уровень невозвратных издержек и высокая мобильность авиакомпаний в части входа на маршрут позволили охарактеризовать рынок авиаперевозок как соревновательный.

[78] Contestable Markets and the Theory of Industry Structure / Baumol W.J., Panzar J.C., Willig R.D. – New York: Harcourt Brace Jovanovich, Inc., 1982, p. 7.

Следует отметить, что теория квазиконкурентных рынков подогрела значительный интерес со стороны научного сообщества. Особое внимание экономисты уделили изучению вопросов реализации данной теории на практике, в том числе и применительно к рынку воздушных перевозок. Во-первых, эмпирической проверке подвергся эффект потенциальной конкуренции в аспекте ее влияния на цену. Ряд исследователей пришли к выводу, что реальная конкуренция обладает более сильным эффектом по сравнению с потенциальной конкуренцией[79]. В частности, Моррисон и Винстон[80] оценили существование совершенного соревновательного рынка на основе верификации тезиса о достижении рынком оптимального уровня общественного благосостояния. Экономисты исследовали разницу между уровнем общественного благосостояния, который сложился в 1983 г. (период после либерализации рынка воздушных перевозок), и оптимальным уровнем общественного благосостояния (на основе методологии, предложенной Смоллом и Росеном[81]). По подсчетам авторов исследования, разница между уровнем общественного благосостояния в указанный период времени и оптимальным уровнем общественного благосостояния составила 2,5 млрд долларов. Подобный результат позволил им сделать вывод об отсутствии совершенной квазиконкуренции на рынке воздушных перевозок, так как совершенный квазиконкурентный рынок предполагает нулевую разницу между уровнями общественного благосостояния. Одно из объяснений такой разницы – значительные невозвратные издержки, с которыми приходится сталкиваться новичку при входе на рынок (например,

---

[79] Graham D.R., Kaplan D.P., Sibley D.S. Efficiency and Competition in the Airline Industry // Bell Journal of Economics and Management Science. 1983. Vol. 14, pp. 118 – 138;
Airline Deregulation, Fares and Market Behavior: Some Empirical Evidence / Call G.D., Keeler T.E. – Cambridge: Cambridge University Press, 1985;
Moore T.G. US Airline Deregulation: Its Effects on Passengers, Capital and Labor // The Journal of Law and Economics. 1986. Vol. 29 № 1, pp. 1 – 28;
Hurdle G.L., Johnson R.L., Joscow A.S., Werden G.J., Williams M.A. Concentration, Potential Entry, and Performance in the Airline Industry // The Journal of Industrial Economics. 1989. Vol. 38 № 2, pp. 119 – 139;
Evans W.N., Kessides I.N. Localized Market Power in the U.S. Airline Industry // The Review of Economics and Statistics. 1993. Vol. 75 № 1, pp. 66 – 75.

[80] Morrison S.A., Winston C. Empirical Implications and Tests of the Contestability Hypothesis // The Journal of Law and Economics. 1987. Vol. 30 № 1, pp. 53–66.

[81] Small K.A., Rosen H.S. Applied Welfare Economics with Discrete Choice Models // Econometrica. 1981. Vol. 49, pp. 105 – 130.

завоеванная репутация авиакомпании на маршруте, использование системы бонусного премирования пассажиров).

Джоскоу, Верден и Джонсон [82] выявили, что маршруты, на которых преобладают низкие цены, характеризуются высокой динамикой выходов. В то же время после того, как авиакомпании покидают рынок, цена на маршруте увеличивается в среднем на 10%. В соответствии с теорией соревновательных рынков увеличение цены на маршруте должно способствовать притоку новичков с тем, чтобы реализовать стратегию «ударить и убежать». Однако исследование авторов показало, что маршруты с высокими ценами не испытывают большего притока новых конкурентов на рынок по сравнению с другими маршрутами. Цена продолжает оставаться более высокой, и потенциальная конкуренция не приводит к эффекту нисходящего давления на цены.

Во-вторых, значительное число исследователей усомнились в отсутствии (или незначительной роли) невозвратных издержек, барьеров входа и свободного доступа к технологиям на рынке воздушных перевозок. Рассмотрим основные барьеры входа, с которыми приходится сталкиваться новичку при входе на рынок авиаперевозок.

Среди таких барьеров, в первую очередь, следует выделить **хабы и высокую концентрацию рынка**. Одним из результатов дерегулирования рынка воздушных перевозок в США стало развитие системы узловых аэропортов (хабов). В настоящее время авиакомпании всего мира активно используют хабы для концентрации пересадочных рейсов. Использование узловых аэропортов позволяет перевозчикам снизить средние издержки за счет экономии на масштабе[83], но в то же время они являются источником барьеров входа новичка на рынок. Боренстейн [84] продемонстрировал, что хабы, как правило, характеризуются высокой концентрацией рынка и создают условия для

[82] Joscow A.S., Werden G.J., Johnson R.L. Entry, exit and performance in airline markets // International Journal of Industrial Organization. 1994. Vol. 12, pp. 457 – 471.
[83] Banker R.D., Johnston H.H. An Empirical Study of Cost Drivers in the U.S. Airline Industry // The Accounting Review. 1993. Vol. 68 № 3, pp. 576 – 601.
[84] Borenstein S. Hubs and High Fares: Dominance and Market Power in the U.S. Airline Industry // The RAND Journal of Economics. 1989. Vol. 20 № 3 – pp. 344 – 365.

реализации укоренившейся фирмой рыночной власти. При этом средние цены авиабилетов из данных аэропортов значительно выше по сравнению с другими аэропортами на маршрутах одинаковой протяженности. Высокие цены в хабах Боренстейн связывает с загруженностью аэропортов, ограничениями в доступе к инфраструктуре воздушной гавани (ограничения по слотам), доминированием в них небольшого количества авиакомпаний, использованием системы бонусного премирования пассажиров. Силиберто и Вильямс[85] отмечают, что «премия за хаб» имеет место и по сей день, при этом загруженность аэропортов и инфраструктурные ограничения напрямую влияют на возможность реализации авиакомпаниями рыночной власти.

В то же время Боренстейн показал, что с ростом концентрации рынка средняя цена авиабилета имеет тенденцию к повышению. К подобным выводам пришла и Ставинс[86], однако в своем исследовании она основное внимание сосредоточила на эффекте политики ценовой дискриминации. В частности, на рынках, характеризующихся высокой концентрацией, снижение цены при проведении политики ценовой дискриминации (например, ранняя покупка авиабилета) гораздо более слабое по сравнению с низкоконцентрированными маршрутами.

Среди других барьеров входа на рынок экономисты выделяют также неоднородность издержек среди авиакомпаний (**относительные преимущества в издержках**). В период обсуждения вопроса либерализации рынка авиаперевозок в США одним из определяющих аргументов в пользу этого процесса явился тезис об отсутствии эффекта экономии на масштабе, что означало примерное равенство издержек для всех авиаперевозчиков. В экономике авиатранспорта различают эффект масштаба (economies of scale) и эффект плотности (economies of density). Эффект плотности имеет место тогда, когда издержки на единицу продукции снижаются при увеличении количества рейсов или мест в самолете на имеющихся

[85] Ciliberto F., Williams J.W. Limited access to airport facilities and market power in the airline industry // Journal of Law and Economics. 2010. Vol. 53 № 3, pp. 467 – 495.
[86] Stavins J. Price discrimination in the airline market: The effect of market concentration // Review of Economics and Statistics. 2000. Vol. 82, pp. 200 – 202.

рейсах (благодаря использованию более крупных самолетов или плотной конфигурации мест в воздушном судне). Эффект масштаба предполагает снижение издержек на единицу продукции, когда авиакомпания увеличивает количество рейсов в аэропортах, которые до этого она не обслуживала, т.е. расширяет маршрутную сеть (при этом такие параметры, как средняя коммерческая загрузка, средняя дистанция полета и объем выпуска на аэропорт, остаются неизменными). Кейвс, Кристенсен и Тресвэй [87] на основе своего исследования сделали вывод, что рынок авиаперевозок характеризуется положительной отдачей от плотности. Данный вывод подтверждают Брюкнер и Спиллер [88] , которые показали, что предельные издержки при перевозке дополнительного пассажира в рамках сети высокой плотности на 13–25% ниже по сравнению с маршрутами средней и низкой плотности. В свою очередь, Вэй и Хансен [89] продемонстрировали, что эффект плотности проявляется во многом благодаря увеличению частоты полетов и использованию самолетов большей вместимости.

Неоднородность издержек среди авиакомпаний также объясняется различиями в протяженности полета в рамках маршрутной сети перевозчика. Долгое время ученые обращали внимание на неоднозначный эффект влияния протяженности полета на предельные издержки. Ряд исследователей исходят из того, что издержки на единицу продукции снижаются при увеличении дистанции полета, так как основная доля постоянных затрат (владение самолетом, затраты на взлет и посадку) имеют тенденцию к снижению[90]. В свою очередь Брюкнер и Спиллер указывают на тенденцию роста предельных издержек при увеличении дистанции полета. Дело в том, что эффект влияния на издержки зависит от участка полета. На коротком плече (до 500 миль) проявляется тенденция роста

[87] Caves D.W., Christensen L.R., Tretheway M.W. Economies of Density versus Economies of Scale: Why Trunk and Local Service Airline Costs Differ // The RAND Journal of Economics. 1984. Vol. 15 № 4, pp. 471 – 489.
[88] Brueckner J., Spiller C. Economies of Traffic Density in the Deregulated Airline Industry // Journal of Law and Economics. 1994. Vol. 37 № 2, pp. 379–415.
[89] Wei W., Hansen M. Cost economics of aircraft size // Journal of Transport Economics and Policy. 2003. Vol. 37 № 2, pp. 279 – 296.
[90] Strategic competition and the persistence of dominant firms: a survey / Encaoua D., Geroski P., Jacquemin A. – MIT Press: Cambridge, Mass. – 1986.

издержек, а на рейсах средней и дальней протяженности полета (более 500 миль) кривая предельных издержек имеет нисходящий наклон[91].

Помимо этого, **репутация укоренившейся фирмы и лояльность потребителей** также могут выступать в роли барьеров входа новых авиакомпаний на рынок. Данный вид барьера тесно связан с концепцией издержек переключения. Ряд исследователей отмечают, что благодаря активному проведению маркетинговых акций с целью формирования клиентской базы (наиболее популярной является система бонусного премирования пассажиров) у авиакомпаний появляется возможность для реализации рыночной власти [Borenstein, 1989; Cairns, Galbraith, 1990; Lederman, 2003]. Весьма действенная форма повышения лояльности потребителей – создание так называемых стратегических альянсов (код-шеринговые соглашения). Альянсы представляют собой гибридную организационную форму, в рамках которой авиакомпании координируют свои действия и предоставляют совместные услуги на определенных рынках. Альянсы не контролируются антимонопольными органами, и их действия значительно ослабляют уровень конкуренции[92]. В последнее время активное формирование код-шеринговых альянсов связывают с реакцией укоренившихся фирм на вход лоукостеров. В соответствии с исследованием Гетца и Шапиро [93] вероятность создания код-шерингового альянса укоренившимися фирмами значительно возрастает в случае угрозы входа со стороны крупнейшего низкотарифного перевозчика США Southwest Airlines[94].

Помимо того, что абсолютные и относительные преимущества в издержках служат барьерами входа сами по себе, они также могут являться инструментами ценовой войны (**стратегическое предотвращение входа фирм на рынок**). В

---

[91] Berry S.T., Carnall M., Spiller C.T. Airline hubs: costs, markups and the implications of customer heterogeneity // NBER Working Paper no. 5561, 1996. – 43 p.

[92] Brueckner J., Whalen T. The Price Effects of International Airline Alliances // Journal of Law and Economics. 2000. Vol. 43, pp. 503 – 545;
Bilotkach V., Hushelrath K. Airline Alliances, Antitrust Immunity and Market Foreclosure, 2013. URL: http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/dp/dp10083.pdf.

[93] Goetz C.F., Shapiro A.H. Strategic alliance as a response to the threat of entry: Evidence from airline code sharing // International Journal of Industrial Organization. 2012. Vol. 30 № 6, pp. 735 – 747.

[94] Southwest Airlines – первая низкотарифная авиакомпания США, основана в 1971 г.

соответствии с исследованием Диксита, Гундлаха, Малхотра и Алвина [95] постоянные попытки входа новичков в результате дерегулирования рынка авиаперевозок США спровоцировали ожесточенные ценовые войны. В итоге, почти все лоукостеры, которые начали функционировать после дерегулирования рынка, обанкротились. Среди причин экономисты назвали барьеры входа, которые отчасти были созданы агрессивной ценовой политикой укоренившихся фирм. Помимо этого, недавнее исследование Гулсби и Сиверсона[96] показало, что в ответ на угрозу входа и фактический вход лоукостера Southwest Airlines укоренившиеся фирмы в значительной степени снижают цену авиабилета.

Среди других стратегических барьеров входа можно также выделить процессы слияния авиакомпаний. Вопросам слияний и поглощений в аспекте влияния данных процессов на рыночную власть посвящено немало исследований. Квока и Шумилкина[97] продемонстрировали эффект слияний на примере рынка воздушных перевозок. В частности, исследователи показали, что процессы слияний могут являться действенными инструментами устранения потенциальных конкурентов. Данная цель может быть достигнута посредством объединения с другим крупным игроком или с самим потенциальным конкурентом. В любом случае результатом слияния авиакомпаний является заметное повышение цены на маршруте.

Помимо этого, на основе исследования рынка воздушных перевозок России С. А. Лукьянов и Е. В. Тиссен[98] пришли к выводу об отсутствии совершенной квазиконкуренции в данной отрасли в связи с существованием значительных **структурно-технологических и поведенческих барьеров входа**. Экономисты, в частности, пришли к выводу, что единая структура собственности либо

---

[95] Dixit A., Gundlach G.T., Malhotra N.K., Allvine F.C. Aggressive and Predatory Pricing: Insights and Empirical Examination in the Airline Industry // Journal of Public Policy and Marketing. 2006. Vol. 25 № 2, pp. 172 – 187.

[96] 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 № 4, pp. 1611 – 1633.

[97] Kwoka J., Shumilkina E. The Price Effect of Eliminating Potential Competition: Evidence from an Airline Merger // The Journal of Industrial Economics. 2010. Vol. 58 № 4, pp. 767 – 793.

[98] Лукьянов С.А., Тиссен Е.В. Рынок авиационных пассажирских перевозок России: квазиконкуренция или…? Вопросы экономики, 2007, №11, с. 120 – 138.

аффилированности аэропортов и региональных авиакомпаний создает предпосылки к высокой концентрации и наличию искусственных монополий.

Для выявления основных барьеров входа на современном этапе, а также верификации предположения о квазиконкуренции применительно к рынку воздушных авиаперевозок произведем оценку основных факторов, влияющих на цену авиабилета. Данный подход также позволит проиллюстрировать воздействие низкотарифных перевозчиков на тариф.

Исследование включает в себя оценку 1000 наиболее крупных маршрутов, которые охватывают 75% пассажиропотока 48 штатов США[99] с 1-го квартала 2006 г. по 4-й квартал 2015 г. Оценка будет производиться с использованием модели панельных данных с фиксированными эффектами. Преимущество выбранной модели в том, что она позволяет учесть ненаблюдаемые индивидуальные особенности маршрутов. Необходимо отметить, что при сравнении моделей со случайными и фиксированными эффектами было выявлено, что они в целом дают схожие результаты в части знаков и значений коэффициентов. Однако результаты теста Хаусмана позволили сделать вывод о целесообразности использования модели с фиксированными эффектами (при уровне значимости менее 0,01%).

Спецификация регрессии с фиксированными эффектами выглядит следующим образом:

$$\ln(\mathrm{Fare_{it}}) = \beta_0 + \beta_1 * Pass_{it} + \beta_2 * LFshare_{it} + \beta_3 * HHI_{it} + \beta_4 * PlaneSize_{it} + \beta_5 * DeparturesLS_{it} + \delta_6 * Distance_i + \delta_7 * Hub + \delta_8 * LCC + \delta_9 * LongHaul + \varepsilon_{it} \quad (1.16)$$

Зависимая переменная:

$ln(Fare_{it})$– логарифм средней цены на рынке i в период t. В данном случае под рынком (маршрутом) понимается пара соответствующих городов

[99] Выделение 1000 наиболее крупных маршрутов производилось на основании Отчета об авиаперелетах для потребителей Министерства транспорта США.

отправления и назначения. С целью учета инфляционного фактора все цены приведены к уровню 2-го квартала 2016 г.[100]

Независимые переменные:

Pass – средний пассажиропоток на маршруте в день. Данный параметр является индикатором спроса и имеет важное значение для объяснения вариаций цены. Переменная может оказывать двоякий эффект на рыночную цену. С одной стороны, увеличение спроса приводит к росту цены. С другой стороны, как было отмечено выше, при увеличении пассажиропотока начинает работать эффект масштаба, что окажет нисходящее давление на цену.

LFshare – рыночная доля авиаперевозчика, предлагающего наименьший тариф. Значительное количество исследований посвящено тому, что ключевым фактором, влияющим на уровень конкуренции и цену на маршруте, является функционирование на рынке низкотарифных перевозчиков [101] . Увеличение рыночной доли подобного рода авиакомпаний повышает вероятность снижения цены, но в то же время при преодолении определенного предела повышается риск того, что низкотарифная авиакомпания, возможно, будет вести себя как монополист.

HHI – индекс Херфиндаля–Хиршмана, являющийся индикатором степени концентрации рынка. Высокая степень концентрации рынка может являться существенным барьером входа, что создает предпосылки для повышения цены.

PlaneSize – средний размер воздушного судна, используемого на маршруте. Авиакомпании, эксплуатирующие крупногабаритные самолеты, могут пользоваться преимуществами более низких издержек благодаря проявлению эффекта плотности.

DeparturesLS – количество рейсов авиаперевозчика, занимающего доминирующее положение на рынке. Данный параметр представляет собой приблизительную оценку доступа к инфраструктуре аэропорта крупнейшей

[100]Источник: Бюро статистики труда Министерства труда США (в настоящее время ведомство публикует индекс потребительских цен и индекс цен производителей для отрасли гражданских авиаперевозок).
[101] Dresner M., Lin J.-S., Windle R. The Impact of Low Cost Carriers on Airport and Route Competition // Journal of Transport Economics and Policy. 1996. Vol. 30, pp. 309 – 328.

компании на маршруте. Кроме того, увеличение количества рейсов позволяет предоставить более гибкий график вылетов для пассажиров, что служит источником повышения лояльности к определенной авиакомпании.

Distance – протяженность прямого маршрута в милях. Предполагается, что с увеличением дальности полета цена будет возрастать.

Hub – фиктивная переменная, принимающая значение 1, если рыночная доля крупнейшего перевозчика превышает 50%, и 0 – в противном случае. В случае, если рыночная доля превышает 50%, то, по меньшей мере, один из конечных пунктов можно рассматривать в качестве аэропорта-хаба для соответствующего перевозчика.

LCC – фиктивная переменная, принимающая значение 1, если доминирующей авиакомпанией на рынке является лоукостер, и 0 – в противном случае.

LongHaul – фиктивная переменная, принимающая значение 1, если протяженность маршрута превышает 500 миль, и 0 – в противном случае. Как было отмечено выше, протяженность маршрута в значительной степени определяет характер предельных издержек: на участке полета более 500 миль наблюдается их снижение. Кроме того, на маршрутах свыше 500 миль конкуренция с другими видами транспорта значительно ослабевает[102], что создает предпосылки для реализации авиакомпаниями рыночной власти.

ε – ошибка измерения.

Таблица 1.1 – Оценка уравнения цены (регрессия с фиксированными эффектами)

Независимые переменные	Коэффициенты	Стандартные ошибки (в форме Уайта)
Pass	–0,000024***	0,000009
LFshare	–0,2043***	0,01728

[102] Singal V. Airline Mergers and Multimarket Contact // Managerial and Decision Economics. 1996. Vol. 17 № 6, pp. 559 – 574.

HHI	0,00001***	0,000001
PlaneSize	–0,0017***	0,000127
DeparturesLS	0,000019**	0,000009
Distance	0,000279***	0,000009
Hub	0,01834**	0,008331
LCC	–0,15546***	0,008268
LongHaul	0,04679***	0,015738
R^2	0,6031	
Количество наблюдений	37345	

Примечание:, *p< 0,1, **p< 0,05, ***p< 0,01.

Источник: База данных анализа транспортных потоков между пунктами отправления и назначения DB1B, статистические данные об авиаперевозчиках (Form 41 Traffic) T-100 Бюро транспортной статистики Министерства транспорта США, Отчет об авиаперелетах для потребителей Министерства транспорта США, рассчитано автором.

Как видно из таблицы 1.1, результаты оценки приведенной регрессии с фиксированными эффектами в целом соответствуют теоретическим предположениям и подтверждают ранее сделанные выводы.

В первую очередь следует обратить внимание на отрицательные и статистически значимые коэффициенты при переменных *Pass* и *PlaneSize*. Это может свидетельствовать о том, что чем больше пассажиров летают маршрутом, тем больше у авиакомпании возможностей реализовать эффект плотности, что в конце концов приводит к снижению цены авиабилета. Подобный эффект также достигается и благодаря использованию более вместительных самолетов. В частности, дополнительные 10 мест в воздушном судне приводят к снижению цены в среднем на 1,7%. В связи с этим можно ожидать, что высокий пассажиропоток и более вместительные самолеты (при прочих равных) позволяют авиакомпаниям пользоваться относительными преимуществами в издержках. В

определенных случаях такие преимущества могут служить барьерами входа для новичков.

Ожидаемые результаты показала оценка коэффициентов при переменных, позволяющих выявить связь между концентрацией рынка и возможностью реализации рыночной власти (*HHI*, *Hub* и *DeparturesLS*). Положительный и статистически значимый коэффициент индекса Херфиндаля–Хиршмана демонстрирует, что монополизация рынка приводит к повышению цены (тариф в среднем повышается на 1% при увеличении индекса на 1000 пунктов). Кроме того, эконометрический анализ показывает, что авиакомпании в настоящее время извлекают выгоду благодаря своему доминирующему положению в хабах. Доминирование авиакомпаний в узловых аэропортах позволяет получить надбавку к цене в среднем на 1,8%. Вполне предсказуемым также является положительный знак коэффициента при переменной *DeparturesLS*, так как увеличение количества рейсов авиакомпанией с наибольшей рыночной долей способствует более глубокой дифференциации качества услуг и укреплению взаимодействия перевозчика с аэропортом.

Из таблицы 1.1 видно, что на цену также значимо и положительно влияет протяженность маршрута. При увеличении расстояния на 100 миль цена в среднем повышается на 2,79%. Действительно, билеты на дальние рейсы, как правило, стоят дороже, во многом благодаря увеличению затрат на топливо. Однако гораздо больший интерес представляет переменная *LongHaul*. Анализ показывает, что осуществление перелетов на маршрутах, дальность которых превышает 500 миль, позволяет авиакомпаниям делать надбавку к цене. Связано это с возможностью проведения ценовой дискриминации, так как на таких участках полета другие виды транспорта являются менее рентабельными, а нередко и вообще недоступны. Дополнительным объяснением может служить возможность получения сверхприбыли за счет относительных преимуществ в издержках на указанном участке полета.

Наконец, коэффициенты переменных, позволяющих оценить влияние низкотарифных перевозчиков на цену (*LFshare* и *LCC*), имеют отрицательный

знак. В частности, доминирующее положение лоукостера на рынке обеспечивает снижение цены в среднем на 15,5%. Примечательно, что результатом увеличения доли лоукостеров на рынке тоже является снижение цены. Данный вывод согласуется с результатами многочисленных исследований относительно того, что присутствие низкотарифных авиакомпаний на рынке стимулирует конкуренцию и оказывает нисходящее давление на цену (исследование эффекта лоукостеров представлено во второй главе настоящей диссертации). Кроме того, как было указано выше, наличие барьеров входа является фактором повышения средней цены на рынке авиаперевозок, однако функционирование лоукостеров позволяет в значительной степени ограничить реализацию авиакомпаниями-старожилами рыночной власти.

Итак, в научной литературе в качестве примера существования квазиконкуренции, как правило, приводят рынок воздушных перевозок, объясняя это тем, что авиакомпании могут практически с нулевыми издержками осваивать новые маршруты. Однако на основании результатов представленного в данной главе исследования можно сделать вывод, что рынок воздушных перевозок не отвечает в полной мере критериям совершенной квазиконкуренции (скорее характеризуется слабой формой квазиконкуренции), так как при входе на рынок авиакомпании сталкиваются с определенными барьерами. Среди ключевых барьеров следует выделить наличие относительных преимуществ в издержках, доминирование авиакомпаний на маршрутах (высокая концентрация рынка) и аэропортах-хабах, загруженность и ограниченный доступ к инфраструктуре аэропортов, репутацию укоренившейся фирмы. Данные барьеры повышают издержки входа и создают условия для реализации авиакомпаниями-старожилами рыночной власти, что в конечном итоге приводит к повышению цены авиабилета. При этом автором отмечается важная роль типа конкурирующей авиакомпании при анализе структуры рынка. Выявлено, что на маршрутах с участием лоукостеров наблюдается более низкая средняя цена авиабилета, и функционирование лоукостеров может в значительной степени ограничить реализацию авиакомпаниями-старожилами рыночной власти. В следующей главе

также будет продемонстрировано, что функционирование низкотарифных авиакомпаний является источником реальной конкуренции (напомним, в условиях соревновательных рынков ключевую роль играет потенциальная конкуренция).

Глава 2. Влияние входа низкотарифных и сетевых авиакомпаний на рынок воздушных перевозок

Перед тем, как продолжить исследование влияния лоукостеров на структуру рынка, необходимо понять, что подразумевается под выражением «низкотарифные перевозки», каковы особенности бизнес-модели лоукостеров. Для этих целей представляется целесообразным сначала рассмотреть теоретические основы стратегии фирм с низкими издержками.

Согласно Портеру[103], стратегия представляет собой создание уникальной и ценной позиции посредством разнообразных действий. Фирма выбирает действия, которые отличаются от действий соперников, что, тем самым, позволяет ей получить устойчивое конкурентное преимущество, а также возможность зарабатывать сверхприбыль. Фирмы, использующие схожие конкурентные стратегии, как правило, объединяют в стратегические группы[104]. Наиболее популярная в научной литературе классификация конкурентных стратегий была предложена Портером. Исследователь выделил 3 основные стратегии, которые позволяют фирмам получать или укреплять конкурентное преимущество в долгосрочной перспективе: 1) лидерство в издержках; 2) стратегия дифференциации 3) стратегия концентрации[105]. Для целей настоящего исследования наибольший интерес представляют первые 2 стратегии. Необходимо отметить, что в российской научной литературе альтернативный подход к классификации стратегий конкурентной борьбы был предложен Юдановым А.Ю.[106] Исследователь выделил 4 стратегии: виолентная, патиентная, коммутантная, эксплерентная. Согласно Юданову, лидерство в издержках соответствует виолентной стратегии, дифференциация продукции – патиентной.

---

[103] Porter M.E. What is strategy? // Harvard Business Review. 1996, p. 68.

[104] В рамках настоящего диссертационного исследования выделены 2 основные стратегические группы: сетевые авиакомпании и лоукостеры.

[105] Competitive Strategy: Techniques For Analyzing Industries And Competitors / Porter M.E. – New York: Free Press, 1980. – 397 p.

[106] Юданов, А.Ю. Конкуренция: теория и практика: учебное пособие / А.Ю. Юданов. – М.: Ассоциация авторов и издателей «Тандем»; Гном-пресс, 1998. – 384 с.

Стратегия лидерства в издержках предполагает, что фирма обладает преимуществом в издержках по сравнению с конкурентами и предлагает потребителям товар по более низким ценам. Выделяют 3 основных способа достижения фирмой лидерства в издержках:

- Достижение высокого уровня оборачиваемости активов. Данный подход предполагает производство фирмой большого объема продукции, что позволяет ей снизить средние издержки за счет эффекта масштаба и эффекта обучения на опыте. Следует отметить, что эта особенность свойственна и низкотарифным авиаперевозчикам. Лоукостеры стремятся снизить затраты на единицу продукции благодаря высокому уровню эксплуатации их основного актива – воздушных судов;

- Реализация политики снижения прямых и косвенных затрат благодаря предложению стандартизированной, упрощенной продукции, ограничению кастомизации услуг, а также снижению затрат на НИОКР, рекламу и продвижение товара. Говоря о лоукостерах, в данной главе будет показано, что данные авиакомпании для минимизации издержек предоставляют более ограниченный набор услуг на борту самолета, используют аэропорты второго эшелона, осуществляют онлайн-продажи авиабилетов и т.д.

- Управление закупками и снабжением с целью снижения издержек. Данная цель достигается, главным образом, благодаря массовым закупкам, что позволяет получить фирмам определенные скидки. Лоукостеры, используя типовой парк самолетов, как правило, получают существенные скидки при покупке/лизинге воздушных судов и комплектующих, о чем более подробно будет изложено ниже.

Портер утверждает, что лидерство в издержках позволяет фирмам обеспечить защиту от действия 5 конкурентных сил. Во-первых, фирмы получают защиту от соперничества со стороны конкурентов. Низкие издержки предполагают, что фирма может зарабатывать положительную прибыль даже после того, как ее соперники «истощили» всю прибыль в результате конкурентной борьбы. Во-вторых, лидерство в издержках защищает фирмы от влиятельных покупателей, которые могут заставить снизить цену только до

уровня второй по эффективности фирмы. В-третьих, преимущество в издержках защищает фирму от влиятельных поставщиков, обеспечивая большую гибкость противодействия при росте затрат на используемые ресурсы. В-четвертых, факторы, которые позволяют фирме получить лидерство в издержках, могут служить в качестве существенных барьеров входа (например, эффект масштаба). В-пятых, позиция низких издержек ставит фирму в более выгодное положение по сравнению с конкурентами в случае появления товаров-субститутов.

Альтернативой лидерству в издержках является стратегия дифференциации, которая предполагает создание продукта, имеющего уникальность (отличие от остальных продуктов, предлагаемых конкурентами). Дифференциация достигается благодаря особому дизайну товара, репутации торговой марки, использованию уникальной технологии, предоставлению кастомизированных услуг и т.д. Портер выделяет 3 основные категории реализации стратегии дифференциации:

- фирма может сделать основной акцент на определенных свойствах товара или услуги (технические характеристики, качество продукции и т.д.);

- фирма может сосредоточить внимание на отношениях с потребителем (кастомизация, маркетинг, репутация торговой марки);

- фирма может обратить внимание на взаимодействие внутри и между фирмами (номенклатура продукции, цепочки поставок, материально-техническое обслуживание)[107].

Согласно Портеру, стратегия дифференциации позволяет фирме получить защиту от конкурентного соперничества, давления со стороны товаров-заменителей, а также обеспечивает лояльность потребителей к бренду. Дифференциация также дает возможность фирме назначить более высокую надбавку к цене по сравнению с обычным товаром. Помимо этого, уникальные свойства продукции, а также лояльность потребителей к бренду являются источниками барьеров входа новичков на рынок. В отрасли воздушных перевозок

[107] Competitive Strategy: Techniques For Analyzing Industries And Competitors / Porter M.E. – New York: Free Press, 1980, p. 37.

стратегия дифференциации продукции используется в большей степени сетевыми авиакомпаниями. Данного рода перевозчики активно проводят маркетинговые кампании для пополнения клиентской базы (например, система бонусного премирования пассажиров), предоставляют более широкий набор услуг на борту по сравнению с лоукостерами, а также дифференцируют места в самолете в зависимости от класса обслуживания.

Фирмы, использующие стратегию лидерства в издержках, ориентируются в первую очередь на высокий спрос со стороны потребителей, чувствительных к цене. Стратегия дифференциации продукции направлена в большей мере на потребителей, которые ценят уникальность и особые свойства продукции, что позволяет фирмам назначать дополнительную надбавку к цене. Портер утверждает, что фирмы могут получить конкурентное преимущество, используя одну из указанных стратегий. Ряд исследователей, тем не менее, полагает, что высокий уровень эффективности может быть достигнут благодаря комбинации стратегий лидерства в издержках и дифференциации продукции[108].

Помимо этого, Портер пришел к выводу, что фирмы, использующие стратегию преимущества в издержках, выступают в роли лидеров и занимают наиболее крупную долю на рынке. В свою очередь фирмы, которые основной упор делают на дифференциацию продукции, занимают небольшую долю на рынке. Портер объясняет такую разницу в положении на рынке особенностями указанных стратегий. Дело в том, что фирмы с низкими издержками, предлагая более дешевую продукцию, стимулируют спрос на нее, что дает им возможность укрепить свое положение на рынке. Дифференциация продукции в свою очередь сопровождается увеличением затрат на маркетинг, послепродажное обслуживание, обучение персонала и т.д., результатом чего является снижение спроса на продукцию. Тем не менее, оппоненты Портера указали на несостоятельность тезиса об отрицательной зависимости между

[108] Wright P., Kroll M., Tu H., Helms M. Generic Strategies and Business Performance: An Empirical Study of The Screw Machine Products Industry // British Journal of Management. 1991. Vol. 2, pp. 57 – 65;
Parker B., Helms M.M. Generic Strategies And Firm Performance In A Declining Industry // Management International Review. 1992. Vol. 32 № 1, pp. 23 – 39.

дифференциацией продукции и долей фирмы на рынке[109]. В частности, Бьюззелл и Вирсема[110] утверждают, что улучшение качества продукции в рамках стратегии дифференциации положительно влияет на спрос. Возросший спрос позволяет фирме реализовать эффект масштаба, что в конечном итоге оказывает нисходящее давление на средние издержки. В результате фирма может предложить товар по более низкой цене и увеличить долю на рынке.

Конкуренция между бизнес-стратегиями лидерства в издержках и дифференциации продукции имеет место и на рынке воздушных перевозок. Учитывая цель настоящего исследования, перейдем к рассмотрению ключевых элементов лоукостеров – игроков отрасли, использующих стратегию лидерства в издержках.

2.1. Специфика экономической модели низкотарифных авиакомпаний

Как было указано выше, процессы либерализации рынка воздушных перевозок способствовали появлению модели лоукостеров. До этого периода превалирующее положение занимали сетевые авиакомпании. Модель лоукостеров получила широкое распространение в большинстве стран мира, они являются основными конкурентами сетевых авиаперевозчиков на многих маршрутах. В то же время в научном сообществе продолжаются дебаты относительно того, что подразумевается под моделью лоукостеров, каким образом можно отличить ее от модели сетевых авиаперевозчиков.

На сегодняшний день в научной литературе существует довольно много определений низкотарифного перевозчика. Несмотря на некоторые различия, большинство исследователей [111] определяют лоукостеров как перевозчиков, которые на основе различных операционных процессов достигают преимущества

---

[109] Reddy J. Incorporating Quality In Competitive Strategies // Sloan management Review. 1980. Vol. 21 №3, pp. 53 – 60;
Phillips L.W., Chang D.R., Buzzell R.D. Product Quality, Cost Position, And Business Performance: A Test Of Some Key Hypotheses // Journal of Marketing. 1983. Vol. 47 № 2, pp. 26 – 43;
Hill C.L. Differentiation Versus Low Cost Or Differentiation And Low Cost - A Contingency Framework // The Academy of Management Review. 1988. Vol.13 №3, pp. 401 – 412.

[110] Buzzell R.D., Wiersema F.D. Modelling Changes In Market Share: A Cross-Sectional Analysis // Strategic Management Journal. 1981. Vol. 2 №1, pp. 27 – 42.

[111] The Airline Business / Doganis R. – 2nd edition – Oxon: Routledge, 2006. – 320 p;
Straight and Level: Practical Airline Economics / Holloway S. – 3rd edition – Aldershot, U.K.: Ashgate, 2008. – 587 p.

в части сокращения затрат по сравнению с сетевыми авиакомпаниями. Однако данная формулировка не включает эффекта снижения цены для потребителей в результате оптимизации лоукостерами затрат. В связи с этим в настоящем диссертационном исследовании под лоукостерами понимаются перевозчики, которые обладают преимуществом в издержках и транслируют сокращение затрат в более низкие и доступные тарифы для пассажиров.

Для понимания основных факторов, которые позволяют лоукостерам добиваться преимуществ в части сокращения затрат, рассмотрим ключевые характеристики бизнес-модели низкотарифных авиакомпаний.

Во-первых, лоукостеры используют типовой парк самолетов.

С целью снижения операционных издержек низкотарифные авиакомпании, как правило, эксплуатируют один – два типа самолетов. В частности, крупнейший лоукостер США Southwest осуществляет все свои авиаперевозки на одном типе самолета – Boeing-737 разных серий (по состоянию на 2015 год, в парке авиакомпании находилось более 700 самолетов данного типа[112]).

Внедряя единый тип воздушного судна, лоукостеры значительно снижают затраты на хранение запасных частей, а также прямые операционные расходы на наземное обслуживание. В стоимость хранения запасных частей включаются страховка, амортизация, обработка комплектующих изделий (КИ) и непосредственно складирование. Самолеты разных типов по конструкции отличаются уникальностью КИ (хотя в последнее время наметилась тенденция к постепенной унификации КИ), поэтому стандартизация флота позволяет сократить издержки на хранение запасных частей. Очевидно, что эксплуатация разных типов ВС требует хранения гораздо большего количества КИ (авиакомпании складируют КИ для каждого типа воздушного судна).

Кроме того, единый тип самолетов гарантирует взаимозаменяемость запасных частей при поломке воздушного судна. Бразильский самолет Embraer представляет хороший пример. Уровень стандартизации между сериями 170 и

[112] Официальный сайт авиакомпании Southwest Airlines. URL: http://investors.southwest.com/ (дата обращения: 10.12.2015 г.).

175, а также между 190 и 195 составляет 95%, в то время как схожесть между сериями 170/175 и 190/195 равна около 90%[113].

К тому же, унификация позволяет сократить расходы на обучение летного экипажа. Обучение и тренировка летного экипажа происходят на конкретном типе воздушного судна. При эксплуатации разных типов самолетов авиакомпания несет дополнительные издержки, связанные с переквалификацией летного состава. В последнее время производители самолетов учитывают данный фактор и стремятся развивать так называемую перекрестную подготовку экипажей (cross-crew qualification), которая дает возможность пилотам пройти переквалификацию в ускоренном режиме. Например, переход с самолета серии Airbus A320 на A330/340 благодаря этой программе сократился с 25 дней до нескольких дней тренировок[114].

Наконец, важным достоинством унификации флота является возможность приобретения самолета у производителя со значительной скидкой [115]. Авиакомпаниям удается снизить затраты на покупку/лизинг самолетов благодаря заключению контрактов на большую партию воздушных судов, а также долгосрочному сотрудничеству с производителями (или лизингодателями) самолетов.

В то же время стандартизация флота имеет свои ограничения. Эксплуатация типового парка воздушных судов может снизить способность авиакомпаний более гибкого реагирования на изменения рынка. Например, в случае роста пассажиропотока на маршруте, лоукостеры способны привести объем провозных емкостей в соответствие с новым уровнем спроса только посредством увеличения количества рейсов, но не размерности самолета. Кроме того, зависимость от одного производителя воздушных судов (власть поставщика) может также ограничить свободу действий авиакомпании.

---

[113] Straight and Level: Practical Airline Economics / Holloway S. – 3rd edition – Aldershot, U.K.: Ashgate, 2008, p. 476.
[114] Там же.
[115] Introduction to Air Transport Economics: From Theory to Applications / Vasigh B., Fleming K., Tacker T. – Aldershot, U.K.: Ashgate, 2008.

Во-вторых, лоукостеры, как правило, осуществляют прямые авиаперевозки (point-to-point system), минуя пересадочные узлы (хабы).

Отличительной чертой низкотарифных авиакомпаний является то, что они практически не используют узловые аэропорты (hub and spoke system), а осуществляют прямые авиаперевозки. В этом случае пассажиры летят из пункта вылета в аэропорт назначения без пересадок. Использование системы hub and spoke предполагает пересадку в узловом аэропорту для дальнейшего полета к месту назначения (за исключением пассажиров, для которых аэропортом вылета или прилета является хаб).

Преимущество системы hub and spoke заключается в том, что авиакомпания может консолидировать спрос в рамках маршрутной сети и реализовать эффект масштаба. Эффективность данной системы зависит от объема пассажиропотока и масштаба маршрутной сети. Использование узловых аэропортов также позволяет авиакомпаниям проникать на рынки с низким объемом пассажиропотока (например, небольшие города со слабым уровнем развития воздушного сообщения), так как благодаря включению различных рынков в маршрутную сеть и эффекту масштаба происходит сглаживание кривой совокупного спроса.

Однако подобная схема имеет свои очевидные недостатки, которые, прежде всего, касаются увеличения переменных прямых операционных затрат. Авиакомпания несет дополнительные издержки, связанные с аэропортовыми сборами, наземным обслуживанием самолетов, обслуживанием транзитных пассажиров, расходом топлива на взлет и посадку[116]. Кроме того, применение подобной системы увеличивает время полета для пассажиров и сокращает протяженность прямого полетного сегмента для авиаперевозчика. Эксплуатация менее протяженного маршрута сопряжена с увеличением средних затрат[117]. Более того, как правило, пересадочные узлы слишком загружены, и авиакомпаниям приходится задерживать вылет самолета, что влечет за собой как репутационные

[116] Fageda X., Flores-Fillol R. Technology, Business Models and Network Structure in the Airline Industry, 2011. URL: http://www.ub.edu/graap/FagedaFloresAircraft.pdf.

[117] Swan W. Airline route developments: A review of history // Journal of Air Transport Management. 2002. Vol. 8, p. 350.

риски, так и издержки, связанные с увеличением времени стоянки воздушного судна.

Альтернативной системой является прямой, беспересадочный полет (point-to-point system). Такая упрощенная система авиасообщений доказала свою эффективность в условиях достаточно высокого спроса на маршруте. Применение схемы point-to-point позволяет сократить время полета, минуя транзитный аэропорт, увеличивает средний суточный налет воздушного судна, а также создает условия для более эффективного использования инфраструктуры аэропорта. По оценкам, минуя транзитную остановку, авиакомпании экономят в среднем более 30%[118]. Учитывая приведенные особенности данной схемы в части сокращения затрат, низкотарифные авиакомпании, как правило, осуществляют прямые, беспересадочные полеты.

Между тем, система point-to-point имеет определенные недостатки. Необходимо отметить, что существует ограниченное количество пар прямых маршрутов, спрос на которые обеспечивает возможность выполнения экономически рентабельных рейсов. В связи с этим ряд авиакомпаний столкнулись с проблемой ограничения в расширении маршрутной сети. Как следствие, в последнее время набирают популярность гибридные системы, которые предполагают использование узловых аэропортов в сочетании с беспересадочными полетами. Подобные схемы распространены, в частности, среди таких крупных лоукостеров США, как Southwest Airlines и JetBlue Airways.

В-третьих, низкотарифные авиакомпании используют дешевые аэропорты второго эшелона.

Общей практикой для лоукостеров является использование аэропортов второго эшелона (secondary airports) или региональных аэропортов [119]. Под аэропортами второго эшелона подразумевают воздушные гавани, которые дополняют основной аэропорт города. Данные аэропорты, как правило, имеют 3 ключевых преимущества по сравнению с основными воздушными гаванями:

[118] Lott S. Arrivals: Hub networks hurt by handling capacity // Aviation Daily. 2005. Vol. 24, 56 p.

[119] Barbot C. Low cost carriers, secondary airports and State Aid: An Economic Assessment Of The Charleroi Affair // Research – Work in Progress. 2004. Vol. 159, p. 2.

более низкие аэропортовые сборы, наличие доступных слотов (определенное время, выделенное в аэропорту для рейса авиакомпании) и низкая загруженность трафика. Например, расходы на посадку самолета Boeing-737-800 (наиболее популярный тип воздушного судна среди лоукостеров), посадочный вес которого равен 60 тонн, в 2011 году составляли 206,12 фунтов стерлингов в аэропорту Лутон (аэропорт второго эшелона) и 1 637,35 в аэропорту Хитроу[120]. Кроме того, исследование Варнок-Смита и Портера[121] показало, что функционирование в аэропортах с более низкой загруженностью трафика позволяет лоукостерам получать преимущества от производительности самолета на 50% больше по сравнению с сетевыми авиакомпаниями.

Необходимо отметить, что и региональные аэропорты заинтересованы в привлечении лоукостеров. Как показывают эмпирические данные, низкотарифные авиакомпании способны значительно увеличить пассажиропоток и активизировать деятельность аэропорта. Увеличение трафика для аэропортов имеет такое же преимущество, как и для авиакомпаний. Основные расходы, которые несут аэропорты, подпадают под категорию постоянных издержек. Среди них значительную долю занимают расходы на обновление и поддержание инфраструктуры. Увеличение трафика позволяет аэропортам повысить средние доходы и снизить расходы на единицу продукции. В связи с этим поддержание пассажиропотока на экономически рентабельном уровне входит в число первоочередных задач воздушной гавани[122].

Помимо сокращения средних затрат, аэропорты могут значительно увеличить доходы от деятельности, которая напрямую не связана с воздушными перевозками. Интересным фактом представляется то, что пассажиры, летающие низкотарифными перевозчиками, в среднем тратят на 10% больше в аэропорту, чем клиенты сетевых авиакомпаний[123]. Учитывая местоположение аэропортов

---

[120] Air Scoop. Ryanair's Business Model 2011. A Peek into the Airline's Recipe for Success, 2011, p. 27

[121] Warnock-Smith D., Potter A. An Exploratory Study into Airport Choice Factors for European Low-Cost Airlines // Journal of Air Transport Management. 2005. Vol. 11 № 6, pp. 388 – 392.

[122] Francis G., Fidato A., Umphreys I. Airport-airline interaction: the impact of low-cost carriers on two European airports // Journal of Air Transport Management. 2003. Vol. 9, p. 270.

[123] Maiden S. Liberalisation of European Aviation – Impact on BAA. 1999, pp. 40 – 59.

второго эшелона (вдали от городской местности), а также ограниченный набор предоставляемых услуг, они являются менее привлекательными для сетевых авиакомпаний.

Следует отметить, что в последнее время среди крупных лоукостеров получила распространение практика использования как региональных, так и основных аэропортов. Например, лоукостер Southwest обслуживает большое количество рейсов из международного аэропорта Лос-Анджелиса, ирландский лоукостер Ryanair осуществляет полеты в крупные аэропорты Дублина, Бирмингема, Манчестера и т.д. Однако для сохранения преимуществ в издержках лоукостеры стремятся не использовать дорогую наземную инфраструктуру. Кроме того, в последние годы ряд крупных аэропортов активно привлекает низкотарифные авиакомпании благодаря созданию «лоукост-терминалов», а также снижению аэропортовых сборов[124].

В целом, использование аэропортов второго эшелона позволяет лоукостерам значительно снизить затраты на аэропортовые сборы, получить возможность вылета из менее загруженных аэропортов, а также добиваться от аэропортовых служб предоставления скидок, учитывая способность низкотарифных авиакомпаний генерировать дополнительный пассажиропоток.

В-четвертых, лоукостеры применяют одноклассную компоновку воздушного судна.

Сетевые авиакомпании сегментируют места в самолете в зависимости от класса: первый класс, бизнес-класс и экономический класс (может применяться и более глубокая дифференциация). Низкотарифные авиакомпании не производят такую сегментацию, а предлагают единый класс с бóльшим количеством мест по сравнению с сетевыми перевозчиками. По данным Международной ассоциации воздушного транспорта (ИАТА), низкотарифные авиакомпании предлагают в среднем на 14% больше мест, чем сетевые авиакомпании[125]. Это достигается в

---

[124] Bentley D. Low Cost Airport Terminals Report // Centre for Asia Pacific Aviation (CAPA), 2009. URL: http://centreforaviation.com/reports.

[125] IATA. Economics Briefing. Airline Cost Performance, 2007. URL: http://www.iata.org/whatwedo/Documents/economics/IATA_Economic_Briefing_Airline_Cost_Performance_Update.pdf.

основном за счет использования одноклассной компоновки в самолете, уменьшенного расстояния между креслами (обычно до 28-29 дюймов)[126], а также отсутствия дополнительной туалетной комнаты и буфета.

Подобная политика позволяет лоукостерам снизить затраты на располагаемую кресло-милю (CASM), увеличить доходную часть за счет дополнительных пассажиров (при условии достаточной коммерческой загрузки), но в то же время лишает доходов от высокомаржинальных мест повышенного класса и возможности проведения ценовой дискриминации.

В-пятых, лоукостеры осуществляют полеты на расстояния малой и средней протяженности.

Важной особенностью деятельности низкотарифных авиакомпаний является то, что, как правило, они обслуживают маршруты малой и средней протяженности (как правило, менее 1500 миль)[127]. Данная практика, казалось бы, противоречит самой модели перевозчика, преследующего цель минимизации издержек. Увеличение расстояния полета позволяет авиакомпаниям реализовать эффект масштаба и, тем самым, снизить средние затраты.

Однако бизнес-модель лоукостеров является неконкурентоспособной по сравнению с сетевыми авиакомпаниями при обслуживании маршрутов большой протяженности. По оценке администрации гражданской авиации Великобритании, лоукостеры, выполняющие полеты на дальние расстояния, в сравнении с сетевыми авиакомпаниями имеют «высокий» потенциал экономии только по 15% операционных затрат, по 45% имеет место «средний» потенциал. Оценивая полеты на ближние расстояния, «высокий» потенциал достигается для 45% расходов [128] . По самым оптимистичным оценкам, общая разница в операционных расходах между сетевыми авиакомпаниями и лоукостерами при

---

[126] The Airline Business / Doganis R. – 2nd edition – Oxon: Routledge, 2006. – 320 p.

[127] Dennis N. The development of long-haul air services from regional and secondary airports in Europe, 2005. URL: http://www-sre.wu-wien.ac.at/ersa/ersaconfs/ersa05/papers/316.pdf.

[128] CAA. Connecting the continents – long-haul passenger operations from the UK, 2007, p. 131. URL: http://www.caa.co.uk/docs/33/CAP771.pdf.

выполнении полетов на дальние расстояния будет составлять 6% [129] . Американский производитель самолетов Boeing озвучивает более скромную цифру – 4%[130]. Можно выделить ряд основных причин, которые не позволяют лоукостерам успешно конкурировать с сетевыми авиаперевозчиками на маршрутах большой протяженности.

Во-первых, для выполнения дальних рейсов флот низкотарифного перевозчика должен включать в себя крупногабаритные самолеты. Необходимо отметить, что большинство региональных аэропортов имеют ограничения по массе самолета и в основном приспособлены для узкофюзеляжных воздушных судов. В результате при эксплуатации крупногабаритных самолетов в основных аэропортах лоукостеры вынуждены нести дополнительные затраты, связанные с аэропортовыми сборами. Основательность тезиса о низком уровне конкурентоспособности низкотарифных авиакомпаний на дальних маршрутах подтверждается исследованием американского производителя авиационной техники – компании Boeing. В частности, Boeing провела сравнение результатов операционной деятельности сетевых авиакомпаний и лоукостеров при эксплуатации широкофюзеляжного самолета Boeing-787 на рейсе Лондон – Нью-Йорк. В рамках анализа были сделаны следующие допущения: коммерческая загрузка для низкотарифных перевозчиков составляет 80%, для сетевых авиакомпаний – 78,5%. Результаты сравнения представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Доход, издержки и прибыль от эксплуатации самолета Boeing-787 на маршруте Лондон – Нью-Йорк

	Лоукостеры	Сетевые авиакомпании
Операционный доход	90 000$	103 000$
Операционные издержки	82 000$	85 000$
Операционная прибыль	8000$	18 000$

Источник: Boeing[131]

[129] Morrell P. Can long-haul low-cost airlines be successful? // Research in Transportation Economics. 2008. Vol. 24 № 1, pp. 61 – 67.
[130] Boeing. Low-cost long-haul: the next big thing? // Presentation to BCA Industry Trends Forum, 2007.
[131] Там же.

Как видно из таблицы 2.1, размер операционной прибыли сетевых авиакомпаний от эксплуатации дальнемагистрального воздушного суда на 10 000 долл. США больше по сравнению с лоукостерами.

Во-вторых, при полетах на дальние расстояния пассажиры предпочитают более комфортные условия полета, включающие широкое расстояние между креслами, информационно-развлекательную систему, питание, услуги по оформлению багажа и т.д. Предоставление указанных услуг лишает лоукостеров возможности дифференциации тарифов и получения дополнительных доходов (более подробно об этом будет изложено ниже) и, соответственно, снижает их конкурентоспособность.

В-третьих, при увеличении расстояния полета снижаются не только средние затраты, но и доход на 1 пассажиро-милю. В результате на маршрутах большой протяженности лоукостеры не только теряют свое преимущество в издержках, но и упускают возможность получения более высокого среднего дохода.

В целом, учитывая более ограниченную способность лоукостеров конкурировать с сетевыми авиакомпаниями в минимизации издержек на дальних рейсах, а также фактор снижения уровня дохода на 1 пассажиро-милю при увеличении расстояния полета, лоукостеры склонны выбирать маршруты малой и средней протяженности.

В-шестых, низкотарифные авиакомпании предлагают упрощенную систему обслуживания пассажиров на борту.

Бизнес-модель лоукостеров предполагает разделение предоставляемых услуг на ряд отдельных сервисов. Основу формируют базовые услуги по транспортировке пассажиров, а дополнительный сервис предлагается за отдельную плату. В частности, в группу дополнительных услуг, как правило, входит предоставление еды и напитков на борту, возможность выбора места, способа оплаты услуги, а также провоз багажа, масса и/или габариты которого превышают установленные нормы [132] . Это позволяет низкотарифным

[132] Introduction to Air Transport Economics: From Theory to Applications / Vasigh B., Fleming K., Tacker T. – Aldershot, U.K.: Ashgate, 2008.

авиакомпаниям дифференцировать тарифы в зависимости от потребностей пассажиров в тех или иных услугах и получать дополнительные доходы. Например, лоукостеры могут устанавливать более низкие цены для пассажиров, которые предъявляют спрос только на базовые услуги перевозки.

Крупнейший лоукостер Европы Ryanair подразделяет дополнительные доходы на 3 основные категории:

1) Доход от деятельности, которая непосредственно не связана с полетом;

2) Доход от продаж на борту;

3) Доход от сайта авиакомпании.[133]

Для многих лоукостеров дополнительные услуги составляют значительную долю в совокупном доходе (см. Рисунок 2.1).

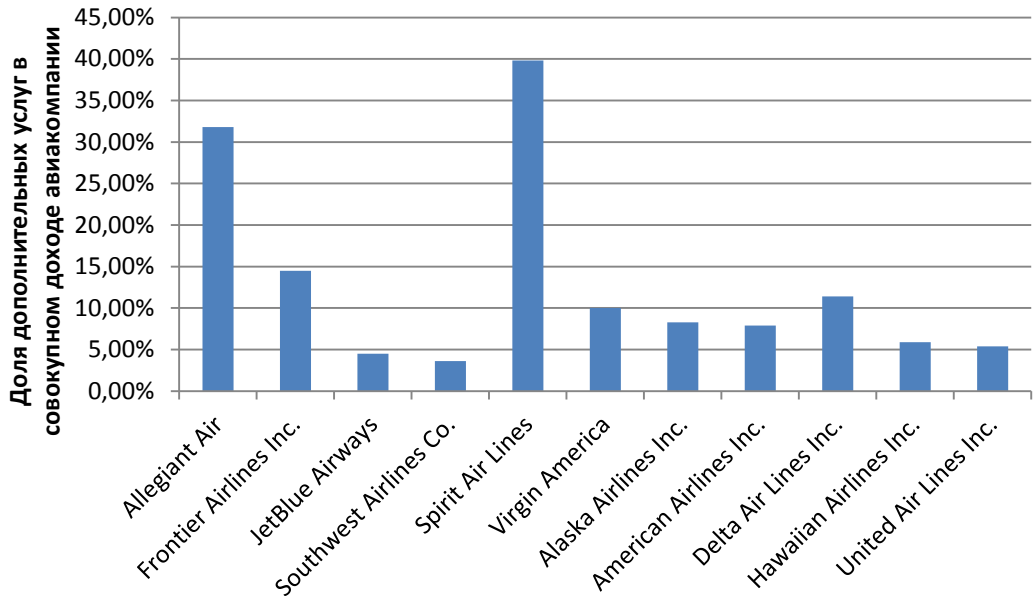


Рисунок 2.1 – Доля дополнительных услуг в совокупном доходе авиакомпаний США, 2 квартал 2015 года

Источник: рассчитано автором по данным финансовой отчетности авиаперевозчиков (Form 41 Financial Data) Министерства транспорта США.

В соответствии с проведенным анализом крупнейших авиаперевозчиков США было выявлено, что во втором квартале 2015 года доход от дополнительных услуг американской низкотарифной авиакомпании Spirit Airlines составил в

[133] Ryanair. Annual Financial Report 2012. URL: http://www.ryanair.com/doc/investor/2012/final_annual_report_2012_310712.pdf.

среднем 50 долларов за 1 пассажира, или около 40% от совокупного дохода от перевозок пассажиров. Лоукостер с похожей бизнес-моделью – Allegiant – в указанный период времени заработал в среднем 39,35 долларов дополнительного дохода за 1 пассажира. Доход от дополнительных услуг крупнейшего лоукостера США Southwest составил в среднем 4,46 долларов за пассажира (наименьший показатель среди американских лоукостеров). Низкая доля дополнительных услуг в общем доходе лоукостера Southwest во многом связана с переориентацией стратегии лоукостера, которая предполагает сочетание элементов бизнес-модели сетевой и низкотарифной авиакомпаний.

Упрощенная система обслуживания на борту также не предполагает внедрения информационно-развлекательных систем, которые в последнее время активно используются сетевыми авиакомпаниями. Во-первых, монтаж подобных устройств является дорогостоящим. По оценкам, стоимость оборудования всех кресел Boeing-747 видеомониторами составляет 3 - 4,5 млн. долларов США[134]. Отсутствие подобных развлекательных систем (РС) также позволяет значительно сократить расходы на топливо. Так, компания Lufthansa Systems оценила, что отказ от РС снижает вес самолета Boeing-737 примерно на 360 кг, что, в конечном итоге, приводит к снижению расхода топлива примерно на 45 тонн в год. Во-вторых, наличие РС не является основным критерием при выборе авиакомпании. Согласно исследованию ИАТА, 13% пассажиров, летающих на дальние расстояния, считают наличие РС одним из пяти факторов, влияющих на их выбор авиакомпании. Для рейсов малой и средней протяженности только 3% пассажиров отдали приоритет РС.

В-седьмых, лоукостеры стремятся достигнуть высокого уровня эксплуатации самолетов.

Успех лоукостеров во многом связан с показателем высокого уровня эксплуатации самолета – наиболее капиталоемкого актива. Исследования показывают, что существует сильная отрицательная зависимость между

[134] White J.N. A History of Inflight Entertainment, 2012, p. 6. URL: http://apex.aero/LinkClick.aspx?fileticket=sVkDdIbJRzE%3D&tabid=197.

операционными затратами на единицу продукции и степенью использования воздушных судов. Высокий уровень эксплуатации самолетов достигается благодаря быстрому развороту воздушного судна, обслуживанию протяженных маршрутов или повышению частоты полетов[135].

Большинство низкотарифных авиакомпаний стремится увеличить уровень эксплуатации флота посредством минимизации времени разворота воздушного судна. Для этого лоукостеры используют менее загруженные аэропорты второго эшелона, сокращают время посадки пассажиров, а также ограничивают возможность предоставления питания на борту. Например, время разворота воздушного судна авиакомпании Southwest варьируется в пределах 10-25 минут [136] . Западные низкотарифные перевозчики эксплуатируют самолет в среднем 10 – 14 часов в сутки.

В целом, благодаря высокому уровню эксплуатации самолетов лоукостерам удается реализовать эффект масштаба и получить конкурентное преимущество в сокращении средних издержек.

В-восьмых, низкотарифные авиакомпании стремятся минимизировать затраты на оплату труда, а также повысить производительность труда.

Для большинства авиакомпаний затраты на заработную плату и социальные отчисления составляют большую долю в общей структуре издержек. Для значительной части европейских и американских международных авиаперевозчиков данный вид затрат составляет 25-35% от совокупных операционных издержек. Именно поэтому в течение последних нескольких десятилетий авиакомпании особое внимание уделяют вопросам повышения производительности труда и снижения затрат на одного работника. Не являются в этом отношении исключением и лоукостеры. В пользу данного тезиса говорят эмпирические данные результатов деятельности ключевых лоукостеров США[137].

---

[135] Introduction to Air Transport Economics: From Theory to Applications / Vasigh B., Fleming K., Tacker T. – Aldershot, U.K.: Ashgate, 2008.

[136] Schlesinger J. 10 Minutes That Changed Southwest Airlines Future // CNBC News, 2011. URL: http://www.cnbc.com/id/43768488.

[137] Под производительностью труда в данном случае понимается отношение располагаемых кресло-миль к общему количеству занятых в авиакомпании. Затраты на одного работника – отношение издержек на заработную плату и дополнительные льготы к общему количеству занятых в авиакомпании. Анализ производился в отношении 4

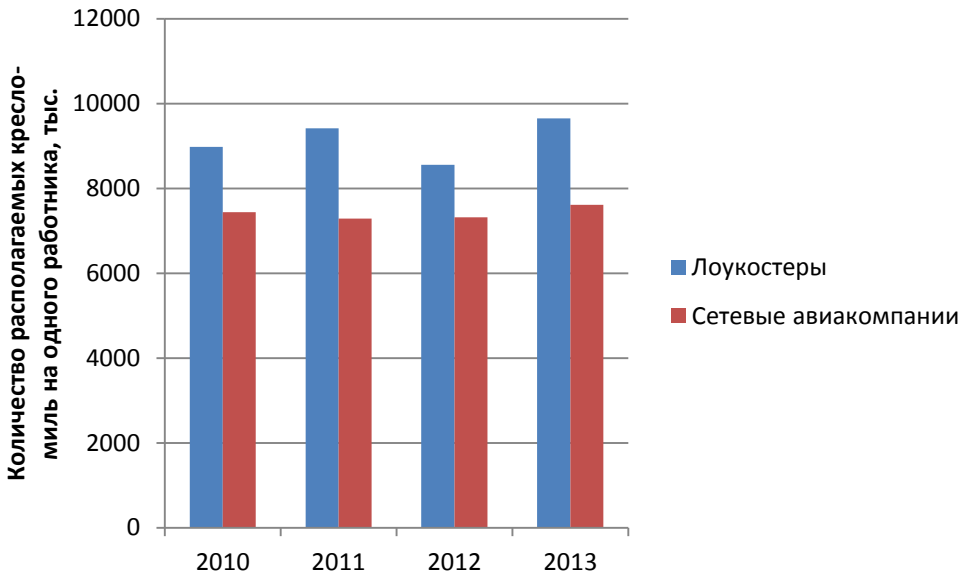


Рисунок 2.2 – Уровень производительности труда в сетевых авиакомпаниях и лоукостерах США, 2011 – 2013 гг.

Источник: рассчитано автором по данным финансовой отчетности авиаперевозчиков (Form 41 Financial Data) Министерства транспорта США.

При сравнении сетевых авиакомпаний и низкотарифных перевозчиков по показателю производительности труда лоукостеры имеют явное преимущество (см. Рисунок 2.2). Производительность труда низкотарифных авиакомпаний в среднем на 23% выше по сравнению с сетевыми перевозчиками в рамках периода выборки. Схожая картина наблюдается и при анализе издержек на одного работника. По оценкам автора настоящего диссертационного исследования, персонал лоукостеров зарабатывает в среднем на 11% меньше по сравнению с сетевыми авиакомпаниями (см. Рисунок 2.3)[138].

сетевых авиакомпаний (American Airlines, Delta Air Lines, United Air Lines и US Airways) и 4 низкотарифных перевозчиков (Frontier Airlines, JetBlue Airways, Southwest Airlines, Spirit Air Lines) за период 2010 – 2013 годы.

[138] Затраты на одного работника низкотарифного перевозчика Southwest Airlines выше по сравнению с сетевыми авиакомпаниями в рамках всего периода выборки.

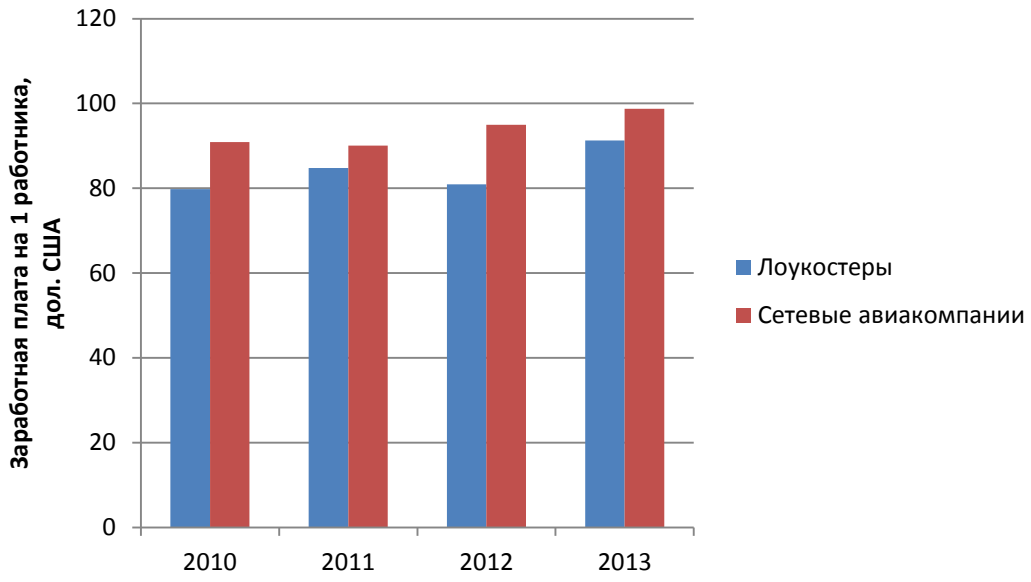


Рисунок 2.3 – Уровень оплаты труда в сетевых авиакомпаниях и лоукостерах США, 2010 – 2013 гг.

Источник: рассчитано автором по данным финансовой отчетности авиаперевозчиков (Form 41 Financial Data) Министерства транспорта США.

Результаты данного анализа согласуются с исследованием Массачусетского технологического института, которое показало, что в США пилоты лоукостеров летают на 12 блок-часов (в месяц) больше по сравнению с пилотами сетевых авиакомпаний[139]. Кроме того, в соответствии с исследованием Центра Авиации Азиатско-Тихоокеанского региона[140] такие европейские лоукостеры, как Ryanair, Vueling, Norwegian и easyJet демонстрируют более высокую производительность труда (количество располагаемых кресло-километров на одного работника) по сравнению с сетевыми авиакомпаниями Air France или Lufthansa. Харви[141] указал на то, что зарплаты пилотов лоукостеров в среднем на 27% ниже по сравнению с их коллегами в сетевых авиакомпаниях.

В-девятых, лоукостеры осуществляют продажу услуг с использованием электронных средств связи.

[139] MIT. MIT Airline Data Project, 2013. URL: http://web.mit .edu/airlinedata/www/default.html.
[140] CAPA (Centre for Asia Pacific Aviation). European Airline Labor Productivity: CAPA Rankings, 2013. URL: http://centreforaviation.com /analysis/european-airline-labour-productivity-capa-rankings-104204.
[141] Management in the Airline Industry / Harvey G. – London: Routledge, 2007.

Для большинства сетевых авиакомпаний издержки, связанные с продажей и продвижением услуг, составляют в среднем 8-10% от совокупных операционных издержек.

В 1980-х – 1990-х годах широкое распространение получила глобальная дистрибутивная система (GDS), которая обеспечивает возможность автоматизированного бронирования и продажи авиабилетов. В 1990-х годах комиссионные расходы, связанные с продажей авиабилетов, составляли примерно 13% доходов от пассажирских перевозок [142]. В 2000-х гг. наблюдался рост комиссионных выплат за обслуживание GDS. Массовое проникновение данных систем сделало затруднительным отказ от них даже после того, как авиакомпании начали использовать собственные средства распространения и бронирования авиабилетов.

Лоукостеры стали первыми авиакомпаниями, использующими прямые каналы распространения авиабилетов посредством собственных веб-сайтов и колл-центров. Затраты на одно бронирование с использованием собственной системы лоукостеров составляют около 1 доллара США, в то время как бронирование билетов посредством GDS варьируется от 5 до 12 долларов США[143].

В 2001 году низкотарифный авиаперевозчик EasyJet продавала примерно 90% авиабилетов через свой интернет-сайт, к 2009 году компания распространяла через данный ресурс 95% авиабилетов (остальная часть была продана посредством телефонных звонков). В 2001 году сетевые авиакомпании осуществляли только 5% продаж с помощью интернет-ресурса. Следует отметить, что за последнее время произошло увеличение количества сетевых авиакомпаний, использующих интернет-ресурсы для продажи авиабилетов. Это позволило им сократить выплаты комиссий туристическим агентствам, операторам систем GDS, а также затраты на организацию офисов продаж.

---

[142] The Global Airline Industry / Belobaba P., Odoni A., Barnhart C. – West Sussex, U.K.: John Wiley & Sons, 2009. – 518 p.

[143] Perkins E. Airlines Flight with Distribution Systems // Chicago Tribune, 2012. URL: http://articles.chicagotribune.com/2012-10-10/travel/sns-travel-ed-perkins-airlinesfight-with-distribution-systems 20121010_1_gds-first-airline-fare-packages.

Итак, исходя из вышеизложенного, можно выделить ряд особенностей лоукостеров, которые позволяют отличить их от сетевых авиакомпаний. Между тем, в настоящее время не существует единой модели лоукостеров, так же, как и невозможно определить единственный фактор, который позволяет низкотарифным авиакомпаниям получить конкурентное преимущество[144]. В связи с этим необходимо учитывать, что разные типы бизнес-модели лоукостеров могут оказывать неодинаковое влияние на развитие рынка воздушных перевозок.

В зависимости от того, насколько авиакомпания соответствует вышеприведенным характеристикам, выделяют различные типы лоукостеров (оригинальная и гибридная модели). Эталонным критерием является оригинальная модель Southwest Airlines. В наибольшей степени данной модели в настоящее время соответствуют Ryanair, Spirit Airlines, EasyJet, Air Asia. Примечательно, что на сегодняшний день первый в истории лоукостер Southwest Airlines в гораздо меньшей степени отвечает критериям оригинальной модели. В частности, компания предоставляет питание на борту, не взимает дополнительную плату за багаж, активно использует узловые аэропорты, в том числе для транзитных рейсов, осуществляет компоновку воздушного судна, предусматривающую широкое расстояние между креслами. В значительной степени от традиционной модели отошел американский лоукостер JetBlue Airways. Перевозчик предлагает незначительный набор дополнительных услуг, использует разные типы самолетов, и большинство вылетов производит из крупных узловых аэропортов.

Аламдари и Фаган [145] показали, что существует умеренная позитивная корреляция между приверженностью оригинальной модели и уровнем прибыли, и в настоящее время не существует уникальной модели, которая обеспечивает успешное функционирование в отрасли.

---

[144] Oliviera A. An Empirical Model of Low-Cost Entry // Transportation Research Part A: Policy and Practice. 2008. Vol. 42 № 4, pp. 673 – 695.

[145] Alamdari F., Fagan S. Impact of the Adherence to the Original Low-Cost Model on the Profitability of Low-Cost Airlines // Transport Reviews. 2005. Vol. 25 № 3, pp. 377 – 392.

Следует отметить, что бизнес-модель лоукостеров не является статичной. Она претерпевает определенные изменения, приспосабливаясь к рыночным условиям и конкурентной среде. Данные изменения связаны во многом с той стадией развития, которую проходит авиакомпания. Зрелые лоукостеры в большей степени отходят от оригинальной модели. Среди сетевых авиакомпаний также наблюдается тенденция заимствования определенных элементов модели лоукостеров в части снижения затрат.

Все вышеприведенные элементы модели лоукостеров демонстрируют, что основные различия между низкотарифными и сетевыми авиакомпаниями кроются именно в управлении и уровне издержек. Для иллюстрации различий в бизнес-моделях двух групп авиакомпаний, а также с целью понимания, действительно ли лоукостеры являются авиакомпаниями с более низкими издержками, рассмотрим ключевые операционные показатели наиболее влиятельных представителей лоукостеров и сетевых авиаперевозчиков США.

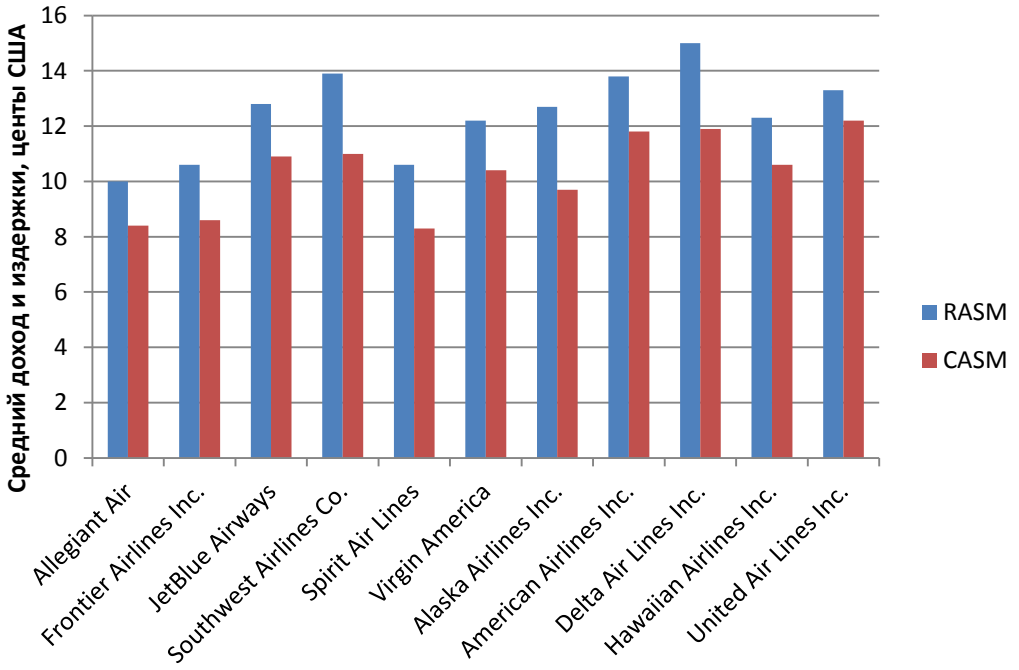


Рисунок 2.4 – Доход и издержки на 1 доступную кресло-милю (RASM и CASM) крупнейших авиакомпаний США,[146] 2 квартал 2015 года

[146] К сетевым авиакомпаниям относятся следующие перевозчики: Alaska Airlines Inc., American Airlines Inc., Delta Airlines Inc., Hawaiian Airlines Inc., United Air Lines Inc. В группу лоукостеров входят следующие авиакомпании: Allegiant Air, Frontier Airlines Inc., JetBlue Airways, Southwest Airlines Co., Spirit Air Lines, Virgin America.

Источник: рассчитано автором по данным финансовой отчетности авиаперевозчиков (Form 41 Financial Data) Министерства транспорта США.

В качестве отправной точки следует проанализировать величины средних доходов и расходов авиакомпаний. Если сравнить две группы перевозчиков по уровню операционного дохода на 1 доступную кресло-милю (RASM) за 2 квартал 2015 года, то очевидно, что сетевые перевозчики имеют абсолютное преимущество (см. Рисунок 2.4).

Однако лоукостеры характеризуются более низкими операционными затратами на 1 доступную кресло-милю (CASM): за указанный период времени CASM лоукостеров в среднем составил 9,6 центов, CASM сетевых авиакомпаний – 11,24 цента. Такая разница является следствием использованием неодинаковой бизнес-стратегии указанными группами перевозчиков. Сетевые авиакомпании в своей операционной деятельности стремятся увеличить доходную базу за счет дифференциации продукции. Лоукостеры, напротив, в большей степени руководствуются стратегией лидерства в издержках.

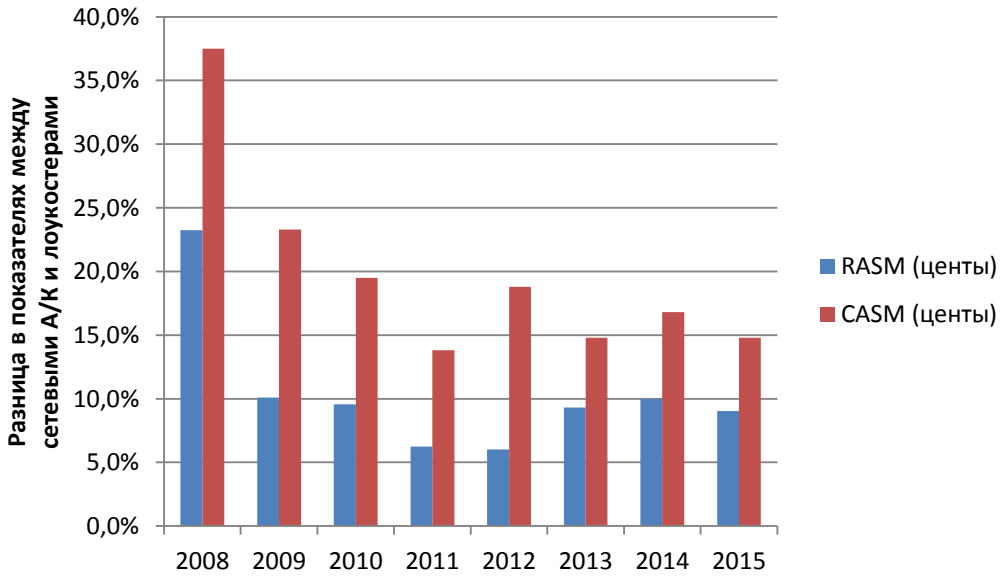


Рисунок 2.5 – Сравнение лоукостеров и сетевых авиакомпаний по показателям средних издержек и доходов, 2008 – 2015 гг.

Источник: рассчитано автором по данным финансовой отчетности авиаперевозчиков (Form 41 Financial Data) Министерства транспорта США.

Если проанализировать разницу между RASM и CASM для двух групп перевозчиков, то можно сделать вывод, что низкотарифные авиакомпании более эффективно используют свое преимущество в управлении издержками (см. Рисунок 2.5).

Например, в 2009 году средний операционный доход сетевых авиакомпаний был на 10,1% выше по сравнению с низкотарифными перевозчиками, а CASM – на 23,3% соответственно. Тем не менее, в последние годы наблюдается определенная конвергенция между рассматриваемыми показателями для двух групп перевозчиков. Связано это во многом с реализацией политики оптимизации издержек, а также расширением предложения низкотарифных услуг сетевыми авиакомпаниями. Несмотря на это, преимущество лоукостеров в управлении CASM позволяет им демонстрировать более высокую операционную рентабельность продаж (см. Рисунок 2.6).

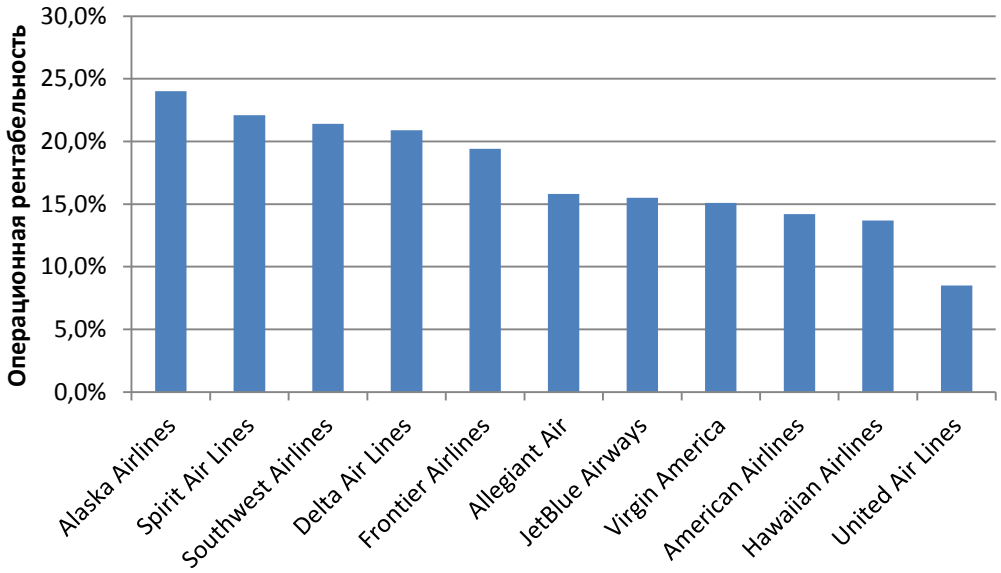


Рисунок 2.6 – Операционная рентабельность продаж лоукостеров и сетевых авиакомпаний США, 2 квартал 2015 года

Источник: рассчитано автором по данным финансовой отчетности авиаперевозчиков (Form 41 Financial Data) Министерства транспорта США.

Эффективность стратегий варьируется в зависимости от конкретной авиакомпании, но лоукостеры, в целом, демонстрируют более высокий уровень операционной рентабельности продаж. Например, за 2 квартал 2015 года средняя

операционная рентабельность сетевых авиакомпаний составила 15,2% (учитываются как внутренние, так и международные авиалинии), лоукостеров – 19,7%. В долгосрочной перспективе лоукостеры также показывают более высокие результаты по сравнению с сетевыми перевозчиками (см. Рисунок 2.7).

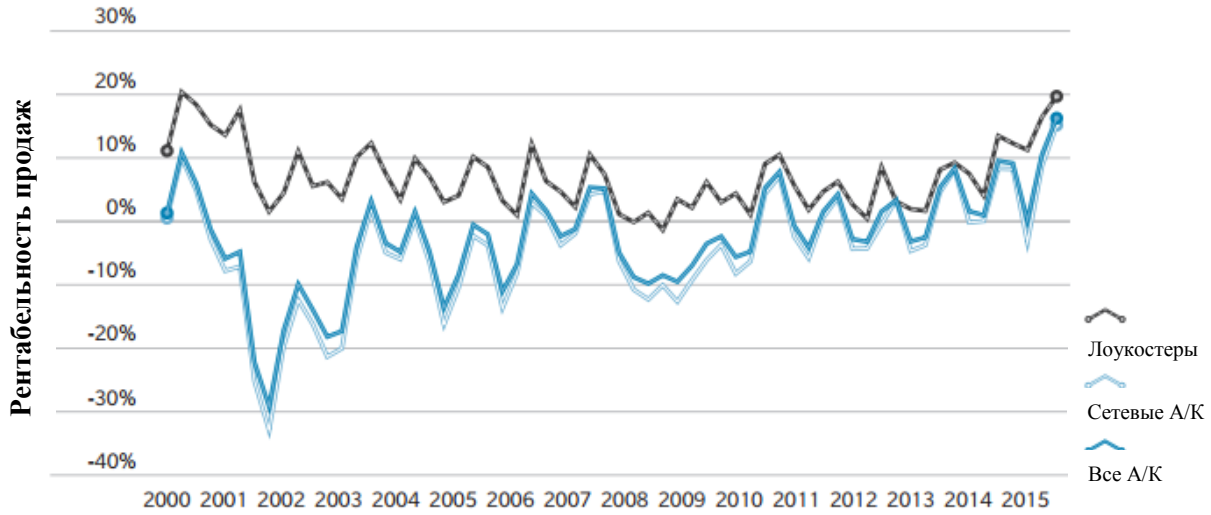


Рисунок 2.7 – Операционная рентабельность продаж лоукостеров и сетевых авиакомпаний США, 2000 – 2015 годы

Источник: база данных финансовой отчетности авиаперевозчиков (Form 41 Financial Data) Министерства транспорта США.

При этом примечательным является то, что лоукостеры на протяжении 2000-х годов стабильно демонстрируют положительную операционную рентабельность (за исключением небольшого снижения в 2008 году). Рентабельность сетевых перевозчиков в большей степени подвержена волатильности, и они гораздо чаще терпят операционные убытки. Связано это с тем, что отрасль воздушных перевозок является весьма цикличной, и доходная составляющая авиакомпаний чувствительна к экономическим спадам (тенденция зависимости от экономических циклов также наблюдается на Рисунке 2.7).

Кроме того, довольно важным показателем эффективности деятельности авиакомпании является ее способность обеспечить как минимум безубыточный уровень заполняемости воздушных судов (процент мест в самолете, который необходимо заполнить для покрытия издержек). Анализ коэффициента коммерческой загрузки сетевых авиакомпаний показывает, что фактическая

заполняемость самолетов долгое время не позволяла им обеспечить безубыточность перевозок (см. Рисунок 2.8).

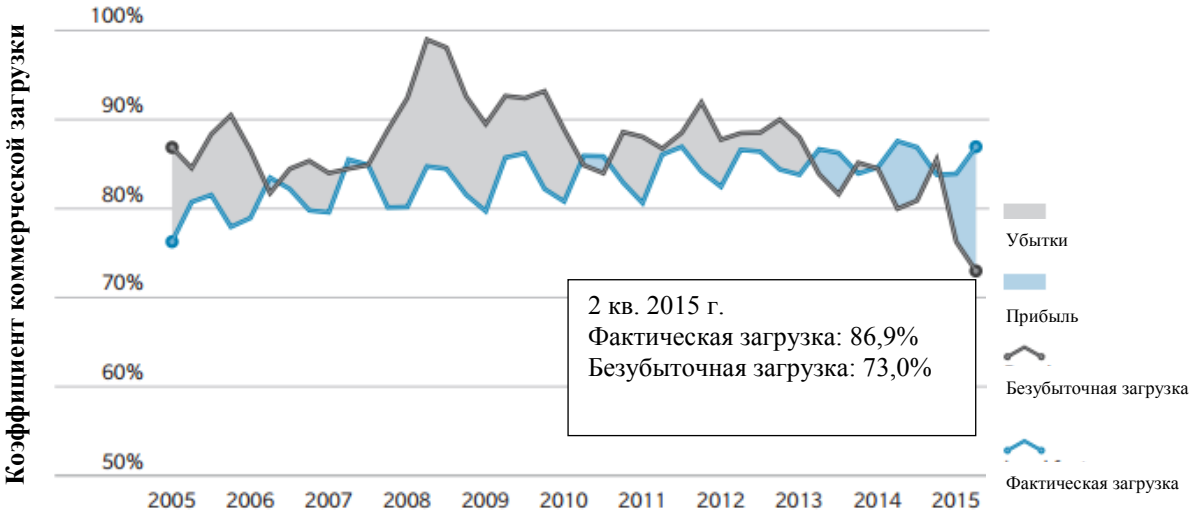


Рисунок 2.8 – Уровень коммерческой загрузки сетевых авиакомпаний США на внутренних авиалиниях, 2005 – 2015 гг.

Источник: статистические данные об авиаперевозчиках (Form 41 Traffic) Т-100 Бюро транспортной статистики Министерства транспорта США.

Недостаточный объем спроса стал одним из факторов возникновения операционных убытков. В 2013 – 2015 годах произошло кардинальное изменение данного тренда. Увеличение коммерческой загрузки позволило сектору внутренних перевозок сетевых авиакомпаний выйти в прибыль.

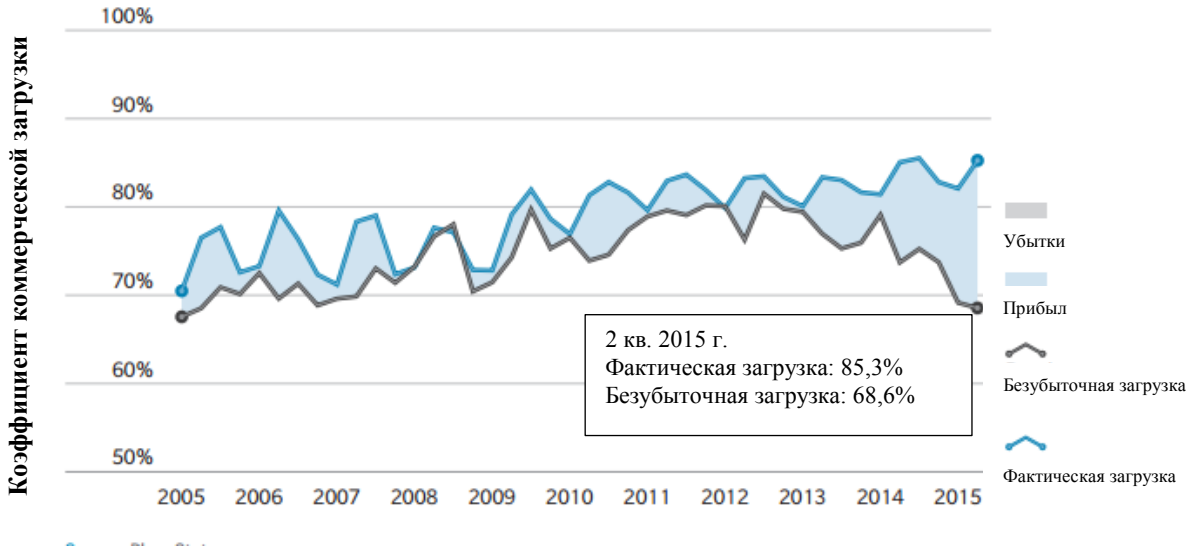


Рисунок 2.9 – Уровень коммерческой загрузки лоукостеров США на внутренних авиалиниях, 2005 – 2015 гг.

Источник: статистические данные об авиаперевозчиках (Form 41 Traffic) T-100 Бюро транспортной статистики Министерства транспорта США

Если говорить о лоукостерах, то из рисунка 2.9 видно, что данная группа перевозчиков с 2005 по 2015 годы показывала положительную и более сбалансированную разницу между фактическим и безубыточным уровнем коммерческой загрузки на внутренних авиалиниях. Во 2 квартале 2015 года безубыточный уровень коммерческой загрузки снизился до 68,2%, что связано с увеличением доходной базы авиакомпаний и существенным снижением издержек.

Итак, существуют определенные особенности бизнес-модели лоукостеров, которые позволяют отличить их от сетевых/сетевых авиакомпаний. Среди них можно выделить предоставление более ограниченного набора услуг, использование типового парка самолетов и аэропортов второго эшелона, осуществление прямых авиаперевозок преимущественно малой и средней протяженности, более низкие издержки на распространение продукции, высокий уровень производительности труда и эксплуатации флота. Несмотря на наличие общих свойств, существует довольно много разновидностей лоукостеров. Большое влияние на выбор соответствующей бизнес-модели оказывают факторы, связанные с состоянием и тенденциями развития рынка авиаперевозок. Ряд лоукостеров в Европе и США стали использовать «гибридные модели» посредством объединения элементов сетевых и низкотарифных авиаперевозок.

Несмотря на тенденцию конвергенции издержек сетевых и низкотарифных авиакомпаний (во многом благодаря конкурентному давлению со стороны низкотарифных перевозчиков), лоукостеры продолжают демонстрировать более низкие средние издержки. При этом эта разница позволяет лоукостерам добиваться преимущества по показателю операционной рентабельности.

2.2. Эмпирические аспекты структуры рынка воздушных перевозок и динамики входа-выхода авиакомпаний

Перед тем, как переходить к исследованию особенностей влияния лоукостеров на структуру рынка, необходимо рассмотреть общие характеристики

и тенденции развития рынка гражданских перевозок. Учитывая, что указанное исследование проводится на примере рынка воздушных перевозок США, целесообразно проанализировать эмпирические аспекты структуры рынка, динамики входа-выхода авиакомпаний этой страны. Для расчета показателей в рамках настоящей параграфа используются база данных анализа транспортных потоков между пунктами отправления и назначения DB1B, статистические данные об авиаперевозчиках (Form 41 Traffic) T-100 Бюро транспортной статистики Министерства транспорта США.

Для начала рассмотрим общую динамику пассажирооборота (количество пассажиро-километров) в США за период с 2009 по 2014 годы. В целом, данный период характеризовался активной динамикой авиаперевозок: с 2009 по 2014 гг. рост данного показателя составил 10,9% (см. Рисунок 2.10).

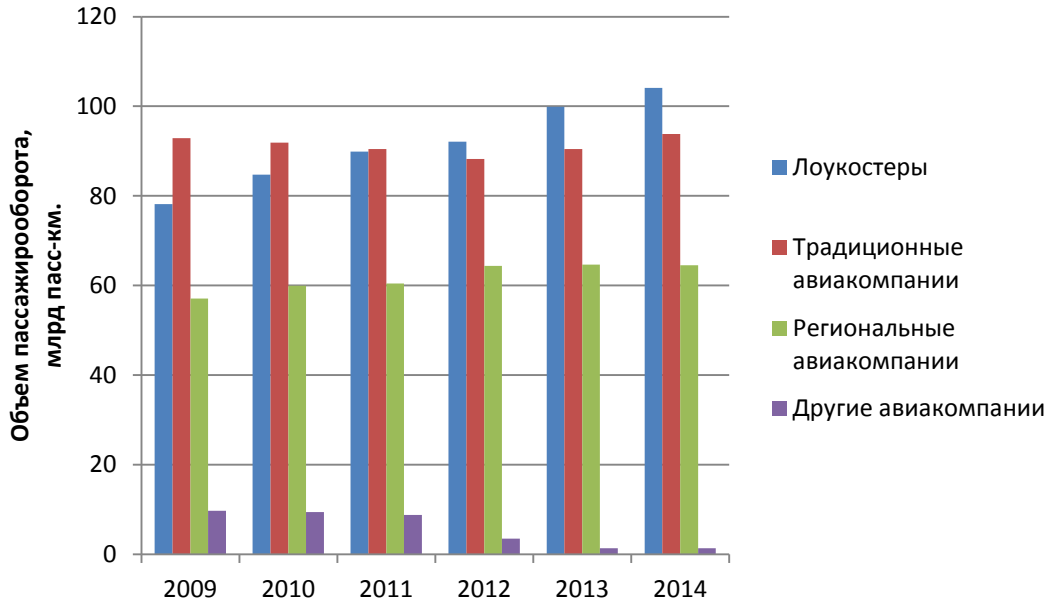


Рисунок 2.10 – Динамика пассажирооборота авиакомпаний США, 2009 – 2014 гг.

Источник: рассчитано автором по статистическим данным об авиаперевозчиках (Form 41 Traffic) T-100 Бюро транспортной статистики Министерства транспорта США.

На Рисунке 2.10 представлена динамика пассажирооборота с разбивкой по типу авиакомпаний: лоукостеры, сетевые авиакомпании, региональные

перевозчики и другие авиакомпании[147]. Видно, что наибольший вклад в рост пассажирооборота за рассматриваемый период времени внесли лоукостеры. В 2012 году лоукостеры впервые опередили группу сетевых авиакомпаний по объему пассажирооборота. Примечательным является тот факт, что рост спроса на услуги лоукостеров имел место даже в период финансово-экономического кризиса в США конца первой декады – начала второй декады 2000-х годов. Помимо значительного увеличения доли лоукостеров на рынке за весь период выборки, необходимо также отметить, что крупнейший низкотарифный перевозчик США – Southwest Airlines – сохранял лидирующие позиции на рынке по объему пассажирооборота в течение указанного периода.

Динамика объема пассажирооборота сетевых авиакомпаний более волатильная, а с 2009 по 2014 годы отмечается небольшой рост данного показателя. Подобная волатильность, в частности, связана со снижением спроса со стороны бизнес-пассажиров на услуги сетевых авиакомпаний в период экономического спада. При этом следует отметить, что значительная доля доходов сетевых авиакомпаний генерируется за счет деятельности региональных перевозчиков. Региональные и сетевые авиакомпании связаны друг с другом контрактными обязательствами, в рамках которых региональные авиаперевозчики обязуются обслуживать определенные маршруты. Подобные взаимоотношения можно расценивать как форму аутсорсинга определенных перевозочных услуг сетевыми авиакомпаниями (более подробно об этом будет изложено ниже). Если суммировать объем перевозок, который осуществляют региональные авиакомпании по контракту с сетевыми перевозчиками, то совокупная доля на рынке сетевых авиакомпаний окажется больше той доли, которую занимают низкотарифные перевозчики.

---

[147] В группу лоукостеров входят следующие авиакомпании: Southwest Airlines, JetBlue Airways, Spirit Air Lines, Allegiant Air, Frontier Airlines, Virgin America, AirTran Airways, Sun Country Airlines.

К сетевым авиаперевозчикам отнесены: Delta Air Lines, American Airlines, United Air Lines, US Airways, Continental Air Lines, Alaska Airlines, Hawaiian Airlines.

Группа региональных авиакомпаний представляет собой авиаперевозчиков, которые обслуживают региональные маршруты на основе договора с сетевыми авиакомпаниями. Список данной категории авиаперевозчиков был составлен на основе классификации Ассоциации Региональных Авиакомпаний США.

Авиакомпании, которые не попали ни в одну из вышеприведенных групп, были отнесены к категории «другие» (как правило, это небольшие перевозчики).

Возвращаясь к анализу общей динамики рынка, следует отметить постепенное снижение объемов перевозок (или, возможно, среднюю протяженность полетного сегмента) со стороны «других» авиакомпаний. Значительную долю данной категории авиаперевозчиков составляют иностранные компании, функционирующие на внутреннем рынке США. За рассматриваемый период времени присутствие иностранных авиакомпаний существенно сократилось за счет, в частности, увеличения объемов перевозок со стороны лоукостеров и региональных авиакомпаний.

Перейдем к рассмотрению особенностей структуры рынка воздушных перевозок США. Важнейшим показателем измерения интенсивности конкуренции рынка является степень его концентрации. Если говорить о рынке в целом, то его можно охарактеризовать как умеренноконцентрированный. Из Рисунка 2.11 видно, что индекс концентрации для 4 крупных фирм рынка (CR4) показывает весьма умеренные значения (42% в среднем за 2009-2014 годы), хотя наблюдается повышательная тенденция данного показателя в рамках периода выборки.

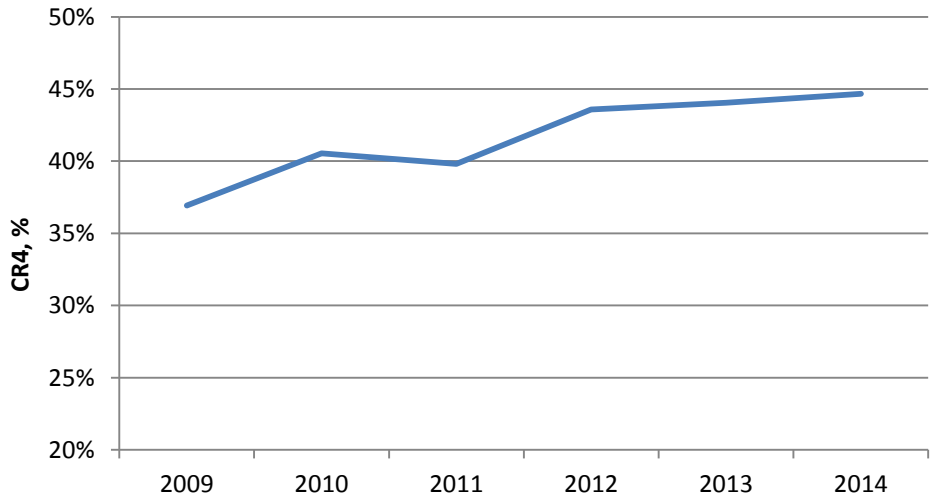


Рисунок 2.11 – Динамика уровня концентрации рынка 4 крупнейших авиакомпаний США (CR4), 2009 – 2014 гг.

Источник: рассчитано автором по статистическим данным об авиаперевозчиках (Form 41 Traffic) T-100 Бюро транспортной статистики Министерства транспорта США.

Необходимо отметить, что расчет указанного индекса, как правило, производится на основании рыночных долей фирм, которые непосредственно осуществляют полеты (Operating carrier) и не учитывает эффект совместных

действий сетевых авиакомпаний и региональных перевозчиков. Как уже было описано выше, региональные авиакомпании связаны контрактными обязательствами с сетевыми авиаперевозчиками по обслуживанию определенных маршрутов. При этом предполагается, что сетевые перевозчики осуществляют контроль над установлением расписания полетов региональных авиакомпаний, ценообразованием, а также системой бронирования. В рамках таких договоренностей сетевые авиакомпании имеют право на получение любых видов доходов от перевозок пассажиров, грузов, почты. В свою очередь сетевые перевозчики возмещают региональным авиакомпаниям соответствующие операционные расходы, а также другие расходы в соответствии с рыночной ставкой, устанавливаемой для конкретного вида услуг. Как правило, данные обязательства являются долгосрочными. Например, крупнейшая сетевая авиакомпания США Delta Airlines связана контрактными обязательствами со следующими региональными авиакомпаниями: ExpressJet Airlines, SkyWest Airlines, Shuttle America, GoJet Airlines, Compass Airlines, Endeavor Air. В соответствии с годовой финансовой отчетностью Delta Airlines[148] в 2015 году около 17% доходов авиакомпании от перевозок пассажиров приходилось на доходы, полученные от деятельности региональных авиакомпаний. Согласно Ассоциации Региональных Авиакомпаний США, количество пассажиров, перевезенных региональными авиакомпаниями, увеличилось с 14,69 миллионов в 1980 году до 156,97 миллионов в 2009 году во многом благодаря взаимодействию с сетевыми авиаперевозчиками[149].

Подобный симбиоз позволяет сетевым авиакомпаниям выстраивать более эффективные логистические цепочки в рамках маршрутной сети, расширять присутствие на рынке, консолидировать провозные емкости для обслуживания более крупных маршрутов, а также использовать региональные авиакомпании для

---

[148] Delta Airlines. Annual Financial Report, 2015, p. 3. URL: http://d1lge852tjjqow.cloudfront.net/CIK-0000027904/57b007ce-7d42-4818-a9d6-cdce500d3f52.pdf.

[149] Источник: Ассоциация региональных авиакомпаний США. URL: http://www.raa.org/resource/resmgr/AR2014/RAA2014_IndustryStats.jpg (дата обращения: 23.05.2015)

конкуренции с лоукостерами. В частности, Форбс и Ледерман[150] полагают, что аутсорсинг части маршрутов для обслуживания региональными авиакомпаниями служит барьером входа для низкотарифных перевозчиков. Сетевые авиакомпании склонны «передавать» маршрут региональным авиакомпаниям, если он становится привлекательным для потенциальных конкурентов – лоукостеров. К аналогичным выводам пришел также Холловэй[151]. Однако исследование Тана по данной проблематике не находит подтверждения тому, что региональные перевозчики влияют на стратегию входа низкотарифных авиакомпаний[152].

Для оценки влияния фактора сотрудничества сетевых и региональных авиакомпаний автор провел анализ уровня концентрации рынка в отношении авиаперевозчиков, которые устанавливают цены за авиабилет (Ticketing carrier)[153]. Из Рисунка 2.12 видно, что на 7 авиакомпаний, которые устанавливают цены за авиабилет, в 2014 году приходилось более 90% пассажиропотока.

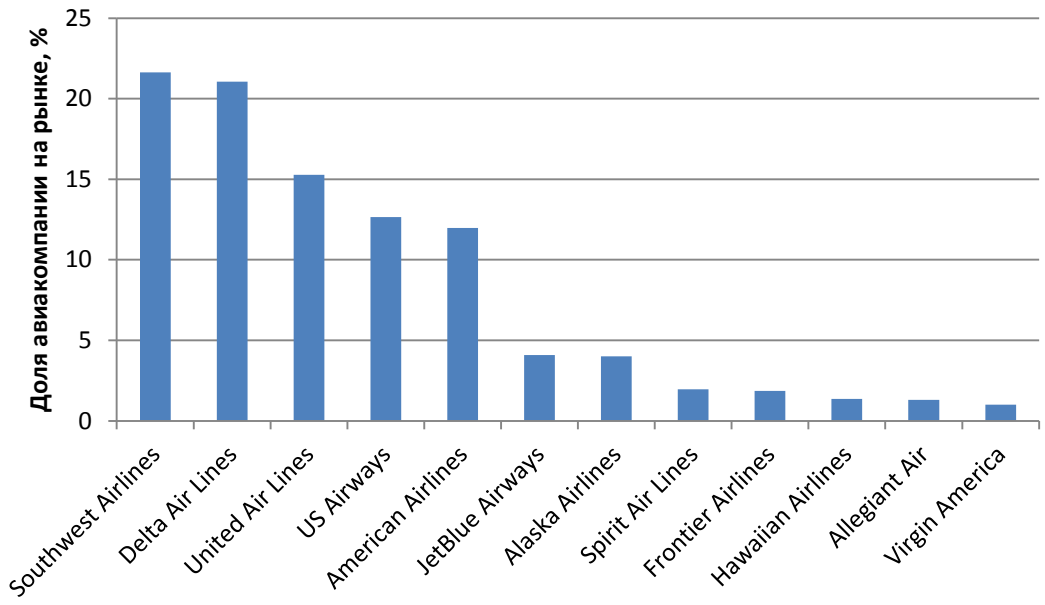


Рисунок 2.12 – Доля авиакомпаний, устанавливающих цену за авиабилет (Ticketing carrier), на рынке воздушных перевозок США, 2014 г.

[150] Forbes S., Lederman M. The Role of Regional Airlines in the U.S. Airline Industry // Advances in Airline Economics. 2007. Vol. 2, pp.193 – 208.

[151] Straight and Level: Practical Airline Economics / Holloway S. – 3rd edition – Aldershot, U.K.: Ashgate, 2008. – 587 p.

[152] Tan K. M. Incumbent Response to Entry by Low-Cost Carriers in the U.S. Airline Industry, 2011. URL: http://ssrn.com/abstract=2006471.

[153] В соответствии с терминологией Министерства транспорта США под Ticketing carrier понимается перевозчик, который устанавливает цену за авиабилет, при этом авиакомпания может не осуществлять полеты; Operating carrier – перевозчик, который осуществляет полеты.

Источник: рассчитано автором по данным анализа транспортных потоков между пунктами отправления и назначения DB1B Бюро транспортной статистики Министерства транспорта США.

Индекс концентрации CR4 для Ticketing carrier в 2014 году составил 70,6%, при этом для Operating carrier – 45%. Данная разница демонстрирует масштаб аутсорсинга операционной деятельности сетевых перевозчиков и их возможности по укреплению доли на рынке.

Необходимо отметить, что представленный анализ концентрации рынка (в целом) не позволяет сделать выводы об особенностях структуры рынка воздушных перевозок. Допустим, что рынок в целом характеризуется низкой степенью концентрации, но маршруты могут быть поделены между назначенными перевозчиками, что, в частности, имело место до начала процесса либерализации в США. В этом отношении гораздо более точным показателем для анализа является уровень концентрации маршрута.

В исследованиях, посвященных анализу рынка воздушных перевозок, отсутствует единое мнение относительно определения понятия «маршрут». С одной стороны, ряд исследователей определяют маршрут как перелет из одного аэропорта в другой в оба конца, учитывая особенность авиакомпаний базироваться в конкретных аэропортах. С другой стороны, под маршрутом понимается осуществление перевозок в обе стороны из одного города в другой, так как основным пунктом отправления и назначения пассажира является город, а не аэропорт. В данном диссертационном исследовании автор будет руководствоваться вторым определением маршрута. Одновременно в дальнейшем термины рынок и маршрут будут использоваться в качестве синонимов, если речь не идет о рынке воздушных перевозок в целом.

Измерение уровня концентрации рынка будет производиться на основе индекса Херфиндаля-Хиршмана (HHI). В качестве отправного пункта целесообразным представляется рассмотрение HHI для всех внутренних маршрутов США за период с 2009 по 2014 гг.[154] (в среднем 2612 маршрутов). Из

[154] В целях оценки HHI из выборки были исключены маршруты, на которых в год перевозится менее 5000 человек, а также дистанция которых составляет менее 100 миль.

рисунка 2.13 видно, что большинство маршрутов характеризуется высокой рыночной концентрацией.

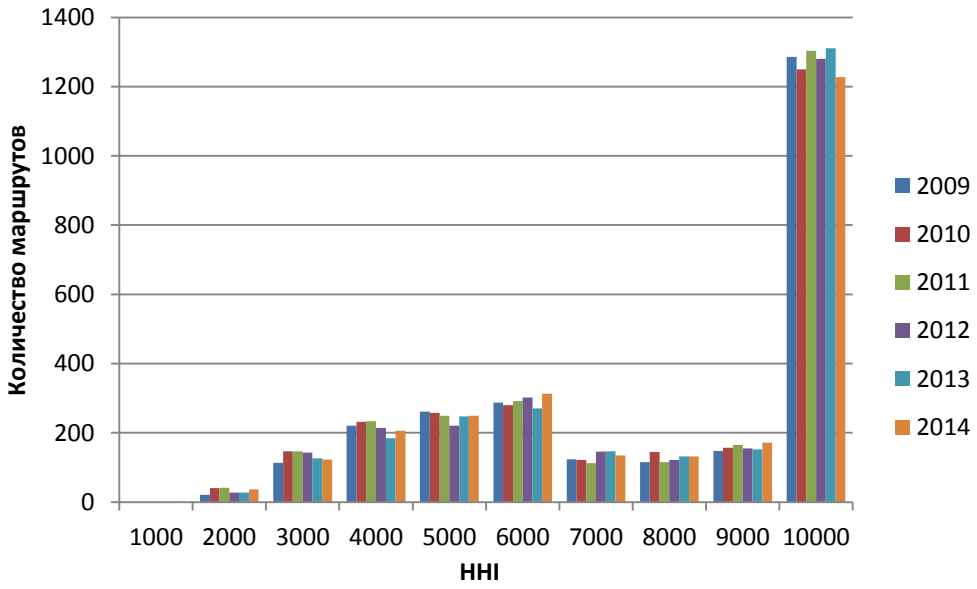


Рисунок 2.13 – Индекс Херфиндаля-Хиршмана (HHI) для всех маршрутов США, 2009 – 2014 гг.

Источник: рассчитано автором по статистическим данным об авиаперевозчиках (Form 41 Traffic) T-100 Бюро транспортной статистики Министерства транспорта США.

Величина HHI для 49% маршрутов (в среднем за период выборки) находится в диапазоне от 9001 до 10000, что может являться довольно тревожным показателем для рынка. Однако при детальном рассмотрении эмпирические данные показывают, что большинство монополизированных рынков, в действительности, представляют собой маршруты с низким пассажиропотоком и оказались бы неприбыльными в случае входа второй авиакомпании.

Совсем другая картина наблюдается при анализе HHI для 500 наиболее крупных маршрутов по объему пассажиропотока. Отметим, что на них приходится более 50% всего рынка. Как видно на рисунке 2.14, большинство маршрутов характеризуются низкой и умеренной концентрацией рынка (большинство значений HHI попадают в диапазон от 2001 до 6000), а количество монополизированных маршрутов значительно уменьшилось.

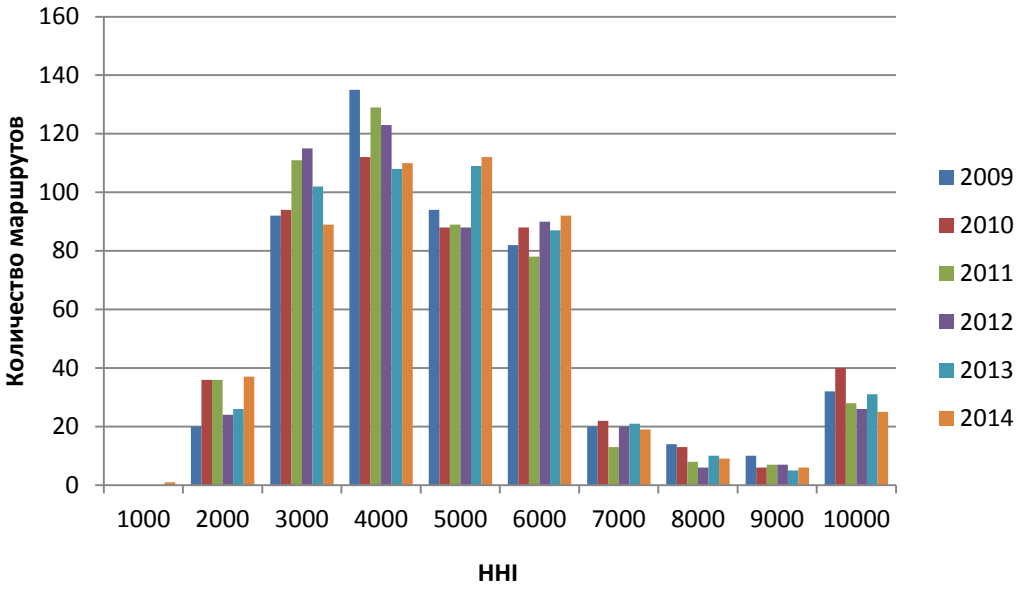


Рисунок 2.14 – Индекс Херфиндаля-Хиршмана (HHI) для 500 наиболее крупных маршрутов США, 2009 – 2014 гг.

Источник: рассчитано автором по статистическим данным об авиаперевозчиках (Form 41 Traffic) T-100 Бюро транспортной статистики Министерства транспорта США.

Более наглядно данную тенденцию демонстрирует Рисунок 2.15, представляющий средневзвешенные индексы Херфиндаля-Хиршмана (вес определен на основе объема пассажиропотока) для различных групп маршрутов с 2009 по 2014 годы.

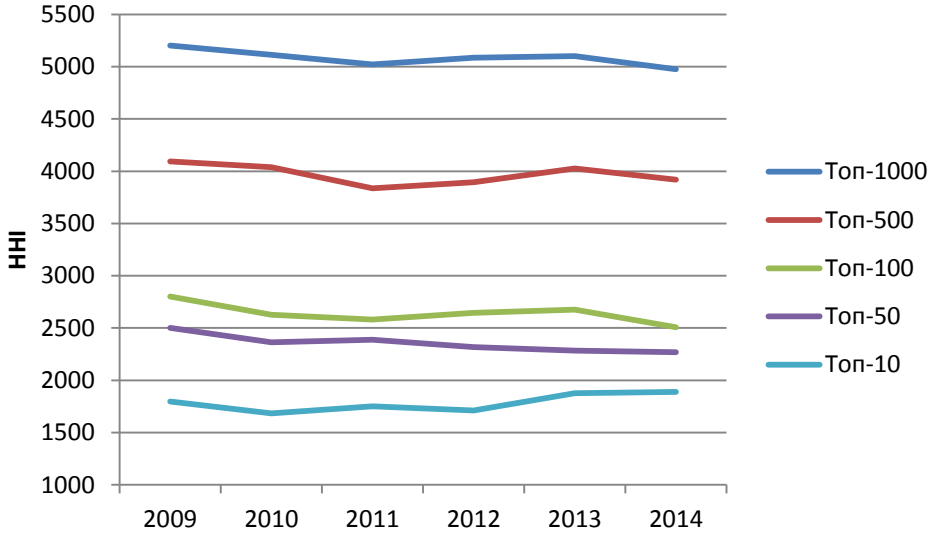


Рисунок 2.15 – Динамика средневзвешенного индекса Херфиндаля-Хиршмана (HHI) для разных групп маршрутов, 2009 – 2014 гг.

Источник: рассчитано автором по статистическим данным об авиаперевозчиках (Form 41 Traffic) T-100 Бюро транспортной статистики Министерства транспорта США.

Из Рисунка 2.15 видно, что величины HHI сильно различаются в зависимости от группы маршрутов. Например, если для 1000 наиболее крупных маршрутов средневзвешенная HHI лежит в диапазоне 4900 – 5200, то для 10 самых популярных маршрутов величина HHI гораздо ниже и за рассматриваемый период не превышает 1900 пунктов. Одновременно с этим необходимо отметить низкую волатильность HHI с 2009 по 2014 годы для всех групп маршрутов, что говорит о стабильной динамике концентрации рынка воздушных перевозок. В целом, чем более масштабным является агрегирование маршрутов, тем выше средневзвешенный HHI из-за возрастающей доли высококонцентрированных рынков (маршрутов с низким объемом пассажиропотока). Данный вывод представляется важным для настоящего исследования, с точки зрения необходимости применения дифференцированного подхода к оценке поведения авиакомпаний в зависимости от типа маршрута. В частности, вероятно, мы будем ожидать более высокие цены на небольших маршрутах и ценовые войны на крупных маршрутах.

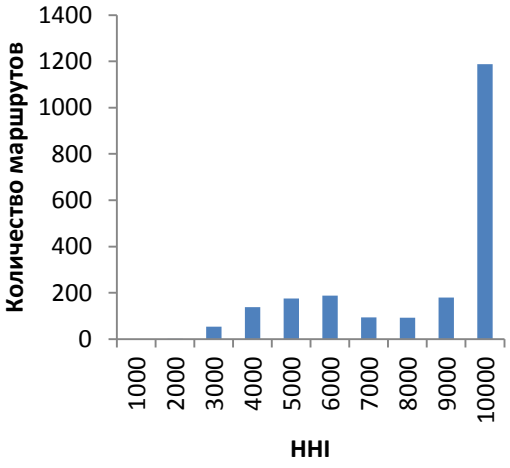


Рисунок 2.16 – Индекс Херфиндаля-Хиршмана для Ticketing carrier (все маршруты), 2009 – 2014 гг.

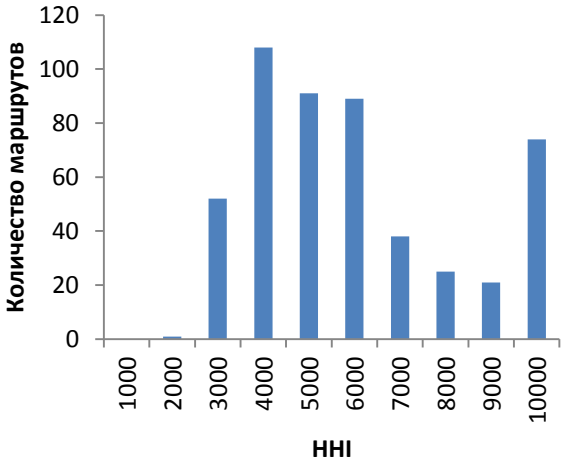


Рисунок 2.17 – Индекс Херфиндаля-Хиршмана для Ticketing carrier (500 крупнейших маршрутов), 2009 – 2014 гг.

Источник: рассчитано автором по данным анализа транспортных потоков между пунктами отправления и назначения DB1B Бюро транспортной статистики Министерства транспорта США.

Помимо этого, при исследовании структуры рынка необходимо принимать во внимание фактор взаимодействия сетевых авиакомпаний и региональных авиаперевозчиков. Как уже было описано выше, подобный симбиоз позволяет сетевым авиакомпаниям укреплять долю рынка и, тем самым, приводит к увеличению концентрации рынка. Рисунки 2.16 и 2.17 наглядно демонстрируют данный тезис.

При анализе концентрации рынка в отношении авиакомпаний, устанавливающих цену за авиабилет, заметно увеличение доли маршрутов, характеризующихся высоким индексом HHI, и снижение доли низкоконцентрированных маршрутов. Тем не менее, уровень конкуренции на 500 наиболее крупных маршрутов (см. Рисунок 2.17) остается довольно высоким. Это говорит о том, что сетевые авиакомпании склонны «отдавать» региональным перевозчикам менее крупные маршруты.

В дополнение к общему анализу HHI для разных групп маршрутов целесообразным представляется рассмотрение концентрации рынка в зависимости от расстояния маршрута, учитывая особенность лоукостеров осуществлять перевозки на расстояния малой и средней протяженности.

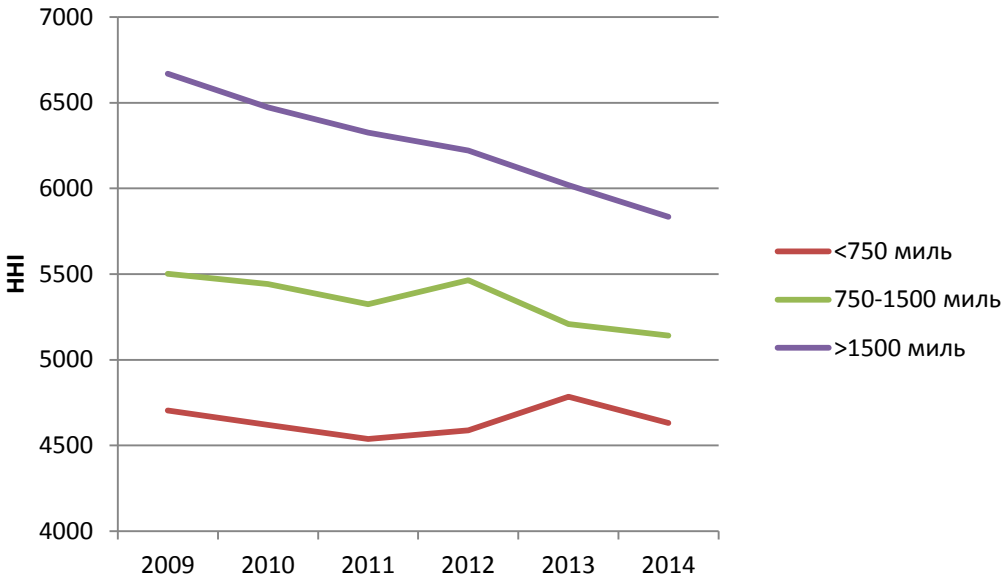


Рисунок 2.18 – Динамика индекса Херфиндаля-Хиршмана в зависимости от расстояния полета (1000 наиболее крупных маршрутов), 2009 – 2014 гг.

Из Рисунков 2.18 и 2.19 видно, что при анализе 1000 и 100 крупных маршрутов наиболее интенсивная конкуренция имеет место на ближнемагистральных маршрутах, причем динамика HHI для данной группы довольно стабильна на протяжении длительного периода времени.

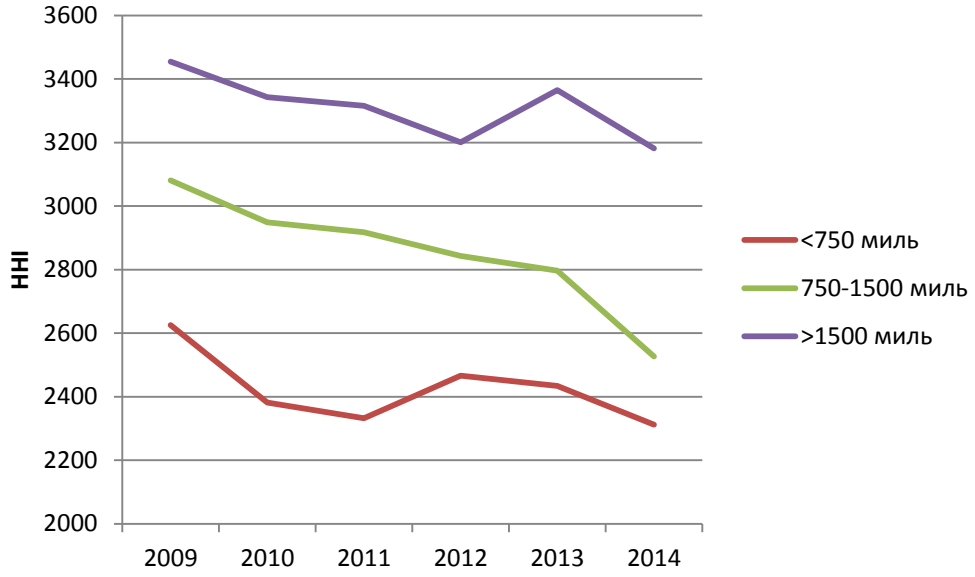


Рисунок 2.19 – Динамика индекса Херфиндаля-Хиршмана в зависимости от расстояния полета (100 наиболее крупных маршрутов), 2009 – 2014 гг.

Источник: рассчитано автором по статистическим данным об авиаперевозчиках (Form 41 Traffic) T-100 Бюро транспортной статистики Министерства транспорта США.

Следует отметить, что в рамках периода выборки наблюдается нисходящая динамика HHI для группы маршрутов протяженностью более 1500 миль, особенно это характерно для выборки 1000 наиболее популярных маршрутов. Связано это, прежде всего, с увеличением количества входов на данные рынки со стороны региональных и сетевых авиаперевозчиков, хотя существенный вклад внесли также лоукостеры благодаря более активным действиям на данном сегменте рынка.

Помимо этого, важным представляется анализ динамики структуры рынка в зависимости от присутствия лоукостеров на соответствующих маршрутах. Для этих целей было выделено 4 типа рынка: абсолютная монополия (HHI = 10 000), высококонцентрированный рынок (7000 ≤ HHI < 10000), умеренноконцентрированнный рынок (3000 ≤ HHI < 7000) и

низкоконцентрированный рынок (0 ≤ HHI < 3000). Каждый тип рынка дифференцируется дополнительно в зависимости от участия лоукостеров. Результаты расчетов представлены на Рисунке 2.20.

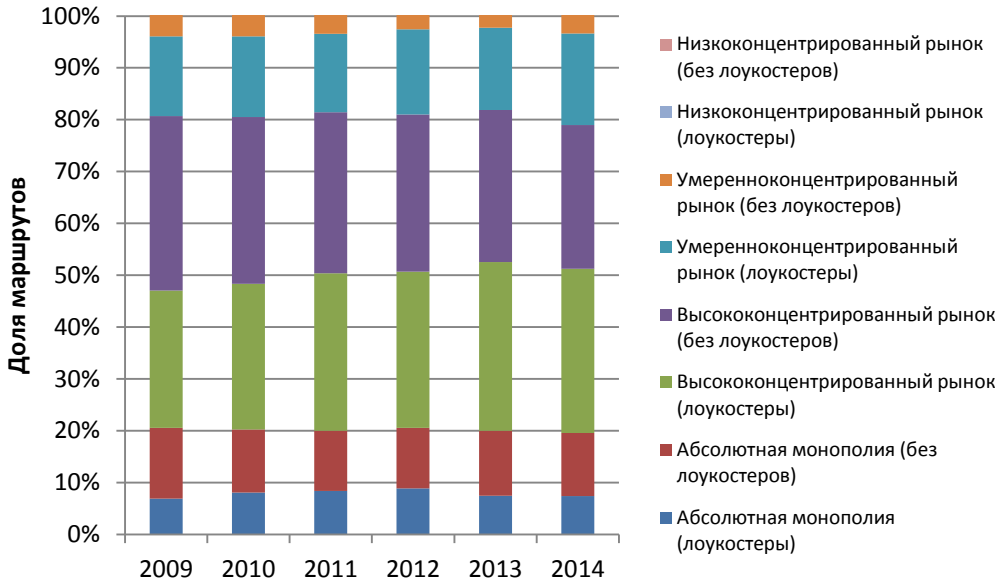


Рисунок 2.20 – Динамика доли маршрутов в зависимости от концентрации рынка и присутствия лоукостеров (все маршруты), 2009 – 2014 гг.

Источник: рассчитано автором по статистическим данным об авиаперевозчиках (Form 41 Traffic) T-100 Бюро транспортной статистики Министерства транспорта США.

Видно, что количество маршрутов, характеризующихся абсолютной монополией, с участием лоукостеров в целом возросло с 6,9% (2009 год) до 7,4% (2014 год), однако их доля заметно ниже по сравнению с количеством монополий без участия низкотарифных перевозчиков. Одновременно наблюдается тенденция увеличения доли низкоконцентрированных маршрутов с участием лоукостеров (с 2,3% до 4,3% за рассматриваемый период времени) и, наоборот, снижение доли таких маршрутов без участия низкотарифных перевозчиков.

Схожие тенденции наблюдаются при анализе 1000 наиболее крупных маршрутов (см. Рисунок 2.21).

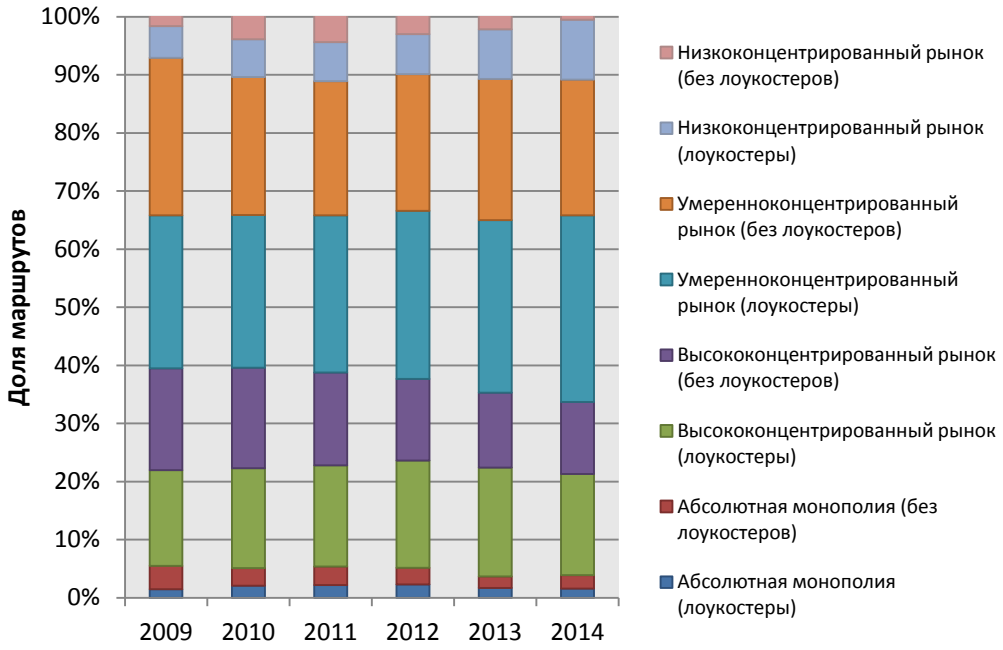


Рисунок 2.21 – Динамика доли маршрутов в зависимости от концентрации рынка и присутствия лоукостеров (1000 маршрутов), 2009 – 2014 гг.

Источник: рассчитано автором по статистическим данным об авиаперевозчиках (Form 41 Traffic) T-100 Бюро транспортной статистики Министерства транспорта США.

При этом можно заметить существенное усиление позиций лоукостеров на всех сегментах рынка (количество маршрутов с участием лоукостеров с 2009 по 2014 годы увеличилось с 498 до 614 соответственно), что говорит об увеличении конкурентного давления со стороны низкотарифных авиакомпаний на крупных рынках.

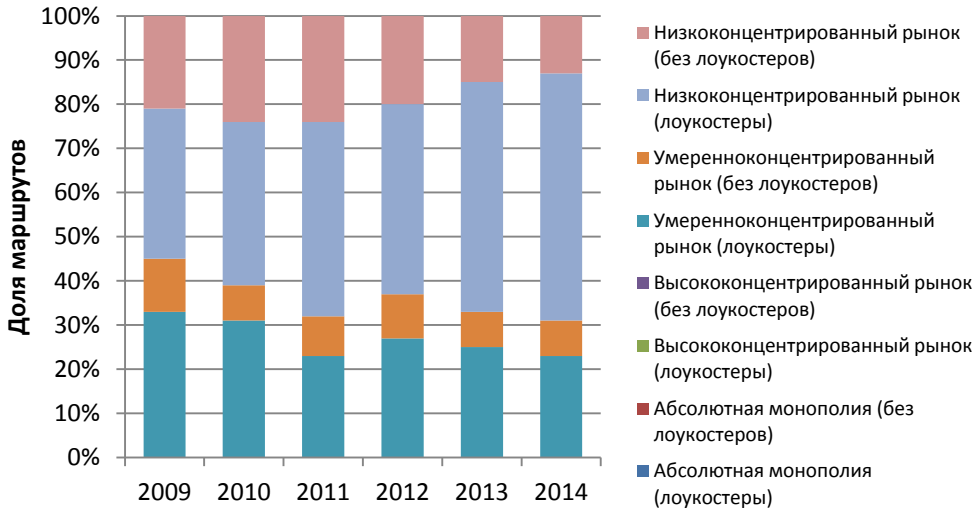


Рисунок 2.22 – Динамика доли маршрутов в зависимости от концентрации рынка и присутствия лоукостеров (100 маршрутов), 2009 – 2014 гг.

Источник: рассчитано автором по статистическим данным об авиаперевозчиках (Form 41 Traffic) T-100 Бюро транспортной статистики Министерства транспорта США.

При дальнейшем уменьшении выборки маршрутов наблюдается заметное снижение общего количества абсолютных монополий; среди 100 наиболее популярных маршрутов абсолютные монополии отсутствуют (см. Рисунок 2.22).

Среди 500 популярных маршрутов основную долю занимают умеренноконцентрированные рынки, а крупнейшие 100 маршрутов по большей части характеризуются низкой концентрацией рынка. Кроме того, можно заметить, что чем более популярный маршрут, тем выше вероятность присутствия на нем лоукостеров. В частности, в 2014 году лоукостеры осуществляли перевозки на 90% низкоконцентрированных маршрутов из числа 50 самых популярных рынков. При рассмотрении наиболее крупных маршрутов наблюдается значительное укрепление присутствия лоукостеров на рынках с низким индексом Херфиндаля-Хиршмана и одновременным снижением доли умеренноконцентрированных маршрутов, на которых осуществляют свою деятельность низкотарифные перевозчики.

Для целей настоящего исследования представляется также важным рассмотрение динамики входов-выходов авиакомпаний.

Как было показано в первой главе настоящего диссертационного исследования, вход на рынок имеет важное значение для развития конкуренции. Согласно модели Курно, вход новых фирм приводит к ограничению рыночной власти, увеличению совокупного выпуска и сокращению равновесной цены. Помимо этого, вход может сопровождаться появлением новых технологий и инноваций. Такой инновационный вход имеет место, когда входящая фирма находит новые способы удовлетворения спроса потребителей или производит определенную продукцию, используя для этого меньше ресурсов. Как результат, рынок может перейти в новое состояние равновесия[155].

[155] Geroski P. What Do We Know About Entry? // International Journal of Industrial Organization. 1995. Vol. 13, pp. 421 – 440.

Представленный ниже анализ посвящен особенностям динамики входа и выхода авиакомпаний на внутреннем рынке воздушных перевозок США за период с 2010 по 2014 годы. При этом отдельное внимание будет уделено специфике проникновения на рынок низкотарифных авиакомпаний, в том числе факторам, которые влияют на их решение войти на рынок.

Под входом в данном случае понимается организация перевозок авиакомпании, осуществляющей полеты (*Operating carrier*), в периоде t с учетом того, что в периоде t-1 [156] перевозки не осуществлялись. Под организацией перевозок понимается обслуживание не менее 3% пассажиропотока на маршруте в год. Соответственно, выходом будет считаться обслуживание менее 3% пассажиропотока [157]. Учитывая особенность ряда авиакомпаний осуществлять нерегулярные перевозки (зачастую в виде экспериментальных), для целей анализа исключены маршруты, совокупный пассажиропоток которых составляет менее 5000 человек в год. Если авиакомпания увеличила пассажиропоток на таком маршруте до 5000 человек, данное событие считается входом.

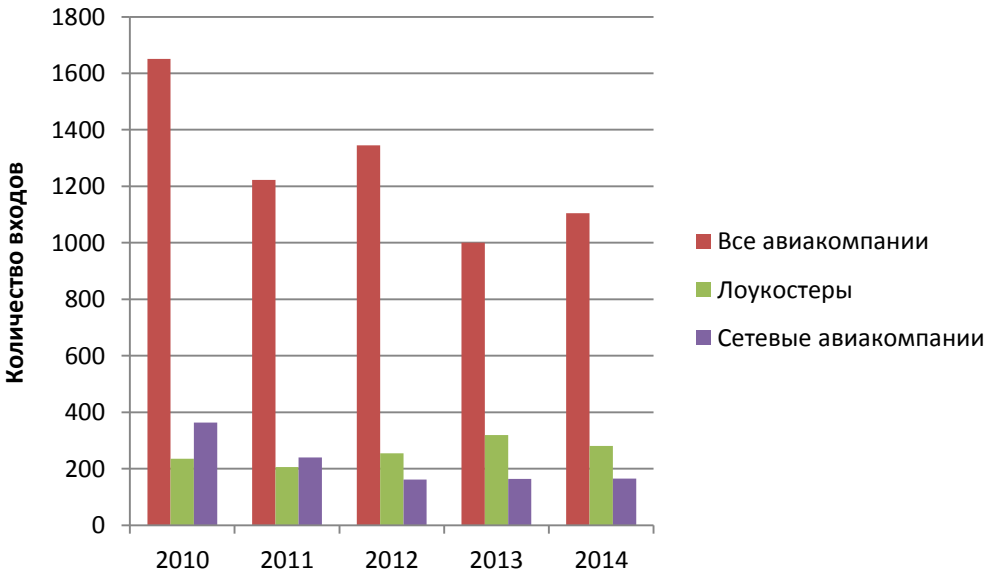


Рисунок 2.23 – Динамика входов авиакомпаний США, 2010 – 2014 гг.

Источник: рассчитано автором по статистическим данным об авиаперевозчиках (Form 41 Traffic) T-100 Бюро транспортной статистики Министерства транспорта США.

[156] t – период входа; t – 1 — один год до входа.
[157] Методология определения входа основана на исследовании Дарабана и Форнье [Daraban, Fournier, 2008].

В качестве отправного пункта рассмотрим общую динамику входов на рынок всех авиакомпаний. Результаты расчетов представлены на Рисунке 2.23.

В первую очередь следует отметить значительную активность проникновения авиакомпаний на рынок в рамках периода выборки: с 2010 по 2014 годы авиаперевозчики США совершали не менее 1000 входов в год. При этом наиболее сильный всплеск входов наблюдается в 2010 году, что во многом связано с процессами слияний таких крупных сетевых авиакомпаний, как Continental Airlines и United Airlines. Основная доля входов приходится на региональные авиакомпании. Большинство маршрутов входа региональных перевозчиков характеризуются низким пассажиропотоком. С 2010 по 2014 годы лоукостеры осуществили 1296 входов, при этом в 2013 и 2014 году наблюдается необычный всплеск активности проникновения на рынки. Это связано с процессом поглощения Southwest Airlines авиакомпании AirTran Airways, начало которому было положено в 2011 году (слияние было завершено в 2015 году). В частности, 59% всех входов лоукостеров в 2013 годы приходилось на Southwest Airlines и AirTran Airways.

Рассмотрим тенденции динамики выходов на рынке авиаперевозок. Необходимо отметить, что существует тесная взаимосвязь между показателями входов и выходов[158]. Вход на один рынок требует соответствующего выхода из другого рынка, что часто практикуют авиакомпании, учитывая относительно высокую мобильность воздушных судов. Корреляция между динамикой входов и выходов наблюдается и на рынке воздушных перевозок США (см. Рисунки 2.23 и 2.24).

[158] Geroski P. What Do We Know About Entry? // International Journal of Industrial Organization. 1995. Vol. 13, pp. 421 – 440.

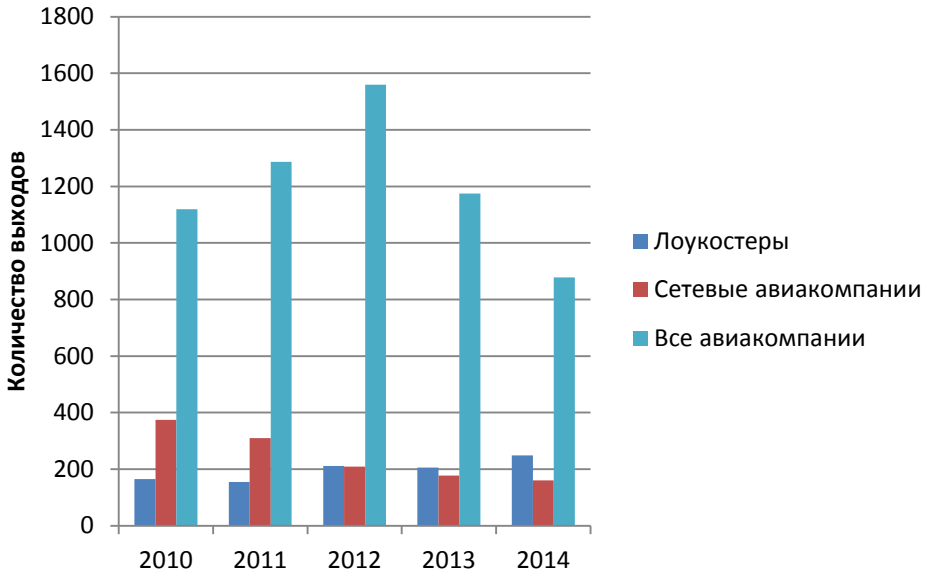


Рисунок 2.24 – Динамика выходов авиакомпаний США, 2010 – 2014 гг.

Источник: рассчитано автором по статистическим данным об авиаперевозчиках (Form 41 Traffic) T-100 Бюро транспортной статистики Министерства транспорта США.

Значительная доля выходов связана с процессами слияния и поглощения, а также реорганизацией и банкротством компаний[159]. По оценкам автора, более четверти всех выходов пришлось на вышеуказанные процессы. Наблюдаемый на Рисунке 2.24 рост количества выходов в 2012 году также во многом связан с указанными трансформациями на рынке. Между тем, наиболее высокая мобильность характерна для региональных авиакомпаний. Это говорит о том, что сетевые перевозчики часто используют инструмент взаимодействия с региональными авиакомпаниями для выстраивания своей маршрутной сети. Анализируя динамику выходов лоукостеров, можно заметить существенный рост данного показателя в 2014 году, что связано с процессом поглощения Southwest Airlines авиакомпании AirTran Airways. В случае рассмотрения скорректированного показателя (без влияния процесса поглощения), динамика

[159] В качестве примера можно назвать следующие события: слияние Northwest Airlines и Delta Airlines в 2008-2010 годах; слияние Continental Airlines и United Airlines в 2010 году; прекращение полетов компании Comair по решению материнской компании Delta Airlines (2012 год); реорганизация Mesaba Airlines (дочерняя компания Delta Airlines) и передача ее активов компании Pinnacle Airlines; реорганизация компании Colgan Air и передача ее активов другим дочерним структурам перевозчика Pinnacle Airlines; поглощение Southwest Airlines авиакомпании AirTran Airways в 2011 – 2014 годах.

выходов низкотарифных авиакомпаний претерпевает небольшие изменения с течением времени.

Кроме того, из Рисунков 2.23 и 2.24 видно, что количество входов лоукостеров превышает соответствующее количество выходов в рамках периода выборки, что говорит о более активной политике лоукостеров по проникновению на рынок. Сетевые перевозчики чаще покидают рынок, однако при рассмотрении динамики агрегированных показателей входов-выходов сетевых и региональных авиакомпаний можно заметить, что количество входов заметно больше.

Помимо анализа общих тенденций динамики входов и выходов, представляется целесообразным рассмотреть, насколько успешным является проникновение на рынок авиакомпаний в рамках периода выборки. Учитывая отсутствие данных по рентабельности маршрутов, наиболее приемлемым показателем, позволяющим определить успех входа, является коэффициент выживания (survival rate). Под коэффициентом выживания подразумевают отношение прибыльных маршрутов входа (обслуживаются авиакомпаниями в течение определенного периода времени после входа) к общему количеству входов в соответствующий период времени. В рамках настоящего исследования маршрут считается прибыльным («выжившим»), если авиакомпания продолжает функционировать на нем через год после входа[160].

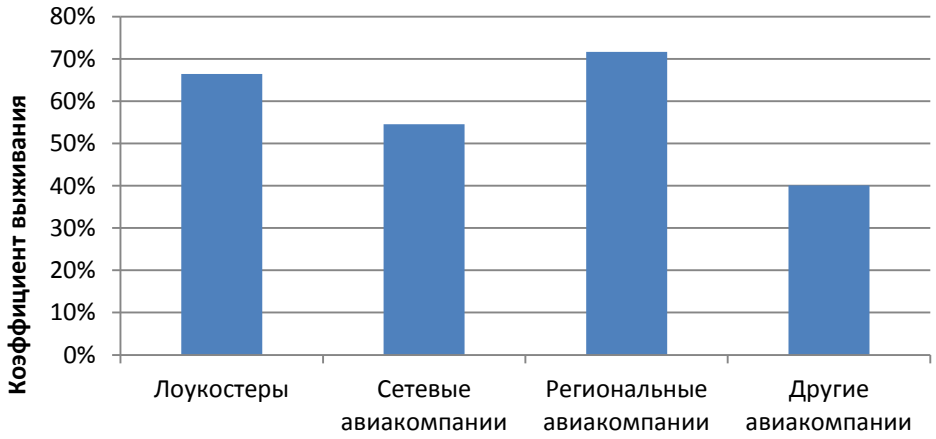


Рисунок 2.25 – Средний коэффициент выживания для периода выборки с 2010 по 2014 гг.

[160] Bamberger G., Carlton D. Predation and the Entry and Exit of Low-Fare Carriers // Advances in Airline Economics. 2006. Vol. 1, pp. 1 – 23.

Источник: рассчитано автором по статистическим данным об авиаперевозчиках (Form 41 Traffic) T-100 Бюро транспортной статистики Министерства транспорта США.

На Рисунке 2.25 представлены результаты расчета коэффициента выживания для рассматриваемых групп авиакомпаний за период с 2010 по 2013 годы.

Средний коэффициент выживания по рынку за данный период времени составил 58%, при этом 66% входов низкотарифных авиакомпаний оказались успешными. Довольно низкий коэффициент выживания во многом связан с методикой расчета событий входа и выхода (значительная доля маршрутов выборки – рынки с низким пассажиропотоком), а также вышеупомянутыми процессами слияний и поглощений среди авиакомпаний США. В целом, лоукостеры проводят довольно эффективную политику по отбору маршрутов.

Перейдем к рассмотрению особенностей рынков, которые выбирают лоукостеры. В первую очередь обратим внимание на протяженность маршрутов, которая является приоритетной для низкотарифных авиакомпаний.

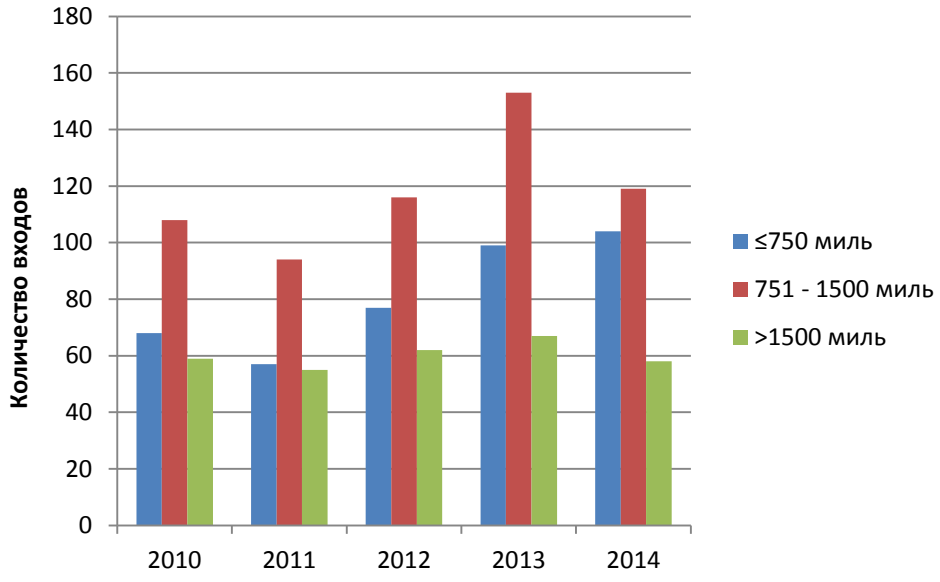


Рисунок 2.26 – Динамика входов лоукостеров в зависимости от протяженности маршрута, 2010 – 2014 гг.

Источник: рассчитано автором по статистическим данным об авиаперевозчиках (Form 41 Traffic) T-100 Бюро транспортной статистики Министерства транспорта США.

Из рисунка 2.26 видно, что основная доля входов лоукостеров за рассматриваемый период с 2010 по 2014 гг. приходится на маршруты малой и средней протяженности (77% всех входов). Это соответствует специфике традиционной модели низкотарифных авиакомпаний. Как было отмечено выше, данные группы маршрутов характеризуются наименьшей концентрацией рынка. Следует также отметить, что довольно большую долю составляют маршруты протяженностью более 1500 миль (23% всех входов лоукостеров). В последнее время низкотарифные перевозчики стали осуществлять полеты на данных маршрутах на постоянной основе.

Среди маршрутов выхода лоукостеров также преобладают ближне- и среднемагистральные рынки: примерно 76% приходится на маршруты, протяженность которых не превышает 1500 миль (см. Рисунок 2.27). Одновременно наблюдается высокая корреляция между динамикой входов и выходов лоукостеров в зависимости от протяженности маршрутов.

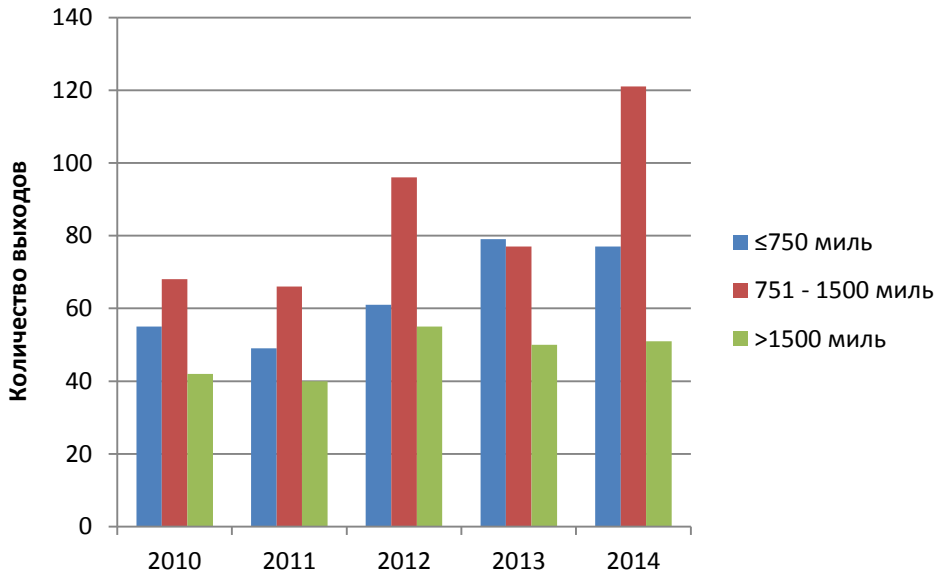


Рисунок 2.27 – Динамика выходов лоукостеров в зависимости от протяженности маршрута, 2010 – 2014 гг.

Источник: рассчитано автором по статистическим данным об авиаперевозчиках (Form 41 Traffic) T-100 Бюро транспортной статистики Министерства транспорта США.

Помимо этого, важная особенность низкотарифных авиакомпаний состоит в том, что присутствие в одном из аэропортов вылета является ключевой детерминантой входа на новый маршрут. По оценкам автора настоящего диссертационного исследования, 99% входов низкотарифных перевозчиков пришлось на маршруты, на которых они уже обслуживали один из аэропортов, составляющих данный маршрут (в большинстве случаев лоукостеры имели присутствие в обоих аэропортах). Данный вывод согласуется с результатами исследования Ледермана и Джанусзевски[161].

Рассмотрим особенности входов низкотарифных авиакомпаний в зависимости от типа маршрута за год до проникновения перевозчиков на рынок. Было выделено 3 типа маршрутов: новые рынки, маршруты с участием лоукостеров (функционирует как минимум один лоукостер) и маршруты с участием других авиакомпаний (функционируют авиакомпании, которые не относятся к лоукостерам). Под новыми рынками в данном случае понимаются маршруты, которые не обслуживаются авиакомпаниями, или объем пассажиропотока которых составляет менее 5000 человек (в соответствии с методикой расчета, о которой говорилось выше).

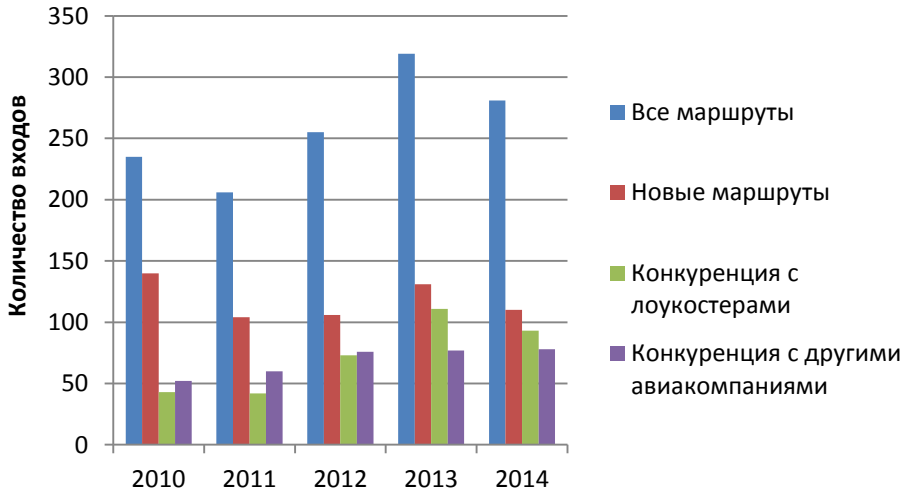


Рисунок 2.28 – Динамика входов лоукостеров в зависимости от типа маршрута (конкуренции с другими авиаперевозчиками), 2010 – 2014 гг.

[161] Lederman M., Januszewski S. Entry Patterns of Low-Cost Airlines // Massachusetts Institute of Technology, 2003. URL: http://leea.recherche.enac.fr/Steve%20Lawford/airline_papers/lederman_januszewski03.pdf.

Источник: рассчитано автором по статистическим данным об авиаперевозчиках (Form 41 Traffic) T-100 Бюро транспортной статистики Министерства транспорта США.

Из Рисунка 2.28 видно, что большинство маршрутов, которые склонны выбирать лоукостеры, относятся к категории новых рынков.

С 2010 по 2014 годы их доля в среднем составила около 46% всех маршрутов, на которые был осуществлен вход лоукостерами. «Открытие» подобных маршрутов имеет преимущества и для пассажиров благодаря тому, что они получают возможность расширить географию путешествий. Как правило, такие рынки достаточно небольшие и сопряжены с риском отсутствия достаточного спроса для их рентабельного обслуживания. Однако данные риски могут быть компенсированы получением дополнительных доходов в случае реализации потенциального спроса.

Необходимо отметить, что при входе на новый маршрут лоукостеры склонны в течение длительного времени сохранять свое присутствие на нем. При этом большинство новых маршрутов отличаются высокой рыночной концентрацией: индекс Херфиндаля-Хиршмана через год после входа лоукостеров на новый маршрут за рассматриваемый период времени составляет в среднем 9800 (такая тенденция характерна и для последующих периодов). Лоукостеры склонны монополизировать новые маршруты, некоторые из которых являются достаточно крупными (годовой пассажиропоток превышает 100 тысяч человек).

Анализируя остальные типы маршрутов входа лоукостеров, можно заметить, что в 2010-2012 годах доминировали рынки с участием других авиакомпаний, однако в последнее время низкотарифные перевозчики стали чаще выбирать маршруты, где уже функционируют конкуренты-лоукостеры. Рынки с участием лоукостеров представляют собой наиболее крупные маршруты по объему пассажиропотока.

Между тем, бóльшая доля входов низкотарифных перевозчиков приходится на рынки с участием менее 2 авиакомпаний (расчет количества авиакомпаний

производился за год до соответствующего входа лоукостеров[162]) (см. Рисунок 2.29).

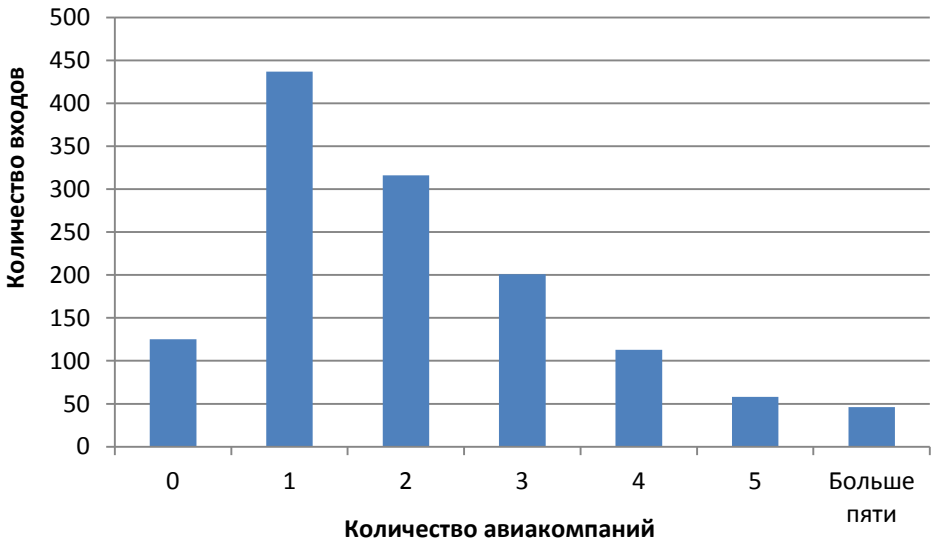


Рисунок 2.29 – Структура входов лоукостеров в зависимости от количества конкурентов за год до входа на маршрут
(агрегированные данные за 2010-2014 годы)

Источник: рассчитано автором по статистическим данным об авиаперевозчиках (Form 41 Traffic) T-100 Бюро транспортной статистики Министерства транспорта США.

В то же время было выявлено, что основной объем доходной базы лоукостеров формируется на рынках с участием более 2 авиакомпаний, которые представляют наиболее конкурентные маршруты с высоким пассажиропотоком (32% всех входов лоукостеров за рассматриваемый период времени). Острая конкуренция на маршруте не является сдерживающим фактором для низкотарифных авиакомпаний. Данный тезис будет проиллюстрирован более подробно в следующем параграфе.

Итак, в настоящем параграфе был проведен анализ особенностей рынка воздушных перевозок США, включая динамику объема пассажиропотока, концентрации рынка (в том числе на уровне маршрутов), динамику входов и выходов различных групп авиакомпаний.

[162] Из выборки были исключены перевозчики, доля которых составляет менее 3%.

Выявлена существенная дифференциация маршрутов США в части уровня концентрации рынка и типов авиакомпаний, функционирующих на нем. В абсолютном выражении большая часть маршрутов монополизирована, однако при рассмотрении наиболее крупных маршрутов по объему пассажиропотока можно сделать вывод о том, что основная доля приходится на рынки с умеренной и низкой концентрацией. В группу высококонкурентных рынков также входят маршруты малой и средней протяженности. Кроме того, было отмечено, что концентрация рынка не претерпевает значительные изменения в течение длительного периода времени, что связано, в частности, с высокой корреляцией динамики входа и выхода авиакомпаний.

Автор также выявил, что рынок воздушных перевозок характеризуется довольно высокой мобильностью. При этом существенная доля входов и выходов приходится на процессы слияния и поглощения, а также ликвидации авиакомпаний. Наиболее активными в аспекте входов и выходов являются региональные перевозчики. Такая активность, в частности, связана с политикой сетевых авиакомпаний по расширению маршрутной сети и увеличению их доли на рынке.

Низкотарифные авиакомпании укрепляют свои позиции на всех сегментах рынка, при этом по состоянию на 2015 год они обеспечили присутствие на большей части крупных маршрутов. Лоукостеры склонны входить на рынки, где у них уже есть присутствие в одном из аэропортов входа, а также маршруты малой и средней протяженности, на которых функционируют конкуренты-лоукостеры. Кроме того, низкотарифные авиакомпании осваивают новые рынки, однако основной объем пассажиропотока они генерируют на конкурентных маршрутах с высоким пассажиропотоком. Несмотря на активное расширение присутствия на разных сегментах рынка, лоукостеры не склонны к рыночной монополизации (исключение составляют новые маршруты, что во многом связано с низким объемом пассажиропотока на этих рынках).

2.3. Количественный анализ влияния входа лоукостеров и сетевых авиакомпаний на рынок воздушных перевозок

После рассмотрения специфики модели лоукостеров, а также основных особенностей и тенденций их входа на рынок представляется целесообразным исследовать влияние входа лоукостеров на структуру рынка воздушных перевозок.

Научное сообщество обратило внимание на феномен влияния низкотарифных авиакомпаний на рынок практически сразу после начала процесса либерализации авиаперевозок в США. Грехэм, Каплан и Сибли[163] отмечали, что лоукостеры имеют большой потенциал роста, а в результате их появления наблюдается тенденция сокращения издержек в отрасли. Винстон и Коллинз проанализировали влияние входа лоукостера People Express и обнаружили, что проникновение лоукостера на рынок привело к снижению цены в среднем на 34% на 15 маршрутах между 1984 и 1985 годами[164].

Принимая во внимание активный рост лоукостеров, в 1993 году Министерство транспорта США ввело понятие «эффект Southwest», которое характеризует влияние входа низкотарифного перевозчика на цену и поведение конкурентов. С тех пор данное понятие закрепилось в научной литературе и стало активно использоваться в рамках эмпирических исследований. Среди ученых одними из первых начали оперировать этим термином Беннетт и Краун[165]. Они обратили внимание на 3 ключевых аспекта влияния лоукостера Southwest Airlines на рынок воздушных перевозок: 1) увеличение объема пассажиропотока и снижение тарифа на соответствующем маршруте входа лоукостера; 2) снижение тарифа в близлежащих аэропортах в результате входа Southwest Airlines; 3) влияние Southwest Airlines на стратегию и бизнес-модель новичков на других рынках. В частности, экономисты показали, что при появлении лоукостера

[163] Graham D.R., Kaplan D.P., Sibley D.S. Efficiency and Competition in the Airline Industry // Bell Journal of Economics and Management Science. 1983. Vol. 14, pp. 118 – 138.
[164] Whinston M., Collins S. Entry and Competitive Structure in Deregulated Airline Markets: An Event Study Analysis of People Express // RAND Journal of Economics. 1992. Vol. 23, pp. 445 – 462.
[165] Bennett R.D., Craun J.M. The Airline Deregulation Evolution Continues: The Southwest Effect // US Department of Transportation. 1993.

Southwest на маршруте Окленд – Онтарио средняя цена снизилась на 60%, в то время как пассажиропоток увеличился на 300%. Помимо этого, Джоскоу, Верден и Джонсон на основе анализа крупнейших маршрутов с 1985 по 1987 гг. сделали вывод о том, что вход низкотарифного перевозчика приводит к снижению цены в среднем на 9,2% и увеличению пассажиропотока в среднем примерно на 56%[166]. С тех пор было проведено большое количество исследований, посвященных «эффекту Southwest» на рынке воздушных перевозок США [Windle, Dresner, 1995; Dresner, Lin, Windle, 1996; Richards, 1996; Morrison, 2001; Vowles, 2001; Pitfield, 2008; Wu, 2011]. Все они подтвердили (в различной степени) влияние входа низкотарифных авиакомпаний на объем пассажиропотока, тариф и уровень конкуренции на рынок воздушных перевозок. В частности, Виндл и Дрезнер[167] проанализировали краткосрочный и долгосрочный эффекты входа лоукостера Southwest на рынок. Результаты исследования показали, что вход лоукостера приводит к снижению концентрации рынка в среднем на 25%, снижению цены на маршруте в среднем на 48% и увеличению объема пассажиропотока в среднем на 300%. Дрезнер, Лин и Виндл[168] развили предыдущее исследование благодаря анализу влияния лоукостера Southwest на поведение авиакомпаний, функционирующих в аэропорту входа низкотарифного перевозчика, а также на авиаперевозчиков, функционирующих в аэропортах, которые располагаются вблизи аэропорта входа. Оказалось, что лоукостеры обладают значительным потенциалом косвенного влияния на указанные примыкающие аэропорты, что выражается в снижении цены в среднем на 8–45%. Данное исследование продемонстрировало, что реальная выгода для потребителей от присутствия низкотарифного перевозчика гораздо выше по сравнению с ранее превалирующими предположениями. На основе этого исследования Моррисон[169]

[166] Joscow A.S., Werden G.J., Johnson R.L. Entry, exit and performance in airline markets // International Journal of Industrial Organization. 1994. Vol. 12, pp. 457 – 471.
[167] Windle R., Dresner M. The Short and Long Run Effects of Entry on U.S. Domestic Air Routes // Transportation Journal. 1995. Vol. 35, pp. 14 – 25.
[168] Dresner M., Lin J.-S., Windle R. The Impact of Low Cost Carriers on Airport and Route Competition // Journal of Transport Economics and Policy. 1996. Vol. 30, pp. 309 – 328.
[169] Morrison S. Actual, Adjacent and Potential Competition: Estimating the Full Effect of Southwest Airlines // Journal of Transport Economics and Policy. 2001. Vol. 35, pp. 239 – 256.

оценил экономию потребителей при входе лоукостера Southwest на рынок за 1998 год. Он показал, что благодаря реальной, потенциальной и косвенной конкуренции со стороны указанной авиакомпании совокупная экономия для потребителей составила 12,9 млрд долларов США, из них 3,4 млрд долларов США приходятся на низкие цены лоукостера, а образовавшийся потребительский излишек в 9,5 млрд долларов США является результатом снижения цены другими авиакомпаниями как реакция на конкуренцию со стороны низкотарифного перевозчика (снижение тарифа на маршрутах входа в среднем составило 46,2%).

Важный вклад в изучение эффекта низкотарифных авиаперевозок внесла работа Найды[170]. Ученый доказал, что присутствие лоукостеров коррелируется с высоким уровнем рыночной конкуренции. Экономист пришел к выводу, что присутствие низкотарифных авиакомпаний на рынке приводит к снижению средней цены во всех ценовых сегментах, а также обеспечивает значительное изменение в распределении цен (в том числе и на высококонцентрированных рынках). Найда отметил необходимость проведения политики, направленной на стимулирование функционирования лоукостеров на рынке воздушных перевозок, что будет способствовать повышению уровня конкуренции в отрасли.

Брюкнер, Ли и Сингер[171] провели сравнительный анализ эффекта входа низкотарифных перевозчиков и сетевых авиакомпаний. На основе оценки выборки данных за период 2007–2008 гг. исследователи пришли к выводу о том, что благодаря прямой конкуренции со стороны лоукостеров тариф на беспересадочных маршрутах снизился в среднем на 34%, а косвенный эффект привел к дополнительному снижению цены в среднем на 20%. Влияние сетевых авиакомпаний на рыночную цену гораздо более скромное: при входе второго сетевого перевозчика на рынок цена снижается в среднем на 5,3%, а проникновение на рынок третьей авиакомпании практически не влияет на изменение цены.

---

[170] Najda C. Low-Cost Carriers and Low Fares: Competition and Concentration in the US Airline Industry // Department of Economics, Stanford University, 2003.

[171] Brueckner J., Lee D., Singer E. Airline Competition and Domestic U.S. Airfares: A Comprehensive Reappraisal // Economics of Transportation. 2013. Vol. 2, pp. 1 – 17.

Ряд исследований также посвящен воздействию лоукостеров на цену авиабилетов и уровень спроса на рынке воздушных перевозок в странах Европы. В соответствии с исследованием Добрусзкеса[172] в период с 1995 по 2004 годы лоукостеры обеспечили увеличение объема провозных емкостей на 50%. Франк[173] обратил внимание, что в результате входа лоукостера Ryanair на маршрут Дублин – Лондон в период с 1986 по 2000 годы уровень спроса увеличился в 4 раза, а цена авиабилета снизилась на 75%. На европейском рынке отмечается тенденция сохранения низких тарифов в течение длительного периода времени в связи с тем, что крупные сетевые авиакомпании склонны вступать в агрессивную ценовую конкуренцию в ответ на вход низкотарифных перевозчиков. В частности, средняя цена авиабилета лоукостера Ryanair с 2000 по 2003 годы снизилась на 22,5%[174].

Учитывая ограниченный характер эмпирических данных, исследования влияния входа низкотарифных авиакомпаний в других странах представлены не так широко. Чун и Ван [175] оценили эффект лоукостеров на примере рынка воздушных перевозок Республики Корея и пришли к выводу, что присутствие низкотарифных авиакомпаний на маршруте Сеул – о. Чеджудо привел к росту объема пассажиропотока в среднем на 161,7% с 2005 по 2009 годы. В то же время в результате функционирования сетевых авиакомпаний объем пассажирских авиаперевозок снизился на 0,3%. Кроме того, Дамури и Анас [176] продемонстрировали, что такие азиатские сетевые перевозчики, как Cathay Pacific и Singapore Airlines вынуждены были снизить тарифы в 2 раза для того, чтобы конкурировать с сингапурским лоукостером Valueair.

Отдельное внимание в научной литературе уделено вопросу реакции укоренившихся фирм на вход низкотарифных перевозчиков на рынок. В

---

[172] Dobruszkes F. An Analysis of European Low-Cost Airlines and Their Networks // Journal of Transport Geography. 2006. Vol. 14 № 4, pp. 249 – 264.

[173] Franke M. Competition between Network Carriers and Low-Cost Carriers // Journal of Air Transport Management. 2004. Vol. 10 №1, pp. 15 – 21.

[174] The Airline Business / Doganis R. – 2nd edition – Oxon: Routledge, 2006. – 320 p.

[175] Chung J., Wang T. The Impact of Low Cost Carriers on Korean Island Tourism // Journal Transport Geography. 2011. Vol. 19 № 6, pp. 1335 –1340.

[176] Damuri Y., Anas T. Strategic Directions for ASEAN Airlines in a Globalizing World – The Emergence of Low-Cost Carriers in South East Asia // ASEAN – Australia Development Cooperation Program, 2005.

частности, Лин, Дрезнер и Виндл [177] отметили, что фирмы-старожилы не реагируют более агрессивно в ответ на вход небольших лоукостеров. Фирмы-старожилы склонны проводить политику резкого снижения цены в отношении крупных авиакомпаний-новичков с более высокими издержками. Ито и Ли [178] проанализировали реакцию сетевых авиакомпаний в ответ на организацию лоукостерами полетов из хабов, где функционируют сетевые перевозчики (на основе выборки данных с 1991 по 2002 гг.). Результаты исследования показали, что агрессивная политика ценообразования является скорее исключением, а не правилом. Укоренившиеся фирмы подстраивают свои цены под тарифы лоукостеров, но очень редко применяют тактику грабительского ценообразования. Экономисты также не обнаружили взаимосвязи между изменением сетевыми авиакомпаниями цены и объема провозимых емкостей и повышением вероятности выхода новичка с рынка. К схожим выводам пришли Бамбергер и Карлтон[179]. Исследователи не нашли эмпирического подтверждения применения сетевыми авиакомпаниями политики грабительского ценообразования в ответ на вход низкотарифных перевозчиков.

Однако недавнее исследование Гулсби и Сиверсона[180] в некотором смысле изменило традиционное представление о реакции старожилов на вход лоукостеров. Исследование показало, что фирмы-старожилы значительно снижают цены в ответ на угрозу входа лоукостера Southwest на рынок. Экономисты заметили, что цены на маршрутах входа низкотарифного перевозчика ниже по сравнению с тарифами, которые устанавливает укоренившаяся авиакомпания на других маршрутах из того же аэропорта вылета. Причем подобное снижение цены сопровождается значительным увеличением

[177] Lin J.-S., Dresner M., Windle R. Determinants of Price Reactions to Entry in the U.S. Airline Industry // Transportation Journal. 2002. Vol. 41, pp. 5 – 22.
[178] Ito H., Lee D. Incumbent Responses to Lower Cost Entry: Evidence from the U.S. Airline Industry // Working Paper, 2004.
[179] Bamberger G., Carlton D. Predation and the Entry and Exit of Low-Fare Carriers // Advances in Airline Economics. 2006. Vol. 1, pp. 1 – 23.
[180] 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 № 4, pp. 1611 – 1633.

пассажиропотока. К аналогичным выводам пришли Дарабан и Форнье[181]. Их исследование продемонстрировало, что фирмы-старожилы значительно сокращают цены до и после входа лоукостеров на маршрут (больший эффект достигается при угрозе входа авиакомпании Southwest). Они отмечают, что новое равновесие достигается в течение 1 – 2 кварталов после входа лоукостера на рынок. Наконец, Тан [182] утверждает, что укоренившиеся авиаперевозчики снижают среднюю цену за один квартал до входа лоукостера на рынок, непосредственно во время входа, а также через квартал после входа. Исследователь оценил, что сокращение цены укоренившимися авиакомпаниями через квартал после входа лоукостера Southwest составляет в среднем 12,2%.

Эффект лоукостеров не ограничивается воздействием на уровень тарифа и объем пассажиропотока. В литературе, посвященной экономике воздушных перевозок, отмечается довольно высокая корреляция между входом лоукостеров на рынок и динамикой туристских потоков. Ассоциация низкотарифных перевозчиков Европы [183] выделяет 3 основные категории воздействия низкотарифных авиакомпаний на развитие туризма: 1) расширение географии туристических направлений; 2) более равномерное распределение трафика в течение года; 3) низкие цены во внепиковые периоды, что позволяет пассажирам организовать поездку в середине недели. Европейская комиссия по туризму[184] ежегодно в своих докладах указывает, что лоукостеры являются основным драйвером роста спроса на услуги туризма в Европе.

Феномен роста туристских потоков и последующей активизации занятости в результате входа низкотарифных перевозчиков получил отражение и в научных работах ряда исследователей. Добрусзкес[185], анализируя появление лоукостеров в странах Европы, пришел к выводу, что вход низкотарифных перевозчиков привел

---

[181] Daraban B., Fournier G. Incumbent Responses to Low Cost Airline Entry and Exit: A Spatial Autoregressive Panel Data Analysis // Research in Transportation Economics. 2008. Vol. 24, pp. 15 – 24.
[182] Tan K. M. Incumbent Response to Entry by Low-Cost Carriers in the U.S. Airline Industry, 2011. URL: http://ssrn.com/abstract=2006471.
[183] ELFAA. Benefits of LFAs, 2004. URL: http://www.elfaa.com/documents/ELFAABenefitsofLFAs2004.pdf.
[184] European Tourism Trend. – European Travel Commission, 2007.
[185] Dobruszkes F. An Analysis of European Low-Cost Airlines and Their Networks // Journal of Transport Geography. 2006. Vol. 14 № 4, pp. 249 – 264.

к активизации туристических потоков в таких городах, как Будапешт, Варшава, Краков и Прага, а также небольших городах и сельских местностях в Восточной Европе. Например, с 2003 по 2007 годы число иностранных туристов, путешествующих воздушным транспортом назначением в Краков, увеличилось с 19% до 63%. Такой рост в значительной степени был вызван появлением на рынке лоукостера Ryanair[186]. Кроме того, Рей, Миро и Галеро[187] показали, что вход лоукостеров оказал существенное влияние на спрос на туристические услуги в 6 крупнейших провинциях Испании из 10 наиболее крупных стран Европейского союза по уровню дохода на душу населения.

Появление низкотарифных авиакомпаний на рынке также способствует развитию туризма на островных территориях, а также в небольших городах и регионах, где располагаются аэропорты второго эшелона [Signorini, Pechlaner, Rienzner, 2002; Gonçalves, 2009; Donzelli, 2010; Graham, Dennis, 2010; Chung, Wang, 2011; Olipra, 2012]. В частности, Чун и Ван[188] во многом связывают рост туристских потоков, а также уровня дохода гостиничной индустрии на острове Чеджудо (Республика Корея) с проникновением на рынок лоукостера Jeju Air. Донзелли[189] также показал, что открытие нового маршрута с участием лоукостера позволяет местному бизнесу в южной Италии получать дополнительную чистую прибыль в среднем 14,6 млн. евро в год (по большей части данная прибыль генерируется за счет предоставления туристических услуг).

Вход лоукостеров не только приводит к росту туристских потоков, но также и позволяет снизить влияние фактора сезонности[190]. Связано это с гибким графиком полетов лоукостеров, а также доступностью большого количества рейсов на маршрутах малой и средней протяженности.

---

[186] Olipra L. The Impact of Low-Cost Carriers on Tourism Development in Less Famous Destinations, 2012. URL: http://lifeasabutterfly.com/wp-content/uploads/2015/07/766-1042-1-PB-1.pdf.

[187] Rey B., Myro R., Galera A. Effect of Low-Cost Airlines on Tourism in Spain. A Dynamic Panel Data Model // Journal of Air Transport Management. 2011. Vol. 17 №3, pp. 163 – 167.

[188] Chung J., Wang T. The Impact of Low Cost Carriers on Korean Island Tourism // Journal Transport Geography. 2011. Vol. 19 № 6, pp. 1335 –1340.

[189] Donzelli M. The Effect of Low-Cost Air Transportation on the Local Economy: Evidence from Southern Italy // Journal of Air Transport Management. 2010. Vol. 16 № 3, pp. 121 – 126.

[190] Aguilo E., Rey B., Rossello J., Torres C. Impact of the Post-Liberalisation Growth of LCCs on the Tourism Trends in Spain // Rivista di Politica Economica. 2007. Vol. 1, pp. 39 – 60.

Буттон и Вега обратили внимание, что снижение затрат на перелет и повышение доступности авиатранспорта в результате появления низкотарифных авиакомпаний приводит к сокращению издержек международной миграции трудовых ресурсов [191] . В конечном счете, вход лоукостеров способствует увеличению миграционных потоков.

Мураками [192] изучил воздействие низкотарифных авиакомпаний на общественное благосостояние в США. Он пришел к выводу, что вход лоукостеров приводит к возникновению ценовых войн с сетевыми перевозчиками, результатом которых является снижение средней цены на маршруте. Исследование также показало значительное повышение общественного благосостояния в результате появления на рынке лоукостеров, при этом 90% выгоды приходится на потребительский излишек, а остальная часть – на прибыль лоукостеров.

Таким образом, проблематика влияния низкотарифных авиакомпаний на рынок воздушных перевозок широко представлена в научной литературе. Между тем, следует отметить, что большинство исследователей ограничивается анализом наиболее крупных лоукостеров (например, Southwest, Ryanair) и, тем самым, склонны проецировать влияние отдельных авиакомпаний на бизнес-модель низкотарифных перевозок в целом. Помимо этого, недостаточно исследованы аспекты влияния лоукостеров на рынок в сравнении с сетевыми перевозчиками, в том числе в зависимости от структуры рынка и типов авиакомпаний, функционирующих на маршруте.

В целях более детального изучения особенностей эффекта входа низкотарифных авиакомпаний на структуру рынка представляется важным проведение сравнительного анализа влияния лоукостеров и сетевых авиакомпаний на ключевые параметры рынка. Данный анализ позволит продемонстрировать, насколько вышеприведенный эффект присущ бизнес-модели лоукостеров, и проявляется ли он при входе сетевых авиакомпаний.

[191] Button K., Vega H. The Effect of Air Transport on the Movement of Labour // Geojournal. 2008. Vol. 71 №1, pp. 67 – 81.
[192] Murakami H. Time Effect of Low-Cost Carrier Entry and Social Welfare in US Large Air Markets // Kobe University, 2010.

Одновременно сравнение с сетевыми перевозчиками позволит выявить потенциал двух групп авиакомпаний в контексте воздействия на структуру рынка и уровень общественного благосостояния.

Настоящее исследование посвящено эффекту входа лоукостеров и сетевых авиакомпаний[193] на рынок воздушных перевозок США с 1 квартала 2006 г. по 4 квартал 2015 г. Для целей исследования автор провел количественную оценку влияния входа указанных групп авиакомпаний на четыре ключевых параметра рынка:

- доходная ставка – параметр, определяемый как средняя цена за 1 милю дистанции маршрута (для исключения инфляционного воздействия данный показатель приведен к ценам 2 квартала 2016 г.[194]);

- объем пассажиропотока – параметр, показывающий влияние входа на уровень спроса;

- объем провозных емкостей – параметр, демонстрирующий воздействие входа на уровень предложения на рынке;

- индекс Херфиндаля-Хиршмана – параметр, показывающий влияние входа на уровень концентрации рынка.

На основании модели Курно предполагается, что изменение структуры рынка будет зависеть от положительной или отрицательной динамики доходной ставки, спроса, предложения и концентрации рынка (в долгосрочной перспективе) после входа авиакомпании. В частности, снижение доходной ставки и уровня концентрации, а также увеличение спроса и предложения означает, что рынок становится более конкурентным.

Результаты анализа, представленного в предыдущем параграфе, позволили выявить существенную дифференциацию маршрутов США в части уровня концентрации рынка и типов авиакомпаний, функционирующих на нем. В связи с этим следует ожидать неодинаковую эластичность вышеуказанных параметров в

[193]В группу лоукостеров входят следующие авиакомпании: Southwest Airlines, JetBlue Airways, Frontier Airlines, Spirit Airlines, AirTran Airways, Virgin America, Allegiant Air. К группе сетевых авиакомпаний отнесены следующие перевозчики: Delta Air Lines, American Airlines, United Airlines, US Airways, Alaska Airlines.

[194]Источник: Бюро статистики труда Министерства труда США (в настоящее время ведомство публикует индекс потребительских цен и индекс цен производителей для отрасли гражданских авиаперевозок).

зависимости от структуры рынка. Например, рынок монополии гораздо более чувствителен к потере рыночной власти и, соответственно, снижению цены при входе новичка по сравнению с конкурентным рынком. Кроме того, особое значение имеет тип авиакомпании, функционирующей на рынке. При прочих равных вход лоукостера на рынок с участием уже одного лоукостера, скорее всего, приведет к более скромным колебаниям тарифа по сравнению с рынками, где функционируют только сетевые перевозчики. Это связано с тем, что лоукостеры-старожилы уже реализовали имеющийся спрос (или его часть) на свои услуги, и их присутствие отразилось в тарифе. Учитывая данные предположения, представляется целесообразным провести анализ эффектов входа в отношении следующих типов рынка:

- монопольный рынок с участием лоукостера (до входа на маршруте функционировал один лоукостер);

- монопольный рынок с участием сетевой авиакомпании (до входа на маршруте функционировала одна сетевая авиакомпания);

- конкурентный рынок с участием лоукостеров (до входа на рынке присутствовало более одной авиакомпании, при этом хотя бы один из перевозчиков является лоукостером);

- конкурентный рынок с участием сетевых авиакомпаний (до входа на рынке присутствовало более одной сетевой авиакомпании, при этом ни один из перевозчиков не является лоукостером).

Для целей исследования используются описательный (графический) и эконометрический подходы [195]. Исследование включает в себя оценку 1000 наиболее крупных маршрутов, которые охватывают 75% пассажиропотока 48 штатов США[196], с 1 квартала 2006 г. по 4 квартал 2015 г. Для фиксации входа и определения средней цены на маршруте используется база данных анализа транспортных потоков между пунктами отправления и назначения Бюро

[195] Анализ влияния рассматриваемых групп авиаперевозчиков на уровень концентрации рынка производится только на основе описательного подхода.

[196] Выделение 1000 наиболее крупных маршрутов производилось на основании Отчета об авиаперелетах для потребителей Министерства транспорта США.

транспортной статистики Министерства транспорта США DB1B. Под входом в данном случае понимается организация перевозок авиакомпании, выставляющей билет на продажу (Ticketing carrier), на существующем маршруте[197] в периодах $t_в$ и $t_в+1$ с учетом того, что в периоде $t_в-1$[198] перевозки не осуществлялись. Под организацией перевозок понимается обслуживание не менее 3% пассажиропотока на маршруте в одном квартале[199]. Соответственно, выходом будет считаться обслуживание менее 3% пассажиропотока[200].

Для расчета переменных в рамках настоящего исследования используются следующие источники: база данных анализа транспортных потоков между пунктами отправления и назначения DB1B, статистические данные об авиаперевозчиках (Form 41 Traffic) T-100 Бюро транспортной статистики Министерства транспорта США, Отчет об авиаперелетах для потребителей Министерства транспорта США, Бюро переписи населения США, Бюро статистики труда Министерства труда США.

Проанализируем влияние низкотарифных и сетевых авиакомпаний на ключевые параметры рынка **на основе описательного подхода.**

В рамках рассматриваемой выборки 1000 наиболее крупных маршрутов США с 1 квартала 2006 г. по 4 квартал 2015 г. было выделено 1187 событий входа, из них 503 входа пришлось на низкотарифные авиакомпании, а 684 входа осуществлено сетевыми перевозчиками. Оценка эффекта входа в зависимости от структуры рынка и типа авиакомпаний была произведена за год до входа (4 квартала) и 10 кварталов после входа. Подобный подход позволяет понять, насколько долгосрочным является эффект входа. Например, в случае наличия только краткосрочного влияния входа можно предположить, что через несколько кварталов рынок вернется в состояние, которое имело место до входа. В свою

[197] Выборка не включает новые маршруты, так как целью анализа является рассмотрение динамики доходной ставки на временном отрезке до и после входа авиакомпаний на рынок.

[198] $t_в$ — период входа; $t_в + 1$ — один квартал после входа; $t_в - 1$ — один квартал до входа.

[199] Если авиакомпания начала осуществлять перевозки в периоде $t_в$, но приостановила полеты на маршруте в периоде $t_в+1$, данное событие входом не считается.

очередь долгосрочный эффект предполагает установление нового равновесия на рынке.

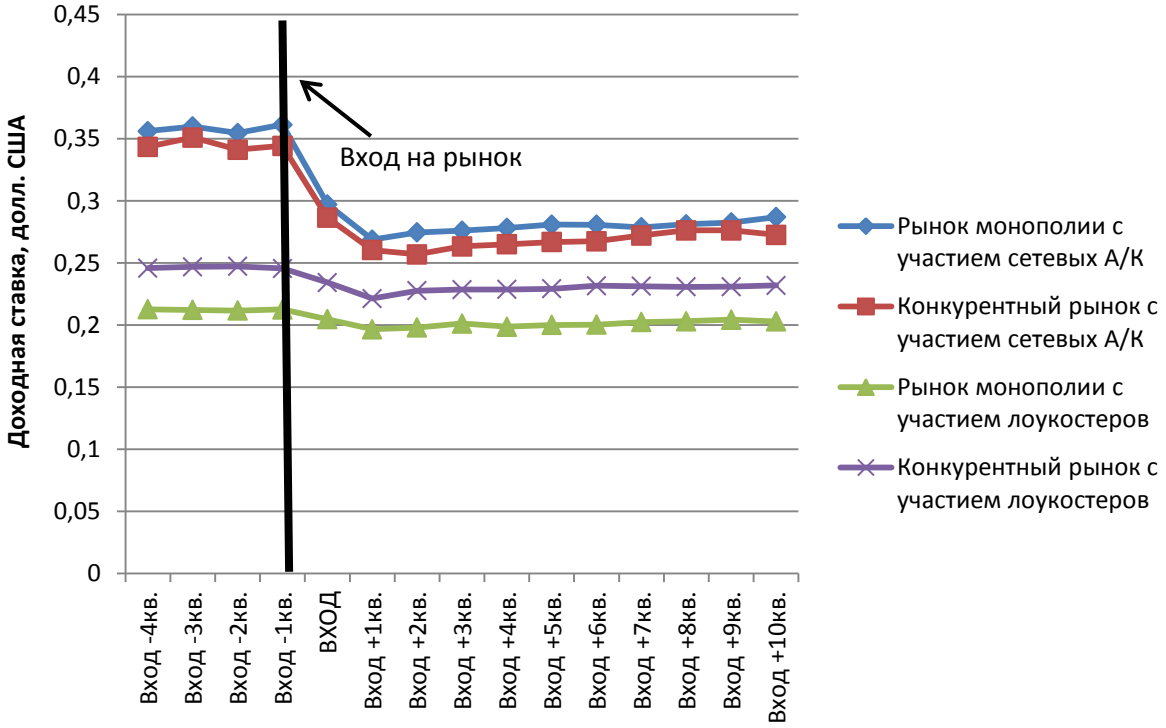


Рисунок 2.30 – Средний уровень доходной ставки за 4 квартала до входа и 10 кварталов после входа лоукостеров на рынок

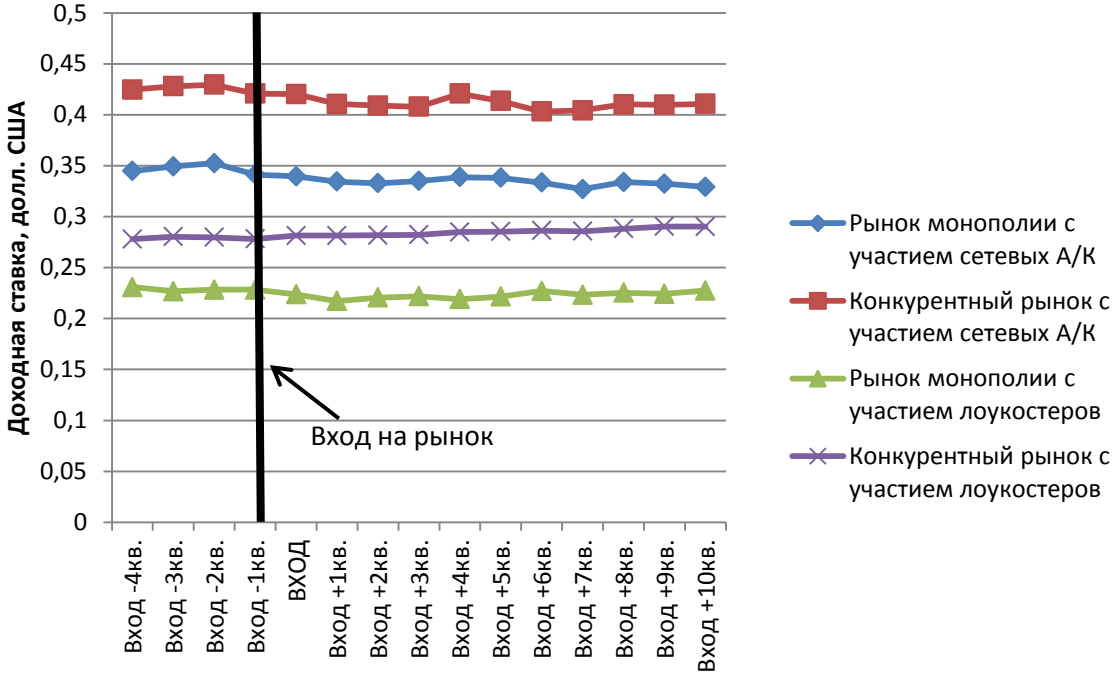


Рисунок 2.31 – Средний уровень доходной ставки за 4 квартала до входа и 10 кварталов после входа сетевых авиакомпаний на рынок

Источник: рассчитано автором по данным анализа транспортных потоков между пунктами отправления и назначения DB1B Бюро транспортной статистики Министерства транспорта США.

Начнем анализ с рассмотрения эффекта входа низкотарифных и сетевых авиакомпаний в контексте влияния на доходную ставку.

На Рисунке 2.30 представлено влияние входа низкотарифных авиакомпаний на доходную ставку. Как видно, наибольший эффект в результате входа лоукостеров наблюдается на рынках с участием сетевых авиакомпаний (монопольный и конкурентный рынки). Снижение доходной ставки на данных рынках в среднем составило 17,3% в период $t_в$ и 9,3% в период $t_в$+1. Можно также заметить определенное снижение доходной ставки на рынках с участием лоукостеров, однако оно заметно слабее (в среднем 4,2% в период $t_в$ и 4,7% в следующем квартале). Подобные эмпирические наблюдения согласуются с предположением о том, что рынки с участием лоукостеров уже в свое время отразили снижение цены и в результате менее чувствительны к входу авиакомпаний с похожей бизнес-моделью. Данный тезис также подтверждается тем, что авиакомпании на данных маршрутах функционируют в рамках более низкого ценового диапазона (средний уровень доходной ставки не превышает 3 центов за милю) по сравнению с маршрутами, где господствующее положение занимают сетевые перевозчики. Из рисунка 2.30 также видно, что проникновение лоукостеров на рынок оказывает сильное конкурентное давление на цены на всех рынках в долгосрочной перспективе: в результате входа доходная ставка снижается и сохраняется на определенном уровне в течение 10 кварталов с проявлением небольших отклонений. Таким образом, можно утверждать, что в результате конкуренции с низкотарифными авиакомпаниями рынок переходит в новое состояние равновесия.

Если говорить об эффекте входа сетевых авиакомпаний, из Рисунка 2.31 видно, что наибольшее снижение доходной ставки в период входа данной группы перевозчиков наблюдается на рынках монополии (в среднем на 4,9% на рынке монополии с участием лоукостеров и 2% —с участием сетевых авиакомпаний в

течение $t_в$ и $t_в$+1). Однако в обоих случаях происходит снижение доходной ставки еще до момента входа. На конкурентных рынках с участием лоукостеров фиксируется повышение доходной ставки в течение $t_в$ и $t_в$+1 в среднем на 1,2%. Учитывая такую динамику изменения доходной ставки в рамках рассматриваемого временного отрезка, на основе подхода описательной статистики представляется затруднительным сделать однозначный вывод о том, является ли событие входа сетевых авиаперевозчиков основным фактором изменения данного параметра. В большинстве случаев изменение доходной ставки имеет место до момента входа, что, возможно, связано с другими факторами. Обоснованность этого предположения будет проверена в рамках эконометрического подхода.

Перейдем к рассмотрению воздействия входа лоукостеров и сетевых перевозчиков на уровень спроса.

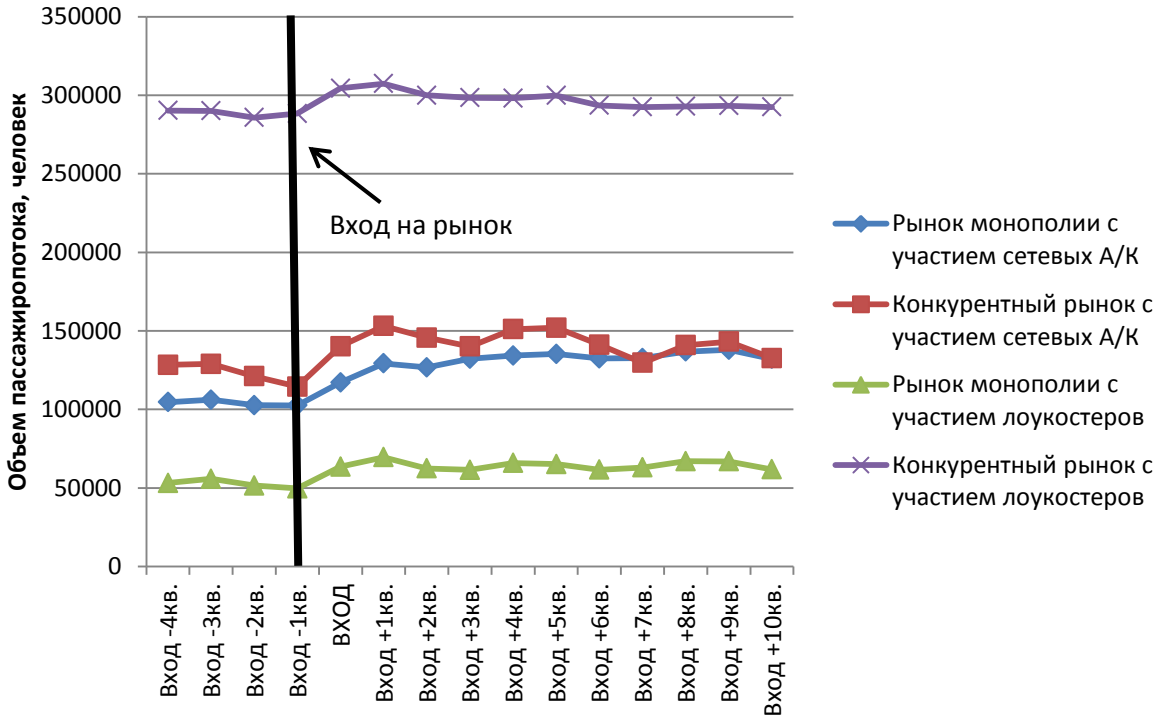


Рисунок 2.32 – Средний объем пассажиропотока за 4 квартала до входа и 10 кварталов после входа лоукостеров на рынок

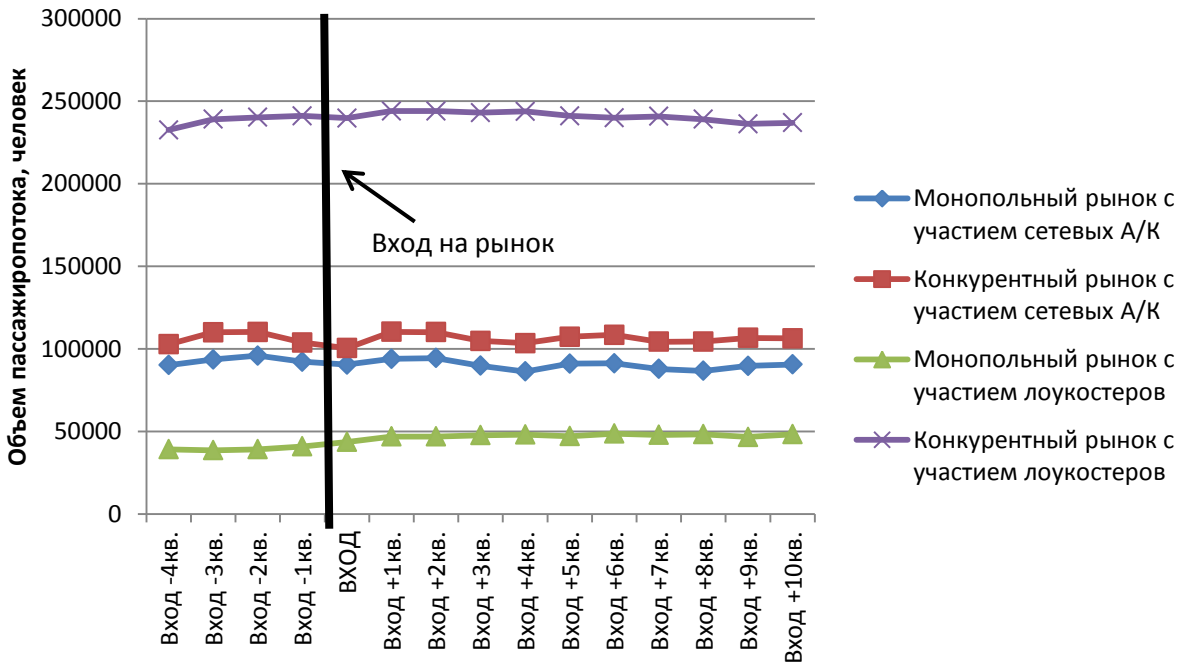


Рисунок 2.33 – Средний объем пассажиропотока за 4 квартала до входа и 10 кварталов после входа сетевых авиакомпаний на рынок

Источник: рассчитано автором по данным анализа транспортных потоков между пунктами отправления и назначения DB1B Бюро транспортной статистики Министерства транспорта США.

Из Рисунка 2.32 видно, что вход лоукостеров приводит к увеличению объема пассажиропотока на всех рынках. Особенно заметно данная тенденция проявляется в случае монополии с участием лоукостеров и конкурентного рынка, на котором функционируют только сетевые авиакомпании (средний рост пассажиропотока на указанных рынках составил 40 и 34% в течение $t_в$ и $t_в+1$, соответственно). В абсолютном выражении наибольший рост наблюдается на рынках с участием сетевых авиаперевозчиков. В частности, вход лоукостеров на конкурентный рынок с участием сетевых авиакомпаний дополнительно привлек в среднем 25 747 пассажиров в период $t_в$ и 12 890 пассажиров в период $t_в+1$. Наиболее слабое воздействие оказал вход лоукостеров на конкурентный рынок с участием лоукостеров: пассажиропоток увеличился за 2 квартала в среднем на 19 059 человек. Одновременно можно заметить, что конкурентные рынки с участием лоукостеров представляют наиболее крупные маршруты по показателю объема пассажиропотока. Как и в случае доходной ставки, влияние входа лоукостеров на уровень спроса имеет долгосрочный характер. Рисунок 2.32

демонстрирует, что после проникновения низкотарифных перевозчиков на рынок спрос фиксируется на новом, трендовом уровне, с проявлением определенных колебаний, которые, скорее всего, вызваны сезонными факторами. Данный вывод согласуется с результатами предыдущих исследований относительно того, что лоукостеры не только привлекают существующий спрос, но и создают новый пассажиропоток.

Если проанализировать влияние входа сетевых авиакомпаний на спрос (см. Рисунок 2.33), то можно с уверенностью сказать, что динамика изменения указанных параметров в период входа более слабая по сравнению с лоукостерами. Тем не менее, как видим на Рисунке 2.33, проникновение сетевых авиакомпаний на рынок способствует определенному повышению объема пассажиропотока, хотя и с лагом в один квартал. На всех рынках, кроме монопольных маршрутов с участием лоукостеров, наблюдается снижение среднего объема пассажиропотока в период входа (в среднем снижение составило 1,9%), однако в следующем квартале после входа происходит увеличение данного показателя. Наибольший эффект проявился на монопольном рынке с участием лоукостеров (в среднем пассажиропоток вырос на 14,3%, или 6046 человек, в течение $t_в$ и $t_в+1$) и конкурентном рынке с участием сетевых авиакомпаний (рост пассажиропотока в среднем составил 6,6%, или 6514 человек, в течение $t_в$ и $t_в+1$). Правда, с учетом динамики спроса в рамках рассматриваемого периода на основе описательного подхода трудно сделать однозначный вывод относительно того, насколько долгосрочным является воздействие входа сетевых авиакомпаний.

Анализ эффекта входа лоукостеров в контексте воздействия на уровень предложения показывает схожую динамику с уровнем спроса (см. Рисунок 2.34).

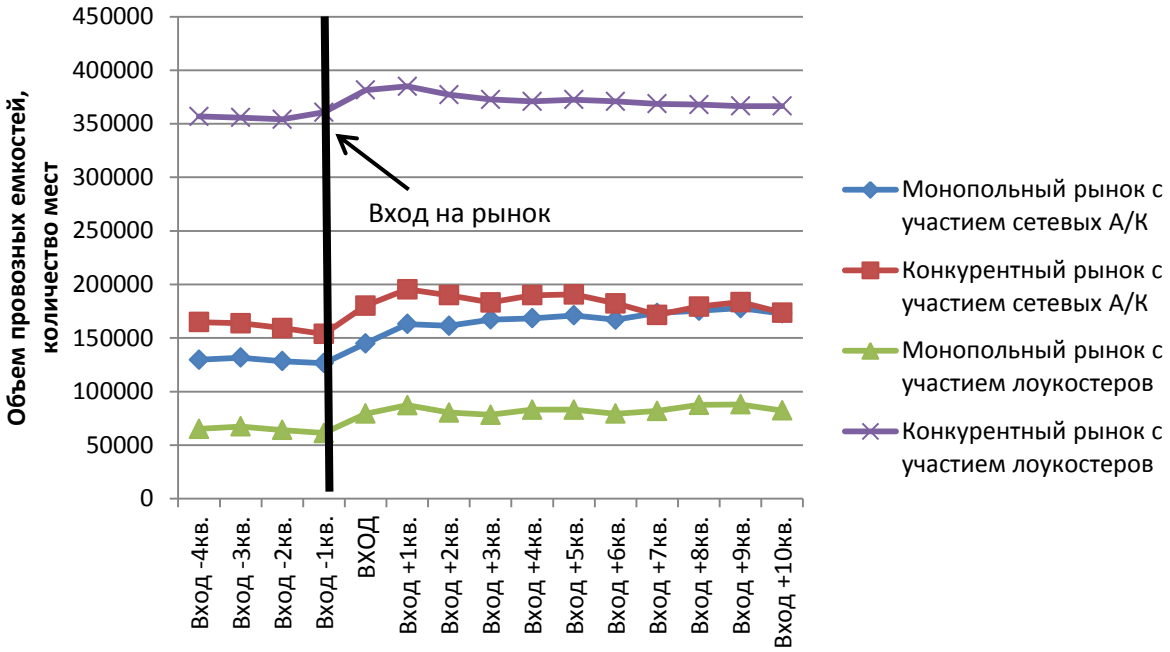


Рисунок 2.34 – Средний объем провозных емкостей за 4 квартала до входа и 10 кварталов после входа лоукостеров на рынок

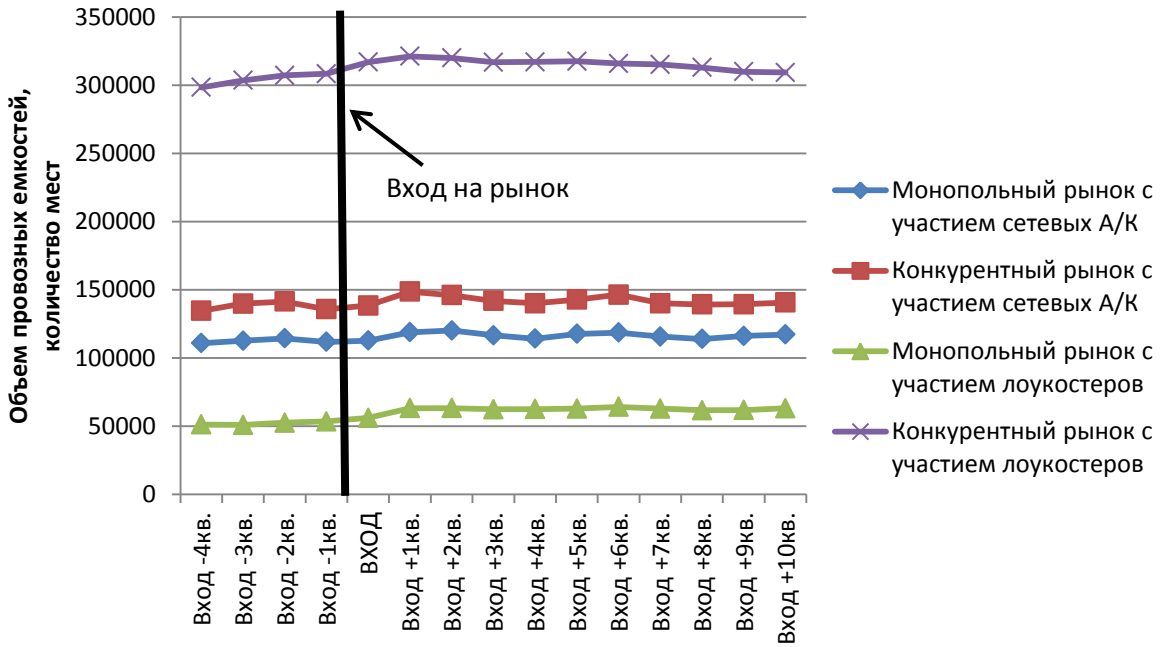


Рисунок 2.35 – Средний объем провозных емкостей за 4 квартала до входа и 10 кварталов после входа сетевых авиакомпаний на рынок

Источник: рассчитано автором по данным анализа транспортных потоков между пунктами отправления и назначения DB1B Бюро транспортной статистики Министерства транспорта США.

Объем провозных емкостей (количество мест, предлагаемых к продаже) на рынке монополии с участием лоукостеров и конкурентном рынке с участием сетевых авиакомпаний увеличился в периоды $t_в$ и $t_в$+1 в среднем на 43% и 27% соответственно (41 690 и 26 116 мест). На наиболее крупных маршрутах (конкурентные рынки с участием лоукостеров) за указанный период времени наблюдается более скромный рост уровня предложения в размере 6,7%, однако в абсолютном выражении после входа лоукостеров появилось дополнительно 24 228 мест. Разница между соответствующими показателями спроса и предложения определяет среднее количество незанятых мест в самолетах. В целом, в рамках рассматриваемого периода до входа и после входа величина коэффициента коммерческой загрузки довольно стабильна и в среднем составляет 80%.

Изменение уровня предложения после входа сетевых авиакомпаний так же имеет схожую динамику с уровнем спроса (см. Рисунок 2.35). Проникновение сетевых перевозчиков на рынок приводит к определенному повышению объема провозных емкостей, хотя более слабому по сравнению с лоукостерами. Наибольший эффект проявляется на монопольном рынке с участием низкотарифных авиакомпаний (в среднем рост объема провозных емкостей составил 18,2%, или 9731 место, в течение $t_в$ и $t_в$+1) и конкурентном рынке с участием сетевых авиакомпаний (в среднем рост составил 9,5%, или 12 906 мест в течение $t_в$ и $t_в$ +1). Тем не менее, долгосрочный эффект воздействия сетевых авиакомпаний на уровень предложения требует отдельной проверки с использованием эконометрического подхода.

Перейдем к рассмотрению влияния низкотарифных авиакомпаний на уровень концентрации рынка.

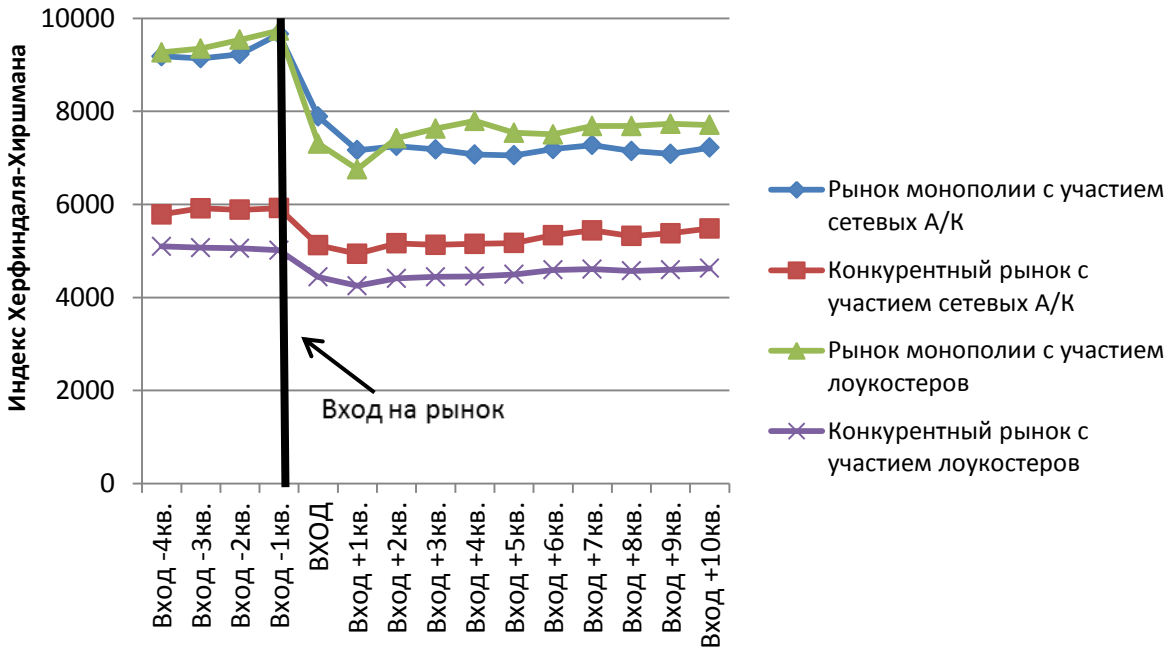


Рисунок 2.35 – Концентрация рынка за 4 квартала до входа и 10 кварталов после входа лоукостеров на рынок

Из Рисунка 2.35 видно, что вход лоукостеров оказывает понижающее давление на индекс Херфиндаля-Хиршмана на всех типах рынка. В наибольшей степени данный эффект проявляется на монопольных рынках (снижение уровня концентрации рынка для монополий в течение $t_в$ и $t_в+1$ составило в среднем 28%). Одновременно наблюдается схожая динамика изменения индекса Херфиндаля-Хиршмана для рынков монополии как с участием сетевых авиакомпаний, так и с участием лоукостеров.

Анализируя конкурентные рынки, проникновение лоукостеров приводит к снижению HHI в среднем на 16%, или 871 пункт, в течение $t_в$ и $t_в+1$. Необходимо отметить, что в результате входа низкотарифных авиакомпаний на всех типах рынка наблюдается тенденция снижения уровня концентрации рынка с последующим сохранением трендового значения в долгосрочной перспективе.

Рассмотрим эффект входа сетевых авиакомпаний в части воздействия на уровень концентрации рынка.

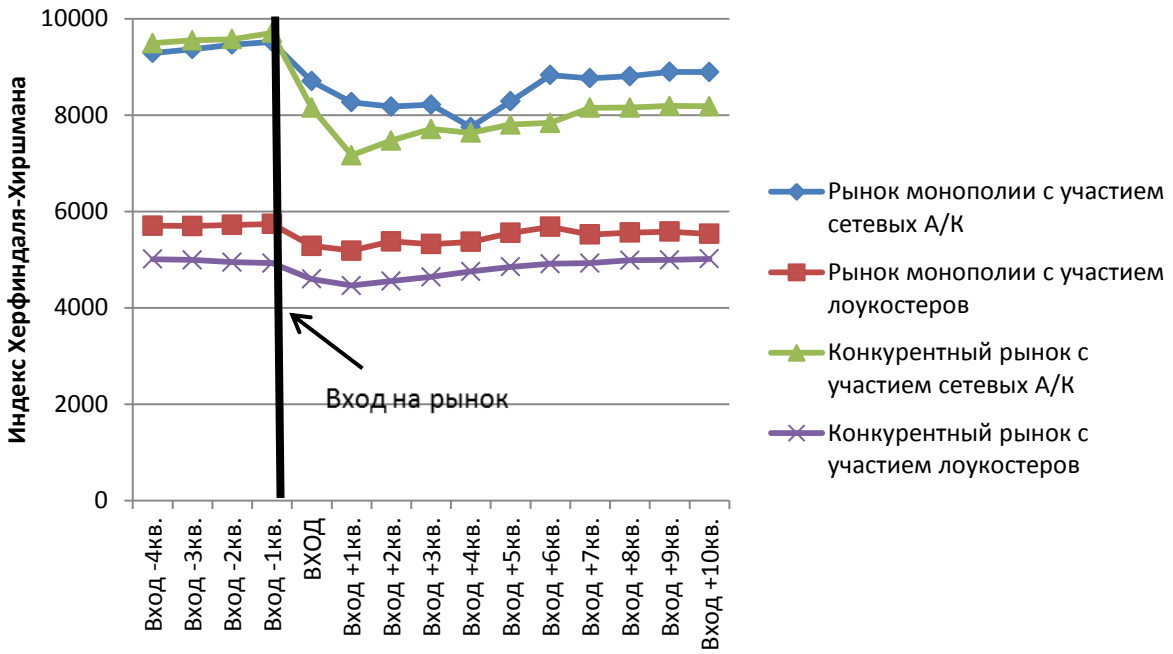


Рисунок 2.36 – Концентрация рынка за 4 квартала до входа и 10 кварталов после входа сетевых авиакомпаний на рынок

Источник: рассчитано автором по данным анализа транспортных потоков между пунктами отправления и назначения DB1B Бюро транспортной статистики Министерства транспорта США.

Из рисунка 2.36 видно, что проникновение сетевых авиакомпаний на монопольные рынки также приводит к значительному снижению индекса Херфиндаля-Хиршмана (в среднем на 20% в течение $t_в$ и $t_в$+1). После входа сетевых перевозчиков на конкурентные рынки снижение HHI в среднем составило 9,6% в течение $t_в$ и $t_в$ +1. Однако, в отличие от лоукостеров, указанное воздействие сетевых авиакомпаний на уровень концентрации рынка является относительно краткосрочным: через 5-6 кварталов после входа наблюдается возврат значения HHI к уровню до входа (в меньшей степени это проявляется в случае монопольных рынков).

На основе описательного подхода были проиллюстрированы особенности эффекта входа лоукостеров и сетевых авиакомпаний. Однако открытым остается вопрос о статистической значимости долгосрочного характера эффекта входа. Если эффект входа является краткосрочным, то влияние на уровень общественного благосостояния не будет ощутимо. В связи с этим ранее представленный анализ дополнен **эконометрическим подходом**, в рамках

которого производится оценка эффектов входа для лоукостеров и сетевых авиакомпаний с учетом дифференциации по типам рынка, а также отдельно рассмотрено воздействие наиболее крупных перевозчиков на вышеприведенные параметры без применения дифференцированного подхода по типам рынка.

Для оценки эффектов входа используется модель панельных данных с фиксированными эффектами. Преимущество выбранной модели состоит в том, что она позволяет учесть индивидуальные особенности маршрутов, которые не изменяются с течением времени, например: расстояние, тип аэропорта (хаб, аэропорт второго эшелона), тип маршрута (крупные города, туристические маршруты). В связи с этим данные показатели не требуют отдельного измерения, что позволит сосредоточиться на переменных, которые изменяются с течением времени. При сравнении моделей со случайными и фиксированными эффектами результаты теста Хаусмана позволили сделать вывод о целесообразности использования модели с фиксированными эффектами (при уровне значимости менее 0,01%). Для учета гетероскедастичности и автокорреляции, а также потенциальной кросс-секционной корреляции (на уровне маршрутов) оценка стандартных ошибок производится с помощью метода Дрисколла-Краая.

Спецификация регрессии с фиксированными эффектами выглядит следующим образом:

$$\ln(x_{it}) = \beta_0 + \beta_1 * \mathrm{Entry}_{it} + \delta * \mathrm{Market}_{it} + Y_i + \alpha_i + \varepsilon_{it}, \qquad (2.1)$$

где независимые переменные:

Entry_{it} — фиктивная переменная, которая принимает значение 1, если авиакомпания вошла на рынок i, или значение 0, если авиакомпания еще не начала функционировать на рынке или осуществила выход с рынка. Таким образом, значение 1 сохраняется, начиная с периода входа на рынок и до момента выхода. Это позволяет оценить не только само влияние проникновения на рынок, но и долгосрочный эффект входа на зависимые переменные;

Market_{it}— совокупность переменных, которые непосредственно влияют на оцениваемые параметры рынка: среднее количество жителей в соответствующих

пунктах отправления и назначения маршрута[201], средний уровень безработицы в соответствующих пунктах отправления и назначения маршрута [202], среднее количество мест в самолете (отношение общего количества мест, предлагаемых к продаже на маршруте, к совокупному количеству рейсов);

Y_i— совокупность ненаблюдаемых переменных, которые не изменяются с течением времени (например, протяженность маршрута, тип аэропорта, тип маршрута);

α_i —индивидуальный эффект;

ε_{it} — ошибка измерения.

Указанное уравнение позволяет оценить влияние входа лоукостеров и сетевых перевозчиков на зависимую переменную x, а именно доходную ставку (в ценах 2 квартала 2016 г.), объем пассажиропотока и объем провозных емкостей.

Таблица 2.3 – Результаты эконометрической оценки эффекта входа лоукостеров на рынок воздушных перевозок США

Структура рынка	Доходная ставка	Объем пассажиропотока	Объем провозных емкостей
Все рынки	–0,1187*** (0,0128)	0,1141*** (0,0089)	0,131*** (0,0146)
Монополия с участием сетевой авиакомпании	–0,1780*** (0,0234)	0,1994*** (0,026)	0,1973*** (0,0517)
Монополия с участием лоукостера	–0,0733*** (0,0173)	0,2337*** (0,0415)	0,2749*** (0,064)
Конкурентный рынок с участием сетевых авиакомпаний	–0,2056*** (0,0276)	0,1467*** (0,0293)	0,1109*** (0,0326)
Конкурентный рынок с участием минимум одного лоукостера	–0,0964*** (0,0126)	0,0808*** (0,0099)	0,1091*** (0,0177)

[201]Источник: Бюро переписи населения США
[202]Источник: Бюро статистики труда Министерства труда США.

Таблица 2.4 – Результаты эконометрической оценки эффекта входа сетевых авиакомпаний на рынок воздушных перевозок США

Структура рынка	Доходная ставка	Объем пассажиропотока	Объем провозных емкостей
Все рынки	–0,0087 (0,0075)	0,0370** (0,0174)	0,065*** (0,0105)
Монополия с участием сетевой авиакомпании	–0,0029 (0,0084)	–0,0243 (0,0278)	0,0253 (0,0208)
Монополия с участием лоукостера	–0,0444*** (0,0064)	0,0907*** (0,0251)	0,0785 (0,0605)
Конкурентный рынок с участием сетевых авиакомпаний	–0,0130 (0,0244)	0,0783*** (0,0169)	0,098*** (0,0278)
Конкурентный рынок с участием минимум одного лоукостера	–0,0008 (0,0080)	0,0324* (0,0160)	0,059*** (0,0127)

Примечание: *** — $p < 0,01$, ** — $p < 0,05$, * — $p < 0,1$ для гипотезы H_0: эффект входа = 0; стандартные ошибки в форме Дрисколла-Краая приведены в скобках.

Источник: база данных анализа транспортных потоков между пунктами отправления и назначения DB1B, статистические данные об авиаперевозчиках (Form 41 Traffic) T-100 Бюро транспортной статистики Министерства транспорта США, Бюро переписи населения США, Бюро статистики труда Министерства труда США, рассчитано автором.

Результаты оценки эффектов входа лоукостеров и сетевых авиакомпаний представлены в Таблицах 2.3 и 2.4. Из таблицы 2.3 видно, что при оценке всех маршрутов выборки вход на рынок лоукостеров приводит к статистически значимому снижению доходной ставки в среднем на 11,9% в долгосрочной перспективе. Анализ эффекта входа в условиях разных структур рынка также показал статистически значимое влияние лоукостеров на доходную ставку. Наибольший эффект снижения доходной ставки достигается на конкурентных и монопольных рынках с участием сетевых авиакомпаний (в среднем на 20,6% и 17,8%, соответственно). Относительно монопольных и конкурентных рынков с участием лоукостеров следует понимать, что более сильный эффект проявляется

на наиболее крупных рынках (в среднем 7,3% и 9,6%, соответственно). Примечательно, что на рынках с участием лоукостеров реальная доходная ставка казалось бы должна была «впитать» в себя соответствующий эффект в результате функционирования лоукостеров, но дополнительный вход низкотарифного перевозчика приводит к дальнейшему снижению ставки. Это свидетельствует о том, что долгосрочный эффект входа лоукостеров является стабильным независимо от структуры рынка и его участников. Что касается разницы в динамике изменения доходной ставки в результате входа лоукостеров на рынки с участием сетевых авиакомпаний и лоукостеров, данные результаты в целом согласуются с выводами вышеприведенных исследований [Tan, 2011; Brueckner, Lee, Singer, 2013], в соответствии с которыми сетевые авиакомпании и низкотарифные перевозчики реагируют по-разному на вход лоукостеров.

Результаты оценки регрессии для сетевых авиакомпаний (см. Таблицу 2.4) показали, что влияние входа на доходную ставку не является статистически значимым для всех рынков, кроме монополии с участием лоукостера (снижение доходной ставки составило в среднем 4,4%). Этот вывод в целом согласуется с результатами анализа, полученными на основе описательного подхода. В то же время сравнение влияния входа сетевых и низкотарифных авиакомпаний на рассматриваемые параметры рынка приводит к довольно интересному выводу: наибольший эффект входа в контексте влияния на доходную ставку достигается в условиях конкуренции разных бизнес-моделей.

Перейдем к рассмотрению влияния входа на уровень спроса. Из Таблицы 2.3 видно, что вход низкотарифных авиакомпаний приводит к увеличению объема пассажиропотока в долгосрочной перспективе на всех рынках независимо от их структуры и участников. Наибольший эффект достигается на монопольных рынках с участием лоукостера (увеличение объема пассажиропотока составило в среднем 23,4%). В свою очередь наиболее слабый рост спроса имел место на конкурентных рынках с участием лоукостеров (в среднем 8,1%). Такой разброс вполне объясним, учитывая размеры рынков и эффект базы. Кроме того,

результаты оценки подтверждают вывод о том, что лоукостеры способны генерировать новый спрос, в том числе и в долгосрочной перспективе.

Относительно сетевых авиакомпаний исследование показало, что воздействие входа перевозчиков на уровень спроса является статистически значимым для всех рынков, кроме монополии с участием сетевой авиакомпании (см. Таблицу 2.4). Однако необходимо отметить, что эффект входа гораздо более слабый по сравнению с низкотарифными авиакомпаниями. Из Таблицы 2.4 видно, что наиболее существенное воздействие имеет место на монопольных рынках с участием лоукостера (в результате входа объем пассажиропотока увеличился в среднем на 9,1%). Определенный рост пассажиропотока наблюдается и на конкурентных рынках с участием лоукостеров: вход сетевых перевозчиков приводит к росту объема пассажиропотока в среднем на 3,2% в долгосрочной перспективе.

Рассмотрим результаты оценки эффекта входа низкотарифных авиакомпаний в части влияния на уровень предложения. Из Таблицы 2.3 видно, что лоукостеры оказывают положительное, статистически значимое влияние на объем провозных емкостей на всех типах рынков. Как и в случае с объемом пассажиропотока, наибольший эффект проявляется на монопольных рынках (для монополии с участием лоукостера рост составил в среднем 27,5%, с участием сетевой авиакомпании – 19,7%). В целом, наблюдается схожая динамика изменения уровней предложения и спроса по типам рынка. Между тем, для рынков с участием лоукостеров можно заметить более сильное увеличение уровня предложения по сравнению со спросом. Это может быть связано с ожиданиями новичков относительно потенциального спроса, а также, возможно, является сигналом для укоренившихся фирм о намерениях входящей авиакомпании закрепиться на рынке.

Результаты оценки влияния входа сетевых авиакомпаний на уровень предложения показывают высокую корреляцию с динамикой воздействия на объем пассажиропотока для конкурентных рынков (см. Таблицу 2.4). Наибольший эффект проявился на конкурентном рынке с участием сетевых

авиакомпаний (рост объема провозных емкостей составил в среднем 9,8%). Однако исследование показало отсутствие статистической значимости влияния входа сетевых авиакомпаний на уровень предложения на монопольных рынках, в том числе и с участием лоукостера.

Перейдем к исследованию эффекта входа крупнейших авиакомпаний США. Данное исследование позволит понять, можно ли рассматривать влияние лоукостеров и сетевых авиакомпаний как группы, или рассматриваемый эффект входа проявляется только в отношении отдельных авиакомпаний.

Для этих целей были выделены 5 сетевых авиакомпаний (Delta Air Lines, American Airlines, United Airlines, US Airways, Alaska Airlines) и 5 низкотарифных перевозчиков США (Southwest Airlines, JetBlue Airways, Frontier Airlines, Spirit Airlines, AirTran Airways). Оценка эффекта входа производилась в отношении всех рынков независимо от их структуры. Это связано с тем, что при анализе эффекта входа отдельных авиакомпаний незначительная выборка данных для определенных типов рынка (например, монополии) может привести к необоснованным выводам.

Таблица 2.5 – Результаты эконометрической оценки эффекта входа наиболее крупных лоукостеров США

Авиакомпания	Доходная ставка	Объем пассажиропотока	Объем провозных емкостей
Southwest Airlines	-0,073*** (0,0139)	0,0681*** (0,0227)	0,0722*** (0,0229)
JetBlue Airways	-0,1789*** (0,0218)	0,225*** (0,0312)	0,211*** (0,0311)
AirTran Airways	-0,1341*** (0,025)	0,1463*** (0,0297)	0,1406*** (0,0295)
Frontier Airlines	-0,1132*** (0,0147)	0,1724*** (0,0308)	0,1835*** (0,0297)
Spirit Airlines	-0,113*** (0,0138)	0,0979*** (0,0219)	0,1002*** (0,0212)

Примечание: *** — $p < 0,01$, ** — $p < 0,05$, * — $p < 0,1$ для гипотезы H_0: эффект входа = 0; стандартные ошибки в форме Дрисколла-Краая приведены в скобках.

Из Таблицы 2.5 видно, что для всех рассматриваемых низкотарифных перевозчиков вход на рынок приводит к статистически значимому снижению доходной ставки в долгосрочной перспективе. При этом снижение ставки среди авиакомпаний варьируется от 7,3% до 17,9%. Наиболее заметное влияние на доходную ставку оказала одна из крупнейших авиакомпаний США – JetBlue Airways (в среднем 17,9%). В то же время наиболее слабый эффект продемонстрировал первый в истории низкотарифный перевозчик Southwest Airlines (в среднем 7,3%). Это может быть связано с влиянием вышеупомянутых процессов поглощения Southwest Airlines авиакомпании AirTran Airways. Дополнительным объяснением может служить снижение доходной ставки до входа Southwest Airlines на рынок. В соответствии с результатами исследования Гулсби и Сиверсона укоренившиеся фирмы в значительной степени снижают цену при угрозе входа со стороны Southwest (до момента самого входа). Цена испытывает снижение, когда вероятность входа лоукостера достигает предельного уровня. В нашем случае, возможно, цена зафиксировала соответствующее снижение до входа, и событие входа повлияло на доходную ставку в меньшей степени. Помимо крупных лоукостеров, наблюдается также заметное снижение доходной ставки в результате входа перевозчиков Frontier Airlines и Spirit Airlines, позиционирующих себя как ультра-лоукостеры [203] (в среднем 11,3%).

Учитывая статистически значимое влияние входа всех ключевых лоукостеров на доходную ставку, следует рассматривать долгосрочный эффект не отдельных авиакомпаний, а модели низкотарифных перевозок в целом.

Кроме того, для всех рассматриваемых лоукостеров можно наблюдать статистически значимое воздействие входа на спрос и предложение. В частности, влияние на объем пассажиропотока среди авиакомпаний варьируется от 6,8% до 22,5%. Наибольший эффект продемонстрировала авиакомпания JetBlue Airways

[203] Как правило, термин ультра-лоукостеры применяется к авиакомпаниям, которые предоставляют более расширенный набор услуг за дополнительную плату по сравнению с традиционными лоукостерами.

(22,5%), а наиболее скромное воздействие оказал лоукостер Southwest Airlines (6,8%). В целом, данный результат вполне предсказуем, учитывая влияние на доходную ставку указанных авиакомпаний. Если говорить об уровне предложения, то влияние на данный параметр имеет высокую корреляцию с уровнем воздействия на объем спроса.

Перейдем к анализу эффекта входа крупнейших сетевых авиакомпаний США в части воздействия на рассматриваемые параметры рынка. Результаты оценки входа сетевых перевозчиков представлены в Таблице 2.6.

Таблица 2.6 – Результаты эконометрической оценки эффекта входа наиболее крупных сетевых авиакомпаний США

Авиакомпания	Доходная ставка	Объем пассажиропотока	Объем провозных емкостей
Delta Air Lines	-0,0205 (0,0126)	0,0923*** (0,0229)	0,1023*** (0,0237)
American Airlines	-0,0022 (0,0074)	0,043* (0,0247)	0,1111*** (0,024)
US Airways	0,0185*** (0,006)	-0,0248 (0,0169)	-0,01 (0,0169)
United Airlines	0,0255*** (0,0096)	0,0304* (0,0178)	0,0328* (0,0171)
Alaska Airlines	-0,0465*** (0,016)	0,098*** (0,0354)	0,0942** (0,0365)

Примечание: *** — $p < 0,01$, ** — $p < 0,05$, * — $p < 0,1$ для гипотезы H_0: эффект входа = 0; стандартные ошибки в форме Дрисколла-Краая приведены в скобках.

Источник: база данных анализа транспортных потоков между пунктами отправления и назначения DB1B, статистические данные об авиаперевозчиках (Form 41 Traffic) T-100 Бюро транспортной статистики Министерства транспорта США, Бюро переписи населения США, Бюро статистики труда Министерства труда США, рассчитано автором.

Как видно, результаты исследования являются весьма разнородными. С одной стороны, наблюдается отсутствие статистически значимого эффекта входа в части влияния на доходную ставку для авиакомпаний Delta Air Lines и American

Airlines. С другой стороны, результатом проникновения на рынок таких сетевых перевозчиков, как US Airways и United Airlines является повышение доходной ставки в долгосрочной перспективе (в среднем на 1,9% и 2,6% соответственно). Необходимо отметить, что единственной сетевой авиакомпанией, вход которой привел к статистически значимому снижению доходной ставки, является Alaska Airlines (в среднем на 4,7%). Представленные результаты позволяют выявить различия в моделях сетевых авиакомпаний и лоукостеров. Как было указано выше, лоукостеры используют стратегию лидерства в издержках, сетевые авиакомпании основной упор делают на дифференциацию предоставляемых услуг. Разные стратегии дают разный эффект в части влияния на доходную ставку.

Рассмотрим воздействие входа сетевых авиакомпаний на объем спроса и предложения. Из Таблицы 2.6 видно, что все сетевые авиакомпании, кроме US Airways, оказывают статистически значимое влияние на данные параметры рынка. Наибольший эффект продемонстрировали авиакомпании Alaska Airlines и Delta Air Lines (рост объема пассажиропотока составил в среднем 9,8% и 9,2% соответственно). Авиакомпания Delta Air Lines является крупнейшей среди сетевых перевозчиков и имеет разветвленную сеть региональных перевозчиков, что, возможно, и оказывает влияние на довольно существенный приток пассажиров на маршрутах входа. В то же время эффект входа таких авиакомпаний, как American Airlines и United Airlines, оказался более скромным (увеличение пассажиропотока в среднем составило 4,3% и 3% соответственно). Учитывая, что в результате входа United Airlines произошло повышение доходной ставки, привлечение новых пассажиров, возможно, было организовано за счет методов неценовой конкуренции.

Изменение уровня предложения для большинства сетевых компаний соответствовало колебаниям динамики объема спроса в результате входа. Исключение составил перевозчик American Airlines: вход авиакомпании привел к увеличению объема провозных емкостей в среднем на 11,1%, в то время как рост пассажиропотока составил в среднем 4,3%. Такое увеличение объема провозных

емкостей может быть связано с прогнозируемым повышением спроса при проникновении на рынок.

Итак, результаты исследования с использованием описательного и эконометрического подходов показали, что лоукостеры оказывают существенное влияние на все рассматриваемые параметры рынка (доходная ставка, уровень спроса, предложения и концентрации рынка) на всех типах рынков как в краткосрочной, так и долгосрочной перспективе. Было доказано, что проникновение лоукостеров на рынок приводит к сильному нисходящему давлению на доходную ставку. В наибольшей степени этот эффект проявился на рынках с участием исключительно сетевых авиакомпаний. Анализ воздействия входа лоукостеров на объем пассажиропотока позволил подтвердить результаты предыдущих исследований и сделать вывод о том, что лоукостеры способны генерировать новый, дополнительный спрос. На основе подхода описательной статистики также было показано, что низкотарифные авиакомпании оказывают существенное влияние на уровень концентрации рынка: в результате входа снижение индекса Херфиндаля-Хиршмана наблюдается на всех рынках, в наибольшей степени эффект проявляется на монопольных рынках.

Примечательным является, что эффект входа лоукостеров оказался статистически значимым как при оценке на групповом уровне, так и на уровне отдельных авиакомпаний. Это позволяет рассматривать эффект лоукостеров сквозь призму модели низкотарифных авиаперевозок в целом. Кроме того, было выявлено, что первый в истории лоукостер Southwest Airlines не является единственным лоукостером, оказывающим влияние на структуру рынка.

Эффект входа сетевых авиакомпаний оказался менее однозначным. В частности, эконометрический анализ не позволил выявить статистически значимой взаимосвязи между событием входа и изменением доходной ставки для всех рынков, кроме монополии с участием лоукостеров. Подобные выводы были сделаны и на основе описательного подхода. Тем не менее, проникновение сетевых авиакомпаний на рынок положительно и статистически значимо влияет на уровень спроса (на всех рынках, кроме монополии с участием сетевого

перевозчика) и предложения (кроме монопольных рынков). На основе подхода описательной статистики было также продемонстрировано, что сетевые авиакомпании оказывают нисходящее давление на уровень концентрации рынка (было отмечено, что данный эффект является весьма краткосрочным). При этом эффект входа сетевых авиакомпаний в контексте влияния на все рассматриваемые параметры рынка гораздо более слабый по сравнению с лоукостерами как в краткосрочной, так и долгосрочной перспективе.

Учитывая результаты сравнительного анализа, в настоящее время функционирование лоукостеров можно рассматривать как ключевой фактор трансформации структуры рынка гражданских авиаперевозок. Выявлено, что вход лоукостеров приводит рынок в новое состояние равновесия: в результате проникновения низкотарифных авиакомпаний доходная ставка, спрос, предложение и концентрация рынка устанавливаются на новом уровне, который сохраняется в течение длительного периода. При этом появление на рынке низкотарифных авиакомпаний положительно сказывается на развитии конкуренции: вход лоукостеров приводит к снижению уровня концентрации рынка, расширению размера рынка, что создает условия для притока новых авиакомпаний, а также ограничению рыночной власти благодаря воздействию на доходную ставку (в долгосрочной перспективе). Данный вывод согласуется с результатами модели Курно. Необходимо также отметить, что наибольший эффект в части воздействия на доходную ставку достигается в условиях конкуренции лоукостеров с сетевыми авиакомпаниями. В связи с этим для повышения эффективности функционирования рынка представляется важным стимулирование конкуренции авиакомпаний, представляющих разные бизнес-модели.

В целом, на основании вышеприведенных результатов исследования можно сделать вывод о том, что реальное повышение общественного благосостояния с большей вероятностью можно ожидать, когда на рынок входят низкотарифные авиакомпании.

Глава 3. Перспективы расширения присутствия низкотарифных авиаперевозчиков на российском рынке

С момента появления первого лоукостера модель низкотарифных авиаперевозок доказала свою состоятельность и устойчивость. Лоукостеры продолжают активно расширять свое присутствие на рынках большинства стран мира (см. Рисунок 3.1). По состоянию на 2016 год их доля на глобальном рынке авиаперевозок составила около 26%, хотя в начале 2000-х годов они занимали менее 10% рынка.

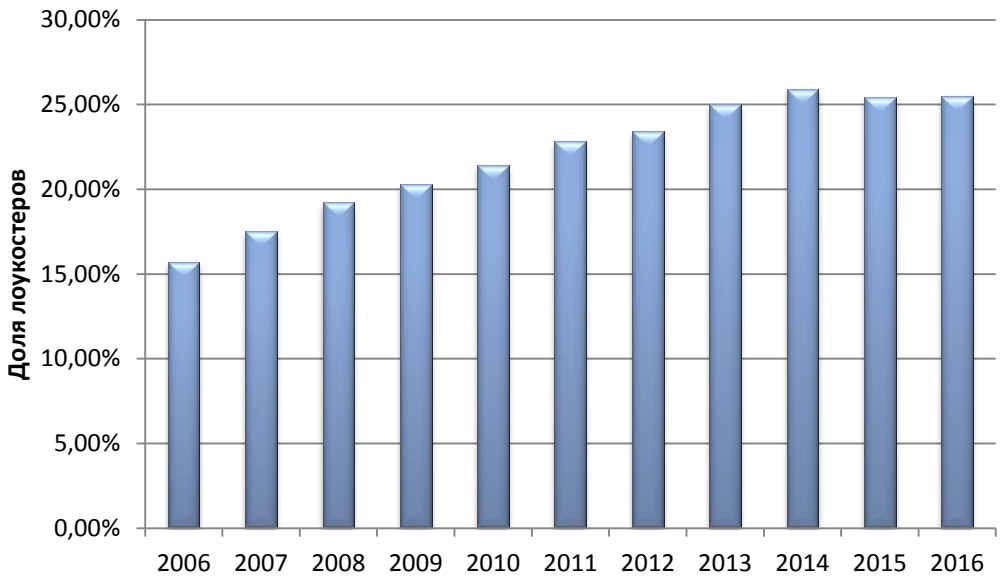


Рисунок 3.1 – Доля лоукостеров на мировом рынке воздушных перевозок (на основе объема провозных емкостей), 2006 – 2016 гг.
Источник: Статиста[204]

Такой впечатляющий темп роста низкотарифных перевозок связан как со спецификой модели, так и конкурентным эффектом, оказывающим непосредственное влияние на уровень общественного благосостояния. Учитывая данный феномен, государственные регулирующие органы развитых и развивающихся стран реализуют мероприятия, направленные на активизацию развития низкотарифных перевозок. Особое внимание данному вопросу в последнее время стали уделять и в России. В частности, в документе «Доклад о состоянии конкуренции в Российской Федерации за 2014 год» Федеральной

[204] Статиста. Данные о динамике доли лоукостеров на мировом рынке воздушных перевозок. URL: https://www.statista.com/statistics/586677/global-low-cost-carrier-market-capacity-share/ (дата обращения: 01.03.2017 г.)

антимонопольной службы России подчеркивается важность появления лоукостеров в России для развития конкурентной среды на рынке гражданских перевозок: «Создание конкуренции в пассажирских авиаперевозках: выведение на рынок перевозчиков - лоукостеров. Для решения задачи по созданию предложения дешевых и массовых пассажирских авиаперевозок по наиболее востребованным маршрутам (перевозки, которые осуществляют авиакомпании – лоукостеры) Правительством Российской Федерации реализован ряд мероприятий….Указанные меры, в реализации которых ФАС России принял участие, направлены не только на снижение стоимости авиаперевозки, но и на развитие такого сегмента авиаперевозок, как “low cost”»[205].

В России предпринималось несколько попыток создания низкотарифных перевозчиков (Sky Express, «Авианова», «Добролет» и «Победа»), правда, большинство из них не увенчались успехом, о чем более подробно будет изложено ниже. В настоящее время сегмент лоукост-перевозок России находится на начальном этапе становления, однако он имеет значительный потенциал дальнейшего развития. На современном этапе использование возможностей низкотарифных перевозок представляется особенно актуальным для развития гражданского авиарынка России. Рассмотрим более подробно преимущества эффекта лоукостеров с учетом российских реалий.

3.1. Перспективы реализации эффекта лоукостеров в России

В соответствии с Транспортной стратегией Российской Федерации[206] на период до 2030 года одним из основных индикаторов развития авиационного транспорта России является уровень **авиационной подвижности населения**. Данный показатель рассчитывается как отношение количества пассажиров, совершающих вылет из аэропорта страны, к совокупной численности населения. Повышение авиационной мобильности населения не только оказывает

[205] Доклад о состоянии конкуренции в Российской Федерации за 2014 г. – М.: ФАС России, 2014. – 369 с.
[206] Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации № 146 1734-р от 22 ноября 2008г.). – М.: Минтранс России, 2008. – 327 с.

положительное воздействие на развитие отрасли, но и имеет существенный синергетический эффект благодаря влиянию на смежные индустрии (в частности, туризм, гостиничный бизнес и т.д.).

В 2015 году коэффициент авиационной подвижности в среднем по России составил 0,63[207], то есть каждые 10 жителей России в среднем совершили 6,3 полета на самолете. В историческом разрезе указанный уровень является одним из наиболее высоких для России (до 2007 года коэффициент авиационной подвижности не превышал 0,3). Однако Россия по-прежнему довольно сильно отстает по количеству полетов на душу населения от стран Европы и Северной Америки. В частности, в 2015 году в Европе совершалось в среднем 1,2 полета на человека, в Северной Америке данный показатель составил 1,8 полетов[208]. При этом в России услуги авиаперевозок распределены довольно неравномерно. В Москве, например, коэффициент авиационной подвижности в 2015 году был равен 2,58, а в Тамбове – 0,02[209].

По подсчетам автора настоящего исследования, для достижения Россией нынешнего уровня авиационной подвижности Европы к 2025 году средний рост пассажиропотока должен составить 6,7% в период 2016-2025 годов (при условии сохранения численности населения на уровне 2015 года). Одним из возможных способов достижения этой цели является повышение уровня общественного благосостояния. В России, как и в других странах, наблюдается довольно высокая корреляция между динамикой объема пассажиропотока и реальным валовым внутренним продуктом (см. Рисунок 3.2).

---

[207] Состояние рынка авиаперевозок [Электронный ресурс] / ПАО «ТКП», 2016. Режим доступа: https://www.tch.ru/.../2016-03-31%20Состояние%20рынка%20авиаперевозок.pdf (дата обращения: 25.03.2017).

[208] Airline Operations and Management: A Management Textbook / Cook G.N., Billig B. – New York: Routledge, 2017. – 364 p.

[209] Рассчитано на основе данных Росстата и Росавиации.

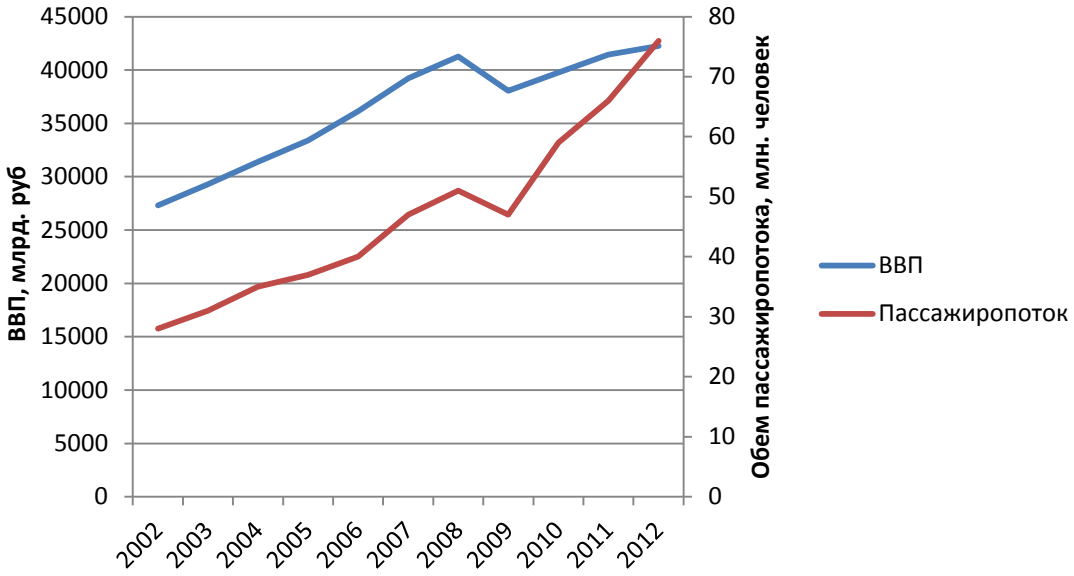


Рисунок 3.2 – Динамика реального ВВП (в ценах 2008 года) и объема пассажиропотока России, 2002 – 2012 гг.
Источник: Росстат, Росавиация.

Учитывая такую зависимость между указанными показателями, целевой объем пассажиропотока может быть получен при обеспечении среднего роста реального ВВП России около 4% в год (до 2025 года). В связи с кризисными явлениями в экономике России, наблюдаемыми в последние годы, прогнозы по будущему росту экономики России претерпели значительные изменения. Большинство международных организаций и аналитических институтов (Всемирный банк, Центр стратегических разработок) прогнозируют, что ожидаемые среднегодовой рост ВВП до 2025 года не превысит 3%. Ухудшение макроэкономической ситуации в стране уже оказало негативное влияние на динамику перевозок. В 2015 году было перевезено на 1,2% меньше пассажиров, чем в предыдущем году, а в 2016 году снижение составило 3,8% (при этом в 2001-2013 годах наблюдался средний рост в размере 11,7%[210]). Учитывая снижение реальной покупательной способности населения страны, повышение объема пассажиропотока может быть реализовано за счет других источников. Одним из них является развитие низкотарифных перевозок в стране. Результаты настоящего диссертационного исследования показали, что лоукостеры способны

[210] Источник: Росавиация

генерировать новый спрос на маршрутах входа. Благодаря проявлению эффекта дохода (в результате снижения средней цены на маршруте) большее количество населения может себе позволить использовать авиатранспорт в качестве средства передвижения, что окажет положительное влияние на уровень авиаподвижности.

Расширение присутствия лоукостеров в России также способствовало бы повышению **доступности услуг авиаперевозок**. Низкая авиационная мобильность населения во многом объясняется ограниченной доступностью данного вида услуг для многих жителей страны. Для иллюстрации данного тезиса сравним, какую долю занимает стоимость авиаперелета в номинальной среднемесячной заработной плате работников в США и России. Расчет показателя для России производился с использованием следующей формулы:

$$\frac{P_1 \text{ x } D \text{ x } 2}{\text{W}}, \qquad (3.2)$$

где P_1–средняя цена полета в салоне экономического класса самолета в расчете на 1000 км пути;
D – средняя дальность полета на международных и внутренних воздушных линиях;
W – среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников.

С целью расчета показателя для США использовалась следующая формула:

$$\frac{P_2}{\text{W}}, \qquad (3.3)$$

где P_2 – средний тариф авиаперелета на международных и внутренних воздушных линиях в обе стороны.

Результаты расчетов проиллюстрированы на Рисунке 3.3.

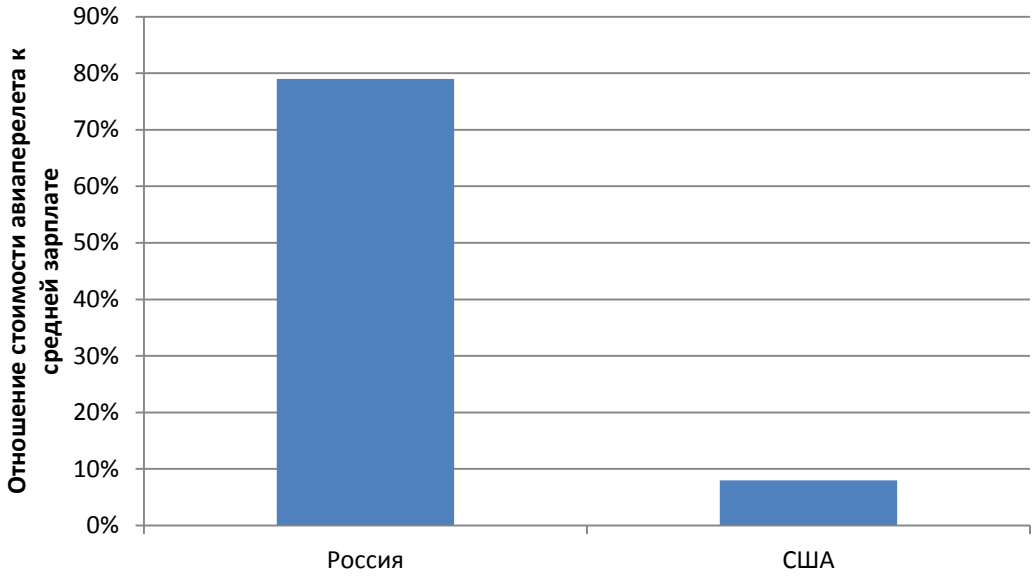


Рисунок 3.3 – Доля стоимости авиаперелета в средней ежемесячной номинальной заработной плате жителей США и России, 2015 г.

Источник: рассчитано автором по данным Росстата, ПАО «ТКП», Бюро транспортной статистики Министерства транспорта США, ОЭСР.

Как видно, поездка авиатранспортом обходится жителю России гораздо дороже. В 2015 году стоимость авиаперелета в оба конца в России составила 79% от средней номинальной заработной платы, в то время как в США за аналогичный период времени данный показатель был равен 8%. Такая существенная разница позволяет объяснить более интенсивное использование авиатранспорта в США.

По прогнозам Министерства экономического развития Российской Федерации[211], реальная заработная плата работников страны вырастет на 84% с 2015 по 2025 годы (при усреднении трех сценариев социально-экономического развития страны). В таком случае, при условии одинакового изменения тарифа за авиаперелет и уровня инфляции в стране, средняя стоимость поездки составит 43% от заработной платы в 2025 году, что по-прежнему составляет довольно большую долю в структуре основного источника дохода населения страны. В связи с этим развитие в России низкотарифных перевозок могло бы стать одним из возможных способов повышения доступности авиаперелетов. В настоящем исследовании было продемонстрировано, что вход лоукостеров приводит к существенному нисходящему давлению на цену авиабилета. Лоукостеры в

[211] Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 г. – М.: Министерство экономического развития Российской Федерации, 2013. – 354 с.

первую очередь могли бы привлечь пассажиров, характеризующихся высокой эластичностью спроса по цене. Принимая во внимание ограниченную доступность авиационного транспорта, лоукостеры обладают существенным потенциалом развития в России.

Лоукостеры также могли бы оказать положительное воздействие на **развитие конкурентной среды в России**.

Анализ структуры российского рынка авиаперевозок позволяет сделать вывод о его весьма высокой концентрации. В частности, на Группу «Аэрофлот» приходится 42% совокупного объема пассажиропотока, на 5 крупнейших авиакомпаний – 67,4%[212]. В связи с отсутствием общедоступных статистических данных представляется затруднительным провести анализ концентрации отдельных маршрутов и ее влиянием на тариф на российском рынке авиаперевозок. Однако представленное в настоящей работе исследование позволило показать, что с ростом концентрации рынка повышается вероятность реализации авиакомпаниями рыночной власти, которая выражается в назначении премии к цене. Было также продемонстрировано, что функционирование лоукостеров способствует повышению конкуренции на рынке. При этом наибольший эффект достигается в условиях конкуренции сетевых авиакомпаний и лоукостеров.

Опыт функционирования лоукостеров в России подтверждает, что они могут стать весомыми игроками на рынке. В частности, за 3 года присутствия на рынке «Победа» вышла на 6 место по объему перевезенных пассажиров (около 4,3 млн пассажиров по состоянию на конец 2016 года). Первые российские низкотарифные авиакомпании (Sky Express и «Авианова») входили в список 15 крупнейших перевозчиков России. Как было сказано выше, лоукостеры занимают лидирующие позиции во многих странах мира, в том числе в США и Европе.

Учитывая эффект низкотарифных перевозок, лоукостеры могли бы также внести вклад в **развитие региональных перевозок на территории России**. В течение последних 25 лет наблюдается стагнация в сегменте региональных и

[212] Источник: Росавиация.

местных перевозок в России. По состоянию на 2015 год на долю региональных авиасвязей приходилось 25% перевезенных пассажиров, в то время как в 1991 году – 75%. Доля местных авиалиний внутрироссийских перевозок за период 1991 – 2015 гг. уменьшилась в 9 раз (с 27% до 3%)[213]. Прямые авиационные связи между регионами России заметно сократились, а большинство воздушных сообщений переориентированы на Московский авиационный узел (МАУ). В настоящее время более 50% всех пассажиров, перевозимых внутри страны, обслуживаются аэропортами Москвы [214] . Такая высокая концентрация пассажиропотока внутри одного региона и заметная деградация регионального и местного сегментов рынка позволяют объяснить разницу в уровне авиационной подвижности в Центральном округе России и других регионах. Сложившаяся ситуация создает большое количество рисков, которые могут привести к неблагоприятным социально-экономическим последствиям. С одной стороны, сосредоточение основной доли полетов в МАУ приводит к несбалансированному развитию аэропортовой и аэродромной инфраструктуры в рамках страны, увеличивает время, затрачиваемое пассажирами на перелет, повышает зависимость пассажиров от стыковочных рейсов. С другой стороны, последствиями слабого развития региональных и местных авиасвязей являются снижение авиационной подвижности населения небольших регионов, разрушение межрегиональных экономических связей, низкая межрегиональная мобильность трудовых ресурсов, сокращение туристских потоков, замедление темпов роста ВРП субъектов федерации, ухудшение финансового положения авиакомпаний и аэропортов соответствующих регионов, высокая стоимость авиаперевозок для пассажиров. Ослабление роли региональных и местных авиалиний отразилось в первую очередь на себестоимости перевозок на данном сегменте рынка. Как видно на Рисунке 3.4, себестоимости магистральных и местных перевозок в 2014 году различались в 10 раз.

---

[213] Специалисты высоко оценили работу SSJ 100 в супернизких температурах Арктики [Электронный ресурс] // Aviation Explorer. – Москва, 2017. – Режим доступа: https://www.aex.ru/news/– 2017/1/27/165425/print/ (дата обращения: 22.03.2017 г.).

[214] Источник: Росавиация.

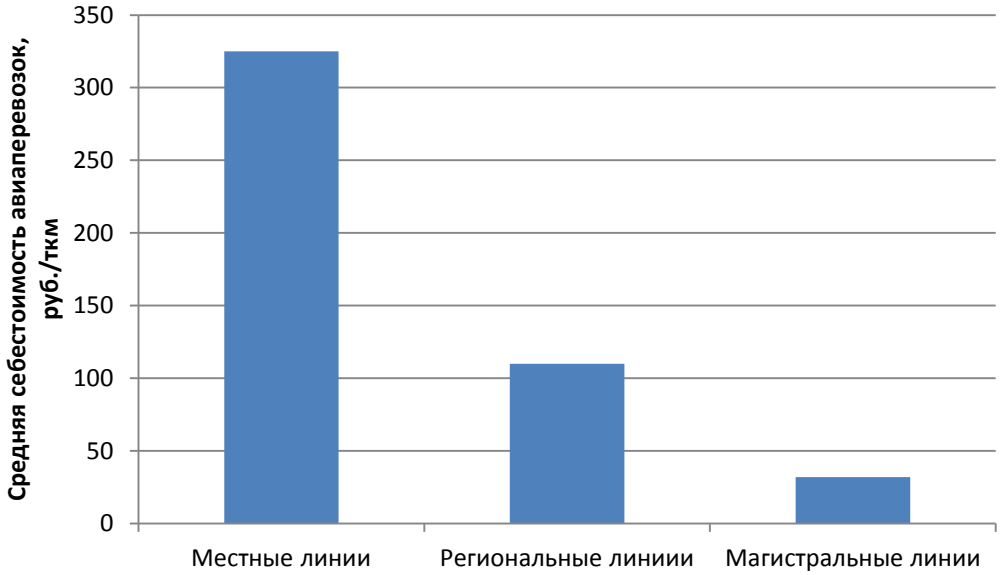


Рисунок 3.4 – Средняя себестоимость полета на местных, региональных и магистральных авиалиниях России, 2014 г.

Источник: ГосНИИ ГА[215]

При таком уровне издержек на местных и региональных маршрутах авиаперелет для большинства жителей регионов становится недоступным благом. Низкий пассажиропоток в свою очередь является препятствием для развития авиаперевозок, так как значительная доля затрат авиакомпаний подпадает под категорию постоянных. В связи с этим выживаемость сегмента региональных и местных перевозок зависит от государственной поддержки. В настоящее время соответствующими государственными органами разработаны и реализуются мероприятия, направленные на повышение доступности и стимулирование развития указанного сегмента рынка. Большинство мер предусматривает выделение субсидий организациям воздушного транспорта.

Оживление региональных авиасвязей является непростой и долгосрочной задачей, включающей в себя реализацию целого комплекса мер. В качестве одной из них могла бы стать политика по развитию низкотарифных перевозок в России. Бизнес-модель лоукостеров как раз предполагает полеты на небольшие расстояния, а появление низкотарифных перевозчиков, возможно, позволило бы

[215] Фридлянд А. Экономика авиакомпаний на сегодняшнем рынке авиаперевозок [Электронный ресурс]/ Александр Фридлянд// ATO.RU. – 2016. – 14 апреля. – Режим доступа: http://www.ato.ru/content/ekonomika-aviakompaniy-na-segodnyashnem-rynke-aviaperevozok (дата обращения: 25.06.2016 г.).

сделать авиасообщение более доступным для жителей регионов. Эффект лоукостеров будет способствовать увеличению пассажиропотока, что оказало бы нисходящее давление на издержки и тариф.

Однако в настоящее время ситуация на рынке региональных и местных авиаперевозок России напоминает «замкнутый круг»: с одной стороны, высокая цена ограничивает спрос на услуги, с другой стороны, низкий уровень пассажиропотока не позволяет реализовать эффект экономии на масштабе, что могло бы привести к снижению цены. Необходимо отметить, что в данном случае и лоукостеры не являются панацеей, а их эффект будет весьма ограниченным на этом сегменте. Как было отмечено выше, успешность бизнес-модели лоукостеров во многом зависит от возможности осуществления большого количества полетов в день. В этом отношении значительную роль играет существующий и потенциальный уровни спроса. В связи с этим лоукостеры будут выбирать только крупные региональные авиалинии, характеризующиеся высоким потенциальным уровнем спроса (например, туристические маршруты). К тому же, особое значение имеет наличие на данных маршрутах аэропортов второго эшелона, которые не отличаются высокой ценой и позволяют обеспечить быстрый разворот воздушного судна. Учитывая эти ограничения, многие региональные и особенно местные маршруты окажутся непривлекательными для лоукостеров.

Развитие низкотарифных перевозок способствовало бы активизации **аэропортовой деятельности в России.**

Расходы на аэропортовое обслуживание составляют существенную долю в структуре затрат авиакомпаний, при этом перевозчики зачастую не могут повлиять на их величину (хотя иногда делаются исключения для авиакомпаний, занимающих доминирующее положение в аэропорту базирования). Среди ключевых факторов, воздействующих на конечную цену услуг воздушной гавани, следует выделить объем пассажиропотока и конкуренцию среди аэропортов.

Если анализировать аэропортовую систему России, можно заметить, что она довольно высококонцентрированная. По состоянию на 2015 год на 4 аэропорта (Москва и Санкт-Петербург) приходилось 57% совокупного пассажиропотока.

При этом только 9,3% всех аэропортов обслужили более 1 миллиона человек[216]. Учитывая, что в структуре затрат аэропорта постоянные издержки занимают большую долю, при низком уровне пассажиропотока воздушная гавань будет испытывать финансовые трудности, что отразится на стоимости аэропортовых услуг и конечной цены для пассажира. Для подтверждения данного тезиса проиллюстрируем зависимость между объемом перевезенных пассажиров и стоимостью аэропортовых услуг для выборки 80 аэропортов России на примере самолета Boeing-737-800. Предположим, что средняя максимальная взлетная масса воздушного судна составляет 75 тонн, пассажировместимость самолета – 189 человек, а коммерческая загрузка – 80%. В нашем случае аэропортовое обслуживание включает такие параметры, как взлет-посадку, авиационную безопасность, пользование аэровокзалом, обслуживание пассажиров. Результаты анализа представлены на Рисунке 3.5.



Рисунок 3.5 – Зависимость между объемом пассажиропотока и стоимостью аэропортового обслуживания в России
(рассчитано в условиях эксплуатации самолета Boeing-737-800)
Источник: рассчитано автором по данным Росавиации и Интернет-ресурса Авиапорт.

Видно, что при уменьшении объема пассажиропотока наблюдается тенденция увеличения стоимости аэропортовых услуг. Особенно это характерно

[216] Источник: Росавиация.

для аэропортов регионального и местного значения. При этом в список самых недорогих аэропортов входят воздушные гавани МАУ.

Принимая во внимание способность лоукостеров генерировать новый спрос, активизация их деятельности окажет положительное воздействие на развитие аэропортов и будет способствовать сокращению стоимости аэропортовых услуг. Данный тезис подтверждается и рядом эмпирических исследований. В частности, Грэхэм и Деннис[217] продемонстрировали, что высокий объем пассажиропотока, наблюдавшийся в определенных аэропортах Великобритании и Ирландии с 1998 года, был связан с функционированием лоукостеров. При этом исследователи отметили тенденцию снижения средних расходов в данных аэропортах, особенно в части аэронавигационного обслуживания. Лэй и Папатеодороу[218] пришли к выводу, что наибольший эффект от дополнительного пассажиропотока лоукостеров достигается в случае наличия незагруженных мощностей в аэропорту.

Дополнительный приток пассажиров оказывает влияние и на смежные отрасли, которые связаны с деятельностью аэропортов. По статистике, для обслуживания 1 млн пассажиров в аэропортах Европы в среднем создается 1000 дополнительных рабочих мест. А в аэропортах, объем пассажиропотока которых составляет менее 1 миллиона человек, дополнительные 1000 пассажиров приводят к увеличению занятости на 1,2 человека (прямой эффект)[219].

Наконец, низкотарифные перевозки имеют существенный потенциал для **развития туристской отрасли России**. Как было отмечено выше, лоукостеры в значительной степени воздействуют на развитие туристской индустрии благодаря увеличению объемов туристических потоков и расширению их географии. Анализ текущих тенденций развития туристской отрасли в России позволяет предположить, что лоукостеры имеют существенный потенциал в стране.

---

[217] Graham A., Dennis N. Airport traffic and financial performance: a UK and Ireland case study // Journal of Transport Geography. 2007. Vol. 15, pp. 161 – 171.
[218] Lei Z., Papatheodorou A. Measuring the effect of low-cost carriers on regional airports' commercial revenue // Research in Transportation Economics. 2010. Vol. 26, pp. 37 – 43.
[219] Aviation Benefits Beyond Borders / ATAG, 2016. – 78 p.

Развитие туристской отрасли имеет важное значение для экономики государства. По данным Всемирной туристской организации, туризм приводит к развитию 53 отраслей народного хозяйства. При этом считается, что одно рабочее место в сфере туризма создает до 5 рабочих мест в смежных отраслях[220]. Несмотря на колоссальные возможности развития туризма в России, он пока занимает скромное место в экономике страны. По состоянию на конец 2015 года на долю туризма в России приходилось около 1,5% ВВП, при среднемировом значении 10%[221]. При этом в России на протяжении долгого периода времени развивался выездной туризм. В последние годы, правда, произошел разворот в сторону внутреннего туризма. По данным Ростуризма, в 2015 году совершено 50 миллионов туристских поездок внутри страны, что на 20% больше, чем в 2014 году, в то же время число зарубежных поездок снизилось на 19,9%, до 34,4 миллионов человек (снижение в основном связано с ослаблением покупательной способности российского рубля, а также закрытием авиасообщения в такие популярные курортные пункты, как Турция и Египет)[222]. Определенный вклад в увеличение объемов внутреннего туризма внес лоукостер «Победа», включив в свою маршрутную сеть ряд туристических направлений.

Принимая во внимание эффект низкотарифных перевозок, а также довольно низкую долю туристских услуг в экономике России, можно предположить, что у лоукостеров имеется существенный потенциал для форсирования развития туризма. В данном отношении наиболее перспективной нишей выступают перевозки на маршрутах, для которых использование наземного транспорта является нецелесообразным (в частности, по причинам ограничений наземной транспортной инфраструктуры или большой протяженности маршрута).

Итак, лоукостеры имеют существенный потенциал, который может быть реализован для развития рынка воздушных перевозок России. Низкотарифные

---

[220] Интервью руководителя Ростуризма Олега Сафонова «Российской газете» от 14 марта 2016 г. [Электронный ресурс] / Ростуризм, 2016. – Режим доступа: http://www.russiatourism.ru/contents/press-sluzhba/vystupleniya-doklady-i-intervyu/intervyu-rukovoditelya-rosturizma-olega-safonova-rossiyskoy-gazete-ot-14-marta-2016-g (дата обращения: 25.03.2017 г.).

[221] Бюллетень о текущих тенденциях российской экономики. Динамика спроса на туристские услуги в России. – М.: Аналитический Центр при Правительстве Российской Федерации, 2016. – 16 с.

[222] Там же.

перевозки могут стать одним из механизмов повышения авиаподвижности населения и доступности авиаперевозок, развития конкурентной среды, регионального авиасообщения, аэропортовой системы, а также активизации туристских потоков. В долгосрочной перспективе эффект лоукостеров окажет положительное воздействие на экономическое развитие страны.

3.2. Особенность и опыт функционирования низкотарифных авиакомпаний в России

Успех лоукост-модели в других странах и высокая востребованность низкотарифных перевозок способствовали появлению лоукостеров в России. Ряд попыток создания лоукостеров оказались безуспешными, однако они заложили основу для изучения основных ограничений и перспектив модели с учетом существующих условий в стране. В настоящем параграфе будут проиллюстрированы ключевые особенности низкотарифных авиакомпаний, которые когда-либо функционировали в России, а также проанализированы основные причины ухода их с рынка.

Рассмотрим практику функционирования первого российского лоукостера – **Sky Express**.

Компания Sky Express появилась в 2006 году. Бизнес-модель Sky Express сочетала в себе элементы лоукостера и сетевой авиакомпании. Позиционируя себя в качестве лоукостера, Sky Express применяла одноклассную компоновку воздушного судна, осуществляла полеты от пункта к пункту, минуя стыковочные рейсы, производила основную часть продаж авиабилетов через интернет (65%) и взимала плату за предоставление ряда дополнительных услуг (питание на борту, выбор места). Одновременно с этим Sky Express использовала основные аэропорты с высоким пассажиропотоком, некоторые их которых были весьма дорогими (аэропорт базирования – Внуково). В отличие от «традиционных» лоукостеров Sky Express эксплуатировала 3 типа самолетов, при этом парк воздушных судов являлся довольно старым (средний возраст за период с 2007 по

2010 годы составил 19 лет)[223]. Кроме того, низкотарифный перевозчик включал в цену авиабилета провоз ручной клади и багажа (до 15 кг.), а также предоставлял возможность бесплатного использования пассажирами различной формы оплаты. В результате доля дополнительных услуг в структуре доходов авиакомпании составляла всего 10% (наиболее низкий показатель среди российских лоукостеров, см. Приложение 1).

За период своего существования (с 2006 по 2012 гг.) Sky Express удалось добиться весьма серьезных результатов. В 2010 году лоукостер перевез на 68,7% больше пассажиров, чем в 2007 году (необходимо обратить внимание, что авиакомпания осуществляла свою деятельность в период финансово-экономического кризиса в стране), при этом среднегодовой темп прироста объема пассажирских перевозок в России за указанный период времени составил 11,4%[224].

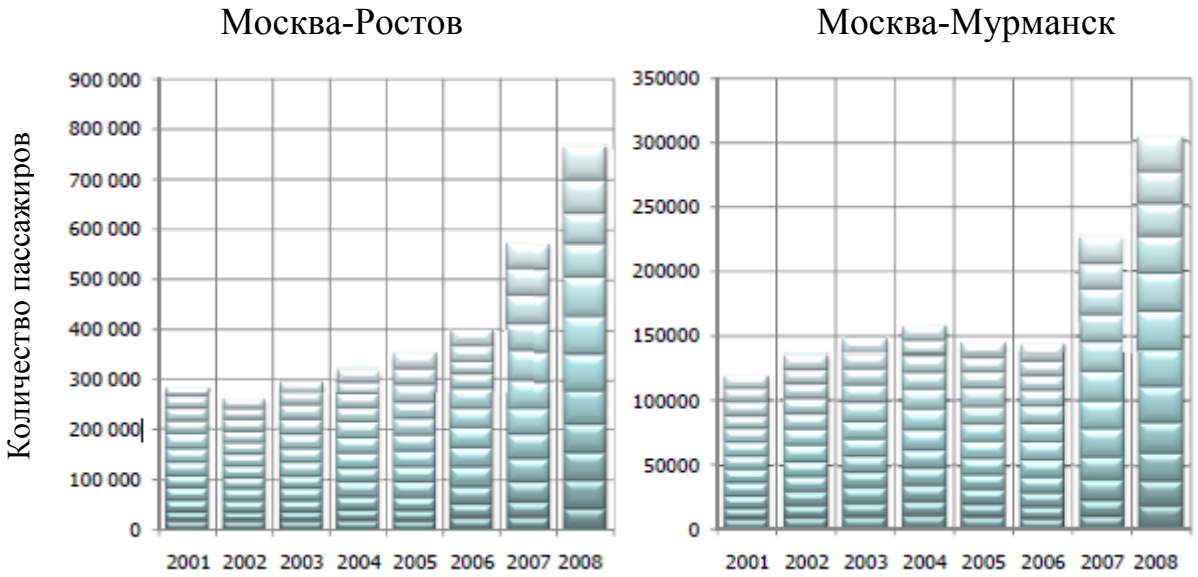


Рисунок 3.6 – Объем пассажиропотока на рейсах Москва – Ростов и Москва – Мурманск, 2001 – 2008 годы.

Источник: Sky Express[225]

Ряд внутренних маршрутов характеризовался значительным притоком дополнительных пассажиров в результате организации коммерческих полетов Sky Express. В частности, из Рисунка 3.6 видно, что вход Sky Express на маршруты

[223] Источник: Ascend Online. URL: http://ascend.flightglobal.com/Login/PortalLogin.aspx (дата обращения: 11.08.2014).
[224] Источник: Росавиация.
[225] Bukalova M. Can the LCC model work in Russia? // Sky Express, 2011.

Москва – Ростов и Москва – Мурманск привел к существенному увеличению объема пассажиропотока.

Компании также удалось добиться заметных успехов благодаря проникновению на международный рынок. В 2009 году Sky Express начала предоставлять услуги по перевозке пассажиров из России в такие популярные туристические страны, как Турция, Египет, Греция, Кипр, Испания. При этом в 2009 году количество перевезенных пассажиров на международных авиалиниях увеличилось в 7,5 раз[226]. Большая заслуга в этом принадлежит авиакомпании Sky Express.

Несмотря на указанные позитивные результаты, выстроенная бизнес-модель Sky Express оказалась неэффективной, и к 2012 году компания была объявлена банкротом. Рассмотрим основные причины ухода с рынка первого российского лоукостера.

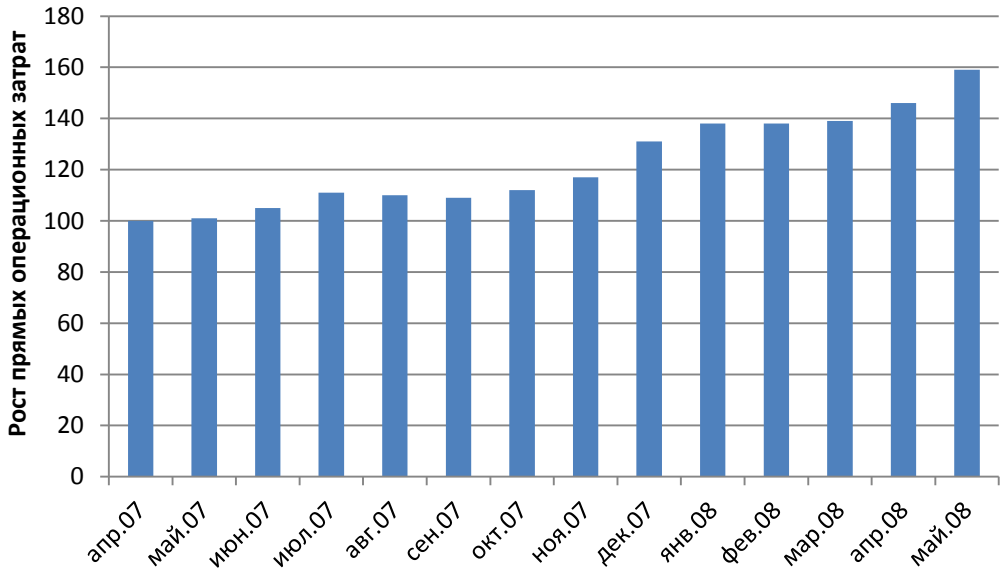


Рисунок 3.7 – Динамика прямых операционных затрат Sky Express (апрель 2007 г. = 100), апрель 2007 – май 2008 гг.

Источник: Sky Express[227]

Во-первых, лоукостер выбрал довольно неудачное время для входа на рынок. Начало деятельности Sky Express совпало с финансово-экономическим кризисом 2008 года. Падение платежеспособного спроса на услуги авиаперевозок

[226] Источник: Росавиация.
[227] Bukalova M. Can the LCC model work in Russia? // Sky Express, 2011, p. 14.

оказало влияние на результаты всей отрасли. Кроме того, скачкообразный рост цены на нефть в указанный период времени привел к существенному увеличению издержек авиакомпании. В течение 2008 года затраты на топливо за летный час увеличились на 85%, что привело к росту совокупных прямых операционных издержек перевозчика на 59% (см. Рисунок 3.7).

При этом авиакомпанией не были применены соответствующие инструменты хеджирования рисков колебаний цен на нефть (руководство Sky Express утверждало, что в России отсутствуют подобные механизмы). В результате негативный макроэкономический фон в значительной степени ограничил возможности расширения лоукостера на рынке. Во-вторых, стратегия Sky Express, которая характеризовалась отходом от традиционной лоукост-модели, в значительной степени повлияла на эффективность функционирования перевозчика. Наиболее примечательным является то, что Sky Express эксплуатировала необычно старый парк самолетов. Это привело к увеличению затрат, связанных с техническим обслуживанием, расходом топлива, простоем в аэропорту. Большой возраст самолетов также ограничил возможность эффективной эксплуатации воздушных судов. Sky Express продемонстрировала довольно слабый результат по показателю среднего налета в день (около 8 часов). Ряд экспертов отмечают, что использование старого парка самолетов стало одной из причин банкротства авиакомпании[228]. Кроме того, существенное влияние на затраты лоукостера оказала политика эксплуатации 3 типов самолетов, при том, что каждый тип был представлен в небольших количествах. Вышеуказанные факторы, в частности, оказали влияние и на пунктуальность вылета Sky Express – показатель, который в последнее время приобрел особую актуальность для пассажиров. Как видно из Приложения 1, Sky Express показала наихудшие результаты в части выполнения своевременных вылетов среди российских лоукостеров. В определенные периоды задержки имели место в 29% случаев (среди причин, в частности, называется несвоевременная доставка воздушных

[228] Мокроусова, И. Почему В России Не Приживаются Авиакомпании С Дешевыми Билетами. / И. Мокроусова // Ведомости. – 2012. – 16 января.

судов производителями). Кроме того, использование дорогих воздушных гаваней и слабое взаимодействие с аэропортами в значительной степени повлияли на операционные результаты перевозчика. За первый год деятельности авиакомпании расходы на аэропортовые обслуживание за летный час возросли на 35%, а к 2011 году долг перевозчика только перед аэропортовым комплексом Внуково достиг 207 млн. рублей [229] . Некачественный анализ процессов в аэропорту и пассивное взаимодействие с представителями соответствующих аэропортов не позволяли лоукостеру добиться снижения среднего времени разворота в воздушных гаванях (среднее время составило 1 час, западные лоукостеры демонстрируют 25-30 минут).

Наконец, Sky Express предоставляла ограниченный набор дополнительных услуг (отчасти в связи с законодательными ограничениями, действовавшими на тот период в России), что сказалось на возможности осуществления дифференциации тарифов и получения дополнительных доходов.

Перейдем к рассмотрению второй российской низкотарифной авиакомпании - **«Авиановы»** (была основана в 2009 году). Изначально главными акционерами компании были американский фонд Indigo Partners и российская инвестиционная компания А1.

«Авианова» сочетала в себе черты лоукостера и сетевой авиакомпании. Парк перевозчика состоял из 6 самолетов типа Airbus A320 (средний возраст воздушных судов – 10 лет) с одноклассной компоновкой на 170-180 мест. Большинство полетов «Авианова» производила из Москвы (аэропорт Шереметьево), однако ряд рейсов выполняла из Санкт-Петербурга. В то же время лоукостер позволял провозить бесплатно ручную кладь и багаж (до 15 кг.), а также предоставлял питание на борту. Дополнительные услуги составляли ориентировочно 12% в структуре доходов авиакомпании (см. Приложение 1).

[229] Матвеева А. Sky Express не пускают в небо. [Электронный ресурс]/ Анастасия Матвеева // Газета.ru. – 2011. – 31 марта. – Режим доступа: http://www.gazeta.ru/business/2011/03/31/3571305.shtml (дата обращения: 30.07.2016 г.).

За первый год функционирования на рынке «Авианова» перевезла 1,4 млн. пассажиров и заняла 4 место по объему внутренних перевозок[230]. Необходимо отметить также, что авиакомпания довольно эффективно управляла парком самолетов: к 2011 году средний налет в сутки составил 14 часов. Благодаря высокому уровню эксплуатации флота «Авианова» опережала основных игроков рынка по количеству пассажиров на 1 самолет (см. Рисунок 3.8).

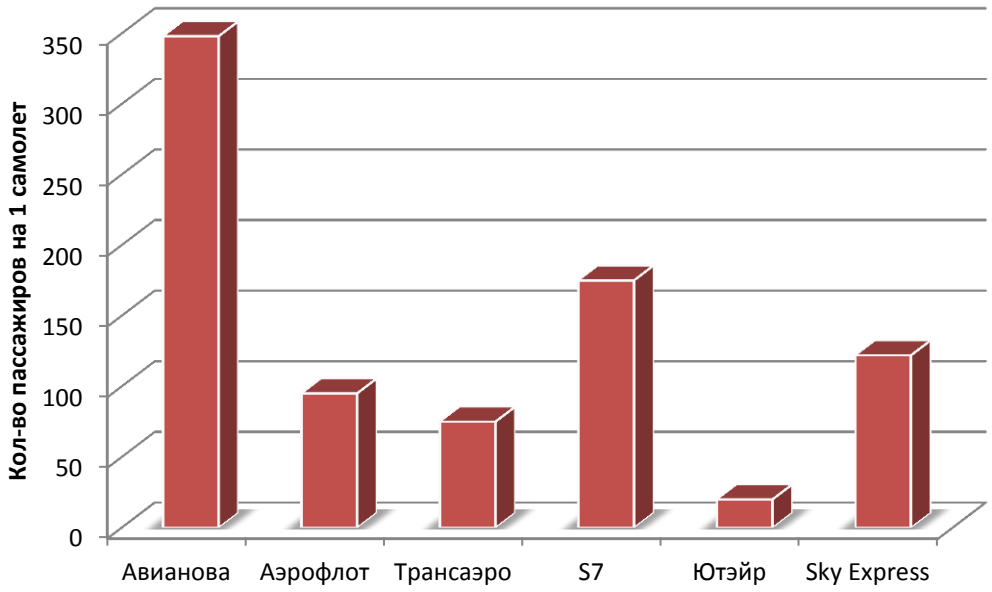


Рисунок 3.8 – Количество пассажиров на 1 самолет в российских авиакомпаниях, 2010 г.

Источник: «Авианова»[231]

Тем не менее, за период своей деятельности второй российский лоукостер ни разу не показал прибыль, и в январе 2012 года сертификат эксплуатанта «Авиановы» был аннулирован.

Сохраняя цены на чрезвычайно низком уровне, авиакомпания управляла издержками неэффективно. Отчасти на финансовые результаты «Авиановы» повлияли государственные меры, направленные на ограничение доступа иностранных воздушных судов на российский рынок. Среди других причин можно также назвать отход перевозчика от традиционной лоукост-модели. Во-первых, эксплуатация весьма старого парка воздушных судов привела к увеличению затрат на техническое обслуживание и ремонт, топливо и страховые

[230] Pyne A. Реально ли создать долгосрочную лоукост-модель в России? // Concuros Partners, 2012.
[231] Там же.

выплаты, а также стала одной из причин частых задержек в аэропорту (см. Приложение 1). Во-вторых, авиакомпания значительно снизила потенциал увеличения доходов, предоставляя ограниченный набор дополнительных услуг. Следует отметить, что на тот период времени существовали законодательные ограничения, которые не позволяли авиакомпании взимать дополнительную плату за отдельные виды услуг (например, за продажу невозвратных билетов). Помимо этого, одной из причин банкротства «Авиановы» называют конфликт основных акционеров перевозчика. Конфликт был отражением серьезных разногласий между акционерами по поводу дальнейшего развития лоукостера[232].

Третий российский лоукостер – **«Добролет»** – начал коммерческую деятельность в июне 2014 года. «Добролет» являлся 100% дочерним предприятием ПАО «Аэрофлот – российские авиалинии» (далее – «Аэрофлот»). Лоукостер был создан как элемент стратегии «Аэрофлота» по укреплению своего положения в сегменте низкотарифных перевозок. Необходимо отметить, что перед созданием лоукостера «Аэрофлоту» удалось добиться от государственных органов России внесения изменений в законодательство в части возможности продажи невозвратных билетов и взимания дополнительной платы за провоз багажа (меры, направленные на увеличение дополнительных источников доходов лоукостера).

Лоукостер осуществлял полеты из Москвы (аэропорт базирования – Шереметьево). Из Приложения 1 видно, что «Добролет» сочетал в себе черты «традиционного» лоукостера.

По официальной версии авиакомпания прекратила коммерческую деятельность в результате введения санкций Европейским союзом за обслуживание лоукостером рейса Москва – Симферополь. Санкции предполагали запрет европейским компаниям предоставлять «Добролету» доступ к финансовым

[232] Арбитраж признал банкротом авиакомпанию «Авианова», прекратившую полеты из-за конфликта акционеров. [Электронный ресурс] // Газета.ru. – 2012. – 23 апреля – Режим доступа: https://www.gazeta.ru/business/news/2012/04/23/n_2309009.shtml (дата обращения: 11.03.2017 г.).

ресурсам и заморозку активов российской низкотарифной авиакомпании в ЕС[233]. Ряд европейских контрагентов разорвали с «Добролетом» договоры лизинга самолетов, а также соответствующие контракты на техническое обслуживание и страхование воздушных судов.

Последователем «Добролета» стала авиакомпания «Победа», которая унаследовала стратегию, активы и управленческий состав своего предшественника.

«Победа» является единственным ныне действующим российским лоукостером (принадлежит «Аэрофлоту», доля – 100%). Компания начала осуществлять первые полеты в декабре 2014 года, аэропорт базирования – Внуково. Из всех вышеперечисленных компаний «Победа» в наибольшей степени приближена к классической модели низкотарифного перевозчика западного образца. Лоукостер использует однотипный парк самолетов типа Boeing 737-800 (вместимостью 189 мест), средний возраст которых составляет около 2,5 лет (по состоянию на конец 2016 года). Самолеты находятся в операционном лизинге, что типично для лоукостеров, так как данная форма владения воздушным судном позволяет осуществлять обновление парка каждые 5-7 лет. «Победа» довольно эффективно управляет своими прямыми операционными затратами. Численность экипажа авиакомпании не превышает минимальный уровень, регламентированный законом: не считая летного состава, в авиакомпании работает 100 человек (по состоянию на конец 2016 года). Используя принцип многофункциональности, «Победе» удалось в значительной мере повысить производительность труда. Помимо этого, благодаря материнской компании лоукостер обладает доступом к более дешевым ресурсам, в том числе запасам авиационного топлива[234].

Анализ маршрутной сети лоукостера позволяет выявить, что «Победа» выбирает наиболее дешевые аэропорты с высоким пассажиропотоком, при этом многие пункты относятся к туристическим направлениям. В данном случае

---

[233] Попов Е., Кузнецова Е., Бархатова Н. «Добролетом» не кончится. [Электронный ресурс] // Коммерсант.ru. – 2014. – 4 августа – Режим доступа: http://kommersant.ru/doc/2538334 (дата обращения: 19.03.2017 г.).
[234] Лабыкин, А. Лоукостеры Вновь Расправляют Крылья / А. Лабыкин // Эксперт. – 2013. – 10 октября.

«Победа» также получает преимущества от синергии с материнской компанией. Репутация «Аэрофлота» и плотное взаимодействие с большим количеством аэропортов позволяет лоукостеру получить более выгодные тарифы на услуги аэропортов, а также подходящее время для выполнения рейсов.

«Победа» предлагает разнообразные услуги, типичные для лоукостеров, взимая при этом дополнительную плату. 40% доходов авиакомпании приходится на дополнительный сервис: например, провоз ручной клади и багажа весом более 10 кг, выбор места в самолете и формы оплаты авиабилета, а также возможность приоритетной посадки. Лоукостер не предоставляет питание на борту, что позволяет сократить время на разворот воздушного судна. Как видно в Приложении 1, «Победа» показывает наилучшие результаты среди всех российских лоукостеров с точки зрения времени нахождения самолета на земле (25 – 35 минут). Уровень интенсивности эксплуатации флота авиакомпанией «Победа» в целом соответствует показателям западных низкотарифных авиакомпаний: средний налет в день составляет 12-16 часов. При этом почти в 99% случаев российский лоукостер выполняет рейсы по расписанию. В 2016 году «Победа вошла в список трех наиболее пунктуальных авиакомпаний России[235].

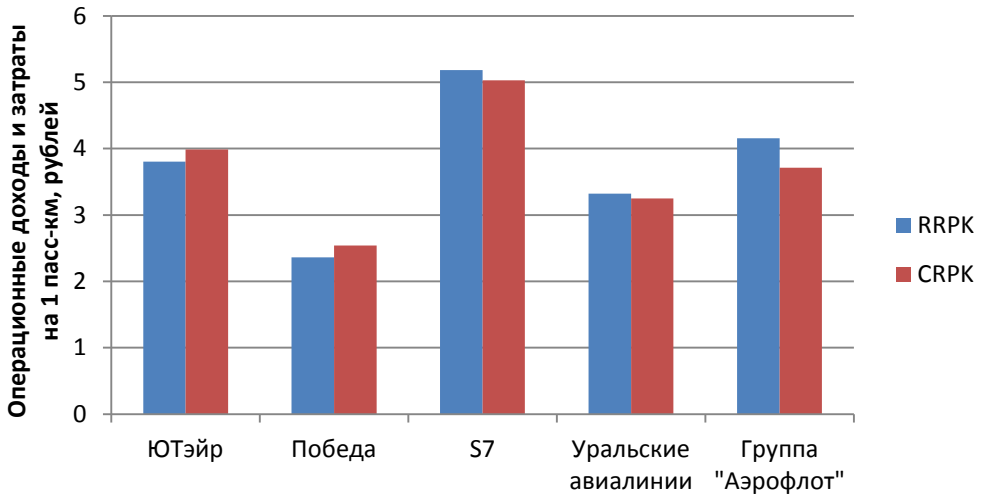


Рисунок 3.9 – Операционные доходы (RRPK) и издержки (CRPK) на 1 пассажиро-километр российских авиакомпаний[236], 2015 год

[235] Рейтинг пунктуальности авиакомпаний. [Электронный ресурс] / Риарейтинг, 2016. – Режим доступа: https://ria.ru/infografika/20170222/1488482341.html?inj=1 (дата обращения: 22.06.2017).

[236] За исключением доходов и затрат от перевозок грузов и почты (для авиакомпании S7 была произведена приблизительная оценка данных статей затрат на основе сопоставительного анализа)

Источник: рассчитано автором по данным годовых финансовых отчетностей авиакомпаний и Росавиации.

Эффективное управление затратами позволяет «Победе» демонстрировать более низкие средние операционные издержки по сравнению с крупными российскими сетевыми авиакомпаниями (см. Рисунок 3.9).

Рисунок 3.9 показывает, что «Победа» в значительной степени опережает своих ближайших конкурентов по показателю средних затрат и отстает по уровню среднего дохода, что характерно для бизнес-модели лоукостеров.

Необходимо отметить, что в первые годы коммерческой деятельности российская низкотарифная авиакомпания показала впечатляющие результаты. По состоянию на конец 2016 года авиакомпания заняла 6 место среди российских авиакомпаний по объему перевезенных пассажиров (около 4,3 млн. человек)[237], при этом заполняемость рейсов составила 88,3%[238] (уровень, соответствующий крупным западным низкотарифным авиакомпаниям). В 2015 – 2016 годах лоукостер добился положительных финансовых результатов: чистая прибыль по РСБУ в 2015 году составила 37 млн рублей, в 2016 году – 3 млрд рублей.

Благодаря эффективному управлению затратами и репутации материнской компании следует ожидать, что лоукостер будет укреплять свое положение на рынке. С одной стороны, это положительный сигнал для развития рынка гражданских перевозок России. В частности, российская авиакомпания «ЮТэйр» называет расширение присутствия «Победы» в качестве одного из главных факторов усиления конкуренции на рынке и снижения доходности на кресло-километр[239]. Данный тезис подтверждает выводы, сделанные в рамках настоящего диссертационного исследования, относительно влияния лоукостеров на структуру рынка (было отмечено, что функционирование низкотарифных авиакомпаний позволяет ограничить рыночную власть и способствует развитию конкуренции).

С другой стороны, взаимосвязь с материнской компанией не позволяет «Победе» реализовать в полной мере эффект низкотарифных перевозок. При

---

[237] Источник: Росавиация.
[238] Источник: Интернет-ресурс Авиапорт. URL: https://www.aviaport.ru/digest/2017/06/15/454733.html.
[239] Годовой отчет ПАО «Авиакомпания «ЮТэйр» за 2015 год. URL: https://www.utair.ru/upload/annual/Годовой%20отчет%20за%202015%20г..pdf

создании лоукостера Группа «Аэрофлот» преследовала, в числе прочих, цель увеличения своей доли на рынке. В соответствии с финансовой отчетностью «Аэрофлота» за 2015 год большинство маршрутов низкотарифной авиакомпании стали уникальными для Группы[240]. Расширяя таким образом маршрутную сеть, «Аэрофлот» ограждает себя от прямой конкуренции с лоукостером. Очевидно, что больший эффект был бы достигнут в случае независимой политики низкотарифной авиакомпании. Подобная ситуация также создает риски для отрасли, связанные с укреплением рыночной власти Группы «Аэрофлот» (особенно это актуально после ухода с рынка авиакомпании «Трансаэро», являвшейся одним из крупнейших перевозчиков в стране).

Итак, представленный анализ опыта функционирования лоукостеров в России позволил сделать ряд важных выводов. Неудачи пионеров лоукост-модели России (Sky Express, «Авианова» и «Добролет») результатом финансово-экономического кризиса 2008 года, ошибочной стратегии развития авиакомпаний, сильного отхода от традиционной модели лоукостеров, отсутствия необходимых условий функционирования низкотарифных авиакомпаний в России, а также политических событий («Добролет»). Первые 2 российские низкотарифные авиакомпании в значительной степени отошли от традиционной лоукост-модели, которая используется ключевыми игроками низкотарифных перевозок в западных странах (в особенности на начальном этапе развития). Установление чрезмерно низких цен при неэффективном управлении затратами пагубно сказалось на финансовом положении лоукостеров и привело к их банкротству и уходу с рынка. Тем не менее, необходимо отметить успешный опыт расширения присутствия единственного ныне действующего лоукостера в России – «Победы». Лоукостер был создан по западному образцу классической низкотарифной авиакомпании. В первые годы коммерческой деятельности перевозчик в значительной мере укрепил положение на рынке благодаря предложению более низкой цены и увеличению пассажиропотока. Отмечено, что лоукостер демонстрирует более

[240] Годовой отчет Группы «Аэрофлот» за 2015 г., 2015. – Режим доступа: http://ir.aeroflot.ru/fileadmin/user_upload/files/rus/common_info/vosa_doc_2016/godovoi_otchet_ae_roflota_za_2015.pdf.

низкие средние издержки по сравнению со своими основными конкурентами. «Победа» также получает существенные преимущества от синергии с материнской компанией («Аэрофлот») за счет эффекта экономии на масштабе и доступа к более дешевым источникам ресурсов. Деятельность лоукостера также способствует укреплению положения Группы «Аэрофлот» на рынке, что в определенной мере снижает потенциал реализации эффекта низкотарифных перевозок на российском рынке.

3.3.Возможности и препятствия развития низкотарифных перевозок в России

Вышеприведенный анализ показал, что низкотарифные перевозки в России остаются востребованными, и их дальнейшее развитие становится все более актуальным. Однако рост лоукостеров зависит от многих факторов и условий. В настоящем параграфе будут проиллюстрированы основные возможности и препятствия на пути появления новых лоукостеров на российском рынке воздушных перевозок. Данный анализ будет проведен на основе ряда показателей, предложенных специалистами Мирового Банка [241] для оценки перспектив функционирования лоукостеров на развивающихся рынках.

В первую очередь, появление новых авиакомпаний и их выживание на рынке зависит от **существующего и потенциального уровней спроса**. В своей деятельности лоукостеры стремятся максимизировать эффективность использования наиболее затратных ресурсов (в первую очередь самолет и трудовые ресурсы). Для достижения данной цели авиакомпаниям необходимо увеличивать частоту полетов и/или коэффициент коммерческой загрузки. Привлечение дополнительного пассажиропотока позволяет снизить предельные издержки и соответственно предложить более низкие тарифы. В этом отношении спрос на услуги авиаперевозок играет ключевое значение. Выявление существующего уровня спроса может быть осуществлено посредством анализа текущего объема пассажиропотока, структуры рынка и основных игроков.

[241] Ready for Takeoff? The Potential for Low-Cost Carriers in Developing Countries / Schlumberger C.E., Welskopf N. – World Bank Group, 2014. – 259 p.

Потенциальный спрос зависит от ожидаемой макроэкономической ситуации в стране, которая влияет на возможность использования населением услуг авиаперевозок, а также других условий, воздействующих на выбор потребителя в пользу авиационного транспорта (отсутствие или плохое качество наземной инфраструктуры, туристические и миграционные потоки и т.д.). В частности, увеличение располагаемого дохода и рост среднего класса делают авиаперевозки доступными для более широкой части общества. Эмпирические исследования ИАТА выявили, что с ростом благосостояния домашние хозяйства склонны направлять возрастающую долю доходов на дискреционные расходы, например, авиаперелеты [242]. При анализе динамики среднего класса необходимо также обращать внимание на процессы урбанизации. В исследовании динамики воздушных перевозок компании Airbus отмечается положительная корреляция между увеличением доли городских жителей и повышением склонности к авиаперелетам[243].

Рассмотрим потенциал лоукостеров с точки зрения анализа спроса на российском рынке.

Рынок авиаперевозок России показывает в последние годы высокую динамику роста. С 2006 по 2015 гг. объем пассажиропотока вырос на 135%[244]. При этом существенный рост наблюдался и в кризисные годы 2013-2014 гг. (тенденция, которая сильно разошлась с динамикой ВВП за данный период времени). В 2015 году, правда, имело место сжатие рынка, что было связано с падением перевозок в страны дальнего зарубежья. Тем не менее, снижение пассажиропотока на международных линиях было отчасти компенсировано ростом внутренних перевозок (с 2014 по 2015 гг. рост внутренних перевозок составил 13,6%). Несмотря на наблюдаемые в последние годы негативные тенденции на российском рынке, в будущем ожидается положительная динамика

[242] IATA. Air Travel Demand: IATA Economics Briefing, 2008. URL: http://www.iata.org/whatwedo/Documents/economics/air_travel_demand.pdf.
[243] Макроэкономический прогноз на 2016 – 2020 гг. [Электронный ресурс] / ВЭБ. – 2016. – Режим доступа: http://www.veb.ru/common/upload/files/veb/analytics/macro/pr201608_1.pdf (дата обращения: 11.03.2017 г.).
[244] Источник: Росавиация.

авиаперевозок. По прогнозам Airbus, ожидаемый средний прирост внутренних перевозок России до 2033 года составит 4,7% в год.

Между тем, как уже было отмечено, в России сохраняется низкая авиационная мобильность (по состоянию на 2015 год ее значение составило 0,63), при этом за последние 6 лет значение данного показателя увеличилось почти на 58%. К 2025 году целевой показатель авиационной подвижности, установленный Министерством транспорта Российской Федерации, составляет 0,94[245].

Необходимо отметить, что российский рынок авиаперевозок весьма концентрирован: на Группу «Аэрофлот» приходится 42% рынка, на 5 крупнейших авиакомпаний – 67,4%. Между тем, на рынке представлен один лоукостер, доля которого составляет около 5%[246]. В последние годы также наблюдается тенденция консолидации отрасли, что связано с уходом с рынка одной из крупнейших авиакомпаний России – «Трансаэро», а также сильных зарубежных игроков (Delta, EasyJet, Cathay Pacific, Air Berlin и т.д.).

Кроме того, можно заметить довольно высокий уровень концентрация пассажиропотока на внутренних воздушных линиях (ВВЛ) России. 20 крупнейших маршрутов, на которые приходится более 50% ВВЛ, проходят через Московский авиационный узел. Из них только на 11 маршрутах пассажиропоток составил более 1 млн человек[247].

Возможность роста низкотарифных перевозок в России будет зависеть и от общеэкономической ситуации в стране. На протяжении 2014-2016 гг. экономика России переживает период спада. В связи со снижением реальных доходов населения в 2015 году расходы на использование авиационного транспорта сократились на 12%. До этого периода, с ростом располагаемых доходов в России, затраты на авиацию увеличивались опережающими темпами (см. Рисунок 3.10).

---

[245] Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации № 146 1734-р от 22 ноября 2008г.). – М.: Минтранс России, 2008. – 327 с.
[246] Источник: Росавиация.
[247] Состояние рынка авиаперевозок [Электронный ресурс] / ПАО «ТКП», 2016. Режим доступа: https://www.tch.ru/.../2016-03-31%20Состояние%20рынка%20авиаперевозок.pdf (дата обращения: 25.03.2017).

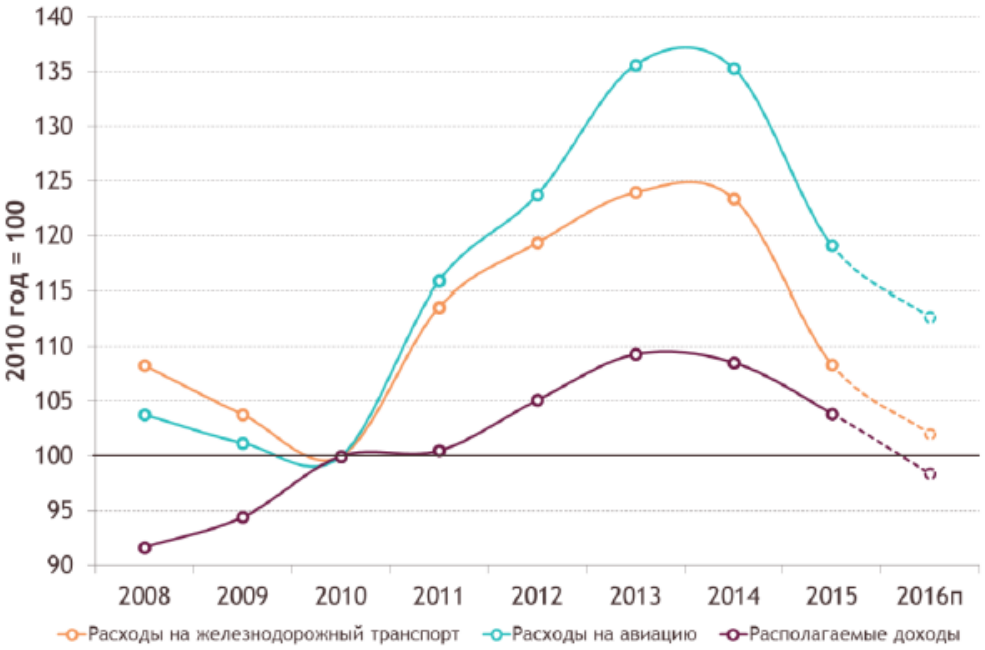


Рисунок 3.10 – Динамика потребительских расходов на железнодорожный транспорт и авиацию (в ценах 2015 года), реальных располагаемых доходов населения, 2008 – 2016п*

Источник: Аналитический Центр при Правительстве Российской Федерации[248]

Несмотря на существующие негативные тенденции в экономике России, большинство экспертов прогнозируют ее восстановление в ближайшие годы. Ожидается, что за период 2017-2020 годов среднегодовой рост ВВП составит около 1,6%. Согласно базовому сценарию темпы прироста реальных доходов населения за указанный период времени составят в среднем 2,3%[249]. Данная тенденция будет способствовать росту среднего класса в стране. При этом постепенное увеличение благосостояния населения будет сопровождаться небольшим уменьшением числа жителей городской местности. Следует отметить, что с 1990 по 2014 годы в России наблюдалась высокая динамика урбанизации (рост численности жителей городов составил 167%)[250]. В связи с этим скорее можно ожидать, что спрос на авиаперевозки будет в большей степени зависеть от роста благосостояния жителей, которые уже проживают в городах.

[248] Бюллетень о текущих тенденциях российской экономики. Спрос населения на авиаперевозки – М.: Аналитический Центр при Правительстве Российской Федерации, 2016. – 16 с.
[249] Макроэкономический прогноз на 2016 – 2020 гг. [Электронный ресурс] / ВЭБ. – 2016. – Режим доступа: http://www.veb.ru/common/upload/files/veb/analytics/macro/pr201608_1.pdf (дата обращения: 11.03.2017 г.).
[250] United Nations. World Urbanization Prospects. The 2014 Revision, 2014. URL: https://esa.un.org/unpd/wup/publications/files/wup2014-highlights.Pdf.

Среди позитивных факторов, способствующих увеличению спроса на услуги авиатранспорта, можно также выделить развитие и потенциал сферы туризма. По числу въезжающих туристов Россия уже входит в десятку лидеров в мире. Согласно прогнозу Ростуризма, в ближайшие годы продолжится укрепление позиций России на данном направлении. В частности, Стратегией развития туризма в Российской Федерации на период до 2020 года предусмотрено увеличение количества въездов иностранных граждан в Россию с 2016 по 2020 годы на 25%. Кроме того, в России сохраняется существенный потенциал роста внутреннего туризма. Документом предусмотрено создание большого количества туристско-рекреационных кластеров в регионах Дальнего Востока, Байкальского региона, Северо-Кавказского федерального округа [251] . Реализация предусмотренных проектов придаст определенный импульс и увеличению авиаперевозок.

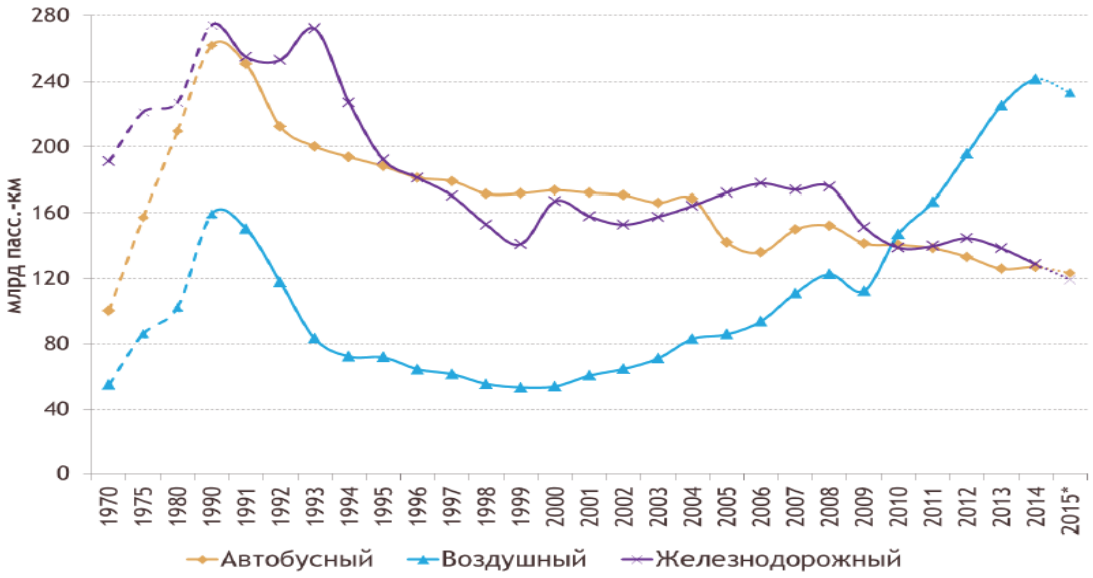


Рис. 3.11 – Динамика пассажирооборота автобусного, воздушного и железнодорожного транспорта России, 1970 – 2015п*

Источник: Аналитический Центр при Правительстве Российской Федерации[252]

Наконец, уровень спроса во многом зависит от предпочтений населения в отношении средства транспорта. Учитывая, что значительная доля потребителей

[251] Стратегия развития туризма в Российской Федерации на период до 2020 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 мая 2014 года №941-р). – М.: Федеральное агентство по туризму. Министерство культуры Российской Федерации, 2014. – 69 с.

[252] Бюллетень социально-экономического кризиса в России. Активность населения в использовании транспортных услуг – М.: Аналитический Центр при Правительстве Российской Федерации, 2015. – 24 с.

низкотарифных услуг в России – новые пассажиры[253], основными конкурентами лоукостеров являются не столько авиакомпании, сколько наземные средства транспорта, а особенно железнодорожный и автобусный. Если рассмотреть тенденции последних лет, можно заметить, что идет постепенное снижение пассажирооборота наземного транспорта. С 2007 по 2014 годы пассажирооборот автобусного транспорта снизился на 15,3%, а снижение пассажирооборота железнодорожного транспорта составило 25,9%. Авиационная отрасль, напротив, за указанный период времени показала рост на 117% (см. Рисунок 3.11).

Увеличение удельной доли авиационного транспорта является результатом роста оценки пассажирами фактора скорости перемещения, а также сближения стоимости авиаперелета с ценами на наземный транспорт (особенно железнодорожный). В связи с этим следует ожидать, что у низкотарифных перевозчиков существует потенциал укрепления своего положения на рынке и за счет других видов транспорта.

В целом, основные факторы, определяющие спрос на услуги авиаперевозок, благоприятствуют развитию лоукостеров в России. Безусловно, отрицательные темпы экономического роста и резкое падение реальных располагаемых доходов населения России в некоторой мере ограничили темпы увеличения спроса на авиаперелеты. Однако даже в условиях экономического кризиса авиаперевозки показывали положительную динамику, особенно на внутренних воздушных линиях. Учитывая макроэкономические прогнозы на ближайшие годы, ожидается, что восходящий тренд на рынке гражданских перевозок продолжится. К тому же, как подтверждает мировой опыт, в условиях падения реальных доходов населения, а также ограниченной доступности авиаперевозок происходит переориентация части спроса на услуги лоукостеров.

Авиационная подвижность населения также определяет контуры потенциального спроса. Низкий уровень авиаподвижности в России, а также ее динамика последних лет позволяют говорить о возможном потенциале

[253] Аэрофлот. Годовой отчет Группы «Аэрофлот» за 2014 г. – 2014. –Режим доступа: http://ir.aeroflot.ru/fileadmin/user_upload/files/rus/reports/annual_reports/ar_2014_rus.pdf (дата обращения: 11.03.2017 г.).

дальнейшего распространения услуг авиатранспорта. Особенно это становится актуальным в условиях снижения конкурентоспособности наземного транспорта.

Кроме того, относительно свободная ниша в сегменте низкотарифных перевозок будет способствовать расширению присутствия лоукостеров в России. Доля единственной низкотарифной авиакомпании России «Победы» составляет около 5%, хотя лоукостеры занимают около 26% мирового рынка гражданских авиаперевозок. Однако высокая концентрация рынка и плотное взаимодействие «Победы» с крупнейшим национальным перевозчиком «Аэрофлотом» может в значительной мере повлиять на потенциал роста новых российских лоукостеров. К тому же, высокое сосредоточение пассажиропотока вокруг небольшого количества маршрутов может стать определенным ограничением расширения маршрутной сети низкотарифных авиакомпаний на внутренних воздушных линиях. Значительный потенциал, между тем, может быть реализован за счет новых пассажиров и отчасти международных воздушных линий (данный тезис подтверждает опыт функционирования лоукостеров Sky Express и «Победа»).

Успешное функционирование лоукостеров зависит от уровня развития **инфраструктуры авиатранспорта**. Как было указано выше, низкотарифные авиакомпании формируют свою сеть вокруг аэропортов второго эшелона, которые характеризуются низкой стоимостью обслуживания, наличием неиспользованных мощностей, а также отсутствием чрезмерной загруженности. Использование такого рода аэропортов позволяет лоукостерам оптимизировать свою деятельность и снизить затраты. Напомним, что аэропортовое обслуживание занимает второе место в структуре себестоимости воздушных перевозок (после топлива).

В России уровень развития аэропортовой инфраструктуры вызывает определенную озабоченность. По данным Международного экономического форума за 2014 – 2015 гг., Россия занимает 79 место (из 144 стран) по качеству инфраструктуры авиатранспорта [254]. С 1990 года количество аэродромов на территории России сократилось в 5 раз (более чем на 900 аэродромов), количество

[254] URL: http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2014-2015/rankings/(дата обращения: 21.03.2017 г.).

посадочных полос – в 1.7 раза (с 1000 до 600)[255]. По состоянию на 2017 г. в реестр аэродромов гражданской авиации включено 254 аэродрома, из них 91 образует национальную опорную аэродромную сеть[256]. Такое значительное сокращение аэродромной сети произошло за счет, в первую очередь, аэропортов регионального и местного значения.

Кроме того, в России наблюдается чрезмерная концентрация пассажиропотока вокруг МАУ. Сложившаяся ситуация, при которой отдельные аэропорты получили значительное влияние, а на других имеет место постепенная деградация основных фондов и снижение пассажиропотока, приводит к увеличению средних затрат на аэропортовое обслуживание. Развитию авиаперевозок также препятствует несовершенство механизмов установления цен на аэропортовые услуги. Проведенный анализ Российской ассоциацией эксплуатантов воздушного транспорта в части предоставления аэропортового и наземного обслуживания (выборка включала 61 аэропорт России) выявил отсутствие конкуренции на рынке следующих услуг: регистрация пассажиров, центровка воздушного судна, прием-выпуск самолета, внутренняя уборка самолета, обработка груза. По большинству остальных услуг наблюдается низкий уровень конкуренции[257]. В результате рост ставок за 2008 – 2013 годы за разные виды наземного обслуживания составил от 119% до 211%, за аэронавигационное обслуживание внутри страны – 124%, а по международным вылетам почти 200%. Монополизация рынка и слабый контроль над необоснованным ростом тарифов поставщиков аэропортовых и аэронавигационных услуг вызывает озабоченность и сегодня[258]. Хотя благодаря государственному контролю в последнее время наблюдается заметное улучшение ситуации в части формирования конкурентной среды в отдельных сегментах рынка услуг наземного обслуживания[259].

---

[255] ГосНИИ ГА. Мониторинг состояния и потребности рынка региональных и местных авиаперевозок в современных самолетах. – Москва, 2013.
[256] Источник: Росавиация.
[257] Анализ полноты и качества по наземному и аэропортовому обслуживанию в аэропортах Российской Федерации. [Электронный ресурс] / АЭВТ. – 2013. – 19 апреля – Режим доступа: http://www.ato.ru/content/analiz-polnoty-i-kachestva-uslug-po-nazemnomu-i-aeroportovomu-obsluzhivaniyu-v-aeroportah (дата обращения: 20.03.2017 г.).
[258] Состояние рынка авиаперевозок [Электронный ресурс] / ПАО «ТКП», 2016. Режим доступа: https://www.tch.ru/.../2016-0331%20Состояние%20рынка%20авиаперевозок.pdf (дата обращения: 25.03.2017).
[259] Доклад о состоянии конкуренции в Российской Федерации за 2015 г. – М.: ФАС России, 2016. – 432 с.

Помимо этого, существуют проблемы, связанные с техническим состоянием аэропортов регионального и местного значения. По оценкам, износ аэропортов данного типа составляет более 80%[260], большинство из них требуют капитального ремонта. Многие воздушные гавани не обладают соответствующими инфраструктурными возможностями, чтобы принимать современные самолеты. Между тем, следует отметить, что государством реализуются определенные мероприятия, направленные на развитие аэропортов России. В соответствии с федеральными целевыми программами запланированный объем инвестиций в аэропортовую инфраструктуру на период 2016 – 2020 годы составит около 330 миллиардов рублей. Существенный объем инвестиций будет направлен на модернизацию региональных аэропортов в городах Тюмень, Новосибирск, Якутск, Хабаровск, Калининград, Нальчик, Сургут, Мурманск, Челябинск, Саратов[261]. Задачи по реконструкции и модернизации инфраструктуры аэропортов России также заложены в «Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года». Однако, учитывая общеэкономическое положение в стране и проводимую политику по сокращению государственных расходов, ряд намеченных мероприятий в области модернизации аэропортовой инфраструктуры может остаться нереализованным.

В целом, исходя из вышеприведенного анализа, можно сделать вывод, что существующее состояние аэропортовой инфраструктуры не благоприятствует расширению присутствия низкотарифных перевозчиков в стране. Во-первых, в России наблюдается дефицит аэропортов второго эшелона, которые отвечают требованиям лоукостеров. «Периферийные» аэропорты характеризуются зачастую низким уровнем качества инфраструктуры и высокой стоимостью обслуживания (об этом изложено в параграфе 3.1). Во-вторых, чрезмерная концентрация пассажиропотока вокруг крупных аэропортов (в особенности МАУ) в значительной мере ограничивает возможности лоукостеров по расширению

[260] Для возрождения перевозок на МВЛ аэропортам России нужны инвесторы и новые законы. [Электронный ресурс] // Авиация России. – 2016. – 29 ноября – Режим доступа: http://aviation21.ru/dlya-vozrozhdeniya-perevozok-na-mvl-aeroportam-rossii-nuzhny-investory-i-novye-zakony/ (дата обращения: 20.03.2017 г.).

[261] Анализ рынка акций – Инфраструктура. [Электронный ресурс] / Газпромбанк. – 2015. – Режим доступа: http://www.gazprombank.ru/upload/iblock/482/GPB_Infrastructure_update_250615.pdf (дата обращения: 25.03.2017 г.).

маршрутной сети. К тому же, в крупных аэропортах уже налажена система взаимодействия с ключевыми авиакомпаниями, и зачастую воздушные гавани предоставляют преференции базовым перевозчикам в части слотов для вылета и тарифов на аэропортовое обслуживание (об эффекте репутации укоренившейся фирмы в аэропорту изложено в главе 1). В-третьих, негативное влияние на деятельность лоукостеров может оказать сложившаяся система ценообразования на рынке аэропортового и наземного обслуживания. Постоянный (зачастую необоснованный) рост тарифов на указанные услуги и низкий уровень конкуренции между аэропортами затрудняют эффективное управление издержками.

Степень **либерализации рынка воздушных перевозок** также напрямую влияет на возможность авиакомпаний свободного функционирования. Как было показано в первой главе настоящего исследования, процессы либерализации в США и ЕС заложили основу для появления и роста низкотарифных перевозчиков.

Россия, в целом, прошла основные этапы дерегулирования рынка гражданских авиаперевозок. В Докладе о состоянии конкуренции в Российской Федерации за 2012 год, подготовленном ФАС России, отмечается, что «административные барьеры доступа на рынки воздушных перевозок отсутствуют: с 2007 года в соответствии с новыми правилами лицензирования воздушных перевозок, утвержденными Правительством Российской Федерации с учетом позиции ФАС России, авиакомпании самостоятельно определяют маршруты полетов, формируют собственные маршрутные сети без вмешательства регуляторов»[262]. Тем не менее, на некоторых сегментах рынка все же сохраняются определенные ограничения. Согласно статье 63 Воздушного кодекса Российской Федерации, иностранные авиаперевозчики не могут осуществлять внутрироссийские перевозки без разрешений уполномоченного органа в области гражданской авиации, выдаваемых в порядке, установленном Правительством Российской Федерации. Для организации международных перевозок авиакомпании необходимо получить соответствующие права на такие перевозки.

[262] Доклад о состоянии конкуренции в Российской Федерации за 2012 г. – М.: ФАС России, 2013. – 400 с.

Объем прав ранжируется в зависимости от «свободы воздуха» (см. Приложение 2). Действующие межправительственные соглашения России с другими государствами не предусматривают возможность осуществления иностранными авиакомпаниями внутрироссийских перевозок (9-ая «свобода воздуха»). В результате иностранные и российские авиаперевозчики могут конкурировать только на международных авиалиниях.

Кроме того, российские авиакомпании могут столкнуться с определенными ограничениями при осуществлении перевозок в зарубежные страны. Для организации таких перевозок авиакомпания должна получить статус назначенного перевозчика в рамках соответствующего межправительственного соглашения. Ряд экспертов критикуют существующую систему за отсутствие объективных критериев выбора перевозчика. Во многих случаях при назначении перевозчика преимуществом пользуется национальная авиакомпания «Аэрофлот». В частности, по состоянию на 2016 год доля «Аэрофлота» на международных линиях составила 36%, в то время как в 2015 году компания занимала 28% рынка (увеличение доли связано с банкротством авиаперевозчика «Трансаэро») [263] . При этом национальный перевозчик монополизировал [264] большое количество популярных международных воздушных линий (Москва – Лондон, Москва – Париж, Москва – Берлин и т.д.). Более того, с 1970 года «Аэрофлот» получает определенные платежи от иностранных авиакомпаний за использование транссибирских маршрутов, что ставит национального перевозчика в не совсем равные отношения с другими отечественными авиакомпаниями.

Необходимо отметить, что политика назначения авиаперевозчика на международных маршрутах постепенно претерпевает изменения. Так, государство внедряет меры по принятию коллегиальных решений в части доступа перевозчика на международные воздушные линии, разрабатывает систему

[263] Источник: Росавиация, Годовой отчет Группы «Аэрофлот» за 2015 и 2016 годы.
[264] «Аэрофлот» является единственной российской авиакомпанией, функционирующей на этих маршрутах. Помимо «Аэрофлота», на данных маршрутах осуществляют полеты иностранные авиаперевозчики.

выставления рейтинга авиакомпаниям, которые претендуют на право осуществления таких перевозок.

В целом, рынок воздушных перевозок России характеризуется несущественными административными барьерами входа и выхода на новые маршруты, что благоприятствует развитию низкотарифных перевозок в России. Однако существует и ряд исключений. Запрет осуществления полетов иностранными авиакомпаниями на внутрироссийских линиях имеет определенные экономические основания с точки зрения стратегии развития отрасли, но в то же время не способствует появлению иностранных лоукостеров на отечественном рынке (за исключением полетов на международных воздушных линиях). Кроме того, существующая система назначения перевозчиков на международных авиалиниях может ограничить возможность свободного входа лоукостеров на зарубежные рынки, что негативно отразится на эффективности его функционирования.

Учитывая специфику бизнес-модели низкотарифных перевозчиков, при входе на рынок лоукостеры изучают основные факторы, которые могут повлиять на уровень их затрат. Значительную долю в структуре издержек любой авиакомпании составляют **затраты на оплату труда**. В свою очередь стоимость трудовых ресурсов определяется степенью их доступности на рынке.

По оценке компании Боинг, к 2031 году мировой гражданской авиации потребуется дополнительно 1 млн пилотов и специалистов по техническому обслуживанию[265]. Однако подготовка летного персонала занимает, как правило, длительный период времени и зачастую отстает от потребностей рынка. Дефицит высококвалифицированных кадров наблюдается и в отрасли гражданской авиации России.

В 2014 году были приняты законодательные меры, направленные на смягчение проблемы кадрового дефицита. В частности, авиакомпаниям разрешено привлекать иностранных граждан в состав летного экипажа

[265] Boeing. Current Market Outlook 2013–2032. [Электронный ресурс] – 2012. – Режим доступа: http://www.boeing.com/boeing/commercial/cmo/ (дата обращения: 15.02.2017 г.).

гражданского воздушного судна России (федеральный закон N73-ФЗ от 20.04.2014). Однако максимальная численность иностранных граждан, которые могут быть приняты на должность командира гражданского воздушного судна, ограничивается количеством 200 человек в год. Распределением численности иностранных командиров воздушных судов между российскими авиакомпаниями занимается государственный регулирующий орган – Росавиация.

Тем не менее, в связи с банкротством авиакомпаний «Трансаэро» (на тот момент второй авиаперевозчик в стране) и «Когалымавиа», а также ухудшением общеэкономической ситуации в стране в 2015 году отрасли возник профицит пилотов (около 4000 человек)[266]. Помимо этого, на фоне подъема рынка в 2010 – 2014 годах значительно увеличилось количество мест в летных училищах России: с 2014 по 2016 годы число выпускников выросло на 60% и составило 1079 человек[267]. Однако рост перевозок в 2016 – 2017 годах привел к тому, что профицит пилотов сильно сократился. Необходимо отметить, что профицит летных кадров в основном состоит из пилотов, не имеющих опыта производственных полетов (выпускники летных училищ) или утративших соответствующие навыки пилотирования на определенных типах воздушных судов в результате длительного перерыва в работе.

Между тем, в России довольно остро стоит проблема сокращения высококвалифицированных кадров, которая связана в первую очередь с оттоком пилотов (командиров воздушных судов) в авиакомпании иностранных государств (в первую очередь в страны Азии, учитывая существенный рост объема перевозок в этом регионе)[268]. Причиной оттока данных специалистов является более высокий уровень оплаты труда в иностранных авиакомпаниях.

---

[266] Сазонова Е. Русские пилоты улетают в Азию. [Электронный ресурс] // Газета.ru. – 2016. – 01 февраля – Режим доступа: https://www.gazeta.ru/business/2016/01/30/8048975.shtml (дата обращения: 15.03.2017 г.).

[267] Кузнецова Е. Прерванный пилот. Почему российским летчикам все труднее летать. [Электронный ресурс] / Елизавета Кузнецова // Коммерсант.ru. – 2017. – 22 сентября. – Режим доступа: https://www.kommersant.ru/doc/3416996 (дата обращения: 25.09.2017 г.).

[268] Воробьев А. «Аэрофлот» пытается удержать пилотов деньгами. [Электронный ресурс] / Александр Воробьев // Ведомости. – 2017. – 13 июня – Режим доступа: https://www.vedomosti.ru/business/articles/2017/06/13/694163-aeroflot-defitsitom-pilotov (дата обращения: 22.07.2017 г.).

Принимая во внимание, что подготовка квалифицированного летного персонала занимает длительный период времени, кадровый дефицит в отрасли ведет к увеличению затрат на трудовые ресурсы, что создает риски снижения эффективности функционирования лоукостеров на российском рынке.

Другим важным фактором, влияющим на рентабельность авиационной индустрии в целом и лоукостеров в частности, является **цена на топливо**. Затраты на топливо составляют 35-40% прямых операционных издержек авиакомпании, и изменение цены на него напрямую воздействует на финансовые показатели деятельности перевозчика.

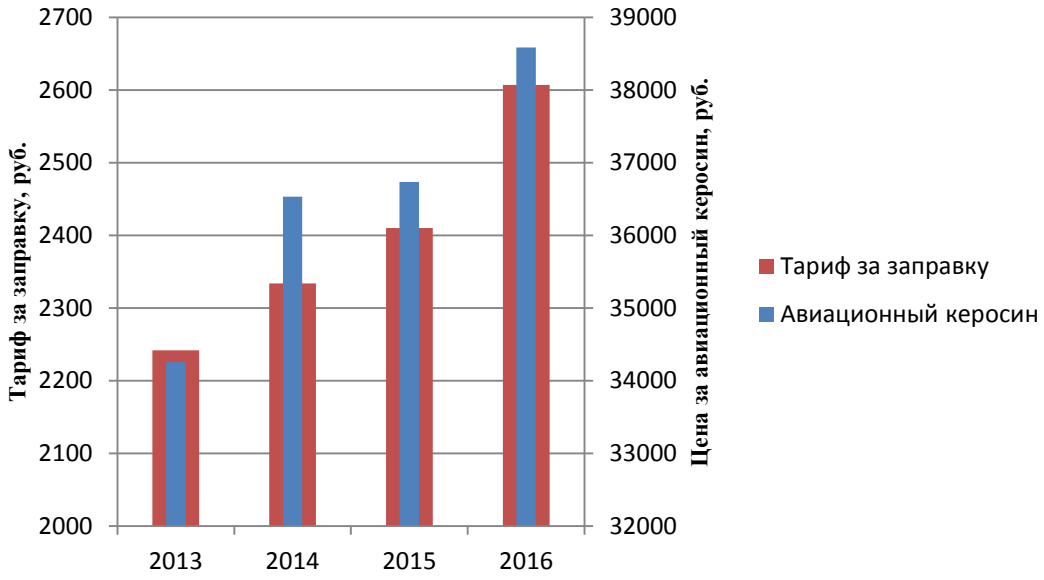


Рисунок 3.12 – Динамика цен за авиационный керосин и тарифов за заправку в аэропортах России, 2013 – 2016 гг.

Источник: ТКП[269]

В последние годы наблюдалась тенденция снижения цены на нефть. С середины 2014 года цена на нефть снизилась двукратно, а в начале 2016 года опускалась ниже 30 долларов за баррель. Ситуация на рынке нефти в целом оказала благоприятное влияние на финансовые результаты авиакомпаний. Однако российские перевозчики не смогли ощутить положительный эффект от дешевой нефти. В период снижения цен на нефть тарифы на авиационный керосин в аэропортах России, напротив, увеличивались. В период с марта 2014 по март 2016

[269] Состояние рынка авиаперевозок [Электронный ресурс] / ПАО «ТКП», 2016. Режим доступа: https://www.tch.ru/.../2016-03-31%20Состояние%20рынка%20авиаперевозок.pdf (дата обращения: 25.03.2017).

года совокупный рост тарифов составил 5,6%. Одновременно с этим в российских аэропортах наблюдалось увеличение тарифов за заправку авиационного керосина (на 16,3% за 2013 – 2016 годы) (см. Рисунок 3.12).

При этом цены на авиационный керосин в других регионах мира демонстрировали снижение в данный период времени (см. Таблицу 3.2).

Таблица 3.2 – Цена за авиационный керосин по регионам мира, март 2016 г.

Регион	Цена на керосин (март 2016 г.), $/тонну	Прирост к предыдущему году
Мир	356,8	-40%
Азия и Океания	355	-39,5%
Европа и СНГ	356	-40,4%
Средний Восток и Африка	341	-39,9%
Северная Америка	360,5	-40%
Центральная и Латинская Америка	363,3	-39,9%
Россия (аэропорты)	631,2	5,04%
Средние цены производителей РФ, внутренний рынок	340,3	-3,67%
Средние цены производителей РФ, экспорт	418,9	-24,38

Примечание: среднегодовой курс рубля за доллар = 61,13 руб.
Источник: ТКП[270]

Увеличение цен на керосин в аэропортах России на фоне дешевеющей нефти поставило в неравное положение российские авиакомпании по сравнению с их иностранными конкурентами. Среди причин повышения цен на авиакеросин эксперты называют экономические факторы (девальвация рубля, рост налогов), отсутствие прозрачной методологии определения цены, а также низкий уровень конкуренции среди топливно-заправочных комплексов.

[270] Там же.

В целом, существующая система ценообразования на рынке авиационного керосина не является стимулирующей для расширения присутствия лоукостеров на российском рынке.

Другой значимой статьей затрат для авиаперевозчиков является **финансирование самолетов.** Покупка/лизинг воздушных судов может являться существенным бременем для новой авиакомпании из-за значительной капиталоемкости и отраслевых рисков. Особенно остро данная проблема стоит в России. Для получения лицензии на ведение хозяйственной деятельности в России авиакомпания, выполняющая регулярные рейсы, должна иметь в своем флоте не менее восьми воздушных судов (вместимостью от 55 кресел). Содержание такого парка самолета требует от компании привлечения значительного объема финансовых ресурсов, а также достижения высокого уровня эксплуатации самолетов. В условиях макроэкономической нестабильности в России новой авиакомпании будет проблематично получить доступ к дешевому фондированию. Ситуация усугубляется тем, что ряд западных стран лишили крупнейших участников российского рынка доступа к внешним источникам финансирования. Учитывая низкую маржинальность авиационного бизнеса, высокая стоимость капитала является серьезным бременем для любой авиакомпании.

Помимо этого, при ввозе на территорию России самолетов определенного типа авиаперевозчику необходимо оплачивать дополнительные таможенные пошлины, что увеличивает стоимость приобретения воздушных судов. В 2012 году государство ввело тарифные льготы для гражданских воздушных судов, временно ввозимых на территорию Российской Федерации, «за исключением воздушных судов с максимальным количеством посадочных мест, указанным в схеме размещения пассажиров (LOPA), одобренным уполномоченным органом, ответственным за поддержание летной годности воздушных судов, свыше 50 и менее 111 мест и свыше 170 и менее 219 мест, в случае заключения участниками внешнеэкономической деятельности государств – членов Таможенного союза договоров и помещения самолетов под таможенную процедуру временного ввоза

(допуска) до 31 декабря 2013 года и на срок, превышающий указанную дату не более чем на 5 лет»[271]. То есть для самолетов с компоновкой от 50 до 111 мест и от 170 до 219 мест вводится таможенная пошлина в размере 20%. Помимо этого, при ввозе самолетов авиакомпаниям необходимо оплатить налог на добавленную стоимость в размере 18%. Одни из наиболее популярных самолетов среди лоукостеров (Boeing-737-800, Airbus A320/321-100) подпадают под вышеуказанную категорию воздушных судов. Многие российские авиакомпании обходят данную норму посредством регистрации самолетов в других странах (например, на Бермудских островах или в Ирландии), а также заключения лизинговых договоров с иностранными компаниями.

Однако в России не реализованы в полной мере условия для работы с иностранными лизингодателями. Проблема лежит в законодательной плоскости. 16 ноября 2001 года в Кейптауне (ЮАР) была принята Конвенция о международных гарантиях в отношении подвижного состава и Авиационный протокол к ней. Основная цель документов – «создание единых правил обеспечения и защиты прав кредитора или лизингодателя на случай их нарушения по сделкам с подвижным оборудованием»[272]. При прочих равных условиях участие в Конвенции рассматривается как фактор снижения риска и соответственно позволяет привлекать долговое финансирование по более низкой ставке. В России подписаны ратификационные законы по Конвенции, однако до настоящего времени не внесены соответствующие изменения в национальное законодательство. В результате Россия лишается возможности использования «кейптаунской скидки», которая предполагает снижение стоимости фондирования. Кроме того, в связи с тем, что Россия не привела национальное законодательство в соответствие с условиями Кейптаунской конвенции,

[271] Решение от 16 июля 2010 года N 328 «О применении тарифных льгот, полного освобождения от таможенных пошлин, налогов, а также продлении сроков временного ввоза и применении отдельных таможенных процедур при ввозе гражданских пассажирских самолетов» (с изменениями на 24 мая 2012 года (Решение N50)). – Комиссия таможенного союза. 2010.

[272] Головин В.Б. Ход и проблемы присоединения Российской Федерации к Кейптаунской Конвенции и авиационному протоколу к ней. [Электронный ресурс] // АТО.ру. – 2012. – 09 ноября – Режим доступа: http://www.ato.ru/content/hod-i-problemy-prisoedineniya-rossiyskoy-federacii-k-keyptaunskoy-konvencii-i-aviacionnomu (дата обращения: 20.03.2017 г.).

иностранные лизингодатели зачастую неохотно идут на российский рынок. В случае банкротства авиакомпании, у иностранных лизингодателей возникают риски, связанные с невозможностью быстрого изъятия авиационной техники. По оценкам специалистов, использование «кейптаунской скидки» позволило бы сэкономить до 10% от базовой комиссии, взимаемой экспортно-кредитными агентствами[273].

Тем не менее, следует отметить, что в России действуют программы по субсидированию лизинга самолетов, что позволяет снизить стоимость их финансирования. Однако данные программы распространяются на воздушные суда российского производства. Опыт функционирования российских и западных низкотарифных авиакомпаний говорит, что имеющиеся в настоящее время самолеты российского производства не являются оптимальными с точки зрения бизнес-модели лоукостеров.

Помимо вышеприведенных факторов, на стоимость финансирования активов нового лоукостера могут повлиять и коммерческие риски. Как было указано выше, ряд попыток создания лоукостеров в России потерпели неудачу. Очевидно, что инвесторы будут закладывать риски повторения указанных негативных событий в стоимость фондирования.

В целом, на основании вышеприведенного анализа можно сделать вывод, что стоимость владения воздушным судном в России остается на довольно высоком уровне. Причина кроется в отсутствии дешевых кредитных ресурсов и ограниченного доступа к ним, высокой стоимости иностранных самолетов для российских авиакомпаний (особенно в результате значительной девальвации рубля 2014 года), а также отраслевых и коммерческих рисков.

Анализ возможностей и препятствий расширения присутствия низкотарифных перевозчиков на российском рынке включает также рассмотрение соответствующих **нормативно-правовых условий.**

Российское законодательство, в целом, является довольно либеральным с точки зрения возможности свободного проникновения авиакомпаний на рынок.

[273]URL: http://www.bizavnews.ru/images/bizavweek/BizavWeek_147.pdf, с. 14

Необходимо отметить, что благодаря усилиям «Аэрофлота» в последнее время были приняты важные законы, целью которых стало создание условий для появления лоукостеров. В частности, с 2014 года у российских авиакомпаний появилась возможность продавать невозвратные билеты[274]. До этого пассажир мог вернуть билет за 24 часа до вылета, притом, что авиакомпания должна была компенсировать 25% стоимости билета. Перевозчики закладывали риски возврата билета в их стоимость, что заведомо повышало тариф. В настоящее время у авиакомпаний появилась возможность дифференцировать тарифы в зависимости от типа билета (возвратный или невозвратный). Помимо этого, авиакомпании экономят на содержании персонала, которые занимались оформлением возврата билетов.

В 2017 году так же благодаря усилиям «Аэрофлота» были внесены изменения в Воздушный кодекс Российской Федерации (статья 106 «Услуги и льготы, предоставляемые пассажирам воздушных судов») в части отмены бесплатного провоза багажа массой до 10 кг. Данная норма позволяет авиакомпаниям взимать дополнительную плату за предоставление данного рода услуг. Необходимо отметить, что в странах ЕС и США также отсутствуют законодательные нормы, регламентирующие бесплатный провоз багажа.

Помимо этого, 5 сентября 2017 года Министерством транспорта Российской Федерации были внесены соответствующие изменения в Федеральные авиационные правила и нормы предполетного досмотра в части обеспечения возможности использования авиакомпаниями электронных посадочных талонов вместо бумажных. Реализация этой нормы позволит сократить время и затраты на обслуживание пассажиров, что имеет важное значение и для лоукостеров.

Тем не менее, отдельные законодательные норма могут напрямую повлиять на эффективность функционирования низкотарифных авиакомпаний. В частности, в соответствии с Воздушным кодексом Российской Федерации бортовое питание и напитки подлежат тщательному досмотру соответствующими

[274] Федеральный закон от 20.04.2014 N 79-ФЗ «О внесении изменений в Воздушный кодекс Российской Федерации»: [федер. закон: принят Гос. Думой 4 апреля 2014 г.: по состоянию на 25.03.2017 г.].

службами во всех аэропортах России. Выполнение данной процедуры увеличивает время разворота воздушного судна и снижает уровень эксплуатации флота. В воздушных гаванях США и ЕС проверка в достаточной мере оптимизирована и занимает меньше времени.

Кроме того, барьером входа на рынок может являться норма о минимальном количестве самолетов в парке авиакомпании для получения лицензии на осуществление коммерческой деятельности, о чем было сказано выше.

В целом, в последнее время в России были приняты важные законодательные меры, направленные на создание условий для функционирования лоукостеров. Принятие этих норм является частью стратегии государства по продвижению низкотарифных перевозок в России. Одновременно смягчение ряда законодательных норм (связанных с досмотром бортового питания и напитков, а также минимальным количеством воздушных судов для осуществления коммерческой деятельности) способствовало бы повышению эффективности функционирования лоукостеров.

Наконец, возможность внедрения **экономически эффективной сети для распространения и продажи авиационных услуг** имеет важное значение для расширения присутствия лоукостеров на рынке. Продажи авиабилетов, как правило, осуществляются через офисы продаж, туристические агентства, колл-центры, глобальные дистрибутивные системы (GDS) и т.д. Лоукостеры традиционно избегают использование дорогих каналов сбыта, а пытаются осуществлять продажи с использованием веб-ресурсов. Возможность осуществления прямых продаж зависит от доступности и качества информационных технологий, инфраструктуры, степени проникновения интернета и систем безналичной оплаты.

Следует отметить, что в России созданы необходимые механизмы для реализации онлайн-продажи и распространения услуг. По состоянию на начало 2015 года уровень интернет-проникновения среди взрослого населения России

составил 63%, или 73,8 млн человек[275]. По данному показателю Россия лидирует на постсоветском пространстве и среди стран БРИКС. При этом в России наблюдается высокая динамика роста интернет-пользователей: в 2007 году только 23% жителей России пользовались услугами интернета. Помимо этого, довольно активными темпами развивается мобильный интернет. По состоянию на конец 2014 года проникновение мобильного интернета в России составило в среднем 68%, в то время как годом ранее – 56%[276].

Если говорить о распространении безналичной формы оплаты, в России в последние годы наблюдается рост уровня распространения карточных инструментов, активно внедряются технологии бесконтактной оплаты. В соответствии с исследованием Национального агентства финансовых исследований 2015 года 73% россиян пользуются банковскими картами[277]. По данным Центрального Банка России, по итогам 2016 года совокупный объем операций, совершенных на территории России с использованием платежных карт эмитентов-резидентов и нерезидентов, составил более 38 млрд рублей (в 2013 году – 25,9 млрд)[278].

В целом, распространение интернет-технологий и развитие механизмов безналичной формы оплаты в России находятся на довольно высоком уровне. Необходимо отметить, что все лоукостеры России осуществляли продажу услуг с использованием преимущественно интернета. Ожидается, что дальнейшее развитие электронных технологий в России будет способствовать повышению эффективности функционирования лоукостеров.

Подведем итоги результатов анализа основных факторов и условий развития низкотарифных перевозок в России. Для этих целей представляется целесообразным сгруппировать по образцу SWOT-анализа сильные и слабые

---

[275] Данные о количестве интернет-пользователей России. Социологический опрос. [Электронный ресурс] / Фонд «Общественное мнение». – 2014. – 29 декабря – Режим доступа: http://fom.ru/SMI-i-internet/12141 (дата обращения: 22.02.2017 г.).

[276] Развитие интернета в регионах России [Электронный ресурс] / Яндекс, 2015. – Режим доступа: https://yandex.ru/company/researches/2015/ya_internet_regions_2015#proniknoveniemobilnogointerneta (дата обращения: 22.02.2017 г.).

[277] URL: http://nafi.ru/analytics/bankovskie-karty-imet-ne-znachit-polzovatsya/ (дата обращения: 16.03.2017 г.).

[278] URL: https://www.cbr.ru/statistics/p_sys/print.aspx?file=sheet015.htm&pid=psrf&sid=ITM_47378 (дата обращения: 17.04.2017 г.).

стороны бизнес-модели лоукостеров (внутренняя среда), а также угрозы и возможности расширения присутствия лоукостеров в России (внешняя среда). Данный подход позволит в наглядном виде продемонстрировать перспективы функционирования низкотарифных авиакомпаний в России.

Таблица 3.3 – Результаты анализа перспектив расширения низкотарифных авиакомпаний на российском рынке гражданских перевозок (по образцу SWOT-анализа).

Сильные стороны (S): - Лидерство в издержках; - Высокий уровень оборачиваемости активов (в первую очередь самолета); - Способность реализовать эффект масштаба; - Способность гибкого реагирования в случае роста затрат на используемые ресурсы (благодаря низкому уровню издержек); - Масштабная маршрутная сеть (возможность расширения географии полетов); - Эффективное взаимодействие с аэропортами и производителями самолетов; - Высокий уровень приспосабливаемости к макроэкономическим изменениям	**Слабые стороны (W):** - Более низкий уровень доходов; - Отсутствие возможности зарабатывать на высокомаржинальном сегменте рынка (пассажиры бизнес-класса); - Высокая зависимость от поставщика воздушных судов, уровня спроса на маршруте, а также ряда экзогенных факторов, которые обеспечивают возможность рентабельного функционирования в отрасли (качество инфраструктуры авиатранспорта, законодательные условия и т.д.); - Ограниченная лояльность потребителей к бренду
Возможности (O): - Ожидаемое увеличение темпов экономического роста в России; - Высокий потенциальный уровень спроса; - Свободная рыночная ниша в сегменте низкотарифных перевозок; - Снижение конкурентоспособности наземного транспорта; - Минимизация основных административных и законодательных ограничений;	**Угрозы (T):** - Медленное оживление экономики, снижение реальной покупательской способности населения, высокая цикличность экономических кризисов в России; - Низкий уровень развития инфраструктуры авиационного транспорта, дефицит дешевых региональных аэропортов; - Чрезмерная концентрация пассажиропотока вокруг аэропортов Московского авиационного узла;

- Активная поддержка и продвижение сегмента низкотарифных перевозок федеральными органами государственной власти России (в том числе лоббирование интересов лоукостеров ПАО «Аэрофлот») - Широкое распространение интернет-технологий (возможность осуществлять онлайн-продажу авиабилетов)	- Возможные ограничения при доступе на международные воздушные линии; - Дефицит высококвалифицированных кадров (летного экипажа) в отрасли; - Неэффективная система ценообразования на рынке авиационного топлива; - Высокая стоимость финансовых ресурсов; - Негативный опыт функционирования лоукостеров в России

Источник: составлено автором.

В соответствии с результатами анализа российских условий предполагается, что сильные стороны экономической модели лоукостеров в сочетании с имеющимися возможностями (связаны в первую очередь с высоким потенциальным уровнем спроса на услуги низкотарифных перевозок, относительно свободной рыночной нишей, а также активным продвижением развития данного сегмента рынка авиаперевозок соответствующими органами государственной власти России) будут способствовать расширению присутствия низкотарифных авиакомпаний в России. В связи с этим следует ожидать дальнейшее увеличение доли лоукостера «Победа» на российском рынке, а также появление новых низкотарифных авиакомпаний в среднесрочной перспективе (3-5 лет).

Одновременно необходимо отметить, что в России существует довольно много ограничений, которые влияют на конкурентоспособность лоукостеров и могут ослабить эффект низкотарифных перевозок (см. Таблицу 3.3). Для повышения эффективности функционирования лоукостеров в России представляется целесообразным принять меры, направленные в первую очередь на повышение качества инфраструктуры авиационного транспорта, создание (развитие) дешевых аэропортов «второго эшелона», активизацию регионального авиасообщения, привлечение (подготовку) высококвалифицированных летных кадров, а также снижение стоимости финансовых ресурсов для авиакомпаний-лизингополучателей.

Итак, в настоящей главе проанализированы перспективы реализации эффекта низкотарифных перевозок в России, рассмотрен опыт функционирования лоукостеров в России, а также на основе ряда ключевых индикаторов оценены перспективы расширения присутствия лоукостеров. Автор пришел к выводу, что лоукостеры имеют значительный потенциал развития в России, и активизация их деятельности будет способствовать повышению авиаподвижности населения, доступности авиаперевозок, развитию конкурентной среды, регионального авиасообщения, аэропортовой системы страны, а также увеличению туристских потоков.

Низкотарифные перевозки могут рассматриваться в качестве одного из механизмов развития рынка гражданских перевозок России. Как показывает опыт зарубежных государств, эффект лоукостеров окажет влияние и на смежные индустрии, что придаст дополнительный импульс экономическому развитию страны.

Несмотря на большой потенциал лоукостеров и возрастающий спрос на их услуги, низкотарифный сегмент в России представлен весьма скромно. Ряд попыток создания лоукостеров потерпели неудачу. На основе анализа, представленного в настоящей главе, было выявлено, что неудачи пионеров лоукост-модели России являются результатом финансово-экономического кризиса 2008 года, ошибочной стратегии развития авиакомпаний, сильного отхода от традиционной модели лоукостеров, отсутствия необходимых условий функционирования низкотарифных авиакомпаний в России, а также политических событий (повлияли на авиакомпанию «Добролет»).

Тем не менее, необходимо отметить успешный опыт расширения присутствия единственного ныне действующего лоукостера в России – «Победы». Авиакомпания была создан по западному образцу классического лоукостера, что позволяет ей демонстрировать более низкий уровень операционных издержек по сравнению с сетевыми авиаперевозчиками России. В первые годы коммерческой деятельности лоукостер в значительной мере укрепил положение на рынке благодаря предложению более низкой цены и увеличению пассажиропотока.

«Победа» получает существенные преимущества от синергии с материнской компанией («Аэрофлот») за счет эффекта экономии на масштабе и доступа к более дешевым источникам ресурсов. Деятельность лоукостера также способствует укреплению положения Группы «Аэрофлот» на рынке, что в определенной мере снижает потенциал реализации эффекта низкотарифных перевозок на российском рынке.

В то же время автор пришел к выводу, что в России существуют широкие возможности для дальнейшего расширения присутствия лоукостеров, которые связаны в первую очередь с высоким потенциальным уровнем спроса на услуги низкотарифных перевозок, относительно свободной рыночной нишей, а также активным продвижением развития данного сегмента рынка авиаперевозок соответствующими органами государственной власти России. Предполагается, что сильные стороны экономической модели лоукостеров в сочетании с имеющимися возможностями будут способствовать появлению новых низкотарифных авиакомпаний в России. Тем не менее, в России существуют определенные ограничения, которые влияют на конкурентоспособность лоукостеров и могут ослабить эффект низкотарифных перевозок. Многие из них носят отраслевой характер, и особая роль в создании условий для развития низкотарифных перевозок в России отводится государству.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исследование эффекта лоукостеров, их влияния на структуру рынка воздушных перевозок на сегодняшний день представляется актуальной задачей. Лоукостеры являются влиятельными игроками рынка гражданских авиаперевозок большинства развитых и развивающихся стран мира, однако в России их доля весьма незначительна. Для дальнейшего развития сегмента низкотарифных перевозок требуется понимание роли, которую могут сыграть лоукостеры в становлении отрасли.

В настоящем диссертационном исследовании предпринята попытка выявить закономерности влияния низкотарифных авиакомпаний на структуру рынка гражданских перевозок, а также оценить перспективы реализации лоукост-эффекта в России.

На основе проведенного исследования можно сделать следующие основные выводы:

1. Систематизированы основные теории, описывающие влияние входа фирм на структуру рынка. Показано, что вход новых фирм в условиях отсутствия барьеров приводит к ограничению рыночной власти, увеличению объема производства и снижению цены. Свободный вход является базовым условием совершенной конкуренции. При этом свободное проникновение на рынок представляет собой редкое явление, и в большинстве своем фирмы сталкиваются с барьерами входа. В научной литературе выделяют структурные и стратегические барьеры входа. Структурные барьеры препятствуют проникновению новых фирм на рынок и помогают укоренившимся фирмам сохранять рыночную власть в долгосрочной перспективе. Старожилы могут усиливать эффект структурных барьеров посредством стратегических действий. Исследования в области стратегического поведения компаний по недопущению на рынок новичков ведутся по нескольким направлениям: выявление общих принципов и критериев стратегического поведения, изучение методов стратегического предотвращения входа фирм на рынок, с фокусом на

инвестиционной политике (с опорой на модели Штакельберга-Спенса-Диксита и двухстадийной конкуренции).

2. Выявлено, что рынок воздушных перевозок не отвечает в полной мере критериям совершенной квазиконкуренции, так как при входе на рынок авиакомпании сталкиваются с определенными барьерами. Среди ключевых барьеров можно выделить наличие относительных преимуществ в издержках, доминирование авиакомпаний на маршрутах (высокая концентрация рынка) и аэропортах-хабах, загруженность и ограниченный доступ к инфраструктуре воздушных гаваней, репутацию укоренившейся фирмы, а также стратегические действия авиакомпаний. Данные барьеры повышают издержки входа и создают условия для реализации авиакомпаниями-старожилами рыночной власти, что в конечном итоге приводит к повышению цены авиабилета. При этом на маршрутах с участием лоукостеров наблюдается более низкая средняя цена авиабилета. В частности, доминирующее положение лоукостера на рынке обеспечивает снижение цены в среднем на 15,5%. Ни один из барьеров входа не оказывает столь значительного влияния на цену, что говорит о том, что функционирование лоукостеров может в некоторой степени нивелировать эффект барьеров входа и ограничить реализацию авиакомпаниями-старожилами рыночной власти

3. Выделены основные элементы экономической модели лоукостеров, которые отличают их от сетевых перевозчиков: использование типового парка самолетов и аэропортов второго эшелона, предоставление ограниченного набора услуг, осуществление прямых авиаперевозок преимущественно малой и средней протяженности, распространение и продажа услуг с использованием интернет-технологий, высокий уровень производительности труда и эксплуатации флота. Доказано, что лоукостеры демонстрируют более низкие средние издержки и более высокий уровень операционной рентабельности по сравнению с сетевыми перевозчиками.

4. Результаты исследования рынка воздушных перевозок США показали, что лоукостеры укрепляют позиции на всех сегментах рынка, при этом по состоянию на 2015 год они обеспечили присутствие на большей части крупных

маршрутов. Низкотарифные авиакомпании склонны входить на рынки, где у них уже есть присутствие в одном из аэропортов входа, а также маршруты малой и средней протяженности, на которых функционируют конкуренты-лоукостеры. Низкотарифные перевозчики активно осваивают новые рынки, однако основной объем пассажиропотока они генерируют на конкурентных маршрутах с высоким пассажиропотоком. Несмотря на активное расширение присутствия на разных сегментах рынка, низкотарифные авиакомпании не склонны к рыночной монополизации (исключение составляют новые маршруты, что во многом связано с низким объемом пассажиропотока на этих рынках).

5. Выявлена существенная дифференциация маршрутов США в части уровня концентрации рынка и типов авиакомпаний, функционирующих на нем. В абсолютном выражении большая часть маршрутов монополизированы, однако по объему пассажиропотока основная доля приходится на рынки с низкой и умеренной концентрацией. В связи с этим автором предложен метод оценки влияния входа авиакомпаний на доходную ставку, спрос, предложение и концентрацию рынка с учетом дифференциации по структуре рынка (монопольный и конкурентный рынки) и типу авиакомпании-конкурента (лоукостер или сетевая авиакомпания). Методика оценки также предусматривает возможность выявления долгосрочного характера воздействия авиакомпаний на структуру рынка.

6. Вход лоукостеров приводит к снижению доходной ставки и концентрации рынка, увеличению уровней спроса и предложения на всех типах рынков как в краткосрочной, так и долгосрочной перспективе. При этом амплитуда изменения указанных параметров при входе лоукостера больше зависит от типа конкурирующей авиакомпании, чем от структуры рынка. Эффект лоукостеров в большей степени проявляется на рынках с участием сетевых авиакомпаний (например, в результате входа лоукостеров на конкурентный рынок с участием сетевых авиакомпаний снижение доходной ставки в среднем составило 20,6%, повышение объема пассажиропотока – 14,7% в долгосрочной перспективе).

7. Лоукостеры оказывают более существенное влияние на рынок по сравнению с сетевыми авиакомпаниями. Выявлено, что в результате появления лоукостеров рынок переходит в новое состояние равновесия: наблюдается установление новых уровней доходной ставки, спроса, предложения и концентрации рынка. В связи с этим в настоящее время функционирование лоукостеров можно рассматривать как ключевой фактор трансформации структуры рынка гражданских авиаперевозок. При этом появление на рынке низкотарифных авиакомпаний положительно сказывается на развитии конкуренции: вход лоукостеров приводит к снижению уровня концентрации рынка, расширению размера рынка, что создает условия для притока новых авиакомпаний, а также ограничению рыночной власти благодаря воздействию на доходную ставку (в долгосрочной перспективе). Влияние лоукостеров на структуру рынка проявляется как на групповом уровне, так и на уровне отдельных авиакомпаний. Эффект сетевых авиакомпаний гораздо более скромный и не проявляется в отношении доходной ставки на большинстве типов рынков.

Результаты сравнения эффекта лоукостеров и сетевых авиакомпаний позволили сделать вывод, что реальное повышение общественного благосостояния с большей вероятностью можно ожидать, когда на рынок входят лоукостеры.

8. Наибольший эффект входа в контексте влияния на доходную ставку достигается в условиях конкуренции сетевых и низкотарифных авиакомпаний друг с другом. В связи с этим государственным органам следует стимулировать конкуренцию авиакомпаний, представляющих разные бизнес-модели.

9. Представляется целесообразным использование возможностей эффекта лоукостеров для развития рынка гражданских авиаперевозок России. Было выявлено, что основными сдерживающими факторами развития отрасли являются низкий уровень авиаподвижности населения и ограниченная доступность услуг воздушного транспорта. Низкотарифные перевозки могут рассматриваться в качестве одного из механизмов решения данных проблем. Эффект лоукостеров

будет не только способствовать активизации авиаперевозок, но и окажет влияние на смежные индустрии.

10. Неудачи пионеров лоукост-модели России (Sky Express, «Авианова» и «Добролет») результатом финансово-экономического кризиса 2008 года, ошибочной стратегии развития авиакомпаний, сильного отхода от традиционной модели лоукостеров, отсутствия необходимых условий функционирования низкотарифных авиакомпаний в России, а также политических событий («Добролет»). Отмечен успешный опыт расширения присутствия единственного ныне действующего лоукостера в России – «Победы». Показано, что низкотарифная авиакомпания характеризуется более низкими средними издержками по сравнению со своими основными конкурентами, а также соответствует основным критериям экономической модели лоукостеров. Деятельность лоукостера способствует укреплению положения Группы «Аэрофлот» на рынке, что в определенной мере снижает потенциал реализации эффекта низкотарифных перевозок на российском рынке.

11. В соответствии с результатами анализа российских условий предполагается, что сильные стороны экономической модели лоукостеров в сочетании с имеющимися возможностями (связаны в первую очередь с высоким потенциальным уровнем спроса на услуги низкотарифных перевозок, относительно свободной рыночной нишей, а также активным продвижением развития данного сегмента рынка авиаперевозок соответствующими органами государственной власти России) будут способствовать расширению присутствия низкотарифных авиакомпаний в России. Одновременно выявлено, что в России существует довольно много ограничений, которые влияют на конкурентоспособность лоукостеров и могут ослабить эффект низкотарифных перевозок. Для повышения эффективности функционирования лоукостеров в России представляется целесообразным принять меры, направленные в первую очередь на повышение качества инфраструктуры авиационного транспорта, создание (развитие) дешевых аэропортов «второго эшелона», активизацию регионального авиасообщения, привлечение высококвалифицированных летных

кадров, а также снижение стоимости финансовых ресурсов для авиакомпаний-лизингополучателей.

В целом, теоретические и эмпирические наработки, полученные в рамках настоящего диссертационного исследования, позволяют расширить понимание особенностей и закономерностей влияния фирм, обладающих преимуществами в издержках, на структуру рынка.

Материалы данного исследования, в том числе его методология, могут стать основой для оценки влияния фирм-лоукостеров в других отраслях экономики. Перспективными также являются исследования реакций фирм-старожилов на вход лоукостеров, а также оценка воздействия фирм с низкими издержками на уровень общественного благосостояния в развивающихся странах.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Официальные документы и соглашения

1. Бюллетень о развитии конкуренции. Проблемы конкуренции в сфере авиаперевозок. – М.: Аналитический Центр при Правительстве Российской Федерации, 2013. – 20 с.
2. Бюллетень о текущих тенденциях российской экономики. Динамика спроса на туристские услуги в России. – М.: Аналитический Центр при Правительстве Российской Федерации, 2016. – 16 с.
3. Бюллетень социально-экономического кризиса в России. Активность населения в использовании транспортных услуг – М.: Аналитический Центр при Правительстве Российской Федерации, 2015. – 24 с.
4. Воздушный кодекс Российской Федерации от 19.03.1997 N 60. – Москва, 1997 (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 05.07.2017 г.).
5. Доклад о состоянии конкуренции в Российской Федерации за 2012 г. – М.: ФАС России, 2013. – 400 с.
6. Доклад о состоянии конкуренции в Российской Федерации за 2014 г. – М.: ФАС России, 2014. – 369 с.
7. Доклад о состоянии конкуренции в Российской Федерации за 2015 г. – М.: ФАС России, 2016. – 432 с.
8. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 г. – М.: Министерство экономического развития Российской Федерации, 2013. – 354 с.
9. Решение от 16 июля 2010 года N 328 «О применении тарифных льгот, полного освобождения от таможенных пошлин, налогов, а также продлении сроков временного ввоза и применении отдельных таможенных процедур при ввозе гражданских пассажирских самолетов» (с изменениями на 24 мая 2012 года (Решение N50)). – Комиссия таможенного союза. 2010.
10. Руководство по регулированию международного воздушного транспорта. – ИКАО, 2004.
11. Стратегия развития туризма в Российской Федерации на период до 2020 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 мая 2014 года №941-р). – М.: Федеральное агентство по туризму. Министерство культуры Российской Федерации, 2014. – 69 с.
12. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации № 146 1734-р от 22 ноября 2008г.). – М.: Минтранс России, 2008. – 327 с.

13. Федеральные авиационные правила «Общие правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов и требования к обслуживанию пассажиров, грузоотправителей, грузополучателей» от 28.06.2007 N 82. – Москва, 2007.
14. European Tourism Trend. – European Travel Commission, 2007.

Книги и монографии

15. Авдашева, С.Б., Розанова Н.М., Поповская Е.В. Вертикальные ограничения в российской экономике / С.Б. Авдашева, Н.М. Розанова, Е.В. Поповская – М.: Экономический факультет МГУ, 2000. – 81 с.
16. Авдашева, С.Б., Розанова Н.М. Теория организации отраслевых рынков / С.Б. Авдашева, Н.М. Розанова – М.: Магистр, 1998. – 320 с.
17. Губенко, А.В., Смуров, М.Ю., Черкашин, Д.С. Экономика воздушного транспорта / А.В. Губенко, М.Ю. Смуров, Д.С. Черкашин – М.: Питер, 2009. – 288 с.
18. Костромина, Е.В. Управление экономикой авиакомпании / Е.В. Костромина – М.: Авиабизнес, 2007. – 410 с.
19. Курилец, М.А. Авиатранспортный менеджмент / М.А. Курилец – М.: МГТУ ГА, 2001. – 96 с.
20. Леонтьев, Р.Г. Прогнозирование авиапотоков и оптимизация управления воздушной транспортной системой / Р.Г. Леонтьев – М.: Наука, 1984. – 184 с.
21. Мокий, М.С. Экономика организации (предприятия) / М.С. Мокий – 2-е изд., испр. – М.: Экзамен, 2007. – 254 с.
22. Розанова, Н.М. Теория отраслевых рынков: учебное пособие / Н.М. Розанова – 2-изд. – М.: Юрайт, 2014. – 795 с.
23. Тироль, Ж. Рынки и рыночная власть: теория организации промышленности / Ж. Тироль; под общ. ред. В.М. Гальперина и Н.А. Зенкевича. – СПб: Экономическая школа, 2000. – 2 т.
24. Шерер, Ф., Росс Д. Структура отраслевых рынков: Пер. с англ. / Д. Росс, Ф. Шерер. – М.: ИНФРА-М, 1997. – 698 с.
25. Экономика гражданской авиации: учебное пособие / под общ. ред. Степановой Н.И. – М.: МГТУ ГА, 2014. – 116 с.
26. Юданов, А.Ю. Конкуренция: теория и практика: учебное пособие / А.Ю. Юданов. – М.: Ассоциация авторов и издателей «Тандем»; Гном-пресс, 1998. – 384 с.
27. Федорова А.Ю. Экономика отраслевых рынков: уч. пособие, 2-е издание, измененное и дополненное / А.Ю. Федорова; под ред. проф. С.Б. Смирнова. – СПб: Университет ИТМО, 2016. – 89 с.

Статьи

28. Авдашева, С.Б. Развитие и применение антимонопольного законодательства в России: по пути достижений и заблуждений: Докл. Центра фундаментальных исследований в Инсти-туте анализа предприятий и рынков НИУ ВШЭ. – Москва: НИУ ВШЭ, 2011.
29. Авдашева, С.Б., Шаститко, А.Е., Калмычкова, Е.Н. Лекционные и методические материалы: Экономические основы антимонопольной политики: российская практика в контексту мирового опыта. / С.Б. Авдашева, А.Е. Шаститко, Е.Н. Калмычкова // Экономический журнал ВШЭ. – 2007. – Т. 11, № 1, с. 89 – 123.
30. Алейникова, И.С., Евтюхов, С.А., Лукьянов, С.А. Определение входных барьеров в экономической теории и практике антимонопольной политики / И.С. Алейникова, С.А. Евтюхов, С.А. Лукьянов // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Социально-экономические науки. – 2011. – Т.11. – № 2. – с. 105 – 110.
31. Бродман, Г.Дж. Конкуренция и вхождение предприятий на рынок / Г. Дж. Бродман // Экономический журнал ГУ-ВШЭ. – 2000. – № 3. – с. 385 – 397.
32. Дагаева, А. Sky Express Вернула Звание Самой Непунктуальной Авиакомпании / А. Дагаева // Ведомости. – 2011. – 12 августа.
33. Евтюхов, С.А., Темкина, И.М. Барьеры входа на регулируемых российских рынках в условиях глобализации мировой экономики / С.А. Евтюхов, И.М. Темкина // Журнал экономической теории. – 2010. – № 4. – с. 183 – 187.
34. Лабыкин, А. Лоукостеры Вновь Расправляют Крылья / А. Лабыкин // Эксперт. – 2013. – 10 октября.
35. Лукьянов, С. А., Кисляк, Н. В. Отраслевые барьеры входа как важнейший инструмент политики ограничения конкуренции / С. А. Лукьянов, Н. В. Кисляк // Вопросы экономики. – 2007. – № 2. – с. 54 – 71.
36. Лукьянов С.А., Тиссен Е.В. Рынок авиационных пассажирских перевозок России: квазиконкуренция или…? Вопросы экономики, 2007, №11, с. 120 – 138.
37. Лукьянов, С.А. Об определении отраслевых барьеров входа как центральной динамической характеристики отрасли / С.А. Лукьянов // Современные проблемы экономики. – 2006. – № 3/4. – с. 115 – 120.
38. Мальцева, О.В. Управление барьерами входа на рынок как инструмент государственного стимулирования конкуренции / О.В. Мальцева // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. – 2012. – № 3. – с. 174 – 182.
39. Матвеева, А.В. Развитие местных и региональных направлений как основа роста российского рынка пассажирских авиаперевозок. Экономические

проблемы регионов и отраслевых комплексов /А.В. Матвеева // Проблемы современной экономики. – 2015. – № 2. с. 1 – 4.

40. Мокроусова, И. Почему В России Не Приживаются Авиакомпании С Дешевыми Билетами. / И. Мокроусова // Ведомости. – 2012. – 16 января.
41. Розанова, Н.М. Политика поддержки конкуренции в России: вчера, сегодня, завтра // Экономическая теория / Н.М. Розанова. – 2015. – Т.6. - № 3. – с. 6 – 21.
42. Розанова, Н.М. Экономические основы конкурентной политики // Terra Economicus / Н.М. Розанова. – 2013. – Т.1. – № 4. – с. 141 – 149.
43. Шаститко, А.Е., Авдашева, С. Б. Адвокатирование конкуренции как часть конкурентной политики / А.Е. Шаститко, С.Б. Авдашева // Вопросы экономики. – 2005. – № 12. – с. 109 – 121.

Книги и монографии на иностранных языках

44. Advertising and Competition: Theory, Measurement, Fact / Ferguson J. – New York: Ballinger Publ., 1975. – 204 p.
45. Airline Deregulation, Fares and Market Behavior: Some Empirical Evidence / Call G.D., Keeler T.E. – Cambridge: Cambridge University Press, 1985.
46. Airline Operations and Management: A Management Textbook / Cook G.N., Billig B. – New York: Routledge, 2017. – 364 p.
47. Airline Regulation in America: Effects and Imperfections / Jordan W.A. – Baltimore: Johns Hopkins Press, 1970.
48. Aviation Benefits Beyond Borders / ATAG, 2016. – 78 p.
49. Barriers to Entry and Strategic Competition / Geroski P., Gilbert R., Jacquemin A. – New York: Harwood Academic Publishers, 1990. – 98 p.
50. Barriers to New Competition / Bain J.S. – Cambridge: Harvard University Press, 1956. – 329 p.
51. Competitive Strategy: Techniques For Analyzing Industries And Competitors / Porter M.E. – New York: Free Press, 1980. – 397 p.
52. Contestable Markets and the Theory of Industry Structure / Baumol W.J., Panzar J.C., Willig R.D. – New York: Harcourt Brace Jovanovich, Inc., 1982. – 510 p.
53. Dynamic Models of Oligopoly / Fudenberg D., Tirole J. – New York: Harwood Academic Publishers, 1986. – 96 p.
54. Flying off course. The Economics of International Airlines / Doganis R. – 2nd edition – London and New York: Routledge, 2002. – 352 p.
55. Gaining And Sustaining Competitive Advantage / Barney J.B. – 2nd ed. – New Jersey: Prentice Hall, 2002.
56. Industrial Market Structure and Economic Performance / Scherer F. – Rand McNally College Publ., 1970. – 576 p.

57. Industrial Organization / Bain J.S. – New York: John Wiley & Sons, 1968. – 643 p.
58. Introduction to Air Transport Economics: From Theory to Applications / Vasigh B., Fleming K., Tacker T. – Aldershot, U.K.: Ashgate, 2008.
59. Low-Cost Business Model / Kumar S.G. – India: The ICFAI University Press, 2005.
60. Management in the Airline Industry / Harvey G. – London: Routledge, 2007.
61. Oligopoly and Technical Progress / Sylos-Labini C. – Cambridge: Harvard University Press, 1962. – 206 p.
62. Pay Dirt: The Business of Professional Team Sports / Quirk J.C., Fort R.D. – Princeton: Princeton University Press, 1992. – 538 p.
63. Ready for Takeoff? The Potential for Low-Cost Carriers in Developing Countries / Schlumberger C.E., Welskopf N. – World Bank Group, 2014. – 259 p.
64. Researches into the Mathematical Principles of the Theory of Wealth / Cournot A.A. – London: Macmillan & Co. Ltd., 1897. (Original work published 1838). – 213 p.
65. Straight and Level: Practical Airline Economics / Holloway S. – 3rd edition – Aldershot, U.K.: Ashgate, 2008. – 587 p.
66. Strategic Behavior and Market Structure / Harrington J. – London: MacMillan Press, 1987. – 515 p.
67. Strategic Capacity Investment Under Uncertainty / Huisman K.J., Kort C.M. – Tilburg: Operations research, 2013. – 36 p.
68. Strategic competition and the persistence of dominant firms: a survey / Encaoua D., Geroski P., Jacquemin A. – MIT Press: Cambridge, Mass. – 1986.
69. The Airline Business / Doganis R. – 2nd edition – Oxon: Routledge, 2006. – 320 p.
70. The Global Airline Industry / Belobaba P., Odoni A., Barnhart C. – West Sussex, U.K.: John Wiley & Sons, 2009. – 518 p.
71. The Strategy of Conflict / Schelling T. – Cambridge: Harvard University Press, 1981. – 328 p.

Источники на иностранных языках

72. Aghion C., Bloom N., Blundell R., Griffith R., Howitt C. Competition and Innovation: an Inverted-U Relationship // The Quarterly Journal of Economics. 2005. Vol. 120 № 2, pp. 701 – 728.
73. Aghion C., Bolton C. Contracts as a Barrier to Entry // American Economic Review. 1987. Vol. 77, pp. 388 – 401.

74. Aguilo E., Rey B., Rossello J., Torres C. Impact of the Post-Liberalisation Growth of LCCs on the Tourism Trends in Spain // Rivista di Politica Economica. 2007. Vol. 1, pp. 39 – 60.
75. Alamdari F., Fagan S. Impact of the Adherence to the Original Low-Cost Model on the Profitability of Low-Cost Airlines // Transport Reviews. 2005. Vol. 25 № 3, pp. 377 – 392.
76. Alchian A.A. Reliability of Progress Curves in Airframe Production // Econometrica. 1963. Vol. 31, pp. 679 – 693.
77. Alderighi M., Cento A., Nijkamp P., Rietfeld P. Competition in the European Aviation Market: The Entry of Low-Cost Airlines // Journal of Transport Geography. 2012. Vol. 24, pp. 223 – 233.
78. Atallah G. Entry Deterrence through Fixed Cost Reducing R&D // Rivista di Politica Economica. 2007. Vol. 97 № 4, pp. 49 – 78.
79. Bagwell K. Commitment and Observability in Games // Games and Economic Behavior. 1995. Vol. 8 № 2, pp. 271 – 280.
80. Baldani J., Masson R.T. Economies of Scale, Strategic Advertising and Fully Credible Entry Deterrence // Review of Industrial Organization. 1984. Vol. 1, pp. 190 – 205.
81. Bamberger G., Carlton D. Predation and the Entry and Exit of Low-Fare Carriers // Advances in Airline Economics. 2006. Vol. 1, pp. 1 – 23.
82. Banker R.D., Johnston H.H. An Empirical Study of Cost Drivers in the U.S. Airline Industry // The Accounting Review. 1993. Vol. 68 № 3, pp. 576 – 601.
83. Barbot C. Low cost carriers, secondary airports and State Aid: An Economic Assessment Of The Charleroi Affair // Research – Work in Progress. 2004. Vol. 159, 14 p.
84. Baumol W., Willig R. Fixed Cost, Sunk Cost, Entry Barriers and Sustainability of Monopoly // Quarterly Journal of Economics. 1981. Vol. 96 № 3, pp. 405 – 431.
85. Baumol W.J. Contestable Markets: An Uprising in the Theory of Industry Structure // The American Economic Review. 1982. Vol. 72 № 1, pp.1 – 15.
86. Bennett R.D., Craun J.M. The Airline Deregulation Evolution Continues: The Southwest Effect // US Department of Transportation. 1993.
87. Bernheim D. B. Strategic Deterrence of Sequential Entry into an Industry // The RAND Journal of Economics. 1984. Vol. 15 № 1, pp. 1 – 11.
88. Berry S. Estimation of a Model of Entry and Exit in Airline City-Pair Markets // Yale University, 1989.
89. Berry S.T., Carnall M., Spiller C.T. Airline hubs: costs, markups and the implications of customer heterogeneity // NBER Working Paper no. 5561, 1996. – 43 p.

90. Bilotkach V., Hushelrath K. Airline Alliances, Antitrust Immunity and Market Foreclosure, 2013. URL: http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/dp/dp10083.pdf.
91. Boeing. Low-cost long-haul: the next big thing? // Presentation to BCA Industry Trends Forum, 2007.
92. Bonanno G. Location, Choice, Product Proliferation and Entry Deterrence // Review of Economic Studies. 1987. Vol. 54, pp. 37 – 46.
93. Borenstein S. Hubs and High Fares: Dominance and Market Power in the U.S. Airline Industry // The RAND Journal of Economics. 1989. Vol. 20 № 3 – pp. 344 – 365.
94. Bresnahan T.F., Reiss P.C. Entry and Competition in Concentrated Markets // The Journal of Political Economy. 1991. Vol. 99 № 5, p. 977 – 1009.
95. Brueckner J., Lee D., Singer E. Airline Competition and Domestic U.S. Airfares: A Comprehensive Reappraisal // Economics of Transportation. 2013. Vol. 2, pp. 1 – 17.
96. Brueckner J., Spiller C. Economies of Traffic Density in the Deregulated Airline Industry // Journal of Law and Economics. 1994. Vol. 37 № 2, pp. 379–415.
97. Brueckner J., Whalen T. The Price Effects of International Airline Alliances // Journal of Law and Economics. 2000. Vol. 43, pp. 503 – 545.
98. Brueckner J.K., Dyer N.J., Spiller C.T. Fare Determination in Airline Hub-and-Spoke Networks // The RAND Journal of Economics. 1992. Vol. 23 № 3, pp. 309 – 333.
99. Bukalova M. Can the LCC model work in Russia? // Sky Express, 2011.
100. Bulow J., Geanakoplos J., Klemperer C. Holding Idle Capacity to Deter Entry // Economic Journal. 1985. Vol. 95, pp. 178 – 182.
101. Bulow J.I., Geanakoplos J.D., Klemperer C.D. Multimarket Oligopoly: Strategic Substitutes and Complements // Journal of Political Economy. 1985. Vol. 93 № 3, pp. 488 – 511.
102. Button K., Vega H. The Effect of Air Transport on the Movement of Labour // Geojournal. 2008. Vol. 71 №1, pp. 67 – 81.
103. Buzzell R.D., Wiersema F.D. Modelling Changes In Market Share: A Cross-Sectional Analysis // Strategic Management Journal. 1981. Vol. 2 №1, pp. 27 – 42.
104. Cairns R., Galbraith J. Artificial compatibility, barriers to entry and frequent-flyer programs // Canadian Journal of Economics. 1990. Vol. 23 № 4, pp. 807 – 816.
105. Caves D.W., Christensen L.R., Tretheway M.W. Economies of Density versus Economies of Scale: Why Trunk and Local Service Airline Costs Differ // The RAND Journal of Economics. 1984. Vol. 15 № 4, pp. 471 – 489.

106. Caves R., Porter M. From Entry Barriers To Mobility Barriers: Conjectural Decisions and Contrived Deterrence to New Competition // Quarterly Journal of Economics. 1977. Vol. 91 № 2, pp. 247 – 261.
107. Chung J., Wang T. The Impact of Low Cost Carriers on Korean Island Tourism // Journal Transport Geography. 2011. Vol. 19 № 6, pp. 1335 –1340.
108. Ciliberto F., Williams J.W. Limited access to airport facilities and market power in the airline industry // Journal of Law and Economics. 2010. Vol. 53 № 3, pp. 467 – 495.
109. Cookson J.A. Anticipated Entry and Entry Deterrence: Evidence from the American Casino Industry, 2015. URL: https://www.aeaweb.org/conference/2015/retrieve.php?pdfid=1215.
110. Damuri Y., Anas T. Strategic Directions for ASEAN Airlines in a Globalizing World – The Emergence of Low-Cost Carriers in South East Asia // ASEAN – Australia Development Cooperation Program, 2005.
111. Daraban B., Fournier G. Incumbent Responses to Low Cost Airline Entry and Exit: A Spatial Autoregressive Panel Data Analysis // Research in Transportation Economics. 2008. Vol. 24, pp. 15 – 24.
112. Demsetz H. Barriers to Entry // American Economic Review. 1982. Vol. 72 № 1, pp. 47 – 57.
113. Dennis N. The development of long-haul air services from regional and secondary airports in Europe, 2005. URL: http://www-sre.wu-wien.ac.at/ersa/ersaconfs/ersa05/papers/316.pdf.
114. Dick A.R. Accounting for Semiconductor Industry Dynamics // International Journal of Industrial Organization. 1994. Vol. 12 № 1, pp. 35 – 51.
115. Dietlin P. The Potential for Low-Costs in Asia // Massachusetts Institute of Technology, 2004.
116. Dixit A. A Model of Oligopoly Suggesting a Theory of Barriers to Entry // The Bell Journal of Economics. 1979. Vol. 10 № 1, pp. 20 – 32.
117. Dixit A. Recent Developments in Oligopoly Theory // The American Economic Review. 1982. Vol. 72 № 2, pp. 12 – 17.
118. Dixit A. The Role of Investment in Entry Deterrence // The Economic Journal. 1980. Vol. 90 № 357, pp. 95 – 106.
119. Dixit A., Gundlach G.T., Malhotra N.K., Allvine F.C. Aggressive and Predatory Pricing: Insights and Empirical Examination in the Airline Industry // Journal of Public Policy and Marketing. 2006. Vol. 25 № 2, pp. 172 – 187.
120. Dobruszkes F. An Analysis of European Low-Cost Airlines and Their Networks // Journal of Transport Geography. 2006. Vol. 14 № 4, pp. 249 – 264.

121. Donzelli M. The Effect of Low-Cost Air Transportation on the Local Economy: Evidence from Southern Italy // Journal of Air Transport Management. 2010. Vol. 16 № 3, pp. 121 – 126.
122. Douglas G.W., Miller J.C. Quality Competition, Industry Equilibrium and Efficiency in the Price-Constrained Airline Market // American Economic Review. 1974. Vol. 64 № 4, pp. 657 – 669.
123. Dresner M., Lin J.C., Windle R. The impact of Low Cost Carrier on Airport and Route Competition // Journal of Transport Economics and Policy. 1996. Vol. 30 № 3, pp. 309 – 338.
124. Eaton B.C., Lipsey R.G. Exit Barriers are Entry Barriers: The Durability of Capital as a Barrier of Entry // The Bell Journal of Economics. 1980. Vol. 11 № 2, pp. 721 – 729.
125. Ellison G., Ellison S.F. Strategic Entry Deterrence and the Behavior of Pharmaceutical Incumbents Prior to Patent Expiration // American Economic Journal: Microeconomics. 2011. Vol. 3 № 1, pp. 1 – 36.
126. Evans W.N., Kessides I.N. Localized Market Power in the U.S. Airline Industry // The Review of Economics and Statistics. 1993. Vol. 75 № 1, pp. 66 – 75.
127. Fageda X., Flores-Fillol R. Technology, Business Models and Network Structure in the Airline Industry, 2011. URL: http://www.ub.edu/graap/FagedaFloresAircraft.pdf.
128. Farrel J., Shapiro C. Dynamic competition with switching costs // RAND Journal of Economics. 1988. Vol. 19, pp. 123 – 137.
129. Forbes S., Lederman M. The Role of Regional Airlines in the U.S. Airline Industry // Advances in Airline Economics. 2007. Vol. 2, pp.193 – 208.
130. Francis G. I. Ison H.S., Aicken M. Where Next for Low Cost Airlines? A Spatial and Temporal Comparative Study // Journal of Transport Geography. 2006. Vol. 14 № 2, pp. 83 – 94.
131. Francis G., Fidato A., Umphreys I. Airport-airline interaction: the impact of low-cost carriers on two European airports // Journal of Air Transport Management. 2003. Vol. 9, pp. 267 – 273.
132. Franke M. Competition between Network Carriers and Low-Cost Carriers // Journal of Air Transport Management. 2004. Vol. 10 №1, pp. 15 – 21.
133. Fudenberg D., Tirole J. Learning by Doing and Market Performance // Bell Journal of Economics. 1983. Vol. 14, pp. 522 – 530.
134. Fudenberg D., Tirole J. The Fat-Cat Effect, the Puppy-Dog Ploy and the Lean and Hungry Look // The American Economic Review. 1984. Vol. 74 № 2, pp. 361 – 368.

135. Fumagalli Ch., Motta M. Exclusive Dealing and Entry, when Buyers Compete // The American Economic Review. 2006. Vol. 96 № 3, pp. 785 – 795.
136. Gedge C., Roberts J.W., Sweeting A. A Model of Dynamic Limit Pricing with an AClication to the Airline Industry // NBER Working Paper. 2014, 76 p.
137. Geroski P. What Do We Know About Entry? // International Journal of Industrial Organization. 1995. Vol. 13, pp. 421 – 440.
138. Gilbert R. Mobility Barriers and The Value of Incumbency // Handbook of Industrial Organization. 1989. Vol. 1, pp. 476 – 535.
139. Gilbert R., Vives X. Entry Deterrence and the Free Rider Problem // Review of Economic Studies. 1986. Vol. 53 № 1, pp. 71 – 83.
140. Goetz C.F., Shapiro A.H. Strategic alliance as a response to the threat of entry: Evidence from airline code sharing // International Journal of Industrial Organization. 2012. Vol. 30 № 6, pp. 735 – 747.
141. Goldschmidt N. The Airline Competition Committee // GWU Congressional Staff Briefing, 1998.
142. Gonçalves S. The Impact of Low-Cost Airlines on Madeira Islands // ISCTE Business School, 2009.
143. 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 № 4, pp. 1611 – 1633.
144. Graham A., Dennis N. Airport traffic and financial performance: a UK and Ireland case study // Journal of Transport Geography. 2007. Vol. 15, pp. 161 – 171.
145. Graham A., Dennis N. The Impact of Low-Cost Airline Operations to Malta // Journal of Air Transport Management. 2010. Vol. 16 №3, pp. 127 – 136.
146. Graham B., Vowles T. M. Carriers within Carriers: A Strategic Response to Low-Cost Airline Competition // Transport Reviews. 2006. Vol. 26 № 1, pp. 105 – 126.
147. Graham D.R., Kaplan D.P., Sibley D.S. Efficiency and Competition in the Airline Industry // Bell Journal of Economics and Management Science. 1983. Vol. 14, pp. 118 – 138.
148. Hay G. Sequential Entry and Entry-Deterring Strategies // Oxford Economic Papers. 1976. Vol. 28, pp. 240 – 257.
149. Hill C.L. Differentiation Versus Low Cost Or Differentiation And Low Cost - A Contingency Framework // The Academy of Management Review. 1988. Vol.13 №3, pp. 401 – 412.
150. Hooper P. Liberalising Competition in Domestic Airline Markets in Asia – The Problematic Interface between Domestic and International Regulatory Policies // Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review. 1997. Vol. 33 №3, pp. 197 – 209.

151. Hunter L. Low-Cost Airlines: Business Model and Employment Relations // European Management Journal. 2006. Vol. 24 № 5, pp. 315 – 321.
152. Hurdle G.L., Johnson R.L., Joscow A.S., Werden G.J., Williams M.A. Concentration, Potential Entry, and Performance in the Airline Industry // The Journal of Industrial Economics. 1989. Vol. 38 № 2, pp. 119 – 139.
153. Ito H., Lee D. Incumbent Responses to Lower Cost Entry: Evidence from the U.S. Airline Industry // Working Paper, 2004.
154. Jarmin R.S. Learning by Doing and Competition in the Early Rayon Industry // RAND Journal of Economics. 1994. Vol. 25, pp. 441 – 454.
155. Joscow A.S., Werden G.J., Johnson R.L. Entry, exit and performance in airline markets // International Journal of Industrial Organization. 1994. Vol. 12, pp. 457 – 471.
156. Jun B., Vives X. Strategic Incentives in Dynamic Duopoly // Journal of Economic Theory. 2004. Vol. 116 № 2, pp. 249 – 281.
157. Keeler T.E. Airline Regulation and Market Performance // Bell Journal of Economics. 1972. Vol. 3, pp. 399 – 424.
158. Klemperer C. Competition when Consumers have Switching Costs: An Overview with Applications to Industrial Organization, Macroeconomics, and International Trade // Review of Economic Studies. 1995. Vol. 62 № 4, pp. 515 – 539.
159. Kovenock D., Roy S. Free Riding in Noncooperative Entry Deterrence with Differentiated Products // Southern Economic Journal. 2005. Vol. 72 № 1, pp. 119 – 137.
160. Kreps D., Wilson R. Reputation and Imperfect Information // Journal of Economic Theory. 1982. Vol. 27, pp. 253 – 279.
161. Kwoka J., Shumilkina E. The Price Effect of Eliminating Potential Competition: Evidence from an Airline Merger // The Journal of Industrial Economics. 2010. Vol. 58 № 4, pp. 767 – 793.
162. Lapham B., Ware R. Markov Puppy Dogs and Related Animals // International Journal of Industrial Organization. 1994. Vol. 12 № 4, pp. 569 – 593.
163. Lederman M. Do Enhancements to Loyalty Programs Affect Demand? The Impact of International Frequent Flyer Partnerships on Domestic Airline Demand // mimeo MIT, 2003.
164. Lederman M., Januszewski S. Entry Patterns of Low-Cost Airlines // Massachusetts Institute of Technology, 2003. URL: http://leea.recherche.enac.fr/Steve%20Lawford/airline_papers/lederman_januszewski03.pdf.

165. Lei Z., Papatheodorou A. Measuring the effect of low-cost carriers on regional airports' commercial revenue // Research in Transportation Economics. 2010. Vol. 26, pp. 37 – 43.
166. Lieberman M.B. The Learning Curve and Pricing in the Chemical Processing Industries // RAND Journal of Economics. 1984. Vol. 15 № 2, pp. 213 – 228.
167. Lin J.-S., Dresner M., Windle R. Determinants of Price Reactions to Entry in the U.S. Airline Industry // Transportation Journal. 2002. Vol. 41, pp. 5 – 22.
168. Lott S. Arrivals: Hub networks hurt by handling capacity // Aviation Daily. 2005. Vol. 24, 56 p.
169. Maiden S. Liberalisation of European Aviation – Impact on BAA. 1999, pp. 40 – 59.
170. Mankiw N.G., Whinston M. Free Entry and Social Efficiency // RAND Journal of Economics. 1986. Vol. 17, pp. 48 – 58.
171. Maskin E.S. Uncertainty and Entry Deterrence // Economic Theory. 1999. Vol. 14, pp. 429 – 437.
172. Mathewson G.F., Winter R.A. The Competitive Effects of Vertical Agreements: Comment // American Economic Review. 1987. Vol. 77, pp. 1057 – 1062.
173. McAfee R.C., Mialon H., Williams M. What Is A Barrier To Entry? // American Economic Review. 2004. Vol. 94 № 2, pp. 461 – 465.
174. Milgrom P., Roberts J. Limit Pricing and Entry under Incomplete Information: An Equilibrium Analysis. 1982. Vol. 50 №2, pp. 443 – 459.
175. Modigliani F. New Developments on the Oligopoly Front // Journal of Political Economy. 1958. Vol. 66 № 3, pp. 215 – 232.
176. Moore T.G. US Airline Deregulation: Its Effects on Passengers, Capital and Labor // The Journal of Law and Economics. 1986. Vol. 29 № 1, pp. 1 – 28.
177. Morrell P. Can long-haul low-cost airlines be successful? // Research in Transportation Economics. 2008. Vol. 24 № 1, pp. 61 – 67.
178. Morrison S. Actual, Adjacent and Potential Competition: Estimating the Full Effect of Southwest Airlines // Journal of Transport Economics and Policy. 2001. Vol. 35, pp. 239 – 256.
179. Morrison S.A., Winston C. Empirical Implications and Tests of the Contestability Hypothesis // The Journal of Law and Economics. 1987. Vol. 30 № 1, pp. 53–66.
180. Murakami H. Time Effect of Low-Cost Carrier Entry and Social Welfare in US Large Air Markets // Kobe University, 2010.
181. Najda C. Low-Cost Carriers and Low Fares: Competition and Concentration in the US Airline Industry // Department of Economics, Stanford University, 2003.

182. Olipra L. The Impact of Low-Cost Carriers on Tourism Development in Less Famous Destinations, 2012. URL: http://lifeasabutterfly.com/wp-content/uploads/2015/07/766-1042-1-PB-1.pdf.
183. Oliviera A. An Empirical Model of Low-Cost Entry // Transportation Research Part A: Policy and Practice. 2008. Vol. 42 № 4, pp. 673 – 695.
184. Ordover J.A., Willig R.D. An Economic Definition of Predation: Pricing and Product Innovation // The Yale Law Journal. 1981. Vol. 91 № 1, pp. 8 – 53.
185. Parker B., Helms M.M. Generic Strategies And Firm Performance In A Declining Industry // Management International Review. 1992. Vol. 32 № 1, pp. 23 – 39.
186. Phillips L.W., Chang D.R., Buzzell R.D. Product Quality, Cost Position, And Business Performance: A Test Of Some Key Hypotheses // Journal of Marketing. 1983. Vol. 47 № 2, pp. 26 – 43.
187. Pitfield D. E. The Southwest Effect: A Time Series Analysis on Passengers Carried by Selected Routes and a Market Share Comparison // Journal of Air Transport Management. 2008. Vol. 14 № 3, pp. 113 – 122.
188. Porter M.E. What is strategy? // Harvard Business Review. 1996, pp. 61 – 78.
189. Prescott E., Visscher M. Sequential Location among Firms with Foresight // Bell Journal of Economics. 1977. Vol. 8, pp. 378 – 393.
190. Rasmusen E. Entry for Buyout // Journal of Industrial Economics. 1988. Vol. 36 № 3, pp. 281– 299.
191. Reddy J. Incorporating Quality In Competitive Strategies // Sloan management Review. 1980. Vol. 21 №3, pp. 53 – 60.
192. Rey B., Myro R., Galera A. Effect of Low-Cost Airlines on Tourism in Spain. A Dynamic Panel Data Model // Journal of Air Transport Management. 2011. Vol. 17 №3, pp. 163 – 167.
193. Rey C., Tirole J. A Primer on Foreclosure // Handbook of Industrial Organization. 2007. Vol. 3, pp. 2145 – 2220.
194. Richards K. The Effect of Southwest Airlines on U.S. Airline Markets // Research in Transportation Economics. 1996. Vol. 4, pp. 33 – 47.
195. Riordan M.H. Anticompetitive Vertical Integration by a Dominant Firm // American Economic Review. 1988. Vol. 88, pp. 1232 – 1248.
196. Salop S.C., Scheffman D.T. Cost-raising Strategies // Journal of Industrial Economics. 1987. Vol. 36, pp. 19 – 34.
197. Schmalensee R. Advertising and Entry Deterrence: An Exploratory Model // Journal of Political Economy. 1983. Vol. 91, pp. 636 – 653.
198. Schmalensee R. Entry Deterrence in the Ready-to-Eat Breakfast Cereal Industry // Bell Journal of Economics. 1978. Vol. 9, pp. 305 – 327.

199. Schmalensee R. Sunk Costs and Antitrust Barriers to Entry // American Economic Review. 2004. Vol. 94 № 2, pp. 471 – 475.
200. Schwartz M. The Nature and Scope of Contestability Theory // Oxford Economic Papers Supplement. 1986. Vol. 38, pp. 37 – 57.
201. Selten R. The Chain-Store Paradox // Theory and Decision. 1978. Vol. 9 № 2, pp. 127 – 159.
202. Signorini A., Pechlaner H., Rienzner H. The Impact of Low Fare Carrier on a Regional Airport and the Consequences for Tourism – The Case of Pisa // Air Transport and Tourism, 2002.
203. Singal V. Airline Mergers and Multimarket Contact // Managerial and Decision Economics. 1996. Vol. 17 № 6, pp. 559 – 574.
204. Small K.A., Rosen H.S. Applied Welfare Economics with Discrete Choice Models // Econometrica. 1981. Vol. 49, pp. 105 – 130.
205. Spence A.M. Entry, Capacity, Investment and Oligopolistic Pricing // The Bell Journal of Economics. 1977. Vol. 8 № 2, pp. 534 – 544.
206. Spence A.M. Investment Strategy and Growth in a New Market // The Bell Journal of Economics. 1979. Vol. 10 № 1, pp. 1 – 19.
207. Stavins J. Price discrimination in the airline market: The effect of market concentration // Review of Economics and Statistics. 2000. Vol. 82, pp. 200 – 202.
208. Swan W. Airline route developments: A review of history // Journal of Air Transport Management. 2002. Vol. 8, pp. 349 – 353.
209. Tan K. M. Incumbent Response to Entry by Low-Cost Carriers in the U.S. Airline Industry, 2011. URL: http://ssrn.com/abstract=2006471.
210. Thierer A. D. 20th Anniversary of Airline Deregulation: Cause for Celebration, Not Re-regulation // The Heritage Foundation Backgrounder, 1998.
211. Vardy F. The Value of Commitment in Stackelberg Games with Observation Costs // Games and Economic Behavior. 2004. Vol. 49, pp. 374 – 400.
212. Von Weizsäcker C.C. A Welfare Analysis of Barriers To Entry // The Bell Journal of Economics. 1980. Vol. 11 № 2, pp. 399 – 420.
213. Vowles T. M. The ‘Southwest Effect’ in Multi-Airport Regions // Journal of Air Transport Management. 2001. Vol. 7 № 4, pp. 251 – 258.
214. Waldman M. Noncooperative Entry Deterrence, Uncertainty, and The Free Rider Problem // Review of Economic Studies. 1987. Vol. 54, pp. 301 – 310.
215. Warnock-Smith D., Potter A. An Exploratory Study into Airport Choice Factors for European Low-Cost Airlines // Journal of Air Transport Management. 2005. Vol. 11 № 6, pp. 388 – 392.
216. Wei W., Hansen M. Cost economics of aircraft size // Journal of Transport Economics and Policy. 2003. Vol. 37 № 2, pp. 279 – 296.

217. Whinston M. Tying, Foreclosure and Exclusion // American Economic Review. 1990. Vol. 80 № 4, pp. 837 – 859.
218. Whinston M., Collins S. Entry and Competitive Structure in Deregulated Airline Markets: An Event Study Analysis of People Express // RAND Journal of Economics. 1992. Vol. 23, pp. 445 – 462.
219. Windle R., Dresner M. The Short and Long Run Effects of Entry on U.S. Domestic Air Routes // Transportation Journal. 1995. Vol. 35, pp. 14 – 25.
220. Wright P., Kroll M., Tu H., Helms M. Generic Strategies and Business Performance: An Empirical Study of The Screw Machine Products Industry // British Journal of Management. 1991. Vol. 2, pp. 57 – 65.
221. Wu S. The Southwest Effect Revisited: An Empirical Analysis of the Effects of Southwest Airlines and JetBlue Airways on Incumbent Airlines from 1993 to 2009 // Michigan Journal of Business. 2011. Vol. 5 № 2, pp. 11 – 40.

Электронные ресурсы

222. Анализ полноты и качества по наземному и аэропортовому обслуживанию в аэропортах Российской Федерации. [Электронный ресурс] / АЭВТ. – 2013. – 19 апреля – Режим доступа: http://www.ato.ru/content/analiz-polnoty-i-kachestva-uslug-po-nazemnomu-i-aeroportovomu-obsluzhivaniyu-v-aeroportah (дата обращения: 20.03.2017 г.).
223. Анализ рынка акций – Инфраструктура. [Электронный ресурс] / Газпромбанк. – 2015. – Режим доступа: http://www.gazprombank.ru/upload/iblock/482/GPB_Infrastructure_update_250615.pdf (дата обращения: 25.03.2017 г.).
224. Арбитраж признал банкротом авиакомпанию «Авианова», прекратившую полеты из-за конфликта акционеров. [Электронный ресурс] // Газета.ru. – 2012. – 23 апреля – Режим доступа: https://www.gazeta.ru/business/news/2012/04/23/n_2309009.shtml (дата обращения: 11.03.2017 г.).
225. Аэрофлот. Годовой отчет Группы «Аэрофлот» за 2014 г. – 2014. –Режим доступа: http://ir.aeroflot.ru/fileadmin/user_upload/files/rus/reports/annual_reports/ar_2014_rus.pdf (дата обращения: 11.03.2017 г.).
226. Аэрофлот. Годовой отчет Группы «Аэрофлот» за 2015 г., 2015. – Режим доступа:http://ir.aeroflot.ru/fileadmin/user_upload/files/rus/common_info/vosa_doc_2016/godovoi__otchet_ae_roflota_za_2015.pdf.
227. Воробьев А. «Аэрофлот» пытается удержать пилотов деньгами. [Электронный ресурс] / Александр Воробьев // Ведомости. – 2017. –

13 июня – Режим доступа: https://www.vedomosti.ru/business/articles/2017/06/13/694163-aeroflot-defitsitom-pilotov (дата обращения: 22.07.2017 г.).

228. Головин В.Б. Ход и проблемы присоединения Российской Федерации к Кейптаунской Конвенции и авиационному протоколу к ней. [Электронный ресурс] // АТО.ру. – 2012. – 09 ноября – Режим доступа: http://www.ato.ru/content/hod-i-problemy-prisoedineniya-rossiyskoy-federacii-k-keyptaunskoy-konvencii-i-aviacionnomu (дата обращения: 20.03.2017 г.).
229. Дагаева А. Sky Express Вернула Звание Самой Непунктуальной Авиакомпании. [Электронный ресурс] / Анастасия Дагаева // Ведомости. – 2011. – 12 августа – Режим доступа: http://www.vedomosti.ru/business/articles/2011/08/12/sky_express_opazdyvat (дата обращения: 20.03.2017 г.).
230. Данные о количестве интернет-пользователей России. Социологический опрос. [Электронный ресурс] / Фонд «Общественное мнение». – 2014. – 29 декабря – Режим доступа: http://fom.ru/SMI-i-internet/12141 (дата обращения: 22.02.2017 г.).
231. Для возрождения перевозок на МВЛ аэропортам России нужны инвесторы и новые законы. [Электронный ресурс] // Авиация России. – 2016. – 29 ноября – Режим доступа: http://aviation21.ru/dlya-vozrozhdeniya-perevozok-na-mvl-aeroportam-rossii-nuzhny-investory-i-novye-zakony/ (дата обращения: 20.03.2017 г.)
232. Интервью руководителя Ростуризма Олега Сафонова «Российской газете» от 14 марта 2016 г. [Электронный ресурс] / Ростуризм, 2016. – Режим доступа: http://www.russiatourism.ru/contents/press-sluzhba/vystupleniya-doklady-i-intervyu/intervyu-rukovoditelya-rosturizma-olega-safonova-rossiyskoy-gazete-ot-14-marta-2016-g (дата обращения: 25.03.2017 г.).
233. Информация об авиакомпаниях [Электронный ресурс] / ПАО «ТКП», 2016. – Режим доступа: https://www.tch.ru/ru-ru/ATSS/Participants/ATSS-Airlines/Pages/ATSS-Airlines.aspx (дата обращения: 27.03.2017 г.).
234. Кузнецова Е. Прерванный пилот. Почему российским летчикам все труднее летать. [Электронный ресурс] / Елизавета Кузнецова // Коммерсант.ru. – 2017. – 22 сентября. – Режим доступа: https://www.kommersant.ru/doc/3416996 (дата обращения: 25.09.2017 г.).
235. Макроэкономический прогноз на 2016 – 2020 гг. [Электронный ресурс] / ВЭБ. – 2016. – Режим доступа: http://www.veb.ru/common/upload/files/veb/analytics/macro/pr201608_1.pdf (дата обращения: 11.03.2017 г.).
236. Матвеева А. Sky Express не пускают в небо. [Электронный ресурс]/ Анастасия Матвеева // Газета.ru. – 2011. – 31 марта. – Режим

доступа: http://www.gazeta.ru/business/2011/03/31/3571305.shtml (дата обращения: 30.07.2016 г.).

237. Медведев И. Глава «Победы» Андрей Калмыков рассказал, как летать дешевле всех. [Электронный ресурс] / Иван Медведев// BFM. – 2016. – 7 апреля – Режим доступа: http://www.bfm.ru/news/319490 (дата обращения: 20.03.2017 г.).
238. Медведев И. Глава «Победы»: «Наш Основной Конкурент Не Авиакомпании, А Наземный Транспорт». [Электронный ресурс] / Иван Медведев // BFM. – 2016. – 21 апреля – Режим доступа: http://www.bfm.ru/news/319603 (дата обращения: 23.03.2017 г.).
239. Международный рейтинг качества инфраструктуры. [Электронный ресурс] / Международный экономический форум. – http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2014-2015/rankings/ (дата обращения: 20.03.2017 г.).
240. Попов Е., Кузнецова Е., Бархатова Н. «Добролетом» не кончится. [Электронный ресурс] // Коммерсант.ru. – 2014. – 4 августа – Режим доступа: http://kommersant.ru/doc/2538334 (дата обращения: 19.03.2017 г.).
241. Развитие интернета в регионах России [Электронный ресурс] / Яндекс, 2015. – Режим доступа: https://yandex.ru/company/researches/2015/ya_internet_regions_2015#proniknoveniemobilnogointerneta (дата обращения: 22.02.2017 г.).
242. Сазонова Е. Русские пилоты улетают в Азию. [Электронный ресурс] // Газета.ru. – 2016. – 01 февраля – Режим доступа: https://www.gazeta.ru/business/2016/01/30/8048975.shtml (дата обращения: 15.03.2017 г.).
243. Состояние рынка авиаперевозок [Электронный ресурс] / ПАО «ТКП», 2016. Режим доступа: https://www.tch.ru/.../2016-03-31%20Состояние%20рынка%20авиаперевозок.pdf (дата обращения: 25.03.2017).
244. Социологический опрос. Банковские карты: иметь - не значит пользоваться. [Электронный ресурс] / Аналитический Центр НАФИ. – 2015. – 11 марта – Режим доступа: http://nafi.ru/analytics/bankovskie-karty-imet-ne-znachit-polzovatsya/(дата обращения: 17.03.2017 г.).
245. Специалисты высоко оценили работу SSJ 100 в суперизких температурах Арктики [Электронный ресурс] // Aviation Explorer. – Москва, 2017. – Режим доступа: https://www.aex.ru/news/–2017/1/27/165425/print/ (дата обращения: 22.03.2017 г.).

246. Статистические данные средней годовой заработной платы в странах ОЭСР. / ОЭСР. – Режим доступа: http://stats.oecd.org//Index.aspx?QueryId=64115 (дата обращения: 26.03.2017).
247. Тарифы (Сборы) На Услуги В Аэропортах РФ» [Электронный ресурс] / Авиапорт, 2016. – Режим доступа: http://www.aviaport.ru/directory/airports/taxes/ (дата обращения: 11.03.2017 г.).
248. Фридлянд А. Экономика авиакомпаний на сегодняшнем рынке авиаперевозок [Электронный ресурс]/ Александр Фридлянд// ATO.RU. – 2016. – 14 апреля. – Режим доступа: http://www.ato.ru/content/ekonomika-aviakompaniy-na-segodnyashnem-rynke-aviaperevozok (дата обращения: 25.06.2016 г.).
249. Air Scoop. Ryanair's Business Model 2011. A Peek into the Airline's Recipe for Success, 2011. URL: http://www.air-scoop.com.
250. Airbus. Global Market Forecast 2012 – 2031, 2012. URL: http://www.airbus.com/company/market/forecast.
251. Bentley D. Low Cost Airport Terminals Report // Centre for Asia Pacific Aviation (CAPA), 2009. URL: http://centreforaviation.com/reports.
252. Boeing. Current Market Outlook 2013–2032. [Электронный ресурс] – 2012. – Режим доступа: http://www.boeing.com/boeing/commercial/cmo/ (дата обращения: 15.02.2017 г.).
253. CAA. Connecting the continents – long-haul passenger operations from the UK, 2007. URL: http://www.caa.co.uk/docs/33/CAP771.pdf.
254. CAPA (Centre for Asia Pacific Aviation). European Airline Labor Productivity: CAPA Rankings, 2013. URL: http://centreforaviation.com /analysis/european-airline-labour-productivity-capa-rankings-104204.
255. Delta Airlines. Annual Financial Report, 2015. URL: http://d1lge852tjjqow.cloudfront.net/CIK-0000027904/57b007ce-7d42-4818-a9d6-cdce500d3f52.pdf.
256. ELFAA. Benefits of LFAs, 2004. URL: http://www.elfaa.com/documents/ELFAABenefitsofLFAs2004.pdf.
257. IATA. Air Travel Demand: IATA Economics Briefing, 2008. URL: http://www.iata.org/whatwedo/Documents/economics/air_travel_demand.pdf.
258. IATA. Economics Briefing. Airline Cost Performance, 2007. URL: http://www.iata.org/whatwedo/Documents/economics/IATA_Economic_Briefing_Airline_Cost_Performance_Update.pdf.
259. MIT. MIT Airline Data Project, 2013. URL: http://web.mit .edu/airlinedata/www/default.html.
260. Perkins E. Airlines Flight with Distribution Systems // Chicago Tribune, 2012. URL: http://articles.chicagotribune.com/2012-10-10/travel/sns-travel-ed-perkins-

airlinesfight-with-distribution-systems-20121010_1_gds-first-airline-fare-packages.
261. Ryanair. Annual Financial Report 2012. URL: http://www.ryanair.com/doc/investor/2012/final_annual_report_2012_310712.pdf.
262. Schlesinger J. 10 Minutes That Changed Southwest Airlines Future // CNBC News, 2011. URL: http://www.cnbc.com/id/43768488.
263. United Nations. World Urbanization Prospects. The 2014 Revision, 2014. URL: https://esa.un.org/unpd/wup/publications/files/wup2014-highlights.Pdf.
264. White J.N. A History of Inflight Entertainment, 2012. URL: http://apex.aero/LinkClick.aspx?fileticket=sVkDdIbJRzE%3D&tabid=197.

Презентации

265. Pyne A. Реально ли создать долгосрочную лоукост-модель в России? // Concuros Partners, 2012.
266. ГосНИИ ГА. Мониторинг состояния и потребности рынка региональных и местных авиаперевозок в современных самолетах. – Москва, 2013.

Интернет-источники

267. www.gks.ru (сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстат)).
268. www.favt.ru (сайт Федерального Агентства Воздушного Транспорта (Росавиация)).
269. www.aviaport.ru (сайт интернет-ресурса «Авиапорт»).
270. www.cbr.ru (сайт Центрального банка Российской Федерации).
271. www.nafi.ru (сайт Аналитического Центра НАФИ).
272. www.transtats.bts.gov (сайт United States Department of Transportation. Bureau of Transportation Statistics).
273. www.transportation.gov (сайт United States Department of Transportation).
274. www.census.gov (сайт United States Census Bureau).
275. www.dol.gov (сайт United States Department of Labor).
276. www.southwest.com (сайт авиакомпании Southwest Airlines).
277. www.ryanair.com (сайт авиакомпании Ryanair).
278. www.delta.com (сайт авиакомпании Delta).
279. www.jetblue.com (сайт авиакомпании JetBlue Airways).
280. www.spirit.com (сайт авиакомпании Spirit Airlines).
281. www.aeroflot.ru (сайт авиакомпании «Аэрофлот – российские авиалинии»).
282. www.oecd.org (сайт Организации Экономического Сотрудничества и Развития).

283. www.elfaa.com (сайт Европейской ассоциации низкотарифных авиакомпаний).
284. www.centreforaviation.com (сайт Centre for Asia Pacific Aviation (CAPA)).
285. www.iata.org (сайт Международной ассоциации воздушного транспорта).

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Сравнительная характеристика российских лоукостеров (по состоянию на конец 2016 года)

	Sky Express	«Авианова»	«Добролет»	«Победа»
Размер флота	10	6	2	12
Однородность флота	3 типа	1 тип	1 тип	1 тип
Средний возраст самолетов	19	10	1	2,5
Средний налет в сутки	8	12	13	14
Среднее время разворота ВС	1 час	1 час	30-40 минут	25-35 минут
Пунктуальность вылетов	17%	12%	1,7%	0,8%
Каналы продажи услуг	В основном онлайн	Онлайн и офисы продаж	В основном онлайн	В основном онлайн
Бесплатный провоз багажа	15 кг + ручная кладь	15 кг + ручная кладь	10 кг	10 кг
Выбор места	Платно	Платно	Платно	Платно
Приоритетность посадки	Отсутствует	Отсутствует	Платно	Платно
Невозвратные билеты	Отсутствует	Отсутствует	Платно	Платно
Различные формы оплаты	Бесплатно	Платно	Платно	Платно
Питание на борту	Отсутствует	Предоставляется	Отсутствует	Отсутствует
Доля доп. услуг в структуре доходов	10%	12%	Данные отсутствуют	40%

Источник: составлено автором по данным пресс-релизов, финансовых отчетностей и интервью с представителями авиакомпаний.

Приложение 2. Коммерческие свободы воздуха в отношении регулярных перевозок

Свобода воздуха	Описание
Первая	Право или привилегия в отношении регулярного международного воздушного сообщения, предоставляемые одним государством другому государству или государствам, осуществлять пролет через его территорию без совершения посадки
Вторая	Права или привилегии в отношении регулярных международных воздушных перевозок, предоставляемых одним государством другому государству или государствам, осуществлять посадку на его территории в некоммерческих целях
Третья	Право или привилегия в отношении регулярных международных воздушных перевозок, предоставляемых одним государством другому государству, осуществлять выгрузку на территории первого государства пассажиров, почты и грузов, взятых на борт в государстве регистрации перевозчика
Четвертая	Право или привилегия в отношении регулярных международных воздушных перевозок, предоставляемых одним государством другому государству, принимать на борт на территории первого государства пассажиров, почту и грузы, следующие в государство регистрации авиаперевозчика

Пятая	Право или привилегия в отношении регулярных международных воздушных перевозок, предоставляемых одним государством другому государству, выгружать и принимать на борт на территории первого государства пассажиров, почту и грузы, следующие из третьего государства или в него
Шестая	Право или привилегия в отношении регулярных международных воздушных перевозок осуществлять через государство регистрации перевозчика перевозки между двумя другими государствами
Седьмая	Право или привилегия в отношении регулярных международных воздушных перевозок, предоставляемых одним государством другому государству, на осуществление перевозок между территорией предоставляющего это право государства и территорией какого-либо третьего государства без требования о включении в такую перевозку какого-либо пункта на территории государства-получателя права
Восьмая	Право или привилегия в отношении регулярных международных воздушных перевозок осуществлять каботажные перевозки между двумя пунктами на территории предоставляющего право государства по маршруту, который начинается или заканчивается на территории государства регистрации иностранного перевозчика или (в связи с так называемой седьмой свободой воздуха) вне территории предоставивше-го право государства
Девятая	Право или привилегия осуществления каботажных перевозок предоставляющего право государства по маршруту, проходящему полностью по территории государства, пре- доставляющего это право

Источник: ИКАО[279].

Приложение 3. Результаты оценки влияния входа лоукостеров и сетевых авиакомпаний США на доходную ставку, объем пассажиропотока и объем провозных емкостей.

Таблица 1. Результаты оценки эффекта входа *лоукостеров* для всех рынков

Независимая переменная	Логарифм доходной ставки	Логарифм объема пассажиропотока	Логарифм объема провозных емкостей
Вход (Entry)	-0,1187*** (0,0128)	0,1141*** (0,0089)	0,131*** (0,0146)
Уровень безработицы	-0,0133*** (0,0043)	-0,003 (0,003)	-0,0109** (0,0045)
Население	0,0385** (0,0184)	-0,031 (0,036)	-0,0534 (0,0408)
Средний размер воздушного судна	0,0007 (0,0005)	0,0063*** (0,0005)	0,0050*** (0,001)
Константа	-1,7148*** (0,1948)	11,41*** (0,4071)	12,0421*** (0,4718)

[279] Руководство по регулированию международного воздушного транспорта. – ИКАО, 2004

Количество наблюдений	5100

Таблица 2. Результаты оценки эффекта входа *лоукостеров* на монопольные рынки с участием сетевых авиакомпаний

Независимая переменная	Логарифм доходной ставки	Логарифм объема пассажиропотока	Логарифм объема провозных емкостей
Вход (Entry)	-0,1780*** (0,0234)	0,1994*** (0,026)	0,1973*** (0,0517)
Уровень безработицы	-0,012** (0,0052)	-0,033* (0,0163)	-0,041*** (0,0151)
Население	-0,0411 (0,0588)	0,2127*** (0,0774)	0,228 (0,2089)
Средний размер воздушного судна	-0,0022*** (0,0007)	0,0057*** (0,001)	0,0067** (0,003)
Константа	-0,5673 (0,5028)	9,0442*** (0,5333)	9,0305*** (1,6299)
Количество наблюдений	510		

Таблица 3. Результаты оценки эффекта входа *лоукостеров* на монопольные рынки с участием лоукостеров

Независимая переменная	Логарифм доходной ставки	Логарифм объема пассажиропотока	Логарифм объема провозных емкостей
Вход (Entry)	-0,0733*** (0,0173)	0,2337*** (0,0415)	0,2749*** (0,064)
Уровень безработицы	-0,0149** (0,0052)	0,029* (0,0158)	0,0281 (0,0191)
Население	0,0557 (0,0985)	0,3595*** (0,1268)	0,3884 (0,2711)
Средний размер воздушного судна	0,0004 (0,0003)	0,0017* (0,001)	0,0009 (0,0028)
Константа	-1,7657*** (0,4858)	8,505*** (0,618)	8,6303*** (1,2923)
Количество наблюдений	320		

Таблица 4. Результаты оценки эффекта входа *лоукостеров* на конкурентные рынки с участием сетевых авиакомпаний

Независимая переменная	Логарифм доходной ставки	Логарифм объема пассажиропотока	Логарифм объема провозных емкостей
Вход (Entry)	-0,2056*** (0,0276)	0,1467*** (0,0293)	0,1109*** (0,0326)
Уровень безработицы	-0,0123 (0,0085)	0,0017 (0,0086)	-0,0064 (0,0161)
Население	0,0967** (0,0465)	-0,1471*** (0,0464)	-0,0538 (0,0651)
Средний размер воздушного судна	-0,0004 (0,0008)	0,0127*** (0,0013)	0,0109*** (0,003)
Константа	-2,6719*** (0,7094)	12,5153*** (0,7979)	11,50*** (1,0783)
Количество наблюдений	780		

Таблица 5. Результаты оценки эффекта входа *лоукостеров* на конкурентные рынки с участием лоукостеров

Независимая переменная	Логарифм доходной ставки	Логарифм объема пассажиропотока	Логарифм объема провозных емкостей
Вход (Entry)	-0,0964*** (0,0126)	0,0808*** (0,0099)	0,1091*** (0,0177)
Уровень безработицы	-0,0142*** (0,0043)	0,0008 (0,0053)	-0,0069 (0,0047)
Население	0,0341** (0,0149)	-0,0247 (0,0422)	-0,0702 (0,0523)
Средний размер воздушного судна	-0,0003 (0,0003)	0,0053*** (0,0007)	0,0036*** (0,001)
Константа	-1,7666*** (0,1701)	11,6889*** (0,467)	12,6335*** (0,6175)
Количество наблюдений	3490		

Таблица 6. Результаты оценки эффекта входа *сетевых авиакомпаний* для всех рынков

Независимая переменная	Логарифм доходной	Логарифм объема	Логарифм объема провозных емкостей

	ставки	пассажиропотока	
Вход (Entry)	-0,0087 (0,0075)	0,0370** (0,0174)	0,0651*** (0,0105)
Уровень безработицы	-0,0083* (0,0044)	-0,0102** (0,0041)	-0,0171*** (0,0037)
Население	0,0924*** (0,017)	-0,0435*** (0,012)	-0,0438*** (0,0163)
Средний размер воздушного судна	-0,0004 (0,0003)	0,0072*** (0,0006)	0,0072*** (0,0012)
Константа	-2,4553*** (0,2128)	11,3687*** (0,1473)	11,6471*** (0,2458)
Количество наблюдений	7047		

Таблица 7. Результаты оценки эффекта входа *сетевых авиакомпаний* на монопольные рынки с участием сетевых авиакомпаний

Независимая переменная	Логарифм доходной ставки	Логарифм объема пассажиропотока	Логарифм объема провозных емкостей
Вход (Entry)	-0,0029 (0,0084)	-0,0243 (0,0278)	0,0253 (0,0208)
Уровень безработицы	-0,0174*** (0,0056)	0,0187*** (0,0057)	0,0076 (0,0068)
Население	0,0444* (0,0261)	0,0532 (0,0534)	0,0749 (0,0461)
Средний размер воздушного судна	-0,00003 (0,0003)	0,0087*** (0,0012)	0,0095*** (0,0228)
Константа	-1,5058*** (0,2085)	9,503*** (0,488)	9,4943*** (0,4761)
Количество наблюдений	1228		

Таблица 8. Результаты оценки эффекта входа *сетевых авиакомпаний* на монопольные рынки с участием лоукостеров

Независимая переменная	Логарифм доходной ставки	Логарифм объема пассажиропотока	Логарифм объема провозных емкостей
Вход (Entry)	-0,0444*** (0,0064)	0,0907*** (0,0251)	0,0785 (0,0605)
Уровень безработицы	-0,0108*** (0,0036)	0,0136** (0,0066)	0,0061 (0,0158)

Население	0,003 (0,0243)	0,2547*** (0,0853)	0,2663 (0,1985)
Средний размер воздушного судна	0,00003 (0,0003)	-0,0025*** (0,0009)	-0,0034* (0,0019)
Константа	-1,5295*** (0,1781)	8,8836*** (0,6487)	9,2053*** (1,4429)
Количество наблюдений	361		

Таблица 9. Результаты оценки эффекта входа *сетевых авиакомпаний* на конкурентные рынки с участием сетевых авиакомпаний

Независимая переменная	Логарифм доходной ставки	Логарифм объема пассажиропотока	Логарифм объема провозных емкостей
Вход (Entry)	-0,0130 (0,0244)	0,0783*** (0,0169)	0,098*** (0,0278)
Уровень безработицы	-0,0259*** (0,0052)	-0,0077 (0,0062)	-0,014** (0,0069)
Население	0,0414 (0,0425)	-0,078** (0,0302)	-0,0791 (0,0524)
Средний размер воздушного судна	-0,0018 (0,0013)	0,0106*** (0,0012)	0,0094*** (0,0014)
Константа	-1,443** (0,6922)	11,8652*** (0,5764)	12,3308*** (0,9775)
Количество наблюдений	840		

Таблица 10. Результаты оценки эффекта входа *сетевых авиакомпаний* на конкурентные рынки с участием лоукостеров

Независимая переменная	Логарифм доходной ставки	Логарифм объема пассажиропотока	Логарифм объема провозных емкостей
Вход (Entry)	-0,0008 (0,0080)	0,0324* (0,0160)	0,059*** (0,3344)
Уровень безработицы	-0,0025 (0,004)	-0,0209*** (0,005)	-0,0261*** (0,005)
Население	0,0908*** (0,0136)	-0,0371** (0,0422)	-0,045** (0,0192)
Средний размер воздушного судна	-0,0006 (0,0003)	0,008*** (0,0007)	0,0081*** (0,0018)
Константа	-2,5963*** (0,1825)	11,513*** (0,1895)	11,882*** (0,3344)
Количество наблюдений	4618		