

# Влияние высокоскоростных линий на воздушные перевозки

Расширение сети высокоскоростного движения в Западной Европе привело в последние годы к явным переменам во всей системе пассажирских перевозок (рис. 1). Если учесть размеры запланированных инвестиций в высокоскоростное движение, то можно ожидать дальнейших изменений. Более ясное представление об этом процессе должно дать рассмотрение возможных сценариев дальнейшего развития транспортной системы.

В течение долгого времени железнодорожный и воздушный транспорт четко разграничивали сферы деятельности. Железнодорожный транспорт использовался в основном для поездок внутри страны, привлекательность которых определялась в первую очередь их относительно невысокой стоимостью. Когда стал играть решающую роль другой критерий, а имен-

но время нахождения в пути, воздушный транспорт оказался практически вне конкуренции на всех направлениях.

Только наиболее состоятельные пассажиры могли позволить себе свободный выбор вида транспорта и продолжительности поездки, по крайней мере, в масштабах своей страны и Европы. Можно сказать, что и по настоящее время

за воздушными перелетами сохраняется имидж более комфортного путешествия.

С учетом этих обстоятельств аэропорты осуществляли свою деятельность на рынке перевозок совсем на другом уровне, чем железнодорожные вокзалы. Конкуренцию можно было ожидать только со стороны других аэропортов в той же зоне обслуживания.

## Новый взгляд на зону обслуживания

Так называемая зона охвата населения обслуживанием (далее зона обслуживания) всегда считалась важным критерием, определяющим потенциальные возможности какого-либо аэропорта. В связи с этим численность населения, проживающего в его окрестностях, тоже относится к понятию зоны обслуживания. Традиционно окрестности аэропорта определялись геометрически, т.е. подсчитывалась численность населения в радиусе 100 или 200 км. Преимущество данного способа заключается в его простоте и в том, что в этом случае принимается относительно мало неточных допущений. Однако способ ничего не говорит о действительной доступности аэропорта для населения в пределах определенной зоны. Особенно важен более дифференцированный подход к определению зоны обслуживания и доступности аэропорта для населения в том случае, когда зоны обслуживания двух аэропортов значительно перекрывают друг друга.

Так как понятие доступности связано прежде всего с согласованностью графиков движения различных видов транспорта и является, таким образом, вопросом времени, необходимого на дорогу от исходного пункта до аэропорта, то для определения зон обслуживания предлагается использовать понятие изохронности. В основе изохронного определения зон обслужива-



Рис. 1. Железнодорожная станция в аэропорту Дюссельдорфа

живания в отличие от статической модели, основанной на радиусах удаленности, лежит расчет удаленности в зависимости от продолжительности поездки. Таким образом, число жителей рассчитывается в такой зоне обслуживания, которая характеризуется определенным временем проезда до соответствующего аэропорта.

Преимуществом изохронного определения зоны обслуживания является то, что при таком подходе учитывается транспортная инфраструктура, в которой, как правило, отображается и распределение населения, и географические условия. Провозная способность автомобильной и железнодорожной сетей в регионе оказывает при известных условиях очень сильное влияние на доступность аэропорта. Однако по сравнению с более простым методом, основанным на радиусах удаленности, изохронный метод требует больше времени для расчетов, так как в этом случае необходимо определять время нахождения в пути и скорость движения на каждом участке.

На примере аэропорта Франкфурта-на-Майне можно проследить, каким образом расширение железнодорожной сети скоростного движения влияет на изменение зоны обслуживания аэропорта. Хотя прямое сравнение геометрической и изохронной зон обслуживания невозможно, результаты влияния линии ICE Франкфурт-на-Майне — Кёльн наглядно показывают, в какой степени изменяются различные зоны обслуживания. При этом становится очевидным то, что с расширением железнодорожной сети скоростного движения статические радиусные модели определения зон обслуживания теряют свою актуальность. Если вокруг аэропортов Франкфурта-на-Майне и Кёльн очертить зоны обслуживания радиусом 100 км (рис. 2), то они будут частично накладываться друг на друга. Границы этого наложения в

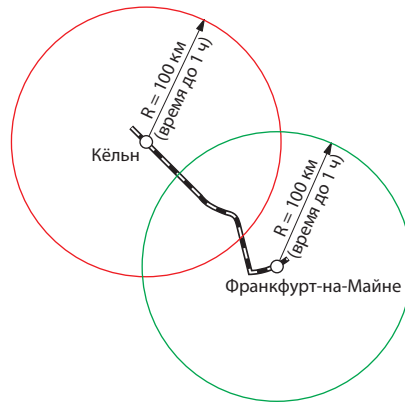


Рис. 2. Определение зон влияния аэропортов Кёльна и Франкфурта-на-Майне

самом широком месте находятся на расстоянии 65 км от местоположения конкурента. В то же время изохронный анализ зоны обслуживания показывает, что уже при продолжительности поездки до места назначения 60 мин граница наложения доходит до центра другой зоны обслуживания. К такому результату привело открытие в 2002 г. высокоскоростной линии ICE между Франкфуртом-на-Майне и Кёльном.

Таким образом, за счет высокоскоростного сообщения оба этих города, а также оба прилегающих к ним региона с высокой плотностью населения, имеющей большое значение для потенциального пассажиропотока, сближаются до непосредственного соседства. Этот феномен наблюдается в масштабах всей Европы. В качестве примера можно назвать высокоскоростной треугольник Брюссель — Лондон — Париж или новую линию между Барселоной и Мадридом. Таким образом, можно сказать, что интенсивное расширение высокоскоростной железнодорожной сети в Западной Европе (Испания до 2020 г. инвестирует 108 млрд. евро в железные дороги на Пиренейском полуострове, из которых 70% предназначены для развития высокоскоростного движения) будет иметь очень большое влияние на выбор населением вида транспорта. В результате этого изменится соотношение между загрузкой отдельных видов

транспорта, а также роль аэропортов в европейской транспортной инфраструктуре.

## Последствия сокращения продолжительности поездок на железнодорожном транспорте

Резкое сокращение продолжительности поездок на железнодорожном транспорте в результате введения в эксплуатацию высокоскоростных линий приводит к двум основным результатам. Во-первых, в определенном диапазоне значения продолжительности поездок железнодорожным и воздушным транспортом пересекаются. Такие крупные компании, как железные дороги Германии (DB), Национальное общество железных дорог Франции (SNCF) или Государственные железные дороги Испании (Renfe), выступают на некоторых важных направлениях в качестве прямых конкурентов воздушных перевозчиков. В то время как они могут завоевывать новые рынки, воздушный транспорт может на длительное время потерять значительную часть своих пассажиров на особо нагруженных линиях.

Для аэропортов развитие скоростного железнодорожного транспорта означает структурные изменения зон обслуживания и усиление конкуренции других аэропортов. При этом огромное значение имеет то, насколько хорошо аэропорты связаны с европейской скоростной железнодорожной сетью. В приведенном выше примере коридора Франкфурт-на-Майне — Кёльн оба аэропорта имеют железнодорожные станции, способные принимать высокоскоростные поезда. Независимо от графиков прохождения поездов через железнодорожные станции этих аэропортов последние имеют, по крайней мере теоретически, равные инфраструктурные условия с точки зрения конкуренции. В отличие от аэропорта

Франкфурта-на-Майне аэропорт Мюнхена имеет связь только с городской железной дорогой. Для потенциальных пассажиров мюнхенского аэропорта, которые едут из Штутгарта, удаленного на расстояние 200 км, это означает время в пути только до аэропорта не менее 185 мин. До аэропорта Франкфурта-на-Майне, находящегося на расстоянии 150 км, дорога из Штутгарта занимает всего 71 мин.

Такое различие в длительности поездки объясняется двумя причинами. Во-первых, модернизация линии Штутгарт — Франкфурт-на-Майне продвинулась значительно дальше, чем линии между Штутгарт и Мюнхеном. Во-вторых, пассажиры, едущие по железной дороге в аэропорт Мюнхена, должны делать пересадку на главном вокзале Мюнхена и затем еще 40 мин ехать поездом городской железной дороги. В результате этого средняя скорость поездки до аэропорта Мюнхена снижается до 65 км/ч, в то время как при поездке до аэропорта Франкфурта-на-Майне она составляет 127 км/ч.

Такие изменения в скоростной железнодорожной сети не остались без внимания со стороны авиационных компаний. Это привело к усилению предложения комбинированных транспортных услуг. Так, DB в сотрудничестве с различными авиационными компаниями предлагают (услуга Rail & Fly) возможность доставки пассажиров в любой аэропорт или от аэропорта на всей территории Германии. Авиакомпаниями China Airlines, China Southern, EVA и Martinair предлагают такие комбинированные билеты даже на маршрут Франкфурт-на-Майне — Амстердам.

Похожие услуги предоставляют своим клиентам также компании Germanwings и TUIfly при заказе электронных билетов. Здесь можно по фиксированной цене 25 евро заказать железнодорожный билет на удобный маршрут для лю-

бой линии. Компания Air France также заявила об укреплении и расширении своих связей с железной дорогой. Это касается, прежде всего, маршрутов Париж — Брюссель и Париж — Амстердам, которые из-за сильной конкуренции поездов TGV и Thalys могли бы оказаться нерентабельными.

Эти примеры формирования смешанных систем воздушного и железнодорожного транспорта показывают также, в каких трех направлениях может идти дальнейшее развитие.

Во-первых, воздушные компании используют возможности предложения Rail & Fly для повышения доступности своих рейсов.

Во-вторых, благодаря сокращенной длительности железнодорожных поездок воздушные компании могут использовать предложения Rail & Fly для освоения новых рынков, не вводя для этого новые маршруты. Так, компании China Southern и EVA, базируясь в аэропорту Амстердама, работают на немецком рынке в сотрудничестве с DB. За счет этого они могут расширить свою зону обслуживания, включив в нее землю Северный Рейн-Вестфалия и область Рейн-Майн без введения воздушных маршрутов до Кёльна, Дюссельдорфа или Франкфурта-на-Майне.

В-третьих, совершенствование железнодорожного сообщения за счет развития сети скоростного движения может привести к тому, что пассажиры перейдут на железнодорожный транспорт и воздушные линии станут нерентабельными. Им придется отступить или принимать участие в железнодорожных перевозках, как в представленных ранее примерах с компаниями Air France и Lufthansa.

Особо внимательного изучения требуют тенденции развития последнего времени, характеризующиеся тем, что смещение перевозок с воздушного транспорта на железнодорожный выходит из-под кон-

троля воздушных транспортных компаний. В связи с этим в дальнейшем необходимо провести более тщательный анализ тенденций развития скоростного железнодорожного транспорта в Западной Европе и выявить закономерности этого развития, чтобы можно было лучше оценить последствия для всех участников процесса.

### Сравнение процессов развития транспорта

В рамках проводившейся в 1992 г. в Севилье выставки Exro испанская компания Renfe открыла первое на Пиренейском полуострове высокоскоростное сообщение между Мадридом и Севильей. До того времени пассажирские перевозки между этими двумя крупными городами осуществлялись в основном воздушным транспортом, на его долю приходилось примерно две трети всех перевозок. Однако уже в течение следующих нескольких лет компании Renfe удалось получить преимущество на этом участке длиной 500 км, и с 1999 г. воздушный транспорт был окончательно отодвинут на задний план с долей участия в перевозочном процессе 18%. Такие резкие перемены в пользу железных дорог объясняются сокращением длительности поездки. До введения в эксплуатацию скоростных линий на поездку по железной дороге на этом участке требовалось около 6 ч, сейчас высокоскоростные поезда AVE проходят это расстояние за 2 ч 30 мин.

После ввода в эксплуатацию в 1994 г. железнодорожного тоннеля под Ла-Маншем было установлено сухопутное сообщение между Великобританией и европейским материком. С этих пор поезда Eurostar составляют серьезную конкуренцию не только воздушному транспорту, но также и паромным перевозкам. После 1994 г. пассажиры все чаще выбирают железную дорогу для поездок между Лондоном,

Парижем и Брюсселем. Более того, грузовые и легковые автомобили с минимальными потерями времени перевозятся поездами по тоннелю между британским Фолкстоном и французским Кале. Поезд Eurostar проходит маршрут между Лондоном и Парижем за 2 ч 15 мин, а между Лондоном и Брюсселем — менее чем за 2 ч.

В Германии с 1990-х годов все больше линий открывалось для высокоскоростного движения. При этом, как правило, на передний план выдвигалась задача общего снижения длительности поездок на разных маршрутах, а не только на отдельной линии между определенными городами. В Германии из-за децентрализованной федеральной структуры сложно проводить централизованную национальную транспортную политику, как, например, во Франции или в Испании. В связи с этим там сформировалась сеть из новых и модернизированных линий, предназначенных для движения ускоренных и высокоскоростных поездов.

Эти магистрали связаны между собой старыми линиями, на которых курсируют региональные пассажирские и грузовые поезда. Исключением является открытая в 2002 г. высокоскоростная линия между Франкфуртом-на-Майне и Кёльном, которая вдвое сократила длительность поездки между этими городами (до 1 ч 12 мин). От аэропорта Франкfurта-на-Майне до станции Кёльн-Главный поездка длится даже меньше 1 ч (рис. 3). С 2007 г. DB совместно с SNCF предлагают поездки между Франкфуртом-на-Майне и Парижем, а также Штутгартом и Парижем, длительность которых составляет менее 4 ч. Экономия времени более 2 ч достигается благодаря новой высокоскоростной трассе в Восточной Франции.

До открытия в 2008 г. высокоскоростной линии между Мадридом и Барселоной воздушный мар-

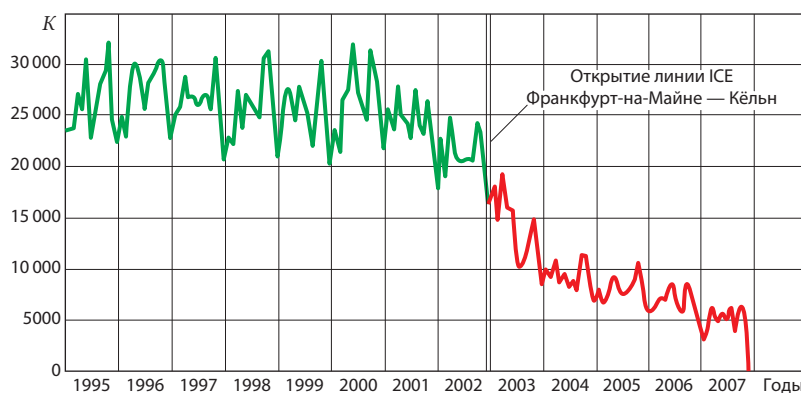


Рис. 3. Изменение пассажиропотока воздушного транспорта K между Кёльном и Франкфуртом-на-Майне

шрут между этими двумя крупными испанскими городами считался самым оживленным в мире. Наряду с другими воздушными перевозчиками компания Iberia обслуживала этот маршрут в челночном режиме с вылетами через каждые 20 мин. После открытия высокоскоростной железнодорожной линии и сокращения длительности поездок на ней с 6 до 2,5 ч объем воздушных перевозок в течение года сократился на 40%.

Если внимательнее рассмотреть объемы пассажирских перевозок на воздушных линиях за прошедшие годы, то нетрудно заметить явное влияние высокоскоростных железнодорожных линий. При этом следует различать магистральные линии и подвозные с примыканиями.

Воздушные перевозки между аэропортами Лондона и Парижа, а также Лондона и Брюсселя уже в течение нескольких лет испытывают постоянный спад. В период с 2003 по 2008 г. их объем между Лондоном и Парижем снизился на 48%, а между Лондоном и Брюсселем — на 35%. После ввода в эксплуатацию в конце 2007 г. британского участка высокоскоростной железнодорожной линии объем воздушных перевозок снизился в 2008 г. на 24%.

В то время как объем перевозок на подвозных железнодорожных линиях маршрута Лондон — Париж оставался на постоянном низком уровне, на маршруте между Лондо-

ном и Брюсселем имело место увеличение объема перевозок на 30%. Отсюда можно сделать вывод, что исходный пассажиропоток обслуживается в первую очередь поездами TGV и Eurostar. Поскольку как Лондон, так и Париж имеют большие аэропорты, которые не связаны между собой прямой высокоскоростной линией, то здесь отсутствует перекрытие зон обслуживания.

Подобная ситуация наблюдается и на маршруте Мадрид — Барселона. Здесь после открытия высокоскоростного железнодорожного сообщения в начале 2008 г. местное воздушное сообщение к концу года сократилось на 24% (более 1 млн. пассажиров). В общей сложности спрос на воздушные перевозки за первые 12 мес после ввода в эксплуатацию железнодорожного сообщения снизился примерно на 40%.

Похожий эффект имел место еще в 1992 г. на линии Мадрид — Севилья. В 2008 г. на этом направлении снова зафиксирован резкий спад воздушных пассажирских перевозок. В частности, перевозки в местном сообщении уменьшились по сравнению с предыдущим годом на 35%, а подвозные — на 15%. Наряду с общим спадом в области воздушных перевозок во всем мире здесь могло сыграть свою роль также открытие линии высокоскоростного железнодорожного сообщения между Малагой и Мадридом.

Регион Малаги с населением около 1 млн. чел расположен примерно в 140 км от аэропорта Севильи и с декабря 2007 г. — в 2,5 ч езды по железной дороге от столицы Испании.

В то время как в этом регионе число пассажиров на железной дороге за короткое время удвоилось, пассажиропоток воздушных линий между Малагой и Мадридом так же, как и в Севилье, снизился. Успехи железной дороги показывают, что, несмотря на экономический кризис, спрос на пассажирские перевозки на этих направлениях остается и может оптимальным образом обеспечиваться за счет поездов AVE.

Примерно такую же картину, как на линиях Лондон — Париж или Мадрид — Барселона, можно было наблюдать в Германии после ввода в эксплуатацию высокоскоростной железнодорожной линии Франкфурт-на-Майне — Кёльн. Здесь в течение 5 лет воздушный транспорт был вытеснен полностью. Однако введенное в 2007 г. новое железнодорожное сообщение между Франкфуртом-на-Майне и Парижем, а также между Штутгарт и Парижем по новой высокоскоростной трассе и далее от Парижа на восток Франции не оказало существенного влияния на воздушное сообщение. Хотя продолжительность поездки на обеих новых линиях была существенно сокращена, однако, оставаясь на уровне более 3,5 ч, она все-таки значительно больше, чем в рассмотренных ранее примерах.

На направлении Штутгарт — Париж все-таки имеются некоторые заслуживающие внимания изменения в воздушных перевозках. После того как зимой 2005/2006 г. воздушное сообщение стало осуществляться силами компаний Germanwings и HLX, объем перевозок заметно увеличился. После открытия сообщения по высокоскоростной железнодорожной линии он снова вернулся на прежний уровень. Такое изменение обстановки так же, как в районе Севильи и

Малаги, может указывать, во-первых, на то, что при определенных условиях высокоскоростной железнодорожный транспорт оказывает большое влияние на расширение зоны обслуживания аэропортов. Во-вторых, как оказалось (по крайней мере, в случае сообщения между Штутгарт и Парижем), именно дешевые воздушные перелеты гораздо более чувствительны к конкуренции железных дорог.

Следует отметить, что между длительностью поездки по железной дороге и развитием воздушных перевозок имеет место заметная взаимосвязь независимо от расстояния. Во всех примерах, в которых длительность железнодорожной поездки была сокращена до 3 ч и менее, наступал массовый обвал воздушных перевозок. Если же длительность сохраняется в пределах 3–4 ч, то значительного влияния на воздушные перевозки не наблюдается. Такие же выводы делают эксперты по железнодорожным перевозкам из Технического университета Берлина. По их мнению, доля высокоскоростного железнодорожного транспорта на рынке пассажирских перевозок может достигать 80% при условии, что для любого маршрута будет требоваться не более 3 ч.

Большое значение временной фактор имеет также с точки зрения уже рассматривавшегося влияния высокоскоростного железнодорожного сообщения на зону обслуживания аэропортов.

Таким образом, аэропорты, имеющие связь с высокоскоростными железнодорожными линиями, могут расширять свои зоны обслуживания в радиусе трехчасовой удаленности. При таких условиях зона обслуживания Франкфурта-на-Майне охватывает более 60 млн. населения, что на 10 млн. чел. больше, чем лондонского аэропорта Хитроу, имеющего менее развитую подъездную сеть.

Кроме того, расширение сети высокоскоростных железнодо-

рожных сообщений с максимальной продолжительностью поездок не более 3 ч на расстояние до 700 км приводит к увеличению пакета предлагаемых услуг и в том числе к расширению возможностей по бронированию мест.

### Изменение порядка бронирования мест

До сих пор трудно объяснить причину того, что пассажиры, даже несмотря на более длительное время, затрачиваемое на поездку, все-таки предпочитают железную дорогу. Очевидно, здесь сказывается действие различных факторов. В общем можно сказать, что пассажиры в ходе все более сложных процессов заказа билетов и прочих услуг научились сравнивать и принимать оптимальные решения в соответствии со своими приоритетами. Восприятие цен относится теперь уже не только к стоимости билета. Пассажиры также учитывают все сопутствующие расходы, которые возникают в ходе поездки или в процессе бронирования. Кроме того, при заказе билетов они все чаще учитывают общее качество предоставленной транспортной услуги (доставка «от двери до двери») в зависимости от цели и общей стоимости поездки. Пассажиры имеют возможность выбирать вид транспорта (например, железная дорога или воздушный рейс), транспортную компанию (Lufthansa, Ryanair или TUIfly), аэропорт (Кёльн, Франкфурт-на-Майне, Гамбург) и систему бронирования (прямое бронирование или выполняемое при содействии интерактивных/традиционных туристических бюро). Все эти варианты сравниваются с учетом цели поездки (короткая междугородная или длительная дальняя), гибкости временного графика и общей стоимости поездки. По результатам сравнения и выбирается желаемая комбинация.

Так, с точки зрения пассажира, может оказаться более целесо-

образным отправиться в поездку из центрального (может быть, даже более дорогого) аэропорта, а не из более дешевого, имеющего менее развитую транспортную инфраструктуру, если в результате этого сокращается время поездки и увеличивается время пребывания в месте назначения.

Преимущество железной дороги перед воздушным транспортом становится особенно очевидным, если учесть время на дорогу к аэропорту и от него, а также время, необходимое для регистрации на рейс и прохождения паспортного и других видов контроля. В то время как пассажиры воздушного транспорта вынуждены проходить целый ряд процедур, являющихся составными частями поездки (приезд в аэропорт, регистрация на рейс, прохождение паспортного контроля и досмотра, посадка в самолет, полет, высадка, получение багажа и дальнейшее следование к месту назначения), пассажиры железной дороги, постоянно находясь на борту одного и того же транспортного средства, могут использовать большую часть общего времени поездки по своему усмотрению. Таким образом, выбор вида транспорта для поездки зависит от соотношения стоимости, продолжительности и комфортности поездки, и это соотношение выбирается в соответствии с личными предпочтениями пассажира.

Рассмотренные различия можно наглядно увидеть, если сравнить проезд в поезде и перелет по маршруту из Барселоны в Мадрид. Поезд дает пассажиру возможность более гибко использовать общее время нахождения в пути. Особенно важно это для пассажиров, совершающих деловые поездки, так как они могут использовать время в пути для работы. Это может быть важным фактором при выборе вида транспорта.

Взросшая компетентность пассажиров в вопросе выбора вида транспорта неизбежно приводит к

изменению взаимоотношений между пассажирами и компаниями-перевозчиками. Если раньше для определенных маршрутов имелись только единичные предложения и пассажир зависел от ограниченно-го круга перевозчиков, то сейчас имеются различные предложения и, следовательно, более широкие возможности выбора. Таким образом, отношения между пассажиром и перевозчиком смещаются в пользу пассажира. Перевозчики вынуждены вести более жесткую конкурентную борьбу за пассажиров и совершенствовать предлагаемые ими услуги в соответствии с требованиями пассажиров.

Возрастающее влияние пассажира в выборе вариантов путешествия приводит также к установлению более тесных связей между компаниями, предлагающими транспортные услуги. В частности, в Интернете наряду с традиционными туристическими бюро воздушные и железнодорожные компании также выступают в качестве посредников, предлагая дополнительные услуги, такие, как бронирование мест в гостиницах, аренда автомобилей и др.

До сих пор аэропорты в первую очередь полагались на воздушные компании. Считалось, что чем больше авиалиний, тем больше объем перевозок и доходы. Если же учесть возрастающую компетентность пассажиров и увеличивающуюся сложность процессов бронирования, то такой подход оказывается не совсем правильным. Важную роль для аэропортов играет связь со скоростным железнодорожным транспортом. В то время как воздушные компании, такие, например, как Air France или Lufthansa, могут путем объединения с железнодорожными компаниями приспособиться к изменяющемуся поведению пассажиров, для аэропортов существует реальная опасность того, что значительная часть пассажиропотока пойдет мимо их терминалов. Это относит-

ся в первую очередь к аэропортам, не имеющим достаточного предложения дальних рейсов и развитой железнодорожной инфраструктуры.

Влияние высокоскоростного железнодорожного транспорта на зону обслуживания аэропорта в сочетании с его географическим положением и с учетом новых отношений между пассажирами и транспортными компаниями, с одной стороны, и изменяющихся процессов бронирования, с другой, может поэтому рассматриваться как угроза, но также и как шанс для будущего развития. Примеры Великобритании, Франции и Испании показывают, как быстро амбициозная политика транспортной инфраструктуры может привести к большим локальным перераспределениям пассажиропотока. В то же время объединение различных транспортных систем в единую сеть означает расширение зоны обслуживания и создание новых возможностей для повышения провозной способности.

Можно ожидать, что аэропорты, имеющие прямую связь с высокоскоростной железнодорожной сетью, будут иметь явные преимущества перед аэропортами, имеющими менее развитую транспортную инфраструктуру. Однако чтобы использовать эти преимущества, необходимо понимать суть новых сложных процессов и взаимосвязей между различными участниками этих процессов, чтобы с максимальной эффективностью воздействовать на них. Это касается и организационной структуры компаний, фигурирующих на рынке транспортных услуг.

До сих пор в области транспорта создавались объединения, как правило, с горизонтальной структурой, т.е. объединялись друг с другом равные участники рынка независимо от все более усложняющихся новых требований последнего. При этом оказывается, что такая однородная структура не всегда соответствует современным

требованиям. Начало сотрудничества между Air France и SNCF или между Lufthansa и DB может считаться началом постепенного изменения подходов к данному вопросу. Это может привести к появлению новых объединений транспортных предприятий с вертикальной структурой, а аэропорты могут стать пунктами стыковки различных видов транспорта. Благодаря этому услуги воздушного, железнодорожного и автомобильного транспорта, предоставляемые конечному потребителю, будут взаимосвязаны или, по крайней мере, будут соответствующим образом координироваться.

### Предполагаемые направления развития и возможные альтернативы

Последние годы показали, какое большое влияние высокоскоростной железнодорожный транспорт может оказать на воздушные сообщения в Европе. Франция, а в последнее время также и Испания являются пионерами в развитии мощной железнодорожной сети большой протяженности. На примере Испании можно проследить, как настойчивое воплощение в жизнь стратегии высокоскоростного железнодорожного сообщения постепенно меняет структуру перевозок внутри страны. Сеть высокоскоростных поездов AVE уже обеспечивает связь Андалузии и Каталонии с Мадридом, а в ближайшей перспективе высокоскоростные линии придут в другие густонаселенные районы Пиренейского полуострова. Уже открыты высокоскоростные линии от Мадрида до Валенсии (1 ч 46 мин) и Аликанте (2 ч 45 мин). С 2011 г. начнет функционировать линия до Сан-Себастьяна

(2 ч 25 мин), а между 2013 и 2015 гг. — до Лиссабона (2 ч 45 мин). К 2020 г. планируется ввод в эксплуатацию новой линии до Галисии (2 ч 35 мин). В этот же период будет обеспечена связь всех крупных районов Испании и Португалии с регионом Мадрида (6 млн. чел.) в трехчасовом режиме.

Таким образом, аэропорты, включенные в сеть высокоскоростных железнодорожных сообщений, могут расширить свои зоны обслуживания и получить новых потенциальных клиентов. Если при этом в зоны обслуживания войдут важные районы с длительностью переездов по железной дороге в пределах 3 ч, то за счет улучшения качества услуг по подвозке пассажиров к аэропортам могут быть созданы возможности для формирования дополнительных воздушных рейсов.

Оптимальное использование мощностей воздушного транспорта представляет интерес не только с экономической точки зрения. Создание эффективной объединенной сети воздушных и железнодорожных сообщений в условиях возрастающих требований населения к мобильности может также способствовать повышению имиджа аэропортов.

Отсюда следует, что компании, эксплуатирующие аэропорты, окажутся заинтересованы в ускоренном развитии своего мнимого конкурента, т. е. железной дороги, если за счет этого будет расширяться их зона обслуживания, зависящая от времени поездки по железной дороге.

В условиях расширенных возможностей выбора вариантов поездки аэропорты должны ориентировать свою работу по-новому. Сосредоточение внимания на одних

только воздушных перевозках не отражает сложившейся реальной ситуации. Поскольку пассажир может выбирать свой вариант из множества других, аэропорты должны пытаться с самого начала повлиять на процесс и результат этого выбора. Если пассажир может выбирать различные аэропорты для вылета или пересадки, то совсем необязательно, что он будет при этом ориентироваться на определенную воздушную компанию. Здесь имеются различные возможности для привлечения новых потенциальных клиентов. Развитие высокоскоростного железнодорожного транспорта имеет решающее значение в этом процессе.

За счет значительного сокращения продолжительности поездки между густонаселенными районами при одновременном увеличении ее дальности железная дорога становится сильным конкурентом воздушного транспорта. Можно ожидать, что в недалеком будущем структурные изменения будут более широкими и более устойчивыми, чем те, которые повлекли за собой бум низких цен в последние 10 лет. Кто в конечном итоге получит выгоду от этих изменений, зависит от того, насколько полно понята сложность этих процессов и насколько гибкой оказалась реакция на происходящие изменения. В общем можно сказать, что крупные узловые аэропорты, имеющие развитую транспортную инфраструктуру, быстрее получают выгоду от этих изменений, в то время как более мелким аэропортам будет все сложнее удерживаться на рынке.

---

*M. Schudlich. Internationales Verkehrswesen, 2009, № 9, S. 314–319; материалы компании Fraport; [www.fraport.de](http://www.fraport.de); [www.bahn.de](http://www.bahn.de).*