**<https://doi.org/10.3390/su9081295>**

# Субсидии в авиации

к  [**Стефан Гёсслинг**](https://sciprofiles.com/profile/12193) 1,2,3, \*,

[**Фрэнк Фихерт**](https://sciprofiles.com/profile/686872) 4 и

[**Питер Форсайт**](https://sciprofiles.com/profile/author/WllSdUs4UjFRanZFVTY3WEIvYk1GNjN6WlhaNnhiOW1tYldiSDJ4Z3B1VExFdGJ3TVVMWEFVVUN5WVMrQk16Rw==) 5

1Школа бизнеса и экономики, Университет Линнея, 39182 Кальмар, Швеция

2Управление услугами и исследования в сфере услуг, Лундский университет, 25108 Хельсингборг, Швеция

3Научно-исследовательский институт Западной Норвегии, 6851 Согндал, Норвегия

4Вормсский университет прикладных наук, факультет туризма и управления путешествиями, 67549 Вормс, Германия

5Школа бизнеса и туризма, Университет Южного Креста, Лисмор 2480, Новый Южный Уэльс, Австралия

\*Автор, к которому следует обращаться.

**Gössling, S .; Fichert, F .; Форсайт П. Субсидии в авиации. Устойчивое развитие 2017 , 9 , 1295. https://doi.org/10.3390/su9081295**

**Резюме**

Существованию субсидий в авиации уделяется относительно мало внимания. Поскольку важность этого сектора для экономического развития часто подчеркивается, в этом документе делается попытка дать концептуальный обзор различных форм субсидий в авиации, как вклад в более целостное понимание экономических взаимосвязей. На основе стратегии целенаправленной выборки существующие формы субсидий идентифицируются и классифицируются по цепочке создания стоимости. Основное внимание уделяется промышленно развитым странам, по которым имеется дополнительная информация. Результаты показывают, что значительные субсидии предоставляются производителям, поставщикам инфраструктуры и авиакомпаниям. Они способствуют глобальному экономическому росту, связанному с авиацией, но они также влияют на емкость мировых авиационных рынков, укрепляют рыночные позиции отдельных авиакомпаний, и создавать конфликты между авиакомпаниями и странами, в которых они базируются. Хотя фактический размер субсидий не может быть определен в рамках данного документа, в нем рассматриваются варианты эмпирической оценки влияния авиационных субсидий на результаты рынка. Наконец, делаются общие выводы относительно воздействия субсидий на общую устойчивость авиатранспортного сектора: они включают быстро растущие возможности авиационной системы, экономическую уязвимость и негативные воздействия, связанные с изменением климата. Результаты требуют лучшего понимания распределения, характера и последствий субсидий. в нем обсуждаются варианты эмпирической оценки влияния авиационных субсидий на рыночные результаты. Наконец, делаются общие выводы о влиянии субсидий на общую устойчивость авиатранспортного сектора: они включают быстро растущий потенциал авиационной системы, экономическую уязвимость и негативные воздействия, связанные с изменением климата. Результаты требуют лучшего понимания распределения, характера и последствий субсидий. в нем обсуждаются варианты эмпирической оценки влияния авиационных субсидий на рыночные результаты. Наконец, делаются общие выводы о влиянии субсидий на общую устойчивость авиатранспортного сектора: они включают быстро растущий потенциал авиационной системы, экономическую уязвимость и негативные воздействия, связанные с изменением климата. Результаты требуют лучшего понимания распределения, характера и последствий субсидий. [**Просмотр полного текста**](https://www.mdpi.com/2071-1050/9/8/1295/htm)

*Ключевые слова:*[**авиация**](https://www.mdpi.com/search?q=aviation) ; [**авиакомпании**](https://www.mdpi.com/search?q=airlines) ; [**аэропорты**](https://www.mdpi.com/search?q=airports) ; [**экономические эффекты**](https://www.mdpi.com/search?q=economic%20effects) ; [**государственная помощь**](https://www.mdpi.com/search?q=state%20aid) ; [**субсидии**](https://www.mdpi.com/search?q=subsidies)

**Abstract**

Relatively little attention has been paid to the existence of subsidies in aviation. As the sector’s importance for economic development is often highlighted, this paper seeks to provide a conceptual overview of the various forms of subsidies in aviation, as a contribution to a more holistic understanding of economic interrelationships. Based on a purposive sampling strategy, existing forms of subsidies are identified and categorized along the value chain. Focus is on industrialized countries, for which more information is available. Results indicate that significant subsidies are extended to manufacturers, infrastructure providers and airlines. These contribute to global economic growth related to aviation, but they also influence capacity in global aviation markets, strengthen the market position of individual airlines, and create conflicts between airlines and the countries they are based in. While the actual scale of subsidies cannot be determined within the scope of this paper, it provides a discussion of options to empirically assess the effects of aviation subsidies on market outcomes. Finally, general conclusions regarding the impact of subsidies on the overall sustainability of the air transport sector are drawn: These include rapidly growing capacity in the aviation system, economic vulnerabilities, and negative climate change related impacts. Results call for a better understanding of the distribution, character and implications of subsidies. [**View Full-Text**](https://www.mdpi.com/2071-1050/9/8/1295/htm)

*Keywords:*[**aviation**](https://www.mdpi.com/search?q=aviation); [**airlines**](https://www.mdpi.com/search?q=airlines); [**airports**](https://www.mdpi.com/search?q=airports); [**economic effects**](https://www.mdpi.com/search?q=economic%20effects); [**state aid**](https://www.mdpi.com/search?q=state%20aid); [**subsidies**](https://www.mdpi.com/search?q=subsidies)

**1. Введение**

Часто утверждается, что авиация имеет большое значение для международной торговли, национального и регионального развития (например, [1,2]). Oxford Economics [3] предполагает, например, что авиация напрямую внесла 8,4 млн рабочих мест и 539 млрд долларов США в мировой ВВП в 2010 г. скобки и относятся к маю 2016 г.). Добавляя косвенные и индуцированные эффекты, Группа действий по воздушному транспорту [4] оценивает, что этот сектор внес в мировую экономику 22 миллиона рабочих мест и 1,4 триллиона долларов США ВВП. Более того, многие исследования показывают положительное влияние авиации на региональном уровне, например, [5,6,7,8].

Несмотря на то, что существует множество свидетельств влияния авиации на занятость и экономический рост, также отмечалось, что оценки прямой, косвенной и индуцированной занятости и вклада в ВВП не являются достоверными индикаторами важности сектора для экономики [9], и что некоторые расчеты экономического вклада авиации были основаны на неподходящих множителях и двойном счете [10,11]. Кроме того, значительная доля наблюдаемого роста в авиации с 1980-х годов могла быть результатом дерегулирования [12,13], что также можно рассматривать как одну из основных причин того, что авиакомпании работают с более низкой рентабельностью и рентабельностью инвестиций. чем в других отраслях [14]. Действительно, Международная ассоциация воздушного транспорта (ИАТА) [15] показывает, что за период 1960–2010 гг. Авиакомпании чаще работали в убыток, чем с прибылью (см. Также [16,17]), и существует причинно-следственная связь между низкой прибылью. и размер субсидий можно обсуждать: «Частая потребность в государственной помощи подчеркивает маргинальный характер авиационной отрасли, но также является одной из причин очень низкой общей финансовой отдачи отрасли» [16] (стр. 8) (см. также [18]).

Хотя существует связь между развитием авиационной отрасли и ее «фискальной структурой», существует не так много литературы об экономической поддержке, предоставляемой авиакомпаниям и связанным с ними секторам в форме субсидий. В нескольких документах обсуждаются эффекты и структура конкретных субсидий, например, в отношении предоставления авиатранспортных услуг удаленным регионам (например, [19]). Однако лишь несколько исследований с более полным подходом перечисляют и количественно определяют субсидии авиационной отрасли в некоторых странах (например, [20] для Германии). Помимо довольно ограниченной академической литературы, проблемой субсидий в авиации занимались природоохранные агентства и неправительственные организации (НПО) (см., Например, [21]) или организации авиационного лобби [22]; всеобъемлющего обзора в академической литературе пока нет.

Ввиду нехватки научных исследований по этому вопросу цель данной статьи - представить концептуальную концепцию субсидий, связанных с авиацией, с последующим обзором различных подходов к анализу их потенциального воздействия на отрасль. Для этого различают разные типы субсидий в зависимости от типа и источника. Там, где это возможно, в статье также приводятся данные об относительном масштабе субсидий. Обсуждение фактического масштаба или возможных обоснований субсидий выходит за рамки данной статьи. Обзор не является исчерпывающим, поскольку в большинстве стран субсидии предоставляются разными учреждениями. Эмпирические примеры служат иллюстрацией, указывая на ключевые противоречия. На этом фоне остальная часть статьи организована следующим образом. В разделе 2 дается определение субсидий и дается краткий обзор развития субсидий в отдельных областях. После некоторых методологических пояснений в Разделе 3 в Разделе 4 представлен обзор различных типов субсидий в цепочке создания стоимости в авиации, дополненный недавними примерами. В Разделе 5 резюмируются и критически обсуждаются результаты, включая обзор других правительственных мер, которые иногда называют субсидиями. В разделе 6 описывается, как можно анализировать влияние различных типов субсидий. В заключительном разделе статьи представлены некоторые направления будущих исследований.

**2. Субсидии: обзор и определения**

Субсидии - это форма экономического вмешательства, распространяющаяся практически на все сектора, и они имеют большое значение в глобальном масштабе. Ван Бирс и де Моор [23] подсчитали, например, что глобальные субсидии превысили 1 триллион долларов США в период 1994–1998 годов, две трети из которых приходятся на страны Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР). Большая часть этих субсидий была выделена сельскому хозяйству (400 миллиардов долларов США), затем идут энергетика (240 миллиардов долларов США) и автомобильный транспорт (225 миллиардов долларов США). Как отметил Пирс [24], определение того, что составляет субсидию, имеет решающее значение для этих расчетов. Чтобы проиллюстрировать эту мысль, Пирс ссылается на случай отсутствия налогообложения топлива, используемого на международных рейсах. Он утверждает, что топливо не субсидируется в том смысле, что денежные переводы из государственных фондов осуществляются в авиацию или связанные с ней отрасли. Тем не менее, отсутствие налогообложения можно рассматривать как субсидию, потому что отсутствие налогообложения повлияет на конкурентоспособность авиации по сравнению с другими видами транспорта, такими как железные дороги. Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) соответственно определяет субсидии как «любую меру, которая удерживает цены для потребителей ниже рыночных уровней или для производителей выше рыночных уровней, или которая снижает затраты для потребителей или производителей» [25] (стр. 114). Этот документ следует за ОЭСР, определяя субсидии как любую форму финансовой помощи или поддержки в натуральной форме, предоставляемой авиационному сектору или его цепочке поставок (таксономию субсидий см. Также [26]).

Можно выделить разные виды субсидий [27] (стр. 47–54). Наиболее очевидной формой субсидии является денежное финансирование, то есть государство переводит фирме деньги, которые фирма может использовать в качестве дохода. Финансирование наличными может быть основано на предварительных условиях, но в отличие от рыночных операций, оно не требует взамен услуги. Государственные ссуды по сниженным процентным ставкам или государственные гарантии по ссудам для частных кредиторов - еще одна форма субсидии. В случае ссуд субсидия представляет собой разницу между ссудной и рыночной процентными ставками, даже если рыночную процентную ставку может быть трудно определить. Еще труднее оценить кредитные гарантии. Если государство предоставляет кредитную гарантию, риск для кредитора уменьшается, как и процентная ставка. Следовательно, это субсидия, даже если фирма может выплатить свой долг со стоимостью, эквивалентной разнице между фактической процентной ставкой и гипотетической процентной ставкой без гарантии.

Субсидии также могут быть результатом внебиржевых операций, если государство платит за активы или услуги по цене выше рыночной или продает активы или услуги по цене ниже рыночной. Опять же, идентификация субсидии и ее количественная оценка могут быть трудными, если активы являются конкретными, как в случае собственности, которая может использоваться только для расширения аэропорта. Особые проблемы при определении субсидий возникают, если государство выступает в качестве акционера. Рыночные тесты или тесты частного инвестора пытаются выявить решения правительства в пользу фирмы (например, предоставление акционерного капитала или предоставление займов), которые частный инвестор не принял бы [28]. Наконец, если правительство отказывается собирать доходы, это обычно считается субсидией. Существует множество форм таких субсидий, начиная от неприменения налогового законодательства в отношении пониженных налоговых ставок и предпочтительных правил амортизации до освобождения от налогов для конкретных секторов.

Субсидии были описаны на основе различных различий. Например, выгоды от правительства, передаваемые производителям самолетов, аэропортам или авиакомпаниям, могут считаться «прямыми» субсидиями, в то время как «косвенные» субсидии предоставляются клиентам, представляя собой специальные трансфертные платежи. В действительности, однако, обе стороны рынка могут получить определенную выгоду от любых субсидий. Поскольку целевые трансфертные платежи сокращают расходы, они могут быть переведены в более высокую готовность платить и, следовательно, генерировать дополнительные доходы для производителей за счет возможностей взимать более высокие цены или получать выгоду от дополнительного спроса. Еще одно различие можно провести между «законными» и «незаконными» субсидиями, причем последние включают любую форму прямой или косвенной финансовой поддержки авиационного сектора, которая нарушает торговые соглашения, национальные или многонациональные законы [29]. Также возможно различать субсидии по их формальному виду, т. Е. Являются ли они «временными» или «постоянными», «открытыми» или «секретными». Степень прозрачности во всем мире различна, поэтому эмпирическая оценка субсидий за пределами стран ОЭСР практически невозможна. Более того, если существуют правовые ограничения на субсидии, правительства могут попытаться скрыть их, как показывают несколько случаев государственной помощи в Европейском союзе (ЕС).

Некоторые другие аспекты имеют отношение к данной статье. Прежде всего, можно различать универсальные и отраслевые субсидии. Многие субсидии предоставляются любой фирме, выполняющей определенные требования. Например, несколько стран внедрили региональную политику, предлагающую гранты компаниям, инвестирующим в регионы с высоким уровнем безработицы. Такие субсидии будут универсальными, в то время как субсидии, предоставляемые только компаниям из определенных отраслей, будут зависеть от сектора. Еще одна проблема - это экономическое регулирование, ограничивающее выход на рынок, что может позволить фирмам получать монопольные прибыли. Часто фирме приходилось предлагать нерентабельные услуги, что характерно для многих транспортных рынков. С экономической точки зрения это представляет собой перекрестное субсидирование между рынками, то есть соответствующее налогу, взимаемому с одного рынка, и субсидии, распространяемой на другой рынок. Эти взаимосвязи признаются, но не обсуждаются более подробно ниже. Точно так же в этом документе не рассматриваются экологические внешние эффекты, поскольку они не относятся к авиации и распространяются на другие виды транспорта и отрасли. Однако экологические внешние эффекты значительны в авиации, потому что этот сектор более энергоемкий, чем большинство других [30,31], в то время как неспособность (полностью) взимать плату за выбросы парниковых газов можно рассматривать как субсидию (например, [32]). В документе также опускается какое-либо обсуждение «порочных» субсидий с экономически и экологически отрицательными последствиями [33]. Существует большой объем литературы о последствиях порочных субсидий (например, [23,25,34]), и подробное обсуждение таких последствий выходит за рамки данной концептуальной статьи. С точки зрения благосостояния субсидии могут быть оправданы рыночными сбоями, например, положительными внешними эффектами, тогда как с точки зрения политической экономии субсидии могут быть результатом деятельности фирм, ассоциаций или союзов по поиску ренты. Учитывая большой размер субсидий в авиации, обсуждение таких возможных обоснований не представляется возможным.

Субсидии имеют долгую историю в авиации и уже более полувека вызывают споры. В США Закон о гражданской авиации 1938 г. регулировал «выплаты субсидий в поддержку регулярных внутренних и международных авиаперевозок» [35]. Субсидии предоставлялись на основе аргументов «зарождающаяся промышленность» и «национальная оборона», хотя было отмечено, что к 1950 году авиацию уже нельзя было характеризовать как «зарождающуюся отрасль» [36]. В последующие годы выплаты субсидий в США продолжали расти, несмотря на растущую озабоченность по поводу выплат, и ожидалось, что в 1960 году они превысят 60 миллионов долларов США [35]. К 1978 году Закон о дерегулировании авиакомпаний стремился положить конец субсидированию авиакомпаний в США. Перевозчики европейских флагов также получили государственную поддержку, при этом политика субсидирования началась как минимум с 1919 года [37]. Европейская комиссия впервые попыталась дать определение «субсидии» в 1980-х годах по сравнению с «правительственными мерами», поскольку росли опасения по поводу уровней «допустимой государственной помощи» и «избыточных мощностей в европейской авиационной отрасли» [37] (стр. 149). Тем не менее, несмотря на эти обсуждения, правительства продолжали оказывать государственную помощь авиакомпаниям.

**3. Метод**

Цель этого документа - выявить и описать все основные типы субсидий, относящиеся к авиации по всей цепочке создания стоимости, включая производителей, поставщиков инфраструктуры и авиакомпании. По сути, документ носит концептуальный характер и призван дать обзор субсидий, существующих в настоящее время в авиации. Разграничение субсидий на основе заинтересованных сторон не всегда однозначно, поскольку различные субъекты авиации могут быть связаны друг с другом финансово. Для выявления субсидий был использован план исследовательского исследования, основанный на стратегии целенаправленной выборки (с мая по ноябрь 2015 г.). Теоретическая выборка - это процесс сбора данных для создания теории путем сбора, структурирования и анализа данных [38]. В этом процессе появляющаяся теория контролирует сбор данных, то есть данные вдохновляют категории, которые порождают новые поисковые запросы в этих конкретных категориях [39]. Стратегия выборки, следовательно, включала обзор соответствующей литературы в базах данных, включая Google Scholar и EBSCO, ее структурирование, итеративный поиск дополнительных статей, представляющих интерес, и, наконец, разработку модели для классификации субсидий. В идеале этот процесс приводит к ситуации, когда категории четко определены и новые категории не появляются, а отношения между категориями устанавливаются и проверяются [39]. Как утверждают О’Рейли и Паркер [40], полное насыщение данными невозможно, поскольку количество категорий, которые можно разработать, потенциально безгранично. Таким образом, представленная классификация субсидий не является исчерпывающей.

Географический охват статьи является глобальным, хотя не все субсидии одинаково актуальны в глобальном масштабе. Основное внимание уделяется периоду 1990–2015 гг., Хотя основной интерес данной статьи состоит в том, чтобы определить текущие и текущие выплаты субсидий. Учитывая лучший доступ к документации в промышленно развитых странах, обзор субсидий, вероятно, будет смещен в сторону субсидий в этих странах и не будет исчерпывающим. Хотя существуют некоторые «официальные» документы о субсидиях, такие как парламентские отчеты, есть также материалы, публикуемые заинтересованными сторонами, обычно представляющие определенные точки зрения и связанные с ними повестки дня. Авторы не смогли подтвердить качество представленных цифр, которые могут быть необъективными в зависимости от источника (авиационная промышленность - лоббистские группы). В документе не обсуждаются вопросы, которые могут быть по своей сути субъективными, например, справедливость (часто используется в обсуждениях на равных условиях). Однако на основе концептуальной работы, упомянутой выше, намечена структура для анализа основных типов субсидий в отрасли с упором на их влияние на рыночные результаты.

Недавние споры по поводу субсидий затронули ближневосточные перевозчики, которые утверждали, что авиакомпании Emirates, Etihad и Qatar получили значительные субсидии. Партнерство США за открытое и справедливое небо [22], лоббистская инициатива, основанная некоторыми представителями авиационной отрасли США (при поддержке некоторых профсоюзов), является лидером в этих утверждениях, хотя отдельные авиакомпании в Европе выдвигали аналогичные аргументы. (например, [41]). Претензии, а также опровержения перевозчиков Персидского залива были рассмотрены в анализе, особенно Эмирейтс [42], признавая, что точность некоторых утверждений может быть поставлена под сомнение [43]. Например, «Белая книга», выпущенная Партнерством за открытое и справедливое небо [22] о субсидиях авиакомпаниям из ОАЭ и Катара, утверждает, что с 2004 года компаниям Qatar Airways, Etihad Airways и Эмирейтс. В этом и других документах содержится информация о выплатах субсидий и их определение различными заинтересованными сторонами. После фильтрации по темам они послужили основой для классификации субсидий по шести категориям, включая (i) гранты (исследования и разработки [НИОКР], экспорт, инвестиции, покрытие убытков); (ii) вливания капитала; (iii) займы и гарантии по займам; (iv) обязанности государственной службы; (v) скрытые субсидии, включая использование инфраструктуры и другие контракты со слишком высокими / низкими ценами, монопольные права и варианты перекрестного субсидирования; а также (vi) снижение налогов (топливо, НДС) и другие преимущества в рамках налоговой системы (программы для часто летающих пассажиров). Они обсуждаются в следующих разделах в контексте производителей, поставщиков инфраструктуры и авиакомпаний.

**4. Субсидии в цепочке создания стоимости (виды и примеры)**

4.1. Производители

Производители самолетов играют важную роль во многих промышленно развитых странах. Как представители «высокотехнологичного» сектора они обеспечивают (квалифицированные) рабочие места, имеют большой объем экспорта и могут также иметь отношение к оборонной политике. По экономическим и политическим причинам у государств может быть стимул поддерживать соответствующие фирмы.

В документах Всемирной торговой организации (ВТО) прослеживаются два основных конфликта в отношении субсидий производителям самолетов. Во-первых, в период с 1996 по 2001 год спор между Канадой и Бразилией относительно программ финансирования экспорта региональных самолетов привел к трем искам в ВТО. Во-вторых, с момента запуска европейской программы Airbus между США и европейскими государствами продолжались конфликты, связанные с взаимными обвинениями в незаконных субсидиях [44]. В 1979 году в рамках Токийского раунда Генерального соглашения по тарифам и торговле (ГАТТ) было заключено первое соглашение о торговле гражданскими самолетами, после чего последовали дальнейшие соглашения и переговоры. В 1992 году экспортные субсидии Германии были признаны нарушением соглашения ГАТТ [45] (стр. 195). В октябре 2004 г. ЕС, а также США подали жалобы в ВТО [29,46]. США заявили, что одна только программа Airbus A380 выиграла от субсидий в размере 6,5 млрд долларов США, предоставленных, в частности, Европейским инвестиционным банком и региональными органами в различных странах-членах ЕС. ЕС утверждал, что общая сумма субсидий, полученных Boeing, составила 23,7 миллиарда долларов США, при этом наибольшая доля приходилась на субсидии в рамках поддержки НИОКР и государственных контрактов с НАСА и Министерством обороны (16 миллиардов долларов США). В 2005 и 2006 годах каждая из сторон подала еще одну жалобу. ВТО постановила, что Airbus получала «незаконные» субсидии, в том числе правительственные ссуды под низкие проценты; вливания капитала; обеспечение инфраструктуры; права на использование инфраструктуры; региональные и государственные гранты. Они были оценены в 18 миллиардов долларов США [47], но обе стороны поставили это решение под сомнение. Что касается субсидий Boeing, то «незаконные» субсидии в период 1989–2006 годов были оценены в 5,3 миллиарда долларов США, что снова оставляет много места для разногласий. Самая последняя жалоба относится к 2014 году и была подана ЕС. Текущие усилия в России и Китае по (восстановлению) производства гражданской авиастроительной отрасли, скорее всего, выиграют от государственной помощи (например, [48]). Однако об этих странах имеется очень ограниченная общедоступная информация.

4.2. Поставщики инфраструктуры

Двумя основными элементами инфраструктуры воздушного транспорта являются службы управления воздушным движением и аэропорты. Услуги по управлению воздушным движением обычно финансируются за счет сборов с пользователей или целевых налогов, что обеспечивает (почти) полное возмещение затрат. Однако гранты на НИОКР также могут предоставляться, например, в рамках европейской исследовательской программы SESAR.

Что касается финансирования аэропортов, следует различать постоянные (капитальные) и переменные (эксплуатационные) затраты. Более того, размер аэропорта имеет значение, поскольку многие крупные аэропорты покрывают свои общие расходы и даже приносят прибыль своим акционерам, в то время как более мелкие аэропорты, как правило, нерентабельны [49]. В некоторых странах, например, в Норвегии и Испании, большинство аэропортов принадлежит государственной группе аэропортов. Если группа полностью покрывает свои расходы, отрасль воздушного транспорта не получает субсидий, но возможно перекрестное субсидирование внутри отрасли. В других странах, например, в Германии, небольшие аэропорты часто принадлежат региональным или местным муниципалитетам, что вынуждает соответствующие правительства покрывать убытки. Для (частично) государственных аэропортов субсидии могут также включать в себя вливания капитала, которые не были бы сделаны частными инвесторами. Субсидии для небольших аэропортов могут быть значительными в расчете на одного пассажира, например, 20 евро (22,8 доллара США) в случае аэропорта Цвайбрюккен, Германия [50] (стр. 15), который с тех пор был вынужден объявить о банкротстве. Однако подавляющее большинство пассажиров вылетают из крупных и часто прибыльных аэропортов, что приводит к высокой доле возмещения затрат в целом. Согласно ACI [51], мировая отрасль аэропортов в целом была прибыльной, с маржой чистой прибыли 16% в 2014 году, хотя большинство аэропортов работают с чистыми убытками. Известно также, что аэропорты используют такие стимулы, как премиальные выплаты, маркетинговая поддержка или скидки на сборы для привлечения дополнительного трафика [52,53,54]. Однако до тех пор, пока эти стимулы не приводят к общим убыткам, они представляют собой тип ценовой дифференциации, а не пример субсидий.

Чтобы предотвратить искажение конкуренции, ЕС регулирует долю государственного финансирования инфраструктуры аэропорта и разрешенных операций. В соответствии с директивами ЕС в области авиации новые аэропорты могут получать помощь в размере 25–75% от приемлемых расходов, в зависимости от размера аэропорта [55]. Эксплуатационная помощь может быть выплачена аэропортам с посещаемостью до 700 000 пассажиров в год, что покрывает до 80% операционных потерь в течение пяти лет [55]. Примечательно, что правительства могут также оплачивать инфраструктуру для доступа к аэропортам, включая автомобильные и железнодорожные системы [21].

В США большая часть финансирования аэропортов основана на Программе улучшения аэропортов, которая финансируется за счет авиационных налогов и обеспечивает средства также для небольших аэропортов [56]. Что касается стран Персидского залива, утверждается, что правительство Дубая в настоящее время тратит 7,8 миллиарда долларов США на расширение международного аэропорта Дубая и 32 миллиарда долларов США на финансирование расширения международного аэропорта Дубай-Уорлд. Абу-Даби расширил свой международный аэропорт на сумму, превышающую 10 миллиардов долларов США, а международный аэропорт Катара Хамад, открытый в 2014 году, обошелся в 17 миллиардов долларов США [22]. Эти цифры относятся к инвестиционным затратам, и сомнительно, что владельцы аэропортов получат выгоду от этих инвестиций с точки зрения дивидендов и / или выплаты процентов. Поскольку аэропорты не публикуют годовые отчеты, точность этих требований о субсидиях не может быть оценена.

В некоторых случаях продажа беспошлинных товаров в аэропортах или на борту самолета считается субсидией, поскольку освобождение от налогов позволяет авиакомпании, оператору аэропорта или франшизе продавать товары с более высокой маржой. Однако НДС, а также специальные налоги на товары обычно ориентированы на внутреннее потребление, исключая весь экспорт. Следовательно, эти товары теоретически подлежат налогообложению в странах происхождения путешественников, если стоимость импорта превышает определенные пороговые значения. Таким образом, это налоговое освобождение не относится к отрасли воздушного транспорта, даже если авиакомпании и аэропорты получают от этого выгоду.

4.3. Авиакомпании

4.3.1. Гранты, вливания капитала, ссуды и гарантии займов

Как указано, прямые субсидии авиакомпаниям могут принимать разные формы. Различия могут проводиться в зависимости от юрисдикции, типов инструментов и обоснований субсидий. Доганис [16] предполагает, что в период 1990–1993 годов глобальные авиакомпании понесли убытки, близкие к 25 миллиардам долларов США, тогда как в период 2000–2005 годов убытки могли составить порядка 30 миллиардов долларов США, из которых значительная часть приходилась на убытки. покрываются государственной финансовой помощью [17], т. е. государственными субсидиями без требований возврата. В частности, это включает 9,6 миллиарда долларов США в виде «государственной помощи», предоставленной авиакомпаниям в ЕС в начале 1990-х годов, среди получателей - Iberia (590 миллионов фунтов стерлингов (857 долларов США) в 1992 году и 460 миллионов фунтов стерлингов (666 долларов США) в 1996 году), Aer Lingus (175 долларов США в 1993-1995 годах), Air France (2,4 миллиарда фунтов стерлингов (3,5 миллиарда долларов США) в 1994 году), Alitalia (1,7 миллиарда долларов США в 1997 году), LTU (120 миллионов евро (137 долларов США) в 2003 году) и Austrian Airlines (евро 500 (571 долларов США) в 2009 году) [16] (см. Также [57,58,59]). Все эти субсидии помогали убыточным авиакомпаниям и часто классифицировались как «помощь в реструктуризации» для бывших государственных перевозчиков. Однако некоторые частные авиакомпании, такие как German LTU, также получили государственную помощь.

Чтобы предотвратить искажение конкуренции, ЕС ввел в действие правила о государственной помощи и обеспечивает их соблюдение. Например, Европейская комиссия (ЕК) исследовала ссуду на 58,89 евро (67,2 миллиона долларов), предоставленную Латвией airBaltic в 2011 году по сниженным процентным ставкам, и пришла к выводу, что ссуда представляет собой государственную помощь [60]. «Помощь в реструктуризации» была также выплачена Air Malta, включая грант в размере 130 млн евро (148 долларов США) государственной авиакомпании, хотя в 2012 году Европейская комиссия постановила, что это вливание позволяет избежать неоправданных искажений конкуренции, если авиакомпания «внесет значительный ущерб». собственный вклад в расходы на реструктуризацию », отмечая, что помощь на реструктуризацию может быть предоставлена ​​только один раз в десятилетний период по принципу« один раз, последний раз »[55]. Государственные гарантии по ссудам, по всей видимости, широко предоставляются авиакомпаниям. Например, Scandinavian Airlines (SAS) получила государственную поддержку в размере 400 евро (457 долларов США) от правительств Дании, Швеции и Норвегии, которые также являются акционерами этой авиакомпании. ЕС [61] постановил, что деньги не являются государственной помощью, на основании аргумента, что частный игрок, действующий в рыночных условиях, принял бы условия возобновляемого кредита. Однако государственная помощь должна была быть предоставлена ​​в первую очередь потому, что банки отказались продлевать существующий возобновляемый кредит.

Другое постановление ЕС [62], касающееся Ryanair, показывает, что авиакомпания получала постоянные вспомогательные средства для выполнения полетов и вспомогательные средства для поощрения открытия новых маршрутов. Постоянные вспомогательные средства были признаны незаконными, в том числе 50% скидка на посадочные сборы и 90% скидка на услуги по обслуживанию, а также взнос в размере 4 евро (4,57 доллара США) за пассажира, выплаченный Ryanair и аэропорту Шарлеруа как совместной рекламной и рекламной компании. Государственная помощь также включала бесплатное использование ангара, бесплатные офисные помещения и инженерный магазин, а также 4000 евро (4570 долларов США) на покупку офисной мебели. Примечательно, что эта договоренность была секретной. Совсем недавно Крамер [63], член Партии зеленых в Европейском парламенте, заявил, что Ryanair получила субсидии в размере порядка 800 миллионов евро (913 долларов США) за один год, хотя, похоже, нет веских доказательств, подтверждающих это. требование (см. также [64,65]). В некоторых случаях авиакомпаниям приходилось возвращать незаконные субсидии, что приводило, например, к уходу с рынка авиакомпании Malev в Венгрии [66]. В нескольких случаях за пределами Европы, включая Malaysian Airlines и Air New Zealand, правительства покупали акции, чтобы спасти своих авиаперевозчиков от банкротства ([16] Doganis 2006).

В недавних заявлениях Партнерства за открытое и справедливое небо [22] говорится, что авиакомпания Etihad получила 1 млрд долларов США в виде беспроцентных займов и 1,2 млрд долларов США наличными в 2013 году, а также 3,504 млрд долларов США в виде государственных средств акционеров в 2014 году. США 751 миллион долларов США был предоставлен в виде денежных грантов на маркетинговые цели в 2008 и 2010 годах. Субсидии Etihad составили 13,5 миллиардов долларов США в период 2004–2013 годов. Аналогичным образом, Qatar Airways якобы получила от правительства ссуды, которые превысили 160 миллионов долларов США в период 1998–2004 годов и увеличились до 742 миллионов долларов США в 2008 году. Примечательно, что согласно Партнерству за открытое и справедливое небо [22], ссуды были было прощено в 2009 году, и правительство продолжало предоставлять Qatar Airways в 2009–2014 годах «авансовые выплаты акционерам» на сумму около 6 миллиардов долларов США. Общая сумма субсидий составила 7,76 млрд долларов США плюс 618 млн долларов США процентов, если бы ссуды были получены на коммерческих условиях [22]. Перевозчики из Персидского залива отрицают эти утверждения [42].

После 11 сентября 2001 года около 5 миллиардов долларов США было предоставлено в виде прямых грантов американским авиакомпаниям, а также до 10 миллиардов долларов США в виде займов [16]. Эти субсидии покрывают убытки, вызванные внешним событием, и были также предоставлены авиакомпаниям в некоторых европейских странах [67] (стр. 254). В другом случае исключительных обстоятельств, например, при закрытии значительной части европейского воздушного пространства во время извержения исландского вулкана, компенсационные выплаты авиакомпаниям (и аэропортам) были произведены Словенией [68]. Эти примеры указывают на широкий спектр субсидий в форме грантов, вливаний в акционерный капитал, ссуд и гарантий, предоставляемых авиакомпаниям. Однако из-за отсутствия точных данных оценить их общий размер сложно.

4.3.2. Гранты на оказание авиатранспортных услуг удаленным регионам

В ЕС обязательства по предоставлению государственных услуг (PSO) обеспечивают доступ и повышают мобильность и могут включать субсидии авиакомпаниям через национальные и региональные правительства (см. Также [69]). В период с 2001 по 2008 год во многих странах количество ОПБ быстро увеличивалось [6]. Как указано Уильямсом и Пальяри [70], тендеры PSO требовали от операторов устанавливать тарифы на авиабилеты в пределах лимита, установленного управляющим органом. В 2000 году общий объем субсидий для ОСП в Европе составил 103 миллиона евро. Средняя субсидия на пассажира на субсидируемых маршрутах PSO составляла 38,53 евро [70]. Однако субсидии достигли 173 евро (198 долларов США) на пассажира (Вардё-Киркенес в Норвегии; см. Также [6]). Есть некоторые свидетельства того, что из-за отсутствия конкурирующих тендеров уровни субсидий могли быть выше, чем необходимо [70,71]. Согласно инвентаризационной таблице PSO ЕС за 2015 год, «экономическая компенсация» была предоставлена ​​на 169 маршрутах PSO, тогда как только 38 маршрутов PSO не включали «экономические компенсации» для действующей авиакомпании [72]. В Испании жители нескольких островов могут получить 50% скидку на стоимость обычного билета на рейсы в / из мест проживания [73], что является примером косвенных субсидий.

Примеры государственных субсидий на предоставление услуг воздушного транспорта в отдаленные регионы также включают в себя программу США по основным воздушным перевозкам и Австралийскую субсидию на дистанционное воздушное сообщение (RASS), которая финансирует регулярные еженедельные авиаперевозки в населенные пункты с 6–200 людьми в изолированных частях Австралии, перевозка как пассажиров, так и грузов. Всего в схему включено 366 сообществ, которую осуществляют семь эксплуатантов [74]. Стоимость программы неизвестна.

4.3.3. Скрытые субсидии: снижение комиссий с пользователей инфраструктуры и перекрестное субсидирование

Некоторые аэропорты могут не только субсидироваться, но и перекрестно субсидировать определенные перевозки, например сниженные сборы для трансферных пассажиров [75,76], которые могут перекрестно субсидироваться за счет доходов от беспошлинных продаж [77]. Например, как утверждает Партнерство за открытое и справедливое небо [22] в случае Дубая, сборы за посадку и другие сборы слишком низки, чтобы покрыть расходы на строительство и обслуживание инфраструктуры, что составляет субсидию Эмирейтс в порядке убытков США. 501 миллион долларов в период 2004–2014 гг. Аналогичным образом, в случае международного аэропорта Доха, международные пассажиры освобождаются от сборов, что в первую очередь приносит пользу Qatar Airways и, по оценкам, составляет 487 миллионов долларов США в период 2004–2014 годов. Партнерство за открытое и справедливое небо [22] также вызывает озабоченность в связи с тем, что авиакомпании было выплачено дополнительно 129 миллионов долларов США возмещения пассажирских сборов. В случае с авиакомпанией Emirates исключительное использование терминала 3 и зала A в международном аэропорту Дубая составляет субсидию в размере 38–46% от прибыли компании, что составляет 2,26 миллиарда долларов США с 2004 года, по данным The Partnership. Перевозчики стран Персидского залива утверждают, что аэропортовые сборы взимаются на недискриминационной основе, хотя они не касаются того, существуют ли субсидии [42].

Связь между правительством, авиакомпаниями и поставщиками инфраструктуры также проиллюстрирована на основе необъяснимых финансовых потоков между этими организациями. Несмотря на то, что невозможно определить роль и масштаб субсидий в этих экономических конструкциях, перекрестное субсидирование возможно, как было предложено Партнерством за открытое и справедливое небо [22]. Qatar Airways, по данным организации, получила три земельных участка в качестве гранта от правительства в 2005 году. Стоимость земли, 451,6 миллиона долларов США, по-видимому, известна, поскольку авиакомпания продала землю в 2013 году, получив эту сумму. В случае Qatar Airways примерно 215 миллионов долларов США считаются субсидиями, поскольку даже несмотря на то, что доходы от деятельности аэропорта существуют - парковка, аренда и управление находятся в ведении Qatar Airways, - нет никаких доказательств связанных с этим расходов. В своем ответе Qatar Airways утверждает, что эти утверждения неверны, хотя не приводит подробных сведений о затратах и доходах [42].

Освобождение от налогов для тех, кто имеет дело с авиакомпанией, представляет собой субсидию, поскольку авиакомпания может закупать ресурсы по более низким ценам. Партнерство за открытое и справедливое небо [22] утверждает, например, что «любой орган, связанный или имеющий прямое отношение» к авиакомпании Etihad, освобожден от всех налогов и сборов, включая подоходный налог, таможенные пошлины, налоги, возникающие в результате продажи или передачи права собственности на квоты компании или налоги, связанные с выплатой дивидендов (см. также [78] о налоговой политике). Как было предложено Партнерством за открытое и справедливое небо [22] на примере Катара, вопросы, связанные с монополиями, могут представлять собой субсидии. В данном случае организация утверждает, что выручка от продажи алкоголя в размере 500 миллионов долларов США обеспечила Катарской дистрибьюторской компании - подразделению Qatar Airlines - прибыль в результате исключительного права на розничную продажу алкоголя. Монопольные права на распространение позволяют авиакомпаниям получать прибыль за счет продаж по ценам выше конкурентоспособных, в то время как беспошлинные продажи позволяют розничным торговцам продавать товары с более высокой маржой прибыли, поскольку полная скидка по налогам или пошлинам вряд ли будет передана клиентам.

4.3.4. Налоговые льготы и скидки

Топливо для использования в международной авиации не облагается налогом. Этот пункт обычно можно найти в двусторонних соглашениях о воздушном сообщении. В то время как Чикагская конвенция (статья 24) запрещает налоги только на топливо, которое находится на борту воздушного судна по прибытии в договаривающееся государство, резолюция ИКАО от 1999 г. призывает к общему запрету на «импорт, экспорт, акцизы, продажи, потребление и внутреннее потребление». всевозможные пошлины и налоги на… топливо »[79]. Кроме того, топливо, используемое на внутренних рейсах, также освобождено от общих налогов на топливо во многих странах. Величина преимущества авиатранспортной отрасли зависит от «обычных» налоговых ставок в соответствующих странах. Однако во многих странах налоги на топливо можно рассматривать как замену сборов с пользователей дорог, что требует еще более сложного расчета преимуществ авиатранспортной отрасли от освобождения от налогов на топливо. Внутренние налоги на топливо значительно различаются в странах ОЭСР [79], от 0,09 евро (0,10 доллара США) за литр в Норвегии до 0,25 евро (0,29 доллара США) за литр в Японии, при отсутствии или низком уровне налогообложения, потенциально представляющем собой субсидию. По оценкам CE Delft [80], например, недополученные налоговые поступления от внутренних авиапассажиров во Франции составили 2,3–3,2 млрд евро (2,6–3,7 долларов США) в период 2008–2011 годов. Тот факт, что международные рейсы освобождены от налога на добавленную стоимость (НДС), может соответствовать дефициту доходов в размере 10 (11) миллиардов евро только в ЕС (в 2010 году), согласно оценке Transport & Environment [81]. Масштаб этой субсидии также необходимо рассматривать по сравнению с конкурирующими видами транспорта, которые могут облагаться налогом на значительно более высоком уровне. С другой стороны, некоторые страны, такие как Великобритания, Германия и Австрия, ввели налоги или пошлины на авиапассажиров, которые можно интерпретировать как (частичную) замену освобождению от налога на добавленную стоимость.

Программы для часто летающих пассажиров (FFP) - это программы лояльности, разработанные для того, чтобы, в частности, (в основном) бизнес-путешественники выбирали конкретные авиакомпании, даже если есть более дешевые конкурирующие перевозчики. ПФП косвенно связаны с различными формами субсидий. Например, государственные служащие или служащие государственного сектора не всегда могут быть вынуждены выбирать самые дешевые рейсы и сосредотачиваться на более дорогих вариантах получения льгот FFP, которые могут включать как статусные, так и расходные баллы. Эти баллы можно использовать для оплаты бесплатных перелетов, ночлега в отелях или повышения класса обслуживания, и есть свидетельства того, что даже баллы, накопленные во время деловых перелетов, можно использовать в частном порядке [82]. В США «члены Палаты по своему усмотрению могут использовать бесплатный проезд, пробег, скидки, повышения класса обслуживания, купоны и другие рекламные путевые вознаграждения, накопленные во время официальных поездок», - сообщает организация Public Citizen [83]. Некоторые авиакомпании, такие как Qantas [84], при определенных обстоятельствах также гарантируют тем, кто часто летает, особый статус на всю жизнь. Поскольку такие пособия регулярно не облагаются налогом, они создают дополнительное пособие, которое эффективно представляет собой форму дохода в натуральной форме. Первоначальный выгодоприобретатель - пассажир. Однако возможно, что работодатель выиграет за счет снижения заработной платы работника, например, на конкурентном рынке труда. В этом случае работодатель платит более высокую цену за авиабилет, который финансирует FFP, но ему грозит более низкая заработная плата. Поскольку работник по-прежнему предпочитает получать оплату не облагаемыми налогами бесплатными рейсами, а не облагаемым налогом доходом, работодатель получит прибыль за счет государственных доходов. В некоторых странах льготы от ПФП облагаются подоходным налогом, иногда на упрощенной основе.

5. Обсуждение

С самого начала коммерческой авиации правительства принимали финансовое участие в развитии сектора, предоставляя производителям, поставщикам транспортной инфраструктуры и авиакомпаниям широкий спектр субсидий, которые могли быть законными или незаконными в соответствии с различными торговыми соглашениями и национальным или многонациональным законодательством. . В таблице 1 представлен концептуальный обзор выявленных субсидий. Многие из этих субсидий предоставляются различным заинтересованным сторонам, хотя некоторые также относятся к авиакомпаниям. Было установлено, что авиакомпании получают большинство форм субсидий. Это можно объяснить тем фактом, что авиакомпании наиболее подвержены конкуренции, и что правительства, возможно, часто стремились защитить внутренних перевозчиков по причинам национального экономического роста, а также по причинам, связанным с национальными приоритетами [85].

Таблица 1. Обзор субсидий, предоставленных авиации.

Пустые места в таблице 1 не обязательно означают, что на практике не существует определенного типа субсидии. Для этого есть три причины. Во-первых, некоторые субсидии специфичны по дизайну или определению, например, только авиакомпании предлагают программы для часто летающих пассажиров. Во-вторых, можно ожидать, что некоторые аэропорты также получат гранты на НИОКР, связанные либо с обеспечением инфраструктуры аэропорта, либо из других программ (например, производство возобновляемой энергии, улучшение условий труда). Такие субсидии, как правило, могут быть небольшими по сравнению с теми, которые выделены в этом документе. В-третьих, возможно, что некоторые субсидии действительно существуют, но не были определены из-за отсутствия прозрачности. Например, нельзя исключать, что поставщики самолетов получили вливания капитала от государства.

Если субсидии представляют собой необоснованные экономические преимущества в соответствии с соглашениями о конкуренции и торговле или национальным законодательством (например, соглашения об открытом небе; правила ЕС о государственной помощи), определение того, что составляет субсидию, имеет решающее значение. Было обнаружено, что использование терминологии в этом отношении является сложным и включает широкий спектр финансовых инструментов. Следовательно, идентификация субсидий редко бывает простой. Это особенно очевидно в обсуждениях Европейской комиссией государственной помощи [60,61,86], в случае государственных авиакомпаний и аэропортов, даже требующих оценки того, как бы решил гипотетический частный собственник, или в обсуждениях Всемирной торговой организации по этому вопросу. субсидии, предоставленные Boeing и Airbus [46,47], потенциально представляющие собой незаконные субсидии.

Что касается других классификаций субсидий, указанных в Разделе 2, есть лишь несколько случаев, когда пассажиры напрямую получают преимущество, потенциально влияющее на их поведение во время путешествия (в частности, покупка товаров «беспошлинной торговли», налоговые льготы для часто летающих пассажиров). программы по обмену миль, накопленных в командировках, и трансфертных платежей для пассажиров в и из некоторых отдаленных регионов). Все другие субсидии представляют собой прямые субсидии, предоставляемые фирмам (потенциальные эффекты более подробно обсуждаются в следующем разделе). Налоговые льготы можно считать постоянными; это также относится к покрытию убытков аэропортов без перспективы когда-либо стать прибыльными. С другой стороны, временные субсидии часто связаны с конкретными событиями, такими как внешний шок (11 сентября, облако вулканического пепла), неминуемая угроза банкротства авиакомпании или значительные инвестиции в аэропорт. Субсидии производителям самолетов часто связаны с конкретными видами деятельности, например, с разработкой нового типа самолетов, но, очевидно, предоставляются на регулярной основе, что делает их постоянными, а не временными примерами государственной помощи.

В контексте таблицы 1 имеют значение еще два аспекта: во-первых, как объяснялось выше, список субсидий, представленный в таблице, не обязательно является исчерпывающим, поскольку субсидии не всегда легко идентифицировать и частично характеризуются отсутствием прозрачности. Во-вторых, в список включены только те субсидии, которые могут быть определены как таковые при более широком консенсусе. Однако ряд других льгот, предоставляемых авиакомпаниям, также можно рассматривать как субсидии. Например, Партнерство за открытое и справедливое небо [22] предполагает, что как несуществующие, так и низкие корпоративные налоги, а также низкие или несуществующие налоги на доходы физических лиц могут иметь последствия, аналогичные субсидиям, утверждая, что авиакомпания Emirates сэкономила 523 доллара США. миллионов долларов США в виде корпоративных налогов в 2013–2014 годах и накопленные 4,6 миллиарда долларов США за период 2004–2014 годов.

Другой пример - затраты на рабочую силу, которые составляют значительную долю эксплуатационных расходов авиакомпаний. Поскольку трудовая политика имеет большое значение для структуры заработной платы, она частично определяет затраты на рабочую силу и имеет большое значение для бизнес-моделей различных авиакомпаний [77]. Поскольку профсоюзы запрещены в странах Персидского залива, это можно рассматривать как выгоду - согласно Партнерству за открытое и справедливое небо [22], это составляет выгоду в размере 3,1 миллиарда долларов США для перевозчиков стран Персидского залива в период 2004–2014 годов. Некоторые европейские лоукостеры явно пытаются нанять экипажи самолетов в юрисдикциях с низкой заработной платой и ограниченными профсоюзными правами, а в последнее время даже привлекают рабочую силу из стран, не входящих в ЕС, как в случае с дальнемагистральными рейсами Норвегии [87]. Последний пример - помощь жертвам. В тех случаях, когда авиакомпании участвуют в дорожно-транспортных происшествиях или терроризме, правительства могут принять решение о реализации программ помощи жертвам, которые могут рассматриваться как субсидии. В качестве примера Миллер [88] описывает программу помощи авиалиниям в США, которая предоставляла пособия жертвам 11 сентября 2001 г., если они соглашались не подавать в суд.

Хотя эти преимущества могут быть оспорены с точки зрения их определения как субсидии, очевидно, что многие из субсидий, о которых сообщает Партнерство за открытое и справедливое небо [22], вероятно, будут преувеличены. Например, согласно Партнерству, ссуды авиакомпаниям оцениваются по сумме ссуды, а не по уменьшению процентных выплат. Однако авиакомпании Персидского залива отреагировали на отчет не только опровержением обвинений, но и заказав отчет о государственной помощи американским авиакомпаниям, определяя правила банкротства США («Глава 11») как субсидии [89]. Если будет принято определение субсидии ВТО, решающим фактором будет то, поступает ли финансирование от «государственного органа» или нет: пенсионная поддержка действительно исходит от «государственного органа» (строго говоря, определение ВТО применяется только к товарам, не услуги, а авиакомпании в значительной степени исключены из Генерального соглашения о торговле услугами). Однако при этом игнорируется тот факт, что финансирование государственного органа поступает не от государства, а от самой отрасли. Таким образом, многие будут утверждать, что здесь нет субсидии и что определение субсидии, данное ВТО, неуместно; скорее, существует перекрестное субсидирование между авиакомпаниями.

Несмотря на эти расхождения во взглядах, результаты показывают, что общая сумма субсидий, выплаченных производителям, поставщикам инфраструктуры и авиакомпаниям в глобальном масштабе с 1950-х годов, значительна и составляет сотни миллиардов долларов США. Ежегодные выплаты субсидий остаются значительными сегодня, даже несмотря на то, что многие из них считаются «вредными» (например, [34,79,90]), и дискуссии относительно их целесообразности остаются актуальными.

**6. Система анализа воздействия субсидий в цепочке создания стоимости.**

6.1. Обзор

Исследователи, а также лица, принимающие политические решения, могут быть заинтересованы в влиянии субсидий на различные общие цели. Некоторые исследования сосредоточены на отдельных экологических показателях (например, выбросах CO2), тогда как другие могут быть сосредоточены на эффектах распределения (поскольку существует положительная связь между доходом на душу населения и использованием воздушного транспорта, субсидии отрасли воздушного транспорта первоначально приводят к выгодам для групп населения. общество с относительно более высоким доходом). В этой главе мы рассматриваем только влияние на цены и объемы авиатранспортных услуг, которые являются отправной точкой для дальнейшего анализа любого другого эффекта. Следует ожидать дополнительных побочных эффектов для конкурирующих видов транспорта, например, при наличии доказательств того, что субсидируемые авиакомпании работают на маршрутах, доступных в те же временные рамки на поезде или автобусе [70]. Мы не будем подробно останавливаться на этих эффектах, которые не относятся к рынку авиаперевозок.

Раздел 4 показал, что во многих случаях очень трудно определить размер предоставленной субсидии. Более того, могут возникнуть дополнительные расходы, связанные с субсидиями, например, на лоббирование, или административное бремя фирмы по сообщению о фактическом использовании субсидии (например, в случае грантов на НИОКР). Следовательно, чистый эффект в виде сокращения затрат или увеличения доходов будет (немного) ниже суммы, предоставленной государством.

Экономическая теория показывает, что в целом субсидии приводят к более низким ценам и, следовательно, более высокому объему производства. Следовательно, при наличии субсидий они могут привести к расширению авиационных систем до такой степени, что значительная доля ВВП и занятости зависит от этой отрасли, как утверждается в случае Дубая [91]. В контексте продолжающихся дебатов о региональном потенциале развития авиации, а также обсуждений ее воздействия на окружающую среду, представляется актуальным обсудить важность субсидий в предполагаемом влиянии авиации на экономический рост и создание рабочих мест или на создание новых рабочих мест. отношение к затратам на изменение климата и другие внешние воздействия на окружающую среду, но это делается редко (например, [5,6,7,8,26]).

Конкретный эффект субсидии зависит не только от его размера, но и от его конкретной формы. Более того, на влияние субсидий влияют многие структурные особенности, такие как поведение потребителей, производственные технологии, производственные цены и рыночные структуры. В следующих подразделах мы дадим обзор ключевых факторов, определяющих влияние различных типов субсидий в цепочке создания стоимости.

6.2. Авиакомпании

Влияние отраслевых субсидий авиакомпаниям, таких как НДС или освобождение от налога на топливо, можно проанализировать с помощью стандартной микроэкономической теории (анализ распространенности). Однако для эмпирического подхода решающее значение имеет оценка функций спроса и функций затрат авиакомпаний. Более того, могут возникнуть некоторые разногласия по поводу подходящей модели рынка, особенно в отношении конкуренции. При прочих равных, в результате субсидии количество пассажиров будет расти с более высокой эластичностью спроса по цене, более высокой эластичностью предложения по цене и более высокой степенью конкуренции.

Аналогичные, но более сложные микроэкономические модели можно использовать для анализа эффектов выборочных субсидий, которые предоставляются только некоторым, особенно внутренним авиакомпаниям. В целом, такие субсидии повлияют на общий объем перевозок, а также на рыночные доли конкурирующих авиакомпаний, опять же в зависимости от функций затрат, функций спроса и структуры рынка. Тем не менее, авиакомпании будут пытаться влиять на политиков, чтобы предотвратить субсидирование своих конкурентов (например, деятельность Партнерства за открытое и справедливое небо), лоббировать компенсационные меры (например, ограничение прав на перевозки для субсидируемых авиакомпаний из зарубежных стран) или компенсационные субсидии. своими правительствами. Эти реакции, которые могут быть проанализированы в рамках теоретических моделей игр, могут даже привести к «гонке за вершиной» с точки зрения субсидий. Ограничения ЕС на государственную помощь можно рассматривать как основу для предотвращения таких «порочных кругов». Теоретический анализ должен включать в себя целевые функции лиц, принимающих политические решения, что чрезвычайно трудно измерить количественно.

Более того, на стратегические решения менеджеров авиакомпаний могут влиять (ожидаемые) субсидии. Если они ожидают «спасительного» сценария в случае крупных убытков, они могут склоняться к более рискованным стратегиям, например, в отношении своих инвестиционных решений, что способствует общему избытку производственных мощностей. В некоторых публикациях предполагается, что субсидии, по-видимому, приводят к созданию дополнительных мощностей в авиационной системе, что также может способствовать еще более интенсивной конкуренции на рынках, которые уже характеризуются высокой волатильностью и экономической уязвимостью, связанной с низкой маржой прибыли [15,16, 77]. Гетц и Ваулс [17] даже указывают, что существует самоусиливающийся цикл зависимости от субсидий, поскольку снижение нормы прибыли из-за дерегулирования создало финансовые проблемы для авиакомпаний, которые, в свою очередь, просили субсидии для обеспечения выживания. В период 1977–2006 годов глобальные авиакомпании сообщали о годах с убытками так же часто, как и о годах с прибылью, но убытки были значительно выше, чем прибыли, что требовало «нерыночных интервенций» [17] (стр. 261). Субсидии в сочетании с законами о банкротстве, позволяющими авиакомпаниям продолжать операции при реструктуризации в рамках защиты от кредиторов согласно Главе 11, также привели к тому, что высокие мощности сохранялись даже в периоды экономических спадов [16,17].

Одним из основных обоснований обязательств по предоставлению государственных услуг и аналогичных программ является предположение, что эти рейсы не будут предлагаться без субсидии или, по крайней мере, будут выполняться на значительно более низком уровне. Однако контрфакты трудно определить. В случае отмены таких программ, по крайней мере, некоторые пассажиры этих рейсов могут использовать другие виды транспорта, чтобы добраться до аэропорта, поэтому общий спад в авиаперевозках будет меньше, чем текущее количество пассажиров на субсидируемых маршрутах.

6.3. Поставщики инфраструктуры

Чтобы проанализировать влияние субсидий аэропортам, сначала необходимо провести различие между прибыльными и нерентабельными аэропортами. Многие более мелкие («региональные») аэропорты не могли бы существовать без субсидий. Подобно анализу маршрутов PSO, количественная оценка эффекта субсидии требует предположений о поведении пассажиров в гипотетической ситуации отсутствия конкретного аэропорта. В общем, для ответа на такие вопросы можно использовать модели выбора аэропорта, но, поскольку они откалиброваны на основе текущего поведения пассажиров, анализ значительных изменений, например, закрытие нескольких убыточных аэропортов, приводит к довольно высокой степени неопределенности. в моделировании.

Для прибыльных аэропортов каждая субсидия снижает общую стоимость аэропорта, некоторые из которых влияют на фиксированные затраты, другие - на переменные затраты. Для анализа эффектов данной субсидии требуется двухэтапная модель, охватывающая аэропорт (который может конкурировать с другими аэропортами и обычно подлежит экономическому регулированию, которое различается в зависимости от юрисдикции), а также авиакомпании и их пассажиров. Потенциальные эффекты субсидии аэропорта включают увеличение прибыли для аэропорта, увеличение затрат на вводимые ресурсы (например, для персонала аэропорта) и сокращение сборов с пользователей. Только последнее приведет к снижению затрат для авиакомпаний, что можно проанализировать, используя структуру, изложенную в разделе 6.2.

Поскольку во многих небольших аэропортах высока доля низкозатратных перевозок, субсидии аэропортов могут нарушить конкуренцию на рынках авиакомпаний. Ryanair якобы получала скидки на сборы за посадку и обработку багажа, платежи за рекламу аэропорта на своем веб-сайте, а также прямые платежи, которые в случае Ангулема, Франция, как утверждается, составили 11 евро (12,6 доллара США) на пассажира [92]. В случае с аэропортом Шарлеруа в Бельгии, 50% скидка на посадочные сборы и 90% скидка на обработку, а также другие льготы были предоставлены авиакомпании Ryanair для обслуживания аэропорта [92] (см. Также [53,54]).

6.4. Производители

Производители получают разные виды субсидий. Многие из них привязаны к конкретным решениям или использованию. Например, производители могут получать субсидии для инвестирования в регионы с относительно высоким уровнем безработицы. Эти субсидии могут быть оправданы как компенсация невыгодного положения в этих регионах. Следовательно, сокращение производственных затрат будет ниже суммы выплаты субсидии, в крайнем случае субсидия точно покроет относительно более высокие затраты на инвестирование в этот конкретный регион по сравнению с первым лучшим вариантом производителя. Если, например, предоставляются субсидии на НИОКР по сокращению выбросов шума, контрфактический вариант должен основываться на более строгих стандартах шума. Эти примеры показывают, что расчет чистой субсидии в случае производителей даже сложнее, чем на других уровнях цепочки создания стоимости.

Опять же, оценка влияния (чистых) субсидий производителям на общий выпуск отрасли воздушного транспорта требует двухэтапной модели, охватывающей олигополистический рынок самолетов, а также рынок услуг воздушного транспорта. Более того, некоторые субсидии зависят от рынка. Например, экспортные субсидии, предоставленные Airbus, не влияют на европейский рынок авиаперевозок, по крайней мере, в первую очередь. В период с 1990 по 1999 год объем заказов Airbus на самолеты составлял 188,5 миллиардов долларов США. Исходя из этой цифры, доля «незаконных» субсидий (18 миллиардов долларов США; см. Раздел 4.1) составит примерно 10%. Однако часть субсидий покрывает затраты на разработку, и они должны быть возвращены, если самолеты будут проданы в достаточном количестве. Поэтому эта цифра может служить лишь приблизительной, определяющей верхнюю границу. Помимо субсидий производителям самолетов, другие фирмы, например производители двигателей, также могут получить пользу от государственной помощи. Субсидии, предоставляемые этим фирмам, оценить еще труднее. Аналогичным образом, общий объем субсидий, предоставляемых производителям, может быть выше, поскольку постановление ВТО касалось только «незаконных» субсидий.

6.5. Общие эффекты

Доля различных составляющих затрат в значительной степени варьируется внутри авиационной отрасли, в том числе в зависимости от бизнес-моделей и географических рынков. Даже в периоды относительно низких цен на нефть обычно топливо является наиболее важным компонентом затрат. Таким образом, освобождение от налога на топливо или его сокращение в целом имеют большое влияние на рыночный результат, за которым следуют освобождения от НДС в тех странах, которые применяют систему НДС к другим отраслям услуг и не вводят альтернативную схему, например, специальный налог на билеты.

Для выборки из 53 авиакомпаний-членов ИАТА на владение самолетом приходилось 10,5% общих затрат [93]. Следовательно, если предполагается, что субсидии производителям составляют 10% от их общего дохода и полностью перекладываются на их клиентов, это может составлять примерно 1% от общих затрат авиакомпаний. Аналогичные приближения можно сделать для аэропортовых сборов, которые составляют 5% расходов авиакомпаний в выборке ИАТА. Опять же, следует подчеркнуть, что влияние субсидий аэропортов на некоторые авиакомпании, особенно на дешевых авиаперевозчиков, намного выше.

7. Выводы

В этом обзоре делается попытка определить ряд различных типов субсидий, предоставляемых авиации, в том числе производителям, поставщикам инфраструктуры и авиакомпаниям. Общий вывод из обзора литературы состоит в том, что определения того, что составляет субсидию, различаются, и что можно различать прямые и косвенные, законные и незаконные субсидии. Кроме того, он показал, что на самом деле используется широкий спектр субсидий, включая гранты (исследования и разработки, экспорт, инвестиции, покрытие убытков), вливания в акционерный капитал, ссуды и гарантии по кредитам, обязательства по предоставлению государственных услуг, скрытые субсидии (снижение платы за инфраструктуру, перекрестные -субсидирование, монопольные права), а также отсутствие или снижение налогов, включая бункерное топливо для международных перевозок, налоги на добавленную стоимость и налоговые льготы для программ для часто летающих пассажиров. Идентификация этих субсидий затруднена из-за отсутствия документации, и они часто становятся общедоступными только из-за дел, поданных правительствами, авиакомпаниями или другими организациями во Всемирную торговую организацию, Главное управление по конкуренции Европейской комиссии или по другим спорам. органы разрешения. Таким образом, это исследование постулирует значительную степень секретности и сложности в предоставлении субсидий авиационной системе. Следовательно, количество субсидий, выплачиваемых авиации, по-прежнему трудно оценить, и это исследование дало только первое представление о различных типах субсидий, существующих в настоящее время.

Поскольку потенциальные последствия субсидий значительны, включая быстро растущий потенциал авиационной системы, экономическую уязвимость и негативные воздействия, связанные с изменением климата; кажется сомнительным, что широкий спектр субсидий по-прежнему является подходящей мерой для поддержки авиации. По крайней мере, исследования экономических выгод, которые приносит авиация, в том числе, в частности, исследования, написанные международными консультационными агентствами для национальных правительств [3,4], должны учитывать роль и стоимость субсидий, поскольку существует опасность того, что они будут чрезмерно высокими. заявили об экономических выгодах авиации при одновременном исключении ее стоимости, например, в связи с изменением климата. В целом, это исследование требует лучшего понимания распределения, характера и последствий субсидий, а также большей прозрачности со стороны доноров и получателей в отношении произведенных платежей.

**Благодарности**

Для этой статьи нет финансирования.

**Вклад авторов**

Стефан Гёсслинг и Франк Фихерт разработали план этой статьи. Франк Фихерт разработал концептуальную концепцию субсидий и написал Раздел 6. Штефан Гесслинг и Франк Фихерт написали статью. Питер Форсайт внес различный вклад в концептуализацию, анализ и написание текста.

**Конфликт интересов**

Авторы объявили, что нет никаких конфликтов интересов.

## Использованная литература

1. IATA (International Air Transport Association). Aviation Economic Benefits; IATA Economics Briefing No. 8. July 2007. Available online: [**https://www.iata.org/whatwedo/Documents/economics/aviation\_economic\_benefits.pdf**](https://www.iata.org/whatwedo/Documents/economics/aviation_economic_benefits.pdf) (accessed on 9 October 2015).
2. Oxford Economic Forecasting. *The Economic Contribution of the Aviation Industry in the UK*; Oxford Economic Forecasting: London, UK, 2006; Available online: [**http://www.sustainableaviation.co.uk/other-relevant-papers/**](http://www.sustainableaviation.co.uk/other-relevant-papers/) (accessed on 2 July 2017).
3. Oxford Economics. Benefits of Aviation. 2011. Available online: [**http://www.benefitsofaviation.aero/Pages/download.aspx**](http://www.benefitsofaviation.aero/Pages/download.aspx) (accessed on 2 July 2017).
4. ATAG (Air Transport Action Group). *Aviation: Benefits beyond Borders*; March. ATAG: Geneva, Switzerland, 2012; Available online: [**http://www.aviationbenefitsbeyondborders.org/**](http://www.aviationbenefitsbeyondborders.org/) (accessed on 1 October 2015).
5. Brueckner, J.K. Airline traffic and urban economic development. *Urban Stud.* **2003**, *40*, 1455–1469. [[**Google Scholar**](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Airline+traffic+and+urban+economic+development&author=Brueckner,+J.K.&publication_year=2003&journal=Urban+Stud.&volume=40&pages=1455%E2%80%931469&doi=10.1080/0042098032000094388)] [**[CrossRef](https://dx.doi.org/10.1080/0042098032000094388" \t "_blank)**]
6. Smyth, A.; Christodoulou, G.; Dennis, N.; Marwan, A.A.; Campbell, J. Is air transport a necessity for social inclusion and economic development? *J. Air Transp. Manag.* **2012**, *22*, 53–59. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Is+air+transport+a+necessity+for+social+inclusion+and+economic+development?&author=Smyth,+A.&author=Christodoulou,+G.&author=Dennis,+N.&author=Marwan,+A.A.&author=Campbell,+J.&publication_year=2012&journal=J.+Air+Transp.+Manag.&volume=22&pages=53%E2%80%9359&doi=10.1016/j.jairtraman.2012.01.009" \t "_blank)**] [**[CrossRef](https://dx.doi.org/10.1016/j.jairtraman.2012.01.009" \t "_blank)**]
7. Bilotkach, V. Are airports engines of economic development? A dynamic panel data approach. *Urban Stud.* **2015**, *52*, 1577–1593. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Are+airports+engines+of+economic+development?+A+dynamic+panel+data+approach&author=Bilotkach,+V.&publication_year=2015&journal=Urban+Stud.&volume=52&pages=1577%E2%80%931593&doi=10.1177/0042098015576869" \t "_blank)**] [**[CrossRef](https://dx.doi.org/10.1177/0042098015576869" \t "_blank)**]
8. Button, K.; Yuan, J. Airfreight transport and economic development: An examination of causality. *Urban Stud.* **2013**, *50*, 329–340. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Airfreight+transport+and+economic+development:+An+examination+of+causality&author=Button,+K.&author=Yuan,+J.&publication_year=2013&journal=Urban+Stud.&volume=50&pages=329%E2%80%93340&doi=10.1177/0042098012446999" \t "_blank)**] [**[CrossRef](https://dx.doi.org/10.1177/0042098012446999" \t "_blank)**]
9. Boon, B.; Davidson, M.; Faber, J.; Nelissen, D.; van de Vreede, G. *The Economics of Heathrow Expansion*; CE Delft: Delft, The Netherlands, 2008. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=The+Economics+of+Heathrow+Expansion&author=Boon,+B.&author=Davidson,+M.&author=Faber,+J.&author=Nelissen,+D.&author=van+de+Vreede,+G.&publication_year=2008" \t "_blank)**]
10. Dwyer, L.; Forsyth, P.; Dwyer, W. *Tourism Economics and Policy*; Channel View Publications: Bristol, UK, 2010; ISBN 978-184-541-152-7. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Tourism+Economics+and+Policy&author=Dwyer,+L.&author=Forsyth,+P.&author=Dwyer,+W.&publication_year=2010" \t "_blank)**]
11. Gillingwater, D.; Mann, M.; Grimley, P. *Economic Benefits of Aviation—Technical Report*; OMEGA Study, 40; Loughborough University: Loughborough, UK, 2009. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Economic+Benefits+of+Aviation%E2%80%94Technical+Report&author=Gillingwater,+D.&author=Mann,+M.&author=Grimley,+P.&publication_year=2009" \t "_blank)**]
12. Hooper, P. Airline competition and deregulation in developed and developing country contexts—Australia and India. *J. Transp. Geogr.* **1998**, *6*, 105–116. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Airline+competition+and+deregulation+in+developed+and+developing+country+contexts%E2%80%94Australia+and+India&author=Hooper,+P.&publication_year=1998&journal=J.+Transp.+Geogr.&volume=6&pages=105%E2%80%93116&doi=10.1016/S0966-6923(98)00004-0" \t "_blank)**] [**[CrossRef](https://dx.doi.org/10.1016/S0966-6923(98)00004-0" \t "_blank)**]
13. Wang, J.; Bonilla, D.; Banister, D. Air deregulation in China and its impact on airline competition 1994–2012. *J. Transp. Geogr.* **2015**, *50*, 12–23. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Air+deregulation+in+China+and+its+impact+on+airline+competition+1994%E2%80%932012&author=Wang,+J.&author=Bonilla,+D.&author=Banister,+D.&publication_year=2015&journal=J.+Transp.+Geogr.&volume=50&pages=12%E2%80%9323&doi=10.1016/j.jtrangeo.2015.03.007" \t "_blank)**] [**[CrossRef](https://dx.doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2015.03.007" \t "_blank)**]
14. Tretheway, M.W.; Markhvida, K. The aviation value chain: Economic returns and policy issues. *J. Air Transp. Manag.* **2014**, *41*, 3–16. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=The+aviation+value+chain:+Economic+returns+and+policy+issues&author=Tretheway,+M.W.&author=Markhvida,+K.&publication_year=2014&journal=J.+Air+Transp.+Manag.&volume=41&pages=3%E2%80%9316&doi=10.1016/j.jairtraman.2014.06.011" \t "_blank)**] [**[CrossRef](https://dx.doi.org/10.1016/j.jairtraman.2014.06.011" \t "_blank)**]
15. IATA (International Air Transport Association). Vision 2050. Report. 2011. Available online: [**www.iata.org/pressroom/facts\_figures/Documents/vision-2050.pdf**](http://www.iata.org/pressroom/facts_figures/Documents/vision-2050.pdf) (accessed on 15 September 2015).
16. Doganis, R. *The Airline Business*; Routledge: London, UK, 2006; ISBN 020-359-680-3. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=The+Airline+Business&author=Doganis,+R.&publication_year=2006" \t "_blank)**]
17. Goetz, A.R.; Vowles, T.M. The good, the bad, and the ugly: 30 years of US airline deregulation. *J. Transp. Geogr.* **2009**, *17*, 251–263. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=The+good,+the+bad,+and+the+ugly:+30+years+of+US+airline+deregulation&author=Goetz,+A.R.&author=Vowles,+T.M.&publication_year=2009&journal=J.+Transp.+Geogr.&volume=17&pages=251%E2%80%93263&doi=10.1016/j.jtrangeo.2009.02.012" \t "_blank)**] [**[CrossRef](https://dx.doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2009.02.012" \t "_blank)**]
18. Wojahn, O.W. Why does the airline industry over-invest? *J. Air Transp. Manag.* **2012**, *19*, 1–8. [[**Google Scholar**](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Why+does+the+airline+industry+over-invest?&author=Wojahn,+O.W.&publication_year=2012&journal=J.+Air+Transp.+Manag.&volume=19&pages=1%E2%80%938&doi=10.1016/j.jairtraman.2011.11.002)] [**[CrossRef](https://dx.doi.org/10.1016/j.jairtraman.2011.11.002" \t "_blank)**]
19. Merkert, R.; Williams, G. Determinants of European PSO airline efficiency—Evidence from a semiparametric approach. *J. Air Transp. Manag.* **2003**, *29*, 11–16. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Determinants+of+European+PSO+airline+efficiency%E2%80%94Evidence+from+a+semiparametric+approach&author=Merkert,+R.&author=Williams,+G.&publication_year=2003&journal=J.+Air+Transp.+Manag.&volume=29&pages=11%E2%80%9316&doi=10.1016/j.jairtraman.2012.12.002" \t "_blank)**] [**[CrossRef](https://dx.doi.org/10.1016/j.jairtraman.2012.12.002" \t "_blank)**]
20. Hopf, R.; Link, H.; Stewart-Ladewig, L. *Subventionen im Luftverkehr*; Wochenbericht des DIW Berlin: Berlin, Germany, 2003; Volume 42, pp. 630–637. Available online: [**http://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw\_01.c.92554.de/03-42-2.pdf**](http://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.92554.de/03-42-2.pdf) (accessed on 25 October 2015).
21. Treber, M.; Kirchmair, A.; Kier, G. Die Subventionierung des Flugverkehrs. Eine Bestandsaufnahme [Subsidies in Aviation. A Status quo Report]. Germanwatch Briefing Papier, Bonn, Berlin. 2003. Available online: [**http://germanwatch.org/rio/bpflug03.pdf**](http://germanwatch.org/rio/bpflug03.pdf) (accessed on 15 October 2015).
22. Partnership for Open & Fair Skies. Massive Subsidies Are Distorting the International Aviation Market. 2015. Available online: [**http://www.openandfairskies.com/wp-content/themes/custom/media/White.Paper.pdf**](http://www.openandfairskies.com/wp-content/themes/custom/media/White.Paper.pdf) (accessed on 1 October 2015).
23. Van Beers, C.; de Moor, S. *Public Subsidies and Policy Failures: How Subsidies Distort the Natural Environment, Equity and Trade and How to Reform Them*; Edward Elgar Publishing: Cheltenham, UK, 2001. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Public+Subsidies+and+Policy+Failures:+How+Subsidies+Distort+the+Natural+Environment,+Equity+and+Trade+and+How+to+Reform+Them&author=Van+Beers,+C.&author=de+Moor,+S.&publication_year=2001" \t "_blank)**]
24. Pearce, D. *Environmentally Harmful Subsidies: Barriers to Sustainable Development. Policy Issues and Challenges*; OECD: Paris, France, 2003; pp. 9–32. [[**Google Scholar**](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Environmentally+Harmful+Subsidies:+Barriers+to+Sustainable+Development.+Policy+Issues+and+Challenges&author=Pearce,+D.&publication_year=2003)]
25. OECD (Organisation for Economic Co-Operation and Development). *Environmentally Harmful Subsidies. Challenges for Reform*; OECD: Paris, France, 2005. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Environmentally+Harmful+Subsidies.+Challenges+for+Reform&author=OECD+(Organisation+for+Economic+Co-Operation+and+Development)&publication_year=2005" \t "_blank)**]
26. Van Beers, C.; van den Bergh, J.C.J.M.; de Moor, A.; Oosterhuis, F. Determining the environmental effects of indirect subsidies: Integrated method and application to The Netherlands. *Appl. Econ.* **2007**, *39*, 2465–2482. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Determining+the+environmental+effects+of+indirect+subsidies:+Integrated+method+and+application+to+The+Netherlands&author=Van+Beers,+C.&author=van+den+Bergh,+J.C.J.M.&author=de+Moor,+A.&author=Oosterhuis,+F.&publication_year=2007&journal=Appl.+Econ.&volume=39&pages=2465%E2%80%932482&doi=10.1080/00036840600592833" \t "_blank)**] [**[CrossRef](https://dx.doi.org/10.1080/00036840600592833" \t "_blank)**]
27. WTO (World Trade Organization). World Trade Report 2006. Exploring the Links between Subsidies, Trade and the WTO. 2006. Available online: [**https://www.wto.org/english/res\_e/booksp\_e/anrep\_e/world\_trade\_report06\_e.pdf**](https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/anrep_e/world_trade_report06_e.pdf) (accessed on 8 December 2015).
28. Anestis, P.; Mavroghenis, S. The Market Investor Test. In *The EC State Aid Regime*; Rydelski, M.S., Ed.; Cameron May: London, UK, 2006; pp. 109–127. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=The+Market+Investor+Test&author=Anestis,+P.&author=Mavroghenis,+S.&publication_year=2006&pages=109%E2%80%93127" \t "_blank)**]
29. WTO (World Trade Organisation). Subsidies and Countervailing Measures. 2015. Available online: [**https://www.wto.org/english/tratop\_e/scm\_e/scm\_e.htm**](https://www.wto.org/english/tratop_e/scm_e/scm_e.htm) (accessed on 26 October 2015).
30. Dwyer, L.; Forsyth, P.; Spurr, R.; Hoque, S. Estimating the Carbon Footprint of Australian Tourism. *J. Sustain. Tour.* **2010**, *18*, 355–376. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Estimating+the+Carbon+Footprint+of+Australian+Tourism&author=Dwyer,+L.&author=Forsyth,+P.&author=Spurr,+R.&author=Hoque,+S.&publication_year=2010&journal=J.+Sustain.+Tour.&volume=18&pages=355%E2%80%93376&doi=10.1080/09669580903513061" \t "_blank)**] [**[CrossRef](https://dx.doi.org/10.1080/09669580903513061" \t "_blank)**]
31. Perch-Nielsen, S.; Sesartic, A.; Stucki, M. The greenhouse gas intensity of the tourism sector: The case of Switzerland. *Environ. Sci. Policy* **2010**, *13*, 131–140. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=The+greenhouse+gas+intensity+of+the+tourism+sector:+The+case+of+Switzerland&author=Perch-Nielsen,+S.&author=Sesartic,+A.&author=Stucki,+M.&publication_year=2010&journal=Environ.+Sci.+Policy&volume=13&pages=131%E2%80%93140&doi=10.1016/j.envsci.2009.12.002" \t "_blank)**] [**[CrossRef](https://dx.doi.org/10.1016/j.envsci.2009.12.002" \t "_blank)**]
32. Stiglitz, J.E. A New Agenda for Global Warming. Economists’ Voice, July 2006. Available online: [**http://carbon-price.com/wp-content/uploads/2006-07-stiglitz-a-new-agenda-for-global-warming.pdf**](http://carbon-price.com/wp-content/uploads/2006-07-stiglitz-a-new-agenda-for-global-warming.pdf) (accessed on 2 July 2017).
33. Van Beers, C.; van den Bergh, J. Perseverance of perverse subsidies and their impact on trade and environment. *Ecol. Econ.* **2001**, *36*, 475–486. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Perseverance+of+perverse+subsidies+and+their+impact+on+trade+and+environment&author=Van+Beers,+C.&author=van+den+Bergh,+J.&publication_year=2001&journal=Ecol.+Econ.&volume=36&pages=475%E2%80%93486&doi=10.1016/S0921-8009(00)00245-7" \t "_blank)**] [**[CrossRef](https://dx.doi.org/10.1016/S0921-8009(00)00245-7" \t "_blank)**]
34. OECD (Organisation for Economic Co-Operation and Development). *Environmentally Harmful Subsidies: Policy Issues and Challenges*; OECD: Paris, France, 2003. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Environmentally+Harmful+Subsidies:+Policy+Issues+and+Challenges&author=OECD+(Organisation+for+Economic+Co-Operation+and+Development)&publication_year=2003" \t "_blank)**]
35. Barnes, L.O. Airlines Subsidies-Purpose, Cause and Control. *J. Air Law Commer.* **1959**, *26*, 311–322. [[**Google Scholar**](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Airlines+Subsidies-Purpose,+Cause+and+Control&author=Barnes,+L.O.&publication_year=1959&journal=J.+Air+Law+Commer.&volume=26&pages=311%E2%80%93322)]
36. Berge, S. Subsidies and Competition as Factors in Air Transport Policy. *J. Air Law Commer.* **1951**, *18*, 1–11. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Subsidies+and+Competition+as+Factors+in+Air+Transport+Policy&author=Berge,+S.&publication_year=1951&journal=J.+Air+Law+Commer.&volume=18&pages=1%E2%80%9311" \t "_blank)**]
37. Eaton, J. Flying the flag for subsidies—Prospects for Airline Deregulation in Europe. *Intereconomics* **1996**, *31*, 147–152. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Flying+the+flag+for+subsidies%E2%80%94Prospects+for+Airline+Deregulation+in+Europe&author=Eaton,+J.&publication_year=1996&journal=Intereconomics&volume=31&pages=147%E2%80%93152&doi=10.1007/BF02930442" \t "_blank)**] [**[CrossRef](https://dx.doi.org/10.1007/BF02930442" \t "_blank)**]
38. Glaser, B.G.; Strauss, A.L. *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*; Aldine: Chicago, IL, USA, 1967. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=The+Discovery+of+Grounded+Theory:+Strategies+for+Qualitative+Research&author=Glaser,+B.G.&author=Strauss,+A.L.&publication_year=1967" \t "_blank)**]
39. Corbin, J.; Strauss, A. *Basics of Qualitative Research. Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*; Sage: London, UK, 2008. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Basics+of+Qualitative+Research.+Techniques+and+Procedures+for+Developing+Grounded+Theory&author=Corbin,+J.&author=Strauss,+A.&publication_year=2008" \t "_blank)**]
40. O’Reilly, M.; Parker, N. ‘Unsatisfactory Saturation’: A critical exploration of the notion of saturated sample sizes in qualitative research. *Qual. Res.* **2012**, *13*, 190–197. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=%E2%80%98Unsatisfactory+Saturation%E2%80%99:+A+critical+exploration+of+the+notion+of+saturated+sample+sizes+in+qualitative+research&author=O%E2%80%99Reilly,+M.&author=Parker,+N.&publication_year=2012&journal=Qual.+Res.&volume=13&pages=190%E2%80%93197&doi=10.1177/1468794112446106" \t "_blank)**] [**[CrossRef](https://dx.doi.org/10.1177/1468794112446106" \t "_blank)**]
41. Lufthansa Group. Unlauterer Wettbewerb [Unlevel Playing Field]. 2014. Available online: [**https://www.lufthansagroup.com/fileadmin/downloads/de/politikbrief/03\_2014/epaper/#/6**](https://www.lufthansagroup.com/fileadmin/downloads/de/politikbrief/03_2014/epaper/#/6) (accessed on 8 December 2015).
42. Emirates. Emirates Response to Claims about State-Owned Airlines in Qatar and the United Arab Emirates, Emirates. June 2014. Available online: [**http://content.emirates.com/downloads/ek/pdfs/openskies\_rebuttal/EK\_Response\_Main.pdf**](http://content.emirates.com/downloads/ek/pdfs/openskies_rebuttal/EK_Response_Main.pdf) (accessed on 8 December 2015).
43. O’Connell, F. Commentary: US White Paper on Gulf Carriers Distorts My Academic Report. Air Transport World, 26 April 2015. Available online: [**http://atwonline.com/open-skies/commentary-us-white-paper-gulf-carriers-distorts-my-academic-report**](http://atwonline.com/open-skies/commentary-us-white-paper-gulf-carriers-distorts-my-academic-report) (accessed on 27 January 2017).
44. Kienstra, J.D. Cleared for Landing: Airbus, Boeing and the WTO Dispute over Subsidies to Large Civil Aircraft. *Northwest. J. Int. Law Bus.* **2012**, *32*, 569–606. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Cleared+for+Landing:+Airbus,+Boeing+and+the+WTO+Dispute+over+Subsidies+to+Large+Civil+Aircraft&author=Kienstra,+J.D.&publication_year=2012&journal=Northwest.+J.+Int.+Law+Bus.&volume=32&pages=569%E2%80%93606" \t "_blank)**]
45. Maennig, W.; Hölzer, K. Zur aktuellen deutschen Förderung der Airbus-Industrie. *Wirtschaftsdienst* **1999**, *79*, 191–200. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Zur+aktuellen+deutschen+F%C3%B6rderung+der+Airbus-Industrie&author=Maennig,+W.&author=H%C3%B6lzer,+K.&publication_year=1999&journal=Wirtschaftsdienst&volume=79&pages=191%E2%80%93200" \t "_blank)**]
46. WTO (World Trade Organisation). United States—Measures Affecting Trade in Large Civil Aircraft—Second Complaint. 2015. Available online: [**https://www.wto.org/english/tratop\_e/dispu\_e/cases\_e/ds353\_e.htm**](https://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/cases_e/ds353_e.htm) (accessed on 23 October 2015).
47. WTO (World Trade Organisation). European Communities—Measures Affecting Trade in Large Civil Aircraft. 2014. Available online: [**https://www.wto.org/english/tratop\_e/dispu\_e/cases\_e/ds316\_e.htm**](https://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/cases_e/ds316_e.htm) (accessed on 23 October 2015).
48. Appleton, A.E.; Plummer, M.G. *The World Trade Organization: Legal, Economic and Political Analysis*; Springer: Berlin, Germany, 2007. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=The+World+Trade+Organization:+Legal,+Economic+and+Political+Analysis&author=Appleton,+A.E.&author=Plummer,+M.G.&publication_year=2007" \t "_blank)**]
49. Adler, N.; Ülkü, T.; Yazhemsky, E. Small regional airport sustainability: Lessons from benchmarking. *J. Air Transp. Manag.* **2013**, *33*, 22–31. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Small+regional+airport+sustainability:+Lessons+from+benchmarking&author=Adler,+N.&author=%C3%9Clk%C3%BC,+T.&author=Yazhemsky,+E.&publication_year=2013&journal=J.+Air+Transp.+Manag.&volume=33&pages=22%E2%80%9331&doi=10.1016/j.jairtraman.2013.06.007" \t "_blank)**] [**[CrossRef](https://dx.doi.org/10.1016/j.jairtraman.2013.06.007" \t "_blank)**]
50. Fichert, F. Geschlossener Finanzierungskreislauf für die Luftverkehrsinfrastruktur. [Closed funding cycle for aviation infrastructure]. *Internationales Verkehrswesen* **2013**, *65*, 13–15. [[**Google Scholar**](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Geschlossener+Finanzierungskreislauf+f%C3%BCr+die+Luftverkehrsinfrastruktur.+%5bClosed+funding+cycle+for+aviation+infrastructure%5d&author=Fichert,+F.&publication_year=2013&journal=Internationales+Verkehrswesen&volume=65&pages=13%E2%80%9315)]
51. ACI (Airports Council International). Annual Report 2015. Available online: [**http://www.aci.aero/About-ACI/Overview/ACI-Annual-Report**](http://www.aci.aero/About-ACI/Overview/ACI-Annual-Report) (accessed on 9 May 2016).
52. Allroggen, F.; Malina, R.; Lenz, A.K. Which factors impact on the presence of incentives for route and traffic development? Econometric evidence from European airports. *Transp. Res. Part E* **2013**, *60*, 49–61. [[**Google Scholar**](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Which+factors+impact+on+the+presence+of+incentives+for+route+and+traffic+development?+Econometric+evidence+from+European+airports&author=Allroggen,+F.&author=Malina,+R.&author=Lenz,+A.K.&publication_year=2013&journal=Transp.+Res.+Part+E&volume=60&pages=49%E2%80%9361&doi=10.1016/j.tre.2013.09.007)] [**[CrossRef](https://dx.doi.org/10.1016/j.tre.2013.09.007" \t "_blank)**]
53. Malina, R.; Albers, S.; Kroll, N. Airport incentive programmes: A European perspective. *Transp. Rev.* **2012**, *32*, 435–453. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Airport+incentive+programmes:+A+European+perspective&author=Malina,+R.&author=Albers,+S.&author=Kroll,+N.&publication_year=2012&journal=Transp.+Rev.&volume=32&pages=435%E2%80%93453&doi=10.1080/01441647.2012.684223" \t "_blank)**] [**[CrossRef](https://dx.doi.org/10.1080/01441647.2012.684223" \t "_blank)**]
54. Fichert, F.; Klophaus, R. Incentive schemes on airport charges—Theoretical analysis and empirical evidence from German airports. *Res. Transp. Bus. Manag.* **2011**, *1*, 71–79. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Incentive+schemes+on+airport+charges%E2%80%94Theoretical+analysis+and+empirical+evidence+from+German+airports&author=Fichert,+F.&author=Klophaus,+R.&publication_year=2011&journal=Res.+Transp.+Bus.+Manag.&volume=1&pages=71%E2%80%9379&doi=10.1016/j.rtbm.2011.06.006" \t "_blank)**] [**[CrossRef](https://dx.doi.org/10.1016/j.rtbm.2011.06.006" \t "_blank)**]
55. EC (European Commission). Communication from the Commission. Guidelines on State Aid to Airports and Airlines. 2014. Available online: [**http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.C\_.2014.099.01.0003.01.ENG**](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2014.099.01.0003.01.ENG) (accessed on 9 October 2015).
56. FAA (Federal Aviation Administration). Airport Improvement Program (AIP). 2015. Available online: [**http://www.faa.gov/airports/aip/**](https://www.faa.gov/airports/aip/) (accessed on 18 November 2015).
57. Beria, P.; Niemeier, H.M.; Fröhlich, K. Alitalia–the failure of a national carrier. *J. Air Transp. Manag.* **2011**, *17*, 215–220. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Alitalia%E2%80%93the+failure+of+a+national+carrier&author=Beria,+P.&author=Niemeier,+H.M.&author=Fr%C3%B6hlich,+K.&publication_year=2011&journal=J.+Air+Transp.+Manag.&volume=17&pages=215%E2%80%93220&doi=10.1016/j.jairtraman.2011.02.007" \t "_blank)**] [**[CrossRef](https://dx.doi.org/10.1016/j.jairtraman.2011.02.007" \t "_blank)**]
58. Frerich, J.; Müller, G. *Europäische Verkehrspolitik [European Transport Policy]*; Oldenbourg Verlag: Munich, Germany, 2006; Band 3. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Europ%C3%A4ische+Verkehrspolitik+%5bEuropean+Transport+Policy%5d&author=Frerich,+J.&author=M%C3%BCller,+G.&publication_year=2006" \t "_blank)**]
59. Nemeth, A. Efficiency Defense in OF the EU Merger Policy: Evidence on European Airline Merger, Bremen Jacobs University Forthcoming. 2015. Available online: [**https://opus.jacobs-university.de/frontdoor/index/index/docId/562.**](https://opus.jacobs-university.de/frontdoor/index/index/docId/562.) (accessed on 25 July 2017).
60. EC (European Commission). State Aid: Commission Approves Restructuring Aid for Latvian Airline Airbaltic. Airways, 2014. Available online: [**http://europa.eu/rapid/press-release\_IP-14&#x2013;789\_en.htm**](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14%E2%80%93789_en.htm) (accessed on 22 October 2015).
61. EC (European Commission). State Aid. Commission Concludes That Scandinavian Airlines (SAS) Did Not Receive State Aid. 2014. Available online: [**http://europa.eu/rapid/press-release\_IP-14&#x2013;797\_en.htm**](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14%E2%80%93797_en.htm) (accessed on 22 October 2015).
62. EC (European Commission). 2004/393/EC: Commission Decision of 12 February 2004 Concerning Advantages Granted by the Walloon Region and Brussels South Charleroi Airport to the Airline Ryanair in Connection with Its Establishment at Charleroi. 2004. Available online: [**http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:32004D0393**](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:32004D0393) (accessed on 23 March 2016).
63. Cramer, M. Wiegen mit Zweierlei Mass. Geschäftsmodell von Ryanair [Weighing with Double Standards. The Ryanair Business Model]. 2013. Available online: [**http://www.michael-cramer.eu/presse/pressemitteilungen/single-view/article/wiegen-mit-zweierlei-m/**](http://www.michael-cramer.eu/presse/pressemitteilungen/single-view/article/wiegen-mit-zweierlei-m/) (accessed on 25 October 2015).
64. Elliot, D. Subsidies and Competition—An Economic Perspective. In *Airport Competition. The European Experience*; Forsyth, P., Gillen, D., Müller, J., Niemeier, H.-M., Eds.; Ashgate: Burlington, UK, 2010; pp. 379–393. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Subsidies+and+Competition%E2%80%94An+Economic+Perspective&author=Elliot,+D.&publication_year=2010&pages=379%E2%80%93393" \t "_blank)**]
65. Kristoferitsch, H. Competition, State Aids and Low-Cost Carriers: A Legal Perspective. In *Airport Competition. The European Experience*; Forsyth, P., Gillen, D., Müller, J., Niemeier, H.-M., Eds.; Ashgate: Burlington, UK, 2010; pp. 365–378. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Competition,+State+Aids+and+Low-Cost+Carriers:+A+Legal+Perspective&author=Kristoferitsch,+H.&publication_year=2010&pages=365%E2%80%93378" \t "_blank)**]
66. Akbar, Y.; Németh, A.; Niemeier, H.M. Here we go again… the Permanently Failing Organization: An application to the airline industry in Eastern Europe. *J. Air Transp. Manag.* **2014**, *35*, 1–11. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Here+we+go+again%E2%80%A6+the+Permanently+Failing+Organization:+An+application+to+the+airline+industry+in+Eastern+Europe&author=Akbar,+Y.&author=N%C3%A9meth,+A.&author=Niemeier,+H.M.&publication_year=2014&journal=J.+Air+Transp.+Manag.&volume=35&pages=1%E2%80%9311&doi=10.1016/j.jairtraman.2013.10.003" \t "_blank)**] [**[CrossRef](https://dx.doi.org/10.1016/j.jairtraman.2013.10.003" \t "_blank)**]
67. DG TREN (Directorate-General for Mobility and Transport). *Analysis of the European Air Transport Industry 2003*; Final Report; Directorate-General for Mobility and Transport: Brussels, Belgium, 2005. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Analysis+of+the+European+Air+Transport+Industry+2003&author=DG+TREN+(Directorate-General+for+Mobility+and+Transport)&publication_year=2005" \t "_blank)**]
68. EC (European Commission). *SA.32163–2010/N-Slovenia–Rectification of Consequences of the Damage Caused to Air Carriers and Airports by Earthquake Activity in Iceland and the Resulting Volcano Ash in April 2010, C (2011) 5495 Final*; European Commission: Brussels, Belgium, 2011. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=SA.32163%E2%80%932010/N-Slovenia%E2%80%93Rectification+of+Consequences+of+the+Damage+Caused+to+Air+Carriers+and+Airports+by+Earthquake+Activity+in+Iceland+and+the+Resulting+Volcano+Ash+in+April+2010,+C+(2011)+5495+Final&author=EC+(European+Commission)&publication_year=2011" \t "_blank)**]
69. Nolan, J.; Ritchie, P.; Rowcroft, J. Small market air service and regional policy. *J. Transp. Econ. Policy* **2005**, *39*, 363–378. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Small+market+air+service+and+regional+policy&author=Nolan,+J.&author=Ritchie,+P.&author=Rowcroft,+J.&publication_year=2005&journal=J.+Transp.+Econ.+Policy&volume=39&pages=363%E2%80%93378" \t "_blank)**]
70. Williams, G.; Pagliari, R. A comparative analysis of the application and use of public service obligations in air transport within the EU. *Transp. Policy* **2004**, *11*, 55–66. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=A+comparative+analysis+of+the+application+and+use+of+public+service+obligations+in+air+transport+within+the+EU&author=Williams,+G.&author=Pagliari,+R.&publication_year=2004&journal=Transp.+Policy&volume=11&pages=55%E2%80%9366&doi=10.1016/S0967-070X(03)00040-4" \t "_blank)**] [**[CrossRef](https://dx.doi.org/10.1016/S0967-070X(03)00040-4" \t "_blank)**][**[Green Version](https://core.ac.uk/download/pdf/137296.pdf" \t "_blank)**]
71. Santana, I. Do Public Service Obligations hamper the cost competitiveness of regional airlines? *J. Air Transp. Manag.* **2009**, *15*, 344–349. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Do+Public+Service+Obligations+hamper+the+cost+competitiveness+of+regional+airlines?&author=Santana,+I.&publication_year=2009&journal=J.+Air+Transp.+Manag.&volume=15&pages=344%E2%80%93349&doi=10.1016/j.jairtraman.2008.12.001" \t "_blank)**] [**[CrossRef](https://dx.doi.org/10.1016/j.jairtraman.2008.12.001" \t "_blank)**]
72. EC (European Commission). List of Public Service Obilgations. 2015. Available online: [**http://ec.europa.eu/transport/modes/air/internal\_market/doc/pso\_routes\_dec\_2015.pdf**](http://ec.europa.eu/transport/modes/air/internal_market/doc/pso_routes_dec_2015.pdf) (accessed on 6 August 2016).
73. Iberia. FAQs Regarding Resident. 2017. Available online: [**http://www.iberia.com/es/faqs/residents/**](http://www.iberia.com/es/faqs/residents/) (accessed on 14 January 2017).
74. Australian Government. Remote Air Services Subsidy Scheme. 2015. Available online: [**https://infrastructure.gov.au/aviation/regional/rass.aspx**](https://infrastructure.gov.au/aviation/regional/rass.aspx) (accessed on 9 October 2015).
75. Barrett, S.D. Airport competition in the deregulated European aviation market. *J. Air Transp. Manag.* **2000**, *6*, 13–27. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Airport+competition+in+the+deregulated+European+aviation+market&author=Barrett,+S.D.&publication_year=2000&journal=J.+Air+Transp.+Manag.&volume=6&pages=13%E2%80%9327&doi=10.1016/S0969-6997(99)00018-6" \t "_blank)**] [**[CrossRef](https://dx.doi.org/10.1016/S0969-6997(99)00018-6" \t "_blank)**]
76. De Wit, J.G. Unlevel playing field? Ah yes, you mean protectionism. *J. Air Transp. Manag.* **2014**, *41*, 22–29. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Unlevel+playing+field?+Ah+yes,+you+mean+protectionism&author=De+Wit,+J.G.&publication_year=2014&journal=J.+Air+Transp.+Manag.&volume=41&pages=22%E2%80%9329&doi=10.1016/j.jairtraman.2013.11.012" \t "_blank)**] [**[CrossRef](https://dx.doi.org/10.1016/j.jairtraman.2013.11.012" \t "_blank)**]
77. O’Connell, J.F. The rise of the Arabian Gulf carriers: An insight into the business model of Emirates Airline. *J. Air Transp. Manag.* **2011**, *17*, 339–346. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=The+rise+of+the+Arabian+Gulf+carriers:+An+insight+into+the+business+model+of+Emirates+Airline&author=O%E2%80%99Connell,+J.F.&publication_year=2011&journal=J.+Air+Transp.+Manag.&volume=17&pages=339%E2%80%93346&doi=10.1016/j.jairtraman.2011.02.003" \t "_blank)**] [**[CrossRef](https://dx.doi.org/10.1016/j.jairtraman.2011.02.003" \t "_blank)**]
78. ICAO (International Civil Aviation Organization). *ICAO’s Policies on Taxation in the Field of International Air Transport*; International Civil Aviation Organization: Montreal, QC, Canada, 2000. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=ICAO%E2%80%99s+Policies+on+Taxation+in+the+Field+of+International+Air+Transport&author=ICAO+(International+Civil+Aviation+Organization)&publication_year=2000" \t "_blank)**]
79. OECD (Organisation for Economic Co-Operation and Development). *Inventory of Estimated Budgetary Support and Tax Expenditures for Fossil Fuels 2013*; OECD Publishing: Paris, France, 2012. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Inventory+of+Estimated+Budgetary+Support+and+Tax+Expenditures+for+Fossil+Fuels+2013&author=OECD+(Organisation+for+Economic+Co-Operation+and+Development)&publication_year=2012" \t "_blank)**] [**[CrossRef](https://dx.doi.org/10.1787/9789264187610-en" \t "_blank)**]
80. CE Delft. Tax Exemptions and Reductions for Domestic Commercial Air Passenger Transport in France. 2015. Available online: [**www.transportenvironment.org/sites/te/files/publications/VAT%20Reduced %20Rates%20Consultation\_FINAL.pdf**](http://www.transportenvironment.org/sites/te/files/publications/VAT%20Reduced%20%20Rates%20Consultation_FINAL.pdf) (accessed on 9 October 2015).
81. Transport & Environment. Review of Existing Legislation on VAT Reduced Rates. 2012. Available online: [**http://www.transportenvironment.org/sites/te/files/publications/VAT%20Reduced%20Rates%20Consultation\_FINAL.pdf**](http://www.transportenvironment.org/sites/te/files/publications/VAT%20Reduced%20Rates%20Consultation_FINAL.pdf) (accessed on 16 January 2013).
82. Gössling, S.; Nilsson, J.H. Frequent flyer programmes and the reproduction of Aeromobility. *Environ. Plan. A* **2010**, *42*, 241–252. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Frequent+flyer+programmes+and+the+reproduction+of+Aeromobility&author=G%C3%B6ssling,+S.&author=Nilsson,+J.H.&publication_year=2010&journal=Environ.+Plan.+A&volume=42&pages=241%E2%80%93252&doi=10.1068/a4282" \t "_blank)**] [**[CrossRef](https://dx.doi.org/10.1068/a4282" \t "_blank)**]
83. Public Citizen. “Official Travel” Rules for Congress. 2015. Available online: [**http://www.citizen.org/documents/Government-Sponsored-Travel-Congress.pdf**](https://www.citizen.org/documents/Government-Sponsored-Travel-Congress.pdf) (accessed on 25 October 2015).
84. Qantas. Status Credits. 2015. Available online: [**https://www.qantas.com.au/fflyer/dyn/flying/status-credits**](https://www.qantas.com.au/fflyer/dyn/flying/status-credits) (accessed on 25 October 2015).
85. Adey, P. ‘Ten thousand lads with shining eyes are dreaming and their dreams are wings’: Affect, airmindedness and the birth of the aerial subject. *Cult. Geogr.* **2011**, *18*, 63–89. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=%E2%80%98Ten+thousand+lads+with+shining+eyes+are+dreaming+and+their+dreams+are+wings%E2%80%99:+Affect,+airmindedness+and+the+birth+of+the+aerial+subject&author=Adey,+P.&publication_year=2011&journal=Cult.+Geogr.&volume=18&pages=63%E2%80%9389&doi=10.1177/1474474010377670" \t "_blank)**] [**[CrossRef](https://dx.doi.org/10.1177/1474474010377670" \t "_blank)**]
86. EC (European Commission). State Aid: Commission Approves Restructuring aid for Slovenian Airline Adria Airways. 2014. Available online: [**http://europa.eu/rapid/press-release\_IP-14&#x2013;788\_en.htm**](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14%E2%80%93788_en.htm) (accessed on 2 July 2017).
87. CAPA. Norwegian Air Shuttle’s Long-Haul Business Model. “Flag of Convenience” or Fair Competition? 2014. Available online: [**http://centreforaviation.com/analysis/norwegian-air-shuttles-long-haul-business-model-flag-of-convenience-or-fair-competition-146928**](http://centreforaviation.com/analysis/norwegian-air-shuttles-long-haul-business-model-flag-of-convenience-or-fair-competition-146928) (accessed on 8 May 2016).
88. Miller, E.M. The WTC emergency airline subsidies. *J. Soc. Political Econ. Stud.* **2002**, *27*, 45–64. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=The+WTC+emergency+airline+subsidies&author=Miller,+E.M.&publication_year=2002&journal=J.+Soc.+Political+Econ.+Stud.&volume=27&pages=45%E2%80%9364" \t "_blank)**]
89. Risk Advisory. Financial & Other Governmental Benefits Provided to American Airlines, Delta Air Lines & United Airlines. 2015. Available online: [**http://www.globaltravelerusa.com/wp-content/uploads/2015/05/Etihad-Statement.pdf**](http://www.globaltravelerusa.com/wp-content/uploads/2015/05/Etihad-Statement.pdf) (accessed on 8 November 2015).
90. Umweltbundesamt. Umweltschädliche Subventionen in Deutschland [Environmentally Harmful Subsidies in Germany]. Dessau-Roßlau. 2014. Available online: [**http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/umweltschaedliche\_subventionen\_2014\_0.pdf**](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/umweltschaedliche_subventionen_2014_0.pdf) (accessed on 15 October 2015).
91. Lohmann, G.; Albers, S.; Koch, B.; Pavlovich, K. From hub to tourist destination—An explorative study of Singapore and Dubai’s aviation-based transformation. *J. Air Transp. Manag.* **2009**, *15*, 205–211. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=From+hub+to+tourist+destination%E2%80%94An+explorative+study+of+Singapore+and+Dubai%E2%80%99s+aviation-based+transformation&author=Lohmann,+G.&author=Albers,+S.&author=Koch,+B.&author=Pavlovich,+K.&publication_year=2009&journal=J.+Air+Transp.+Manag.&volume=15&pages=205%E2%80%93211&doi=10.1016/j.jairtraman.2008.07.004" \t "_blank)**] [**[CrossRef](https://dx.doi.org/10.1016/j.jairtraman.2008.07.004" \t "_blank)**]
92. Barbot, C. Low-cost airlines, secondary airports, and state aid: An economic assessment of the Ryanair–Charleroi Airport agreement. *J. Air Transp. Manag.* **2006**, *12*, 197–203. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Low-cost+airlines,+secondary+airports,+and+state+aid:+An+economic+assessment+of+the+Ryanair%E2%80%93Charleroi+Airport+agreement&author=Barbot,+C.&publication_year=2006&journal=J.+Air+Transp.+Manag.&volume=12&pages=197%E2%80%93203&doi=10.1016/j.jairtraman.2006.04.001" \t "_blank)**] [**[CrossRef](https://dx.doi.org/10.1016/j.jairtraman.2006.04.001" \t "_blank)**]
93. Ferjan, K. Airline Cost Management Group. In Proceedings of the Airline Cost Conference, Geneva, Switzerland, 26–27 August 2014. [**[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Airline+Cost+Management+Group&conference=Proceedings+of+the+Airline+Cost+Conference&author=Ferjan,+K.&publication_year=2014" \t "_blank)**]