

Отрасль авиаперевозок в условиях санкций: применим ли опыт Ирана в России

М.А. ФОКЕЕВ

E-mail: i@mfokeev.ru; ORCID: 0000-0003-0792-839X

Высшая школа бизнеса НИУ «Высшая школа экономики», Москва

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы разработки и реализации мер противодействия санкциям, введенным в отношении российской авиаотрасли в 2022 г. Основываясь на предположении, что международные рестрикции в истории мировой авиации не уникальны, в работе проанализирован опыт Ирана, авиатранспорт которого в этих условиях работал и развивался в течение 40 лет. Сопоставление предсанкционных характеристик России и Ирана позволило выделить симметричные для двух рынков ключевые риски. На них и был направлен пакет международных ограничений. Подобная схожесть создает возможность для имплементации ряда разработанных Ираном мер в России с учетом контекстуальных характеристик. Результат работы представляет собой набор антисанкционных мер в разных временных горизонтах в областях конфигурации маршрутной сети, управления воздушным флотом и развития авиапромышленного комплекса.

Ключевые слова: авиаперевозки; санкции; авиакомпании; авиапромышленность; транспортная стратегия; экономика сопротивления; Россия; Иран

Введение

В феврале-марте 2022 г. российская авиатранспортная отрасль столкнулась с рядом геополитических вызовов, нарушивших темпы послекризисного восстановления, в соответствии с которыми к декабрю 2022 г. ожидалось достигнуть допандемийных показателей пассажиропотока – 128 млн человек в год¹. Введенные рядом западных стран ограничения на использование их воздушного пространства, поставку в Россию самолетов, продукции и услуг в сфере технического обслуживания воздушных судов, блокирующие санкции в отношении ряда предприятий авиапромышленности не новы в мировой истории. В аналогичных условиях более 40 лет развивается авиация в Иране.

¹ Виталий Савельев доложил Президенту России о развитии системы субсидирования авиаперевозок // Министерство транспорта. URL: <https://mintrans.gov.ru/press-center/news/10153> (дата обращения: 04.02.2022).

Иран с территорией более 1,6 млн км² является крупным рынком авиаперевозок на Ближнем Востоке. С 1979 г., когда были введены первые санкции, до 2019 г. пассажиропоток в стране вырос с 2 до 26 млн человек [Dadray, 2019]. Несмотря на различия в исходных характеристиках отрасли авиаперевозок России и Ирана, сходства в режиме ограничений формируют интерес к опыту Ирана по преодолению рестрикций. Можно предположить, что с учетом особенностей рынка эти практики могут быть применены в нашей стране.

Методология и данные исследования

Для единообразия сравнения анализ сгруппирован вокруг следующих тематических блоков:

- конфигурация маршрутной сети;
- управление воздушным флотом;
- развитие авиапромышленного комплекса.

Перечень не является исчерпывающим. Сетевой характер бизнес-модели авиакомпаний обуславливает связь авиаперевозок с характером ограничений в смежных отраслях. Тем не менее фокус на указанных блоках охватывает ключевые параметры бизнес-модели и области международных рестрикций.

В качестве точки сопоставления предсанкционных характеристик стран для Ирана используется 2018 г. – момент выхода США из Совместного всеобъемлющего плана действий, в период работы которого (2015–2018 гг.) были сняты все международные рестрикции, и нового введения ими санкций в отношении Ирана. Для России – январь 2022 г., как фаза восстановления рынка после коронавирусного кризиса.

Использование в качестве источников данных о механизмах преодоления санкций баз публикаций Web of Science и Scopus оказалось весьма ограниченным. Статьи не раскрывают детали и варианты поведения, возможно ввиду того, что и сейчас Иран реализует некоторые из мер. С учетом этого брались отчеты о санкционном режиме в отношении Ирана министерства торговли США, публикации в СМИ, которые позволили определить инструменты антисанкционного поведения.

В отношении применимости мер в России работа опирается на документ отраслевого целеполагания – Транспортную стратегию Российской Федерации на период до 2030 года,

приверженность которой подтвердил министр транспорта РФ В. Савельев при определении антикризисных шагов авиакомпаний².

Иран и Россия: предсанкционные характеристики рынка

На первом этапе проведено сравнение досанкционных характеристик рынка авиаперевозок двух стран (таблица 1). Рассмотрим некоторые из тематических рисков в их «фоновом» положении.

Конфигурация маршрутной сети. В Иране и России риск состоит в преимущественной ориентации маршрутной сети на международные полеты. В конце 2021 г. – начале 2022 г. пассажиропоток на зарубежных рейсах в России вырос на 16,3%, на внутренних – лишь на 6,1%. Возможно, повлиял эффект «низкой базы» постпандемийного восстановления, но и в докризисный 2018–2019 гг. международные перевозки росли с темпом 12,3% против 4,1% для внутренних авиалиний. Это создает зависимость рынка от сравнительно более турбулентного международного фона. Для Ирана фокус на международные перелеты более показателен – рост на 11,5% против 2,7% для внутренних рейсов в 2017–2018 гг.

Как фактор, уравнивающий условия стран, может выступить уровень авиационной подвижности населения – количества перелетов в расчете на одного человека в год, где для центральной части России он равен 2,6, а в остальных регионах – 0,3. Для столичной агломерации Ирана – 1,9, для регионов – 0,1³.

Эти значения, помимо социально-экономического портрета регионов, связаны с диспропорцией в уровне развития авиационной инфраструктуры. Низкая интенсивность движения, техническое и материальное устаревание оборудования при унифицированных требованиях к авиационной безопасности приводят к низкой эффективности работы на внутренних линиях и (в отсутствие достаточной государственной поддержки) – к высокой стоимости услуг.

² Виталий Савельев выступил с докладом на Правительственном часе в Совете Федерации // Министерство транспорта. URL: <https://mintrans.gov.ru/press-center/news/10207> (дата обращения: 03.04.2022).

³ Air transport data // The World Bank URL: <https://data.worldbank.org/indicator/IS.AIR.DPRT?locations=IR> (дата обращения: 03.04.2022).

Таблица 1. Предсанкционные характеристики рынка воздушных перевозок Ирана и России

Параметр	Иран	Россия
I. Конфигурация маршрутной сети		
Аэродромная сеть	30 аэродромов; из них 25 – международных.	236 аэродромов; из них 79 – международных.
Представленность авиакомпаний	13 авиакомпаний. Внутренние рейсы: 40% – Mahan Air; 30% – Iran Air; 10% – Aseman; остальные – 20%. Международные направления: 52% – Ближний Восток; 32% – Европа; 16% – Китай.	35 авиакомпаний. Внутренние рейсы: Аэрофлот, Сибирь, Победа, Россия, Уральские авиалинии, ЮТэйр – 69%; 15 авиакомпаний – 99% пассажиропотока. Международные направления: 63% – Европа; 21% – Азия; 16% – Ближний Восток.
Тип маршрутной сети	Концентрированная в столичном авиаузле. 62% с посадкой/взлетом в столичных аэропортах.	Концентрированная в столичном авиаузле. 68% с посадкой/взлетом в столичных аэропортах. Региональные центры: Ростов-на-Дону, Екатеринбург, Новосибирск.
Государственная политика	Приоритет – международные перелеты. Форма поддержки – прямое субсидирование цен на международные перелеты.	Приоритет – внутренние перелеты. Форма поддержки – федеральное и региональное субсидирование; «плоские тарифы» вне рамок динамического ценообразования.
II. Управление воздушным флотом		
Количество и средний возраст флота	243 самолета. Средний возраст – 35,6 лет. Boeing (США) – 35%; Airbus, ATR (ЕС) – 46%.	1287 самолетов. Средний возраст 10,5 лет. Boeing (США) – 33%; Airbus (ЕС) – 35%; иные зарубежные – 9%. Российские – 22%, из них 100 SSJ-100 – 13%.
Условия управления парком	Выкуплены иранским правительством. Сертификаты годности выданы Ираном.	Зарубежные ВС – 82% зарегистрированы на Бермудах, в Ирландии. Все самолеты российского производства зарегистрированы в России.
Техобслуживание и ремонт (ТОиР)	Собственные центры ТОиР. Сложные формы на базе Pakistan International Airlines.	Собственные центры полного ТОиР в Москве. Локальные центры в некоторых региональных хабах.
III. Развитие авиапромышленного комплекса		
Авиастроение	Производство Иран-140. Коммерческая эксплуатация не запущена.	Производство семейства региональных «Ан», межрегиональных «Ту», «SSJ», дальнемагистральных «Ил».
Локализация производства	-	Доля импорта – 70% для SSJ-100. Импортируются основные элементы – силовая установка, гидравлическая система и т.д.
Перспективные модели	-	Перспективная модель – MC-21, Ил-114, SSJ-100 New. Цель импортозамещения для SSJ-100 New – 97%. Для MC-21 – 100%.

Источник табл. 1, 2, 4, рис. 3. Составлено автором.

С учетом этого маршрутная сеть перевозчиков концентрировалась вокруг столичных агломераций, что позволяло аккумулировать пассажиропоток, а также создавать международный пересадочный хаб силами ключевых авиакомпаний. Как видно из таблицы, тегеранский и московский авиахабы связаны с высокой концентрацией полетов и авиакомпаний.

Управление воздушным флотом. Риски этой группы можно разделить на две части. Первая связана с действием сертификатов летной годности (СЛГ) воздушных судов. Вторая – с техническим обслуживанием и ремонтом (ТОиР) судов.

Для первой группы российская ситуация выглядит драматичной. Из 1287 эксплуатируемых российскими авиакомпаниями самолетов только 470 произведено в России или в бывшем СССР и имеет СЛГ, выданный в России. Весь зарубежный флот – 76% от общего числа зарегистрирован за рубежом и не имеет российской регистрации. Эта ситуация создает риски изъятия флота по причине отзыва СЛГ властями выдавшей страны. Иран к 2018 г. подошел с выданными местными СЛГ и выкупленными самолетами. Отчасти это удалось сделать ввиду возраста воздушного флота – длительность его использования позволила приобрести самолеты с дисконтом.

Вторая часть рисков связана с ТОиР зарубежных машин. Зарубежный состав воздушного флота, в случае экспортных ограничений на поставку запасных частей, может привести к остановке выполнения полетов. Ситуация в России и Иране здесь схожа. Большая часть самолетов представлена европейскими и американскими производителями. Вместе с тем преимущество России состоит в возрасте воздушного флота, который по наиболее массовым типам составляет: Airbus A320/A321Neo – 1,9 лет; Airbus A320/A321–11 лет; Boeing B737–800/900–9,8 лет; Boeing B737–500/400/300–22,2 года; SSJ-100–4,3 года. Для Ирана – Airbus A300–600–30,2 года; Airbus A300B4–37,8 лет; Airbus A320/A321–29,6 лет; Airbus A330–8 лет; Boeing B747–33,7 лет⁴.

Возраст влияет на частоту технического обслуживания. Более молодой флот России позволяет заниматься только текущим

⁴ Air transport data // The World Bank. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/IS.AIR.DPRT?locations=IR> (дата обращения: 03.04.2022).

техническим обслуживанием в рамках сервисных центров, которые уже созданы в России (207 по состоянию на конец 2021 г.). Этот объем закрывает потребность перевозчиков в обслуживании всей авиатехники.

Для Ирана текущее ТОиР производилось в стране. Сложные формы ввиду возраста флота проводились в Пакистане – который не был затронут санкциями на поставку оборудования и сертификацию специалистов.

Развитие авиапромышленного комплекса. В этом блоке можно говорить о выигрышном положении России. Для Ирана деятельность авиапромышленности связана с созданием на базе советского Ан-140 иранского ИрАн-140 [Fitch, 2015]. Самолет так и не был запущен в коммерческую эксплуатацию. С учетом этого российский опыт преодоления санкций будет уникальным. Несмотря на такие предшествующие факторы коронавирусного кризиса, как закрытие границ, нарушение сроков поставок по итогам 2021 г. авиапромышленный комплекс России выпустил 86 самолетов, что на 5,6% больше, чем в 2020 г.

Основной риск для авиапромышленности – санкционная политика, которая началась задолго до событий 2022 г. Сохраняется высокая степень импортозависимости отечественного авиастроения. Учитывая высокую долю зарубежных самолетов в парке авиакомпаний и их принадлежность зарубежным лизингодателям, при потенциальном аресте восполнить флот отечественными машинами быстро не удастся. И это далеко не исчерпывающий перечень рисков для отечественного рынка авиаперевозок.

Схожесть некоторых институциональных характеристик рынков двух стран позволяет предположить возможность адаптации антисанкционных инструментов Ирана к условиям России.

Иран и Россия: санкции в сфере авиаперевозок

Первые санкции в отношении Ирана были введены в 1979 г. после Исламской революции. С тех пор их состав изменялся практически ежегодно в зависимости от внешнеполитического фона [Adler, Hashai, 2005]. После сокращения ядерной программы в 2015 г. весь набор рестрикций был снят. У Ирана было три года, чтобы реализовать программу развития авиаотрасли. В 2018 г. США пересмотрели свои позиции,

поскольку соглашение об отмене санкций, как было заявлено, не учитывало новых озабоченностей США. В отношении Тегерана был введен исторический полный набор ограничений. Впрочем, опыт по работе в таких условиях у страны уже был сформирован.

Ключевое отличие антироссийских санкций (в части авиарынка) – беспрецедентная скорость введения ограничений. Весь пакет был реализован менее чем за месяц и не оставил, в отличие от Ирана, времени на адаптацию. Сравнение ограничений в отношении Ирана и России приведено в таблице 2.

Таблица 2. Санкционные ограничения в отношении Ирана и России

Иран	Россия
1. Конфигурация маршрутной сети	
1.1. Запрет выполнять полеты в страны, которые ввели санкции	
1.2. Запрет использования воздушного пространства отдельных европейских стран и США.	1.2. Запрет использования воздушного пространства всех стран ЕС и США.
2. Управление воздушным флотом	
2.1 Запрет обслуживания воздушных судов в странах, которые ввели санкции и угроза вторичных санкций США в отношении тех стран, которые осуществляют обслуживание ВС иранских авиакомпаний.	2.1. Запрет обслуживания воздушных судов в аэропортах ЕС и США.
2.2. Запрет на экспорт запасных частей, оборудования и самолетов. Расследования любых схем в отношении тех стран и организаций, которые участвовали в схемах по доставке активов в Иран и угроза вторичных санкций, для должностных лиц – уголовное преследование.	2.2. Запрет на экспорт запасных частей, оборудования и самолетов (+ ИТ-решения) из ЕС и США.
2.3. Отмена страхового покрытия для самолетов зарубежных компаний при полетах в иранском воздушном пространстве.	2.3. Аннулирование СЛГ, отмена страхового покрытия при полетах над территорией России.
-	2.4. Истребование лизингодателями воздушных судов, находящихся в лизинге. 2.4.1. Возможность выкупа воздушных судов, находящихся в финансовом лизинге.
2.5. Разрыв заключенных договоров о поставках воздушных судов	

Иран	Россия
3. Развитие авиапромышленного комплекса	
3.1. Аннулирование лицензий на техническое обслуживание в сертифицированных центрах.	
-	3.2. Прекращение поставок оборудования, компонент и ИТ-решений, в том числе по предоплаченным контрактам. Угроза вторичных санкций для стран, участвующих в схемах поставок для России
-	3.3. Отзыв сертификационных документов и допусков для полета в воздушном пространстве ЕС и США российских самолетов (Ту; Ил; SSJ)*.

Источник. Составлено автором.

Примечание. * За исключением бортов Специального летного отряда «Россия» (правительственный летный отряд).

На первый взгляд, набор ограничений в отношении России кажется более насыщенным. Вероятно, это связано с тем, что в отличие от Ирана, в фокус авторов санкционных пакетов попала авиапромышленность, а также с тем, что некоторые из рисков являются специфическими для нашей страны.

Помимо тех ограничений, которые отражены в таблице, были разовые меры. Например, арест 26 февраля 2022 г. 99 самолетов российских перевозчиков, которые совершили посадку в зарубежных аэропортах, а также арест по требованиям стран-владельцев СЛГ 26 самолетов, которые находились на плановом техническом обслуживании в зарубежных аэропортах. В течение недели это привело к тому, что российские авиакомпании лишились 178 самолетов⁵. В отношении Ирана эти риски были минимизированы. За сорокалетнюю историю страна сформировала механизмы выполнения международных полетов и технического обслуживания в ряде стран, которые гарантировали неприкосновенность флота.

В отношении России о подобных механизмах пока не говорится. Кажется, что масштаб рынка и величина потенциальных потерь, в том числе со стороны зарубежных владельцев воздушных судов и инфраструктуры, еще могут изменить набор рестрикций.

⁵ Виталий Савельев выступил с докладом на Правительственном часе в Совете Федерации // Министерство транспорта. URL: <https://mintrans.gov.ru/press-center/news/10207> (дата обращения: 03.04.2022).

Следствием этого выглядит санкция № 2.4.1, которая позволила российским авиакомпаниями выкупить зарубежные воздушные суда. Мера появилась в ответ на обнаружившиеся сложности их истребования владельцами.

Подводя итог, отметим, что набор введенных ограничений коснулся ключевых рисков предкризисного состояния рынков Ирана и России – международного авиасообщения, ТООР воздушных судов. При этом фокус дальнейшей работы с санкциями был выбран разный. Для Ирана – мониторинг инструментов их обхода [Price, 2012], для России – попытка единоразово остановить авиасообщение, ограничив доступ к обслуживанию самолетов, продуктам и решениям в отрасли.

Иран: подходы к преодолению санкций

Отчеты министерства торговли США⁶ о схемах преодоления санкций Ираном, совместно с материалами СМИ позволили определить набор инструментов, с помощью которых страна боролась за существование отрасли. Высказываемые опасения о том, что после публикации любой из схем Иран перестанет ее использовать, не подтвердились. Изменялся состав участников схемы, но не ее концептуальный дизайн⁷.

Подходы к преодолению санкций определены в доктринальных для Ирана положениях программы «Экономики сопротивления» (Economy of Resistance), предложенной Али Хаменеи в 2007 г. [Samore, 2015; Schwartz, 2015]. Назовем основные инструменты противодействия.

- *Подставные компании.* Правительство Ирана создает подставные компании в странах Европы, Ближнего Востока, Африки и Азии, которые занимаются поставками санкционных товаров, технологий и услуг.

- *Независимые поставщики.* Компании из различных юрисдикций в Европе, Восточной Азии и на Ближнем Востоке могут

⁶ Comprehensive Iran Sanctions, Accountability, and Divestment Act of 2010, Pub. L. 111–195, 124 Stat. 1312, codified as amended at 111 U.S.C. § 102 // U. S. Department of The Treasury. URL: <http://www.treasury.gov/resource-center/sanctions/Documents/hr2194.pdf> (дата обращения: 03.04.2022).

⁷ Commerce Country Chart: Reason for Control, Commerce Control List Overview and the Country Chart, Supplement // U.S. Department of Commerce. URL: https://www.bis.doc.gov/index.php/forms-documents/doc_view/14-commerce-country-chart (дата обращения: 03.04.2022).

поставлять в Иран запасные части для воздушных судов, которые производятся в США и Европе. Поставщики, у которых есть офисы в Тегеране, просят иранские авиакомпании переводить им оплату на счета в странах, не затронутых санкциями.

- *Договоры с открытой датой.* Пользуясь высокой изменчивостью санкционного режима, Иран настаивал на заключении контрактов с открытой датой для того, чтобы осуществить поставки в периоды временного ослабления санкционного режима.

- *Использование определенных стран.* Иранские юрлица могут незаконно получать авиационные товары, технологии или услуги из стран с хорошей репутацией в сфере обслуживания и ремонта воздушных судов, но имеющих ограниченные возможности контроля экспорта и привлечения к ответственности.

- *Торговые компании в зонах свободной торговли* – их привлекают к поставке авиационных товаров (вне зависимости от основной специализации), через них размещают заказы на части или компоненты воздушных судов американского происхождения.

- *Усложненные торговые схемы.* Размещение заказов на запасные части или комплектующие для воздушных судов у зарубежных фирм для доставки экспедиторскими или логистическими фирмами третьих стран (без создания компаний в иных странах).

- *Индивидуальные партнерские договоренности.* Иранские авиакомпании устанавливали индивидуальные договоренности с дружественными странами для создания на их базе новых трансфертных хабов международных рейсов.

Инструменты можно разделить по трем категориям. Первая из них основывается на *партнерских соглашениях с дружественными странами*. Пользуясь тем, что ограничения были введены только США, Тегеран устанавливал связи с теми государствами, которые не разделяли американскую политику или находились под внешним давлением [Juan, 2013]. Из них наиболее активно шло взаимодействие со странами ближневосточного региона – Ираком, Саудовской Аравией, Пакистаном (последний особенно часто использовался для доставки самолетов и оборудования в Иран) [Zamani-Farahani, Henderson, 2010].

Вопросы двустороннего взаимодействия при этом составляли:

– признание сертификатов летной годности, выданных в Иране. Это открывало возможности международных полетов из Ирана и создания на территории стран-партнеров трансфертных хабов;

– совместное проведение ТОиР воздушных судов и развитие (обновление) аэродромной инфраструктуры (такие отношения были установлены с Пакистаном, Ираком);

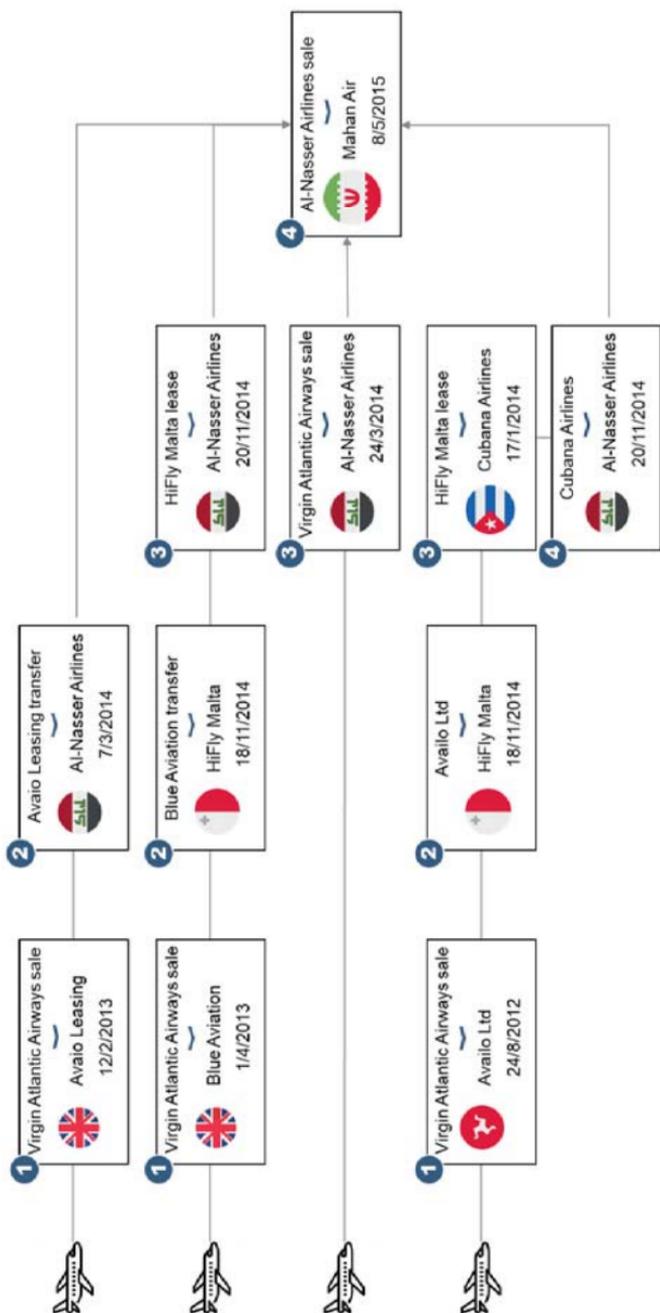
– обновление воздушного флота – как одной из ключевых проблем Ирана (совместно с СССР Иран даже вел разработку ИрАн-140, кроме того, в 1980-х годах во флоте авиакомпаний использовались советские Ту-134 и Ту-154) [Atrvash, 1997; Katzman, 2014].

Вторая категория инструментов связана с *использованием неоднородности правовых режимов и контроля экспортных/импортных операций в отдельных странах*. Применялись они, как правило, для физической доставки зарубежных самолетов и оборудования. Реализация схем требовала существенных временных и финансовых ресурсов, в том числе сопряженных с рисками вторичных санкций для третьих стран. Однако изменчивость санкционных пакетов по составу и характеру несколько облегчала эту задачу.

Предварительная организация усложнённых торговых схем совместно с использованием несимметричных правовых режимов позволяла Ирану получать необходимые ресурсы не только для потребностей авиаотрасли. Учитывая контроль США за реализацией ограничительных мер, по окончании доставки компании-посредники закрывались. На рисунке 1 представлено несколько подобных схем, использованных при поставках Boeing 747 для «Mahan Air».

Обратим внимание на следующие аспекты. Во-первых, Иран практиковал кооперацию различных форм антисанкционного поведения, где каждый из инструментов не рассматривался как самодостаточный. Во-вторых, длительность реализации схем. Для ослабления контроля США за перемещением активов между первой операцией и передачей самолета в Иран нередко требовалось несколько лет [Joseph et al., 2005].

Указанные особенности необходимо учитывать при имплементации мер на российском рынке. Особенно в отношении ТОиР, где длительные поставки запасных частей могут приводить к простоям воздушных судов, а текущий уровень обеспеченности по отдельным позициям составляет от двух до пяти месяцев.



Источник. Составлено автором по [Дафрау, 2010; Лаура, 2016].

Рис. 1. Пример усложненной торговой схемы

Россия: подходы к преодолению санкций

Применение разработанных и опробованных на практике Ираном антисанкционных инструментов требует адаптации под особенности отечественного рынка. Несмотря на схожесть предсанкционных рисков, российская реакция будет определяться целями Транспортной стратегии⁸. Следуя ей, меры антисанкционного поведения должны быть направлены на:

- повышение пространственной связанности и транспортной доступности территорий;
- поддержку социально-значимых пассажирских перевозок;
- обновление парка воздушных судов отечественной техникой, а также создание инфраструктуры ее обслуживания.

Рассмотрим варианты достижения этих целей в трех тематических категориях.

Конфигурация маршрутной сети. Как показал коронавирусный кризис, внутренние авиаперевозки являются более устойчивыми к внешним шокам. Внимание к ним в России связано с географическими особенностями страны, где воздушный транспорт – это нередко единственное средство мобильности населения, или же издержки альтернативных видов транспорта оказываются несопоставимо высоки, например, при перемещениях между Дальневосточным и центрально-европейским регионами.

Для Ирана вопрос внутренней мобильности стоит менее остро. Одна из причин – низкие доходы населения: с 2011 г. по 2019 г. количество бедных в городах выросло более чем наполовину. При этом жители крупных городов остаются основными пользователями внутренней маршрутной сети. В этих условиях первоочередное внимание к международным перевозкам вполне оправданно. Иранские авиакомпании, проектируя маршрутную сеть, ориентировались главным образом на создание трансфертных международных хабов.

С учетом этого опыт России по развитию внутренней маршрутной сети в условиях жестких международных рестрикций будет уникальным. Оставляя за скобками вопросы инфраструктурного развития аэродромов, антикризисные меры поддержки

⁸ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2021 года № 3363-р «Об утверждении Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года» // Министерство транспорта. URL: <https://mintrans.gov.ru/documents/2/11577> (дата обращения: 03.04.2022).

будут выражены в программах субсидирования внутренних перевозок.

Первым инструментом может стать увеличение объемов перевозок и числа маршрутов, которые попадают в перечни субсидируемых:

- перевозки по специальным тарифам с Дальнего Востока в европейскую часть страны, рейсы в Симферополь, Калининград и в обратном направлении;
- перевозки по социально значимым маршрутам Дальневосточного федерального округа;
- перевозки на региональных воздушных линиях в рамках формирования региональной маршрутной сети.

Указанные варианты маршрутов соотносятся с теми, которые субсидировались и до кризиса 2022 г. Для них согласованный объем поддержки в 2022 г. составил 27,5 млрд руб. против 22 млрд руб. в 2021 г.⁹

Вторым и новым с точки зрения масштаба может стать инструмент кооперации авиакомпании и региональных властей в проектировании маршрутной сети. Размер поддержки может быть связан с количеством выполненных рейсов и числом перевезенных пассажиров. Аналогичная схема была применена в 2020–2021 гг. авиакомпанией «ЮТэйр» и Правительством ХМАО-Югры для обеспечения связанности малых городов севера. Целевое субсидирование позволило сохранить транспортную подвижность населения и доступность для него наиболее популярных маршрутов.

Новым способом может стать субсидирование из федерального бюджета местных воздушных перевозок в регионах Арктической зоны и Дальневосточного федерального округа. Мотивация связана с тем, что для большинства населенных пунктов в этих районах воздушный транспорт безальтернативен. Реализация программы позволит снизить конечную стоимость авиаперевозки.

Важным в программах поддержки маршрутной сети является гарантирование целевого подхода к распределению субсидий. Необходимо обеспечить связь между объемами выделенных

⁹ Поддержка авиакомпаний обошлась российскому бюджету почти в Р600 млрд // РБК. URL: <https://www.rbc.ru/business/04/10/2021/6156a7559a794754927a2925> (дата обращения: 03.04.2022).

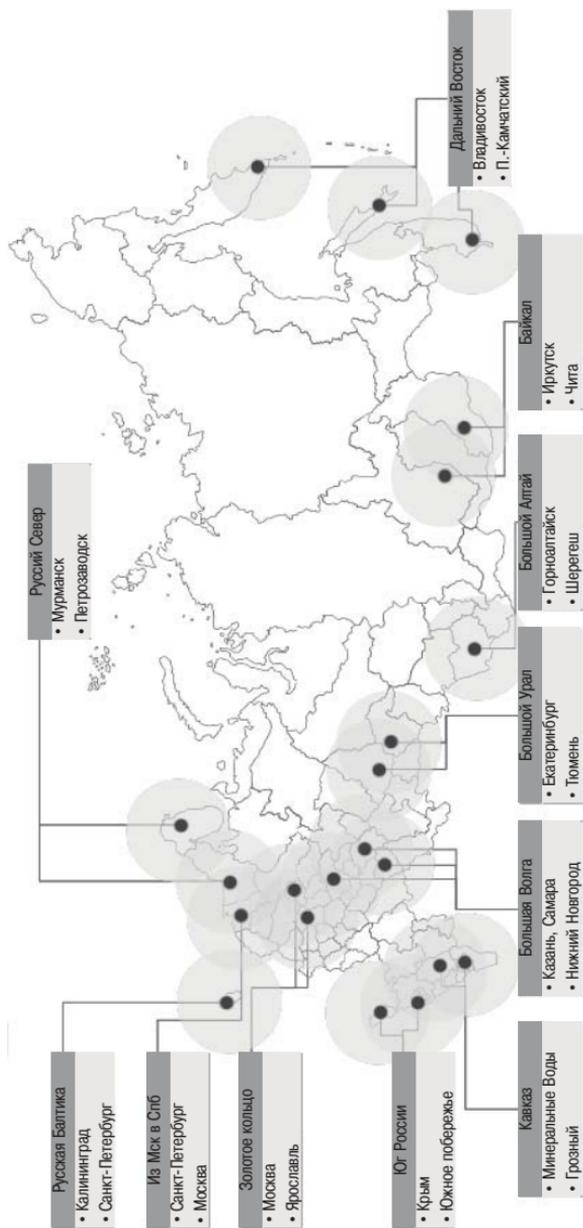
средств и эффективностью их использования. Развитие этой логики заметно в постановлении Правительства о выделении 100 млрд руб. авиакомпаниям на цели сохранения маршрутной сети. Планируется, что реализация комплекса программ субсидирования перелетов позволит перевести 90 млн пассажиров в 2022 г.¹⁰

Еще одним инструментом может стать создание региональных хабов (узловых аэропортов). Первые шаги здесь были предприняты в 2020–2021 гг. Так, «Аэрофлот» открыл новый пересадочный центр в Красноярске, «АЗИМУТ» – в Минеральных Водах, «Ред Вингс» – в Екатеринбурге [Фокеев, 2022].

Варианты выбора центров пассажиропотока могут быть различными. В случае Ирана внутри страны это был Тегеран, из которого осуществлялись полеты в страны-партнеры, развивавшие маршрутную сеть совместно с иранскими авиакомпаниями. Тем самым Тегеран превратился в удобный ближневосточный хаб. В качестве вариантов таких хабов в России необходимо отдельно рассматривать внутренние и международные перевозки. Внимание к внутренним рейсам связано с их приоритетностью для транспортного комплекса, к международным – с попыткой сохранить наиболее прибыльный сегмент полетов. На рисунке 2 представлен один из вариантов размещения внутрироссийских точек концентрации пассажиропотока, разработанный Министерством транспорта совместно с Федеральным агентством по туризму.

При проектировании системы хабов определяются точки притяжения пассажиропотока в регионе. В конструкции Ростуризма таковыми стали популярные и потенциально привлекательные туристические направления (региональные туристические бренды) с мультимодальными перевозками после прилета. Помимо прочего, этот вариант позволяет синхронизировать маршрутную сеть магистральных и региональных перевозчиков, где первые выполняют межрегиональные рейсы, а вторые – осуществляют малые перевозки внутри одного или двух регионов. Некоторые из предложенных точек могут использоваться также для создания международных пересадочных узлов, для которых может быть применен опыт Ирана.

¹⁰ Правительство РФ утвердило правила предоставления субсидий авиакомпаниям // Известия. URL: <https://www.interfax.ru/business/838564> (дата обращения: 16.05.2022).



Источник. Составлено автором по данным Ростуризма. Прямая трансляция встречи Правительства РФ и представителей туриндустрии // Безопасность туризма. URL https://www.tourismsafety.ru/news_one_6405.html (дата обращения: 16.05.2022).

Рис. 2. Вариант распределения хабов для внутренних перевозок

Вместе с тем прежде чем создавать международные хабы в России, правительству необходимо предпринять дополнительные меры преодоления санкционных ограничений. В частности, остаются в силе требования о возврате воздушных судов зарубежным лизингодателям, что может приводить к их арестам в аэропортах третьих стран.

Видятся два варианта разрешения этой ситуации. Первый – международные хабы создаются на территории России, и в них могут выполнять полеты самолеты авиакомпаний дружественных стран. В этом случае отечественные перевозчики будут подвозить пассажиров и грузы из российских регионов в узловое аэропорты, а их зарубежные коллеги возьмут на себя международные рейсы. Второй сценарий, схожий с иранским, требует установления договоренностей с властями третьих стран о неприкосновенности российских самолетов в обмен на возможность выполнять полеты в РФ или другие условия. Отметим, что второй вариант уже получил развитие во взаимоотношениях со странами СНГ, Египтом и Турцией.

Управление воздушным флотом. Меры в этой части направлены на снижение зависимости от зарубежных поставщиков воздушных судов и их запчастей. Набор инструментов реагирования зависит от взаимоотношений с поставщиками, лизингодателями и партнерами в других странах. Здесь также возможны два сценария, которые систематизированы в таблице 3.

Таблица 3. Сценарии антисанкционного поведения в управлении воздушным флотом

Предпосылки	Действия России	Инструменты Ирана
Базовый сценарий		
Сохранение лизинговых контрактов/ списание лизингодателями самолетов в российских компаниях по причине невозможности их возврата; – сохранение возможности выкупа самолетов в финансовом лизинге; – партнерские соглашения с третьими странами о поставке запасных частей и комплектующих	Организация международных схем поставок запасных частей и обслуживания; – создание быстрых импортозамещенных аналогов, в том числе с учетом решений военной авиации; – частичная разборка зарубежного флота на запчасти для действующих машин; – замена зарубежного флота российскими самолетами в 2023 г.	Усложненные торговые схемы; – отдельные партнерские договоренности; – использование подставных компаний; – использование независимых поставщиков

Предпосылки	Действия России	Инструменты Ирана
Пессимистичный сценарий		
Судебные требования лизингодателей о возврате самолетов; – отсутствие партнерских договоренностей о поставке запасных частей; – исчерпание резерва запасных частей и оборудования, находящихся в России; – увеличение сроков производства российских самолетов ввиду усиления требований к уровню импортозамещения	Передача части возрастных самолетов лизингодателям; – разборка части зарубежного флота на запчасти для действующих машин; – перераспределение маршрутной сети в зависимости от состояния парка отдельных авиакомпаний; – частичный выкуп востребованных типов воздушных судов для их разборки; – замена зарубежного флота российскими самолетами в 2024–2025 гг.	Договоры с открытой датой (в случае изменения санкционного режима)

Как видим, статус воздушного флота – краеугольный камень сценариев. Неопределенности российской ситуации добавляет факт того, что 77% самолетов находятся в собственности зарубежных лизингодателей (рис. 3).

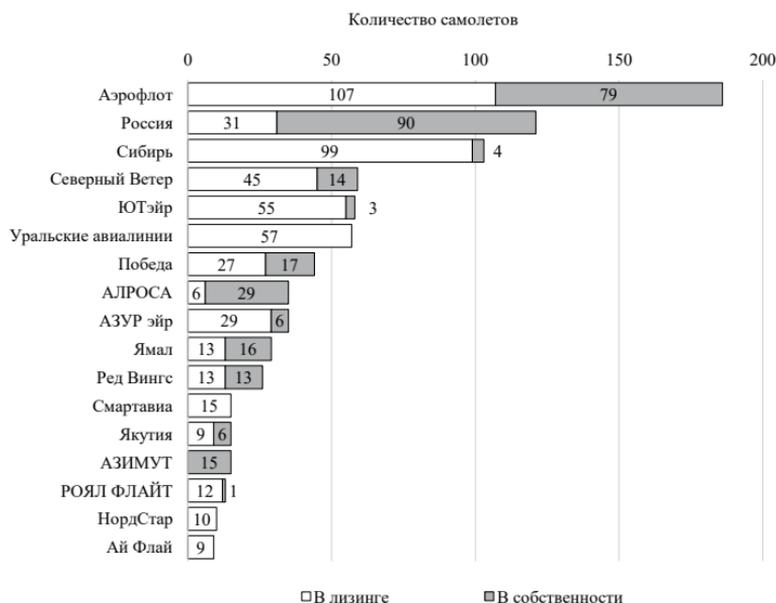


Рис. 3. Распределение прав собственности на воздушные суда российских авиакомпаний

У крупнейших отечественных авиакомпаний высока зависимость от зарубежных лизингодателей. Если, согласно пессимистичному сценарию, требования о возврате воздушных судов будут сохранены, то, например, «Уральские авиалинии» рискуют потерять весь флот, «ЮТэйр» сохранит всего три самолета, «Сибирь» – четыре. Устойчиво будут чувствовать себя перевозчики с российскими машинами, например, «Азимут», чей парк целиком состоит из SSJ-100, отчасти – «Алроса».

На данный момент все предпринимаемые действия говорят о том, что сохранение самолетов внутри страны – ключевая задача российских властей. Перевозчики вернули собственникам либо возрастные машины, либо те, которые создавали избыточную провозную емкость. В качестве оперативных мер реагирования в марте-апреле 2022 г. была проведена перерегистрация в российском реестре самолетов, эксплуатируемых отечественными авиакомпаниями, но ранее находившихся в иностранных реестрах воздушных судов. По состоянию на 15 мая в российский реестр были включены 1182 самолета¹¹.

В то же время действия некоторых стран, которые ввели санкции, приближают нас к движению по базовому сценарию. Так, американская «Air Lease» списала самолеты, находящиеся в России, по причине невозможности их возврата¹². К сожалению, вопрос с партнерскими сетями поставок пока не решен.

В этой части контрсанкционного реагирования опыт Ирана может быть релевантным для нас. Для конструирования сложных цепочек поставок элементов и агрегатов может использоваться кооперация с партнерами из лояльных государств. Необходимо снимать избыточные административные барьеры для обеспечения подобных поставок. В первую очередь – в части признания талонов о годности компонентов для воздушных судов, полученных из дружественных стран, с целью возможности их установки на российские самолеты. Для полноценного поддержания летной годности необходимы также меры

¹¹ Минтранс ждет скорое завершение перевода всех самолетов в российский реестр // Интерфакс. URL: <https://www.interfax.ru/russia/840691> (дата обращения: 16.05.2022).

¹² Американская Air Lease спишет 27 самолетов в России на \$800 млн // РБК. URL: <https://www.rbc.ru/business/23/04/2022/62641b479a79476e2d1b80bc> (дата обращения: 16.05.2022).

по сертификации российских организаций в качестве разработчиков, в том числе для модификации иностранных комплектующих и их полного импортозамещения.

Эти меры будут применимы к популярным маркам зарубежных самолётов Airbus, Boeing. Сложности с доступом к рынку запасных частей могут возникнуть для SSJ-100, который помимо России эксплуатируется только в Таиланде. Уже сейчас, по оценкам Минтранспорта, отрасль испытывает острую потребность в авиационных и тепловых накладках тормозов «SSJ-100». В приоритетном порядке проходит испытания прототип основного колеса SSJ-100 отечественного производства, однако весь комплекс исследований займет около года. Только после этого изделие может быть установлено на самолете.

В отношении иных запасных частей, помимо межстрановых переговоров об их поставках из-за рубежа, изучаются возможности производства в России или использования решений смежных отраслей, в том числе военного самолетостроения (для этого у перевозчиков были запрошены образцы наиболее дефицитных деталей).

Отдельная проблема – обеспечение работы центров технического обслуживания воздушных судов. Ирану удалось сосредоточить основные формы ТОиР в стране за счет долгого и уникального опыта эксплуатации самолетов. Аналогичную работу предстоит провести России. Минтранс РФ определил 11 ключевых организаций, которые осуществляют техобслуживание и ремонт авиапарка в России. К концу апреля 2022 г. все они прошли дополнительную сертификацию по внутренним стандартам безопасности. Объединение компетенций сервисных центров должно обеспечить парк иностранных самолетов всем спектром форм ТОиР.

В части организации техобслуживания есть важное замечание о состоянии безопасности полетов. Международная организация гражданской авиации (ИКАО) оценивает ее по ряду компонент, охватывающих политику и практики летной работы¹³.

¹³ Safety Audit Results: USOAP interactive viewer // ICAO. URL: <https://www.icao.int/safety/Pages/USOAP-Results.aspx> (дата обращения: 13.05.2022).

Сравнение показателей безопасности полетов Ирана (2018 г.) и России (2021 г.) представлено в таблице 4.

Таблица 4. Показатели безопасности полетов в Иране, России, %

Показатель	Иран	Россия
Состояние авиационного законодательства	95,238	98,181
Организация летной работы	100,000	100,000
Лицензирование и обучение персонала	79,347	82,105
Обслуживание воздушных судов	63,768	86,666
Поддержание летной годности самолетов	81,208	90,693
Расследуемость авиационных инцидентов/ происшествий	84,444	96,000
Качество аэронавигационного обслуживания	93,413	97,130
Состояние аэродромов и наземной инфраструктуры	94,202	94,137

Источник. Составлено автором по данным ИКАО.

Судя по оценкам ИКАО, в отношении состояния воздушных судов и их обслуживания российский рынок выглядит более безопасным. Предполагается, что этот уровень будет сохранен по ряду причин. Во-первых, цели обеспечения безопасности полетов являются безусловным приоритетом при разработке антисанкционных мер: все испытания и исследования импортозамещенных компонент продолжаются согласно графику и регламенту; дополнительно в марте Росавиацией был проведен аудит организаций, осуществляющих обслуживание и ремонт самолетов, и обновлены их сертификаты. Во-вторых, более молодой воздушный флот – это серьезное преимущество российского рынка; в среднесрочной перспективе это освобождает нас от необходимости проводить сложные формы ТОиР. В-третьих, связанным фактором является развитие авиапромышленности; в отличие от Ирана, в России уже ведутся разработки импортозамещающих деталей самолетов. Наконец, российская сеть центров ТОиР зарубежных самолетов, сформированная до кризиса при объединении компетенций, сможет обеспечить все формы ТОиР самолетов без необходимости их обслуживания за рубежом.

В целом, вопрос сохранения уровня безопасности полетов и контроля за ним становится как никогда актуальным. В этой части превентивно уже принимаются соответствующие меры как со стороны компаний, так и государства.

Развитие авиапромышленности. Серьезной проблемой является высокая импортозависимость отечественных разработок. Решения должны быть направлены, с одной стороны, на локализацию производства, с другой – в долгосрочной перспективе, – на международную сертификацию воздушных судов. Иранский опыт в данной сфере применим лишь в части поставок запасных частей для самолетов.

Первая задача импортозамещения связана с заменой элементов в эксплуатируемых SSJ-100. Минпромторг в 2022–2023 г. планирует выполнить работы по изготовлению опытных самолетов SSJ-100 New с максимальным импортозамещением агрегатов и систем, включая двигатели ПД-8. Испытания и сертификацию самолетов планируется завершить в 2023 г. Аналогичная история ожидает среднемагистральный МС-21, который с американскими двигателями уже в этом году должен был начать коммерческую эксплуатацию. Однако в условиях ограничений поставок запасных частей этого не произошло. Сейчас МС-21 проходит испытания с двигателями ПД-14 отечественного производства.

К 2030 г. российский авиапром планирует поставить на внутренний рынок 1036 гражданских самолетов¹⁴, среди них в категории дальнемагистральных – 12 самолетов Ил-96–300; среднемагистральных – 142 машины SSJ New; 270 – МС-21; 70 – Ту-214; ближнемагистральных для местных авиалиний – 70 самолетов Ил-114, 178 – Л-140 и 154 – ЛМС-901 («Байкал»).

Второй задачей станет сертификация воздушных судов. Усилия должны быть направлены на синхронизацию нормативных требований России с положениями сертификационной документации ИКАО. Это необходимо для обеспечения двустороннего признания сертификата типа воздушного судна. Для среднемагистральных самолётов (в первую очередь МС-21) это откроет

¹⁴ Стратегия развития авиаотрасли Минтранса предусматривает спад авиаперевозок в России // Интерфакс. URL: <https://www.interfax.ru/business/838372> (дата обращения: 03.04.2022).

возможность развивать международную маршрутную сеть без рисков ареста воздушных судов.

В целом, в отношении авиапромышленности инструменты антисанкционного поведения имеют средне- и долгосрочный характер. Если задачи изменения маршрутной сети, обеспечения авиакомпаний запасными частями необходимо решать в самой ближайшей перспективе, то перед авиапромышленным комплексом стоит стратегическая задача, при которой на горизонте нескольких лет должен быть запущен процесс замены зарубежного воздушного флота на российские аналоги по всем типам судов.

Заключение

Международные санкции в отношении отрасли авиаперевозок в Иране и России обнажили ключевые риски транспортных систем обеих стран: ориентация на международный рынок в маршрутной сети, воздушном флоте, инфраструктуре. С одной стороны, она снижает затраты на обеспечение рынка отечественными ресурсами, с другой – делает его уязвимым к международному фонду.

Тем не менее отрасль авиаперевозок и в Иране, и в России всегда оставалась глобальной и нацеленной на унификацию правил организации деятельности. С учетом этого для обеспечения ее стратегической стабильности необходимо найти разумный баланс между внутренними ресурсами, обеспечением транспортной безопасности и политикой международного благоприятствования.

Обсуждаемые меры противодействия санкциям демонстрируют понимание этих обстоятельств со стороны правительства (Минтранс, Минпром). Однако их эффективность можно будет оценить в краткосрочном периоде при обеспечении технической годности воздушных судов и безопасности полетов, а в долгосрочном – по ослаблению импортозависимости и достижению приемлемого уровня самообеспечения рынка воздушных перевозок. При этом на данный момент выбор инструментов антисанкционного реагирования определяется исходя из набора доступных опций и внешнеполитической ситуации.

В качестве одного из источников для выработки инструментов противодействий рестрициям в данной работе рассмотрен Иран, опыт которого может быть использован в России с поправкой на особенности рынка.

Вместе с тем наше исследование не лишено ограничений. В первую очередь потому, что ситуация продолжает развиваться. Не исключено, что в отношении России, как и Ирана, будут введены инструменты мониторинга и контроля механизмов обхода санкций с помощью третьих стран. Тогда сложности конструирования схем взаимоотношений с партнерами увеличатся. Кроме того, нельзя однозначно утверждать, что в работе представлен весь спектр мер по преодолению санкций. Как отмечено ранее, сохранение режима ограничений в отношении Тегерана заставляет страну продолжать развивать эти инструменты. Наконец, сетевая структура бизнес-моделей авиакомпаний, особенно в части, связанной с обслуживанием воздушных судов, требует внимания к ситуации в других отраслях и сферах, например, в туризме, промышленности, в области распределения полномочий и ресурсов между федеральным центром и регионами. Все это формирует наборы исследовательских вопросов, для которых нужно проводить отдельный мониторинг.

Литература/ References

Фокеев М. Пассажирские авиаперевозки: антикризисные реакции и направления восстановления // ЭКО. 2022. № 1. С. 96–120.

Fokeev, M. (2020). The Russian Passenger Air Transportation; Crisis Responses and Directions for Recovery. *ECO*. No. 1. Pp. 96–120. (In Russ.)

Adler, N., Hashai, N. (2005). Effect of open skies in the Middle East region. *Transportation Research Part A*, Vol. 39. No. 39, Pp. 878–894. DOI: 10.1016/j.tra.2005.04.001

Atrvash, A. (1997). *The evolution of the Iranian airline industry*. Tehran, Abadan Publishing. 110 p.

Brueckner, J. (2003). Airline Traffic and Urban Economic Development. *Urban Studies*, Vol. 40. No. 8. Pp: 1455–1469. DOI: 10.1080/0042098032000094388

Dadpay, A. (2019). *Iran Aviation Industry and Nuclear Deal: The Poster Child of Sanctions and JCPOA*. Houston, TX. 18 p.

Fitch, A. (2015). Iran Planning to Bolster Airplane Fleet After Landmark Nuclear Deal. Available at: <http://www.wsj.com/articles/iran-planning-to-bolsterairplane-fleet-after-landmark-nuclear-deal-1438514651> (accessed 03.04.2022).

Joseph, W., Judith, L., Jason, M. (2005). U.S. Export Control Compliance Requirements For Government Contractors. Available at: <http://www.gibsondunn.com/fstore/documents/pubs/WestJ-LeeJ-MonahanBriefingPapers1105.pdf> (accessed 03.04.2022).

Juan, Z. (2013). *Treasury's War: The Unleashing of a New Era of Financial Warfare*. New York: Public Affairs. 512 p.

Katzman, K. (2014). *Iran sanctions*. Congressional Research Service. 204 p.

Laura, R. (2016). UK firm pleads guilty to selling U.S. 747 to Iran Available at: http://www.politico.com/blogs/laurarozen/0210/UK_firm_pleads_guilty_to_selling_US_747s_to_Iran.html (accessed 03.04.2022).

Price, M. (2012). Iran and the Soft war. *International Journal of Communication*, Vol. 6. No.1, Pp. 14–21.

Samore, G. (2015). *Sanctions Against Iran: A Guide to Targets, Terms, and Timetable*. Cambridge: Belfer Center for Science and International Affairs. 60 p.

Schwartz, Y. (2015). Iran Sanctions 101: A Historical Primer. Available at: <https://www.lawfareblog.com/iran-sanctions-101-historical-primer> (accessed 03.04.2022).

Sheppard, I. (2016). Airlines Queue Up as Iran Sanctions Lifted. Available at: <http://www.ainonline.com/aviation-news/air-transport/2016-01-19/airlines-queue-iran-sanctions-lifted> (accessed 03.04.2022).

Wall, R. (2015). Executives Welcome Potential Customer Iran to Paris Air Show. Available at: <https://www.wsj.com/articles/executives-welcome-potential-customer-iran-to-paris-air-show-1434568797> (accessed 03.04.2022).

Zamani-Farahani, H., Henderson, J. (2010). Islamic tourism and managing tourism development in Islamic societies: the cases of Iran and Saudi Arabia. *International Journal of Tourism Research*, Vol. 12. No. 1. Pp. 79–89. DOI: 10.1002/jtr.741

Статья поступила 26.10.2021

Статья принята к публикации 04.04.2022

Для цитирования: Фокеев М.А. Отрасль авиаперевозок в условиях санкций: применением ли опыт Ирана в России // ЭКО. 2022. № 8. С. 106–131. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2022-8-106-131

For citation: Fokeev, M.A. (2022). The Air Transportation Industry under Sanctions: Applying Iran's Experience in Russia. *ECO*. No. 8. Pp. 106–131. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2022-8-106-131

Summary

Fokeev, M.A. E-mail: i@mfokeev.ru

Higher School of Business of the "National Research University "Higher School of Economics", Moscow

The Air Transportation Industry under Sanctions: Applying Iran's Experience in Russia

Abstract. The paper considers the development and implementation of measures to counteract the sanctions imposed on the Russian aviation industry in 2022. Based on the assumption that international restrictions are not unique in the history of world aviation, the paper analyzes the experience of Iran, which has worked and developed for forty years in these conditions. A comparison of the pre-sanctions characteristics of Russia and Iran made it possible to identify key risks that are symmetrical for the two markets. They were the target of a package of international restrictions. Such similarities create an opportunity for the implementation of measures in Russia, taking into account contextual characteristics. The result is a set of anti-sanctions measures in different time horizons in the areas of route network configuration, air fleet management and the development of the aviation industry.

Keywords: *air transportation; sanctions; airlines; aviation industry; transportation strategy; economy of resistance; Russia; Iran*