

## О факторах, влияющих на конкурентоспособность авиационных компаний<sup>1</sup>

Д.Е. Аубакирова<sup>2</sup>, Г.Н. Джаксыбекова<sup>3</sup>

Получена: 21 марта, 2020    Обновлено: 28 июня, 2020    Принята: 12 августа, 2020

### Түйін

Соңғы жиырма жыл ішінде авиакомпания саласы айтарлықтай өсуде, оның өсу қарқыны әлемдік номиналды ЖІӨ-нің өсу қарқынынан асып түсті. Әуе көлігі қызметтері нарығындағы өсіп келе жатқан бәсекелестік авиакомпанияларды өз тұтынушыларына сапалы өнім мен қызмет көрсетуді міндеттейді. Осыған байланысты қазіргі уақытта авиакомпаниялардың басты мақсаты – имиджіне, экономикалық нәтижелеріне және даму болашағына байланысты оның бәсекеге қабілеттілігін арттыру.

Мақалада авиакомпаниялардың бәсекелестік артықшылықтары көрсетілген, авиакомпаниялардың бәсекеге қабілеттілігіне әсер ететін факторлар зерттелген. Мақалада отандық Air Astana авиакомпаниясы әлемдегі ең ірі әуекомпаниялармен қалай бәсекелесетіні көрсетілген: Аэрофлот (РФ) және Орал авиажелілері (РФ), Belavia (Украина), Lufthansa (Германия), Turkish Airlines (Түркия).

Зерттеу әдіснамасы. Мақалада сапалы және экономикалық-статистикалық зерттеу әдістері қолданылды. Сапалық әдістер баллдық бағалау жүйесіне негізделген, экономикалық және статистикалық әдістер негізделген авиакомпаниялардың бәсекеге қабілеттілігіне әсер ететін әртүрлі факторлардың сандық мәліметтері негізделген.

Зерттеу нәтижелеріне келесілер жатады: бәсекеге қабілеттілік факторларының негіздемесі болып табылады, біздің ойымызша, тасымалданатын әуе жолаушылары мен жүк саны, жайлылық, ыңғайлылық, тариф мөлшері, қызметкерлердің тиімділігі, авиациялық компаниялардың қаржылық көрсеткіштері.

*Түйін сөздер:* Бәсекеге қабілеттілік, бәсекелестік артықшылық, авиакомпаниялар, бәсекелестікке әсер ететін факторлар, жолаушылар ағыны, әуе жолаушылары, тиімді көрсеткіштер.

### Аннотация

За последние двадцать лет индустрия авиаперевозок значительно выросла, ее темп роста превышает темпы роста мирового номинального ВВП. Все более усиливающаяся конкуренция на рынке авиатранспортных услуг обязывает авиакомпании предоставлять своим клиентам качественную продукцию и услуги. В связи с этим сейчас основной целью авиакомпании является повышение ее конкурентоспособности, от которой зависит ее имидж, экономические результаты и перспективы развития.

В статье исследованы факторы, влияющие на конкурентоспособность авиакомпаний, проведен сравнительный анализ факторов конкурентоспособности разных объектов исследования: отечественной авиакомпании Air Astana с крупнейшими авиакомпаниями в мире – Аэрофлот и Уральские авиалинии (РФ) (РФ), Belavia (Украина), Lufthansa (Германия), Turkish Airlines (Турция).

В статье использованы качественные и экономико-статистические методы исследования. Качественные методы основаны на балльной системе оценки, экономико-статистические методы (корреляционно-регрессионная модель) основаны на количественных данных различных факторов, которые влияют на конкурентоспособность авиакомпаний.

Результатами исследования являются классификация и обоснование внешних и внутренних факторов конкурентоспособности компаний гражданской авиации, к ключевым из которых относят, по нашему мнению, число перевезенных авиапассажиров и грузов, размер тарифа, эффективность персонала, финансовые показатели эффективности деятельности авиационных компаний, а также разработка корреляционно-регрессионной модели, выявившая положительное влияние количества пассажирских перевозок (87%) и активов (46%) на доходы авиакомпании Air Astana

*Ключевые слова:* конкурентоспособность, конкурентное преимущество, авиакомпании, факторы, влияющие на конкурентоспособность, пассажиропоток, авиапассажиры, эффективность деятельности.

1 Исследование проведено в рамках грантового финансирования МОН РК по фундаментальной теме №AP05136068 «Конкурентоспособность и стрессоустойчивость гражданской авиации Республики Казахстан» (2018-2020гг.)

2 PhD докторант, Алматы менеджмент университет, г. Алматы, Казахстан, e-mail: aubakirova\_damir@mail.ru, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-1184-6995>

3 Д.э.н., профессор, e-mail: aubakirova\_damir@mail.ru, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-7594-8010>

### Abstract

Over the past twenty years, the airline industry has grown significantly, its growth rate exceeds the growth rate of world nominal GDP. Increasingly growing competition in the air transport market obliges airlines to provide their customers with quality products and services. In this regard, now the main goal of the airline is to increase its competitiveness, on which its image, economic results and development prospects depend.

The article examines the factors affecting the competitiveness of airlines, a comparative analysis of the competitiveness factors of various objects of research is carried out: the domestic airline Air Astana with the largest airlines in the world - Aeroflot and Ural Airlines (RF) (RF), Belavia (Ukraine), Lufthansa (Germany), Turkish Airlines (Turkey).

The purpose of the study is to justify the economic content and classification of the “competitiveness” category, score and the relationship of factors affecting the competitiveness of an air transport company.

The article used qualitative and economic-statistical research methods. Qualitative methods are based on a scoring system, economic and statistical methods (correlation-regression model) are based on quantitative data of various factors that affect the competitiveness of airlines.

The results of the study are the classification and justification of the external and internal competitiveness factors of civil aviation companies, the key ones of which, in our opinion, are the number of passengers and cargo transported, the size of the fare, staff efficiency, financial performance indicators of aviation companies, and the development of correlation and regression models that revealed a positive impact of Air Astana’s passenger traffic (87%) and assets (46%) on their revenues.

*Keywords:* competitiveness, competitive advantage, airlines, factors affecting competitiveness, passenger flow, air passengers, business performance.

### Введение

Согласно исследованию, опубликованному Группой действий по воздушному транспорту (АТАГ), глобальный сектор авиаперевозок приносит \$2,7 трлн. мировой экономике и обеспечивает 65,5 млн. рабочих мест по всему миру. В отрасли воздушного транспорта работают более 10 млн. женщин и мужчин, чтобы обеспечить безопасный полет 120 тыс. рейсов и 12 млн. пассажиров в день, а доля отрасли в мировой экономике составляет 3,6%.

На успех авиационного сектора на мировых рынках влияет их относительная конкурентоспособность. Конкурентоспособность авиационного направления становится областью растущего интереса среди исследователей авиационной отрасли. Утверждается, что конкурентоспособность в продаже билетов имеет огромные последствия для авиакомпаний.

Потенциальная потребность в авиаперевозках огромна из-за сильного экономического роста, повышения политической стабильности и широкого принятия политики открытого неба. В частности, азиатский рынок авиаперевозок демонстрирует быстрый рост. По данным Air Astana спрос на авиаперевозки в Казахстане в пересчете на пассажиро-километры будет расти в среднем на 4,1% в год в течение следующих годов. Прогнозируется, что ежегодные темпы роста для Казахстана составят 3,7% в год [1]. Однако в связи с введением чрезвычайного положения в РК и во многих странах мира, связанного с пандемией коронавируса, приостановлением

функционирования всех видов транспорта, в 2020 г. прогнозируется замедление темпов роста воздушного транспорта.

Ключевым элементом конкурентной среды являются авиакомпании. Конкурентоспособность авиакомпаний связана с их способностью реагировать на немедленные изменения рынка и удерживать эффективность компании. Предприятие признано конкурентно выгодным, когда его влияние предопределяет экономические изменения на рынке, где оно имеет определенную долю [2]. Концепция экономического равновесия интерпретируется, как способность предприятия удерживать свои цели и противостоять негативным влияниям своих конкурентов. Таким образом, предприятие должно быть гибким для того, чтобы преодолевать барьеры стратегических трудностей.

Существует рейтинг по развитию отрасли – авиационная подвижность населения, которая рассматривает количество авиаперелетов одним потребителем государства. В Европе это 2,4 в год, в Америке 3,1, Японии 3,7, в России менее 0,7, в Казахстане 0,4. Данная причина в первую очередь показывает, что в Казахстане невысокий спрос на авиаперевозки и их дороговизна, а также низок уровень развития гражданской авиации (количество самолетов, аэропортов и т.д.). Например, во многие страны нужно вылетать через крупные аэропорты страны, которые находятся в городах Алматы и Нур-Султане. Многие международные рейсы выполняют не казахстанские авиакомпании, а иностранные. В Казахстане основным перевозчиком являет-

ся Эйр Астана и его лоукостер Fly Arystan который охватывает 80% внутренних авиаперевозок.

### Литературный обзор

По словам ученого Г.Пикколи, «Конкурентоспособность - способность отстаивать свою позицию конкурентного преимущества и обеспечить успешный ответ своим конкурентам» приобретает огромное значение [3]. Исследователь Л. Лобанова подчеркнула, что рынок как открытая система (пространство или территория) невозможно представить без организаций, конкурирующих в указанном пространстве [4].

Конкурентоспособность является важным термином. М. Портер утверждал, что на данный момент не существует единого определения конкурентоспособности [5]. Р.А. Фатхутдинов определяет конкурентоспособность как свойство объекта, которое характеризуется степенью существующего или потенциально возможного удовлетворения им определенной потребности в сравнении с аналогичным объектом, находящимся на том рынке [6].

По мнению исследователя Жерара де Вильерса [7], коммерческая деятельность в конкурентной среде должна быть ориентирована только на те сферы, где они могут сохранить или получить конкурентное преимущество. Пять факторов из шести традиционных, включенных в комплекс маркетинга услуг (цена, продвижение, продукт, люди и процесс), оставляют слишком мало места для внедрения инноваций.

По мнению ученого А. Грахам [8] в сложной и постоянно меняющейся бизнес-среде способы достижения и сохранения конкурентоспособности в авиационной отрасли также различны; в научных ссылках указанные пути оцениваются неоднозначно. Таким образом, можно констатировать, что универсальных способов получения и сохранения конкурентоспособности авиакомпаний не существует. Большинство авторов соглашались с тем, что конкурентное преимущество получают те, кто:

1) может предложить эксклюзивный и уникальный продукт или услугу, высоко оцененную потребителем;

2) оттачивали свою способность особенно чувствительного реагирования на рынок и адаптации к нему (раньше, чем у других участников рынка);

3) первыми находят доступ к основным ресурсам (когда другие игроки рынка не могут его найти);

4) ранее достичь наивысшего уровня результатов (по сравнению с другими игроками рынка).

М. Портер представил давно установленную экономическую концепцию конкурентного преимущества более широкой аудитории. Первоначально он сосредоточился на конкуренции и стратегии в отрасли. Он рассмотрел важность конкурентного преимущества в одном бизнесе и утверждал, что состояние конкуренции зависит от пяти основных сил и что общий вклад определяет конечный потенциал прибыли отрасли [9].

Конкуренция является одним из ключевых элементов рынка. В каждом секторе бизнеса происходит конкуренция между субъектами рынка. Предприятия по транспортировке и экспедированию грузов не являются исключением - между ними также существует конкуренция. Однако неясно, уделяют ли указанные предприятия большое внимание стремлению к конкурентному преимуществу, т.е. повышению качества предоставляемых услуг, оценке действий своих конкурентов или контролю определенных сфер деятельности. Таким образом, можно констатировать, что основная проблема заключается в неполном использовании конкурентного потенциала отечественных компаний, занимающихся оказанием услуг по перевозке авиапассажиров. Чтобы проанализировать упомянутую проблему, необходимо было провести исследовательскую работу по оценке способности авиакомпаний конкурировать на рынке, выявить факторы, которые влияют конкурентоспособность авиакомпаний.

### Методология

Методологическая арена содержит как количественное, так и качественное исследование. В исследовании использованы качественные и экономико-статистические методы.

Оба подхода имеют свои собственные преимущества и недостатки.

Качественное исследование обеспечивает большую гибкость и универсальность. В рамках этих исследований создаются нечисловые элементы данных, и необходимо, чтобы основные качественные исследования изучались объективно; при проведении исследования следует учесть некоторые черты, такие как личность и идентичность.

Качественные методы использованы в обработке результатов анкетирования авиапассажиров, которые будут рассмотрены в дальнейших научных публикациях авторов. В данной статье рассмотрены качественные методы, созданные на основе данных компаний и отчетов IATA.

При создании качественного исследования использовалась система баллов от 1 до 10 по методике Ж.Ж. Ламбена. Значимость метода заключается в сравнительном анализе компаний.

Каждый фактор рассчитывается на основании рейтингов, каких-либо услуг авиакомпании. Метод основан на сравнительной оценке конкурентоспособности компаний, действующих на товарном рынке. Конкурентный статус авиакомпаний содержит градацию баллов от 1 до 10. В данной методике выявляется лидер среди компаний, показывающий четыре категории конкурентоспособности. Лидер - это компания, которая получила максимальный балл 9,1-10. Высокий уровень конкурентоспособности от 7,5 до 10 баллов, средний уровень - 5-7,4, низкий уровень - 4,9 балла и ниже. Алгоритм оценки конкурентоспособности следующий: подсчитываются баллы по каждому конкуренту; устанавливается коэффициент конкурентоспособности для конкурентов путем отнесения суммы баллов каждого из них к сумме баллов лидера, в зависимости от значения коэффициента конкурентоспособности всем конкурентам присваиваются места.

### Результаты и обсуждение

Конкурентоспособность компаний гражданской авиации можно рассмотреть на уровне аэропортов и авиакомпаний.

Конкурентное преимущество аэропорта, по нашему мнению, зависит от «пяти основных факторов», которые могут относиться к пассажирским и грузовым перевозкам:

- Пространственные факторы: уровень регионального развития вокруг аэропорта, например зоны международной торговли, логистические и конференц-центры, авиационные промышленные комплексы и другие объекты.

- Факторы объектов: уровень объектов аэропорта и возможность расширения объектов в существующих аэропортах для увеличения пропускной способности.

- Факторы спроса: уровень спроса отправителя-получателя и объем транзитных и транзитных транспортных потоков для развития сети с концентратором.

- Факторы обслуживания: уровни обслуживания пользователей, типов операций в аэропортах и уровни сборов.

- Управленческие факторы: экономические факторы, такие как эксплуатационные расходы аэропорта, производительность и структура доходов.

Остановимся на факторах конкурентоспособности авиакомпаний более подробно. Авиакомпании заинтересованы в предоставлении пассажирам наилучшего обслуживания. Крупнейшие авиакомпании конкурируют друг с другом каждый день, это связано и с появлением и популярностью более мелких, в первую очередь недорогих и ультрадешевых перевозчиков. В последние годы возросла конкуренция за авиалинии в масштабе всей страны, причем выбор состоит из многих городов и эта положительная тенденция предоставляет широкий спектр перевозчикам, усиливая конкуренцию с выходом на еще большее количество рынков, помогая удерживать тарифы на низком уровне и предоставляя больше возможностей для пассажиров. Это говорит о том, что рынок работает и отрасль более конкурентоспособна, чем когда-либо.

Деятельность в конкурентном пространстве отражает свои преимущества, как для авиационной отрасли, так и для потребителей. Предоставлению конкуренции нескольким игрокам способствует инвестирование средств в новые самолеты, технологии, создание удобств для пассажиров и улучшение аэропортов.

На рисунке 1 авторами статьи обобщены все внешние и внутренние факторы, влияющие на конкурентоспособность авиационных компаний, представлена классификация факторов, в том числе в соответствии с международной ассоциацией воздушного транспорта, которая в качестве внутреннего фактора кроме прочих выделяет удержание на высоком уровне показателя безопасности полетов. Наряду с перечисленными факторами можно отдельно выделить риски, влияющие на конкурентоспособность: риск авиационного происшествия; риск нехватки квалифицированных пилотов; риск кибератак и сбоев информационной системы; риск невозможности разработать выгодный план маршрутной сети; риск нехватки ключевых управленческих кадров; риск не предоставления качественного обслуживания в соответствии со стандартами обслуживания; риск увеличения расходов на топливо.



Примечание - Составлено авторами на основе данных [11-16].

Рисунок 1 – Классификация факторов конкурентоспособности авиакомпаний

Каждая авиакомпания, желающая быть конкурентоспособной, выстраивает свои ресурсы таким образом, чтобы предоставляемые услуги получили хорошую огласку среди потребителей.

Каждая авиакомпания принимает стратегически важные решения относительно своей маршрутной сети, размера и состава флота, тарифов, каналов реализации, членства в стратегических альянсах, набору предоставляемых услуг на борту самолета и в аэропорту, технического

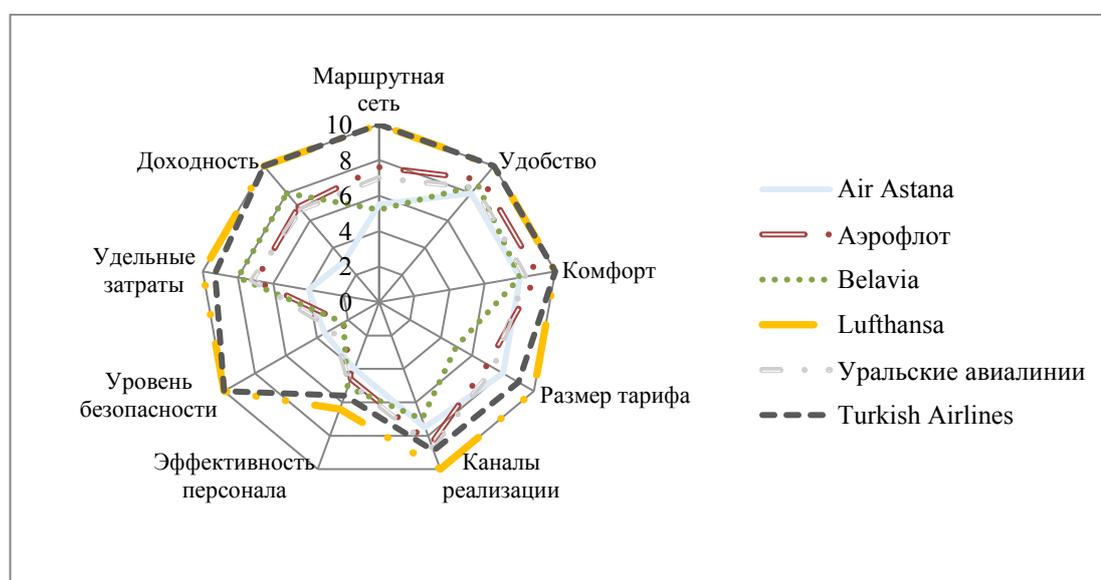
обслуживания, политики по отношению к персоналу, что в конечном итоге отражается на уровне удельных издержек, рыночной доле, уровне безопасности и в конечном итоге доходности перевозчика [10].

В таблице 1 отражены факторы конкурентоспособности авиакомпаний, а их сравнительная характеристика по странам для наглядности приведена на рисунке 2.

Таблица 1 – Факторы, влияющие на конкурентоспособность авиакомпаний

Авиакомпания / Показатели	Air Astana (РК)	Аэрофлот (РФ)	Belavia (Украина)	Lufthansa (Германия)	Уральские авиалинии (РФ)	Turkish Airlines (Турция)
Маршрутная сеть	5,5	7,6	5,2	10	7	10
Удобство	8	9	8,6	10	8,4	10
Комфорт	8	9	8	10	8,3	10
Размер тарифа	8	7	5	10	7,4	9
Каналы реализации	7,5	8,5	7	10	8,7	8,9
Эффективность персонала	4	4,6	5,1	6,4	4,8	5,6
Уровень безопасности	3,5	3,3	2,3	10	3	3
Удельные затраты	4	7	8	10	7,2	9,3
Доходность	3	7	8	10	6,8	10

Примечание - Составлено авторами на основе данных [11,12,13,14,15,16].



Примечание - Составлено авторами на основе данных [11,12,13,14,15,16].

Рисунок 2 – Сравнение факторов конкурентоспособности авиакомпаний, 2018 г.

Для выявления конкурентоспособности авиакомпаний были использованы следующие факторы.

**Маршрутная сеть.** Многие авиакомпании при построении своей маршрутной сети придерживаются системы «hub-and-spoke». Данная система требует точной детализации расписания и маршрутов. Сложность маршрутной сети зависит от наличия хабов. У Lufthansa около 1200 маршрутов, поэтому у нее максимальное количество баллов 10, как и у Turkish Airlines, у которой около

1000 маршрутов. Аэрофлот показывает 7,6, Уральские авиалинии - 7, Air Astana и Belavia - 5,5 баллов.

**Удобство.** Удобство для пассажира - это один из важных показателей, например, перелет, удобные и комфортабельные места, качественные перевозки, перевоз багажа с максимальной массой. Данным критериям более всего удовлетворяют авиакомпании Lufthansa (10) и Belavia (8,6). По опросам также лидирует Turkish Airlines (10), где удобный провоз багажа и груза.

**Комфорт.** По обслуживанию компании Lufthansa и Turkish Airlines имеют наибольший балл 10, у Аэрофлота – 9 баллов, Air Astana, Belavia, Уральские авиалинии - 8 баллов. Сейчас многие компании уже ввели интернет- бронирование, однако еще много не внедренных качественных услуг.

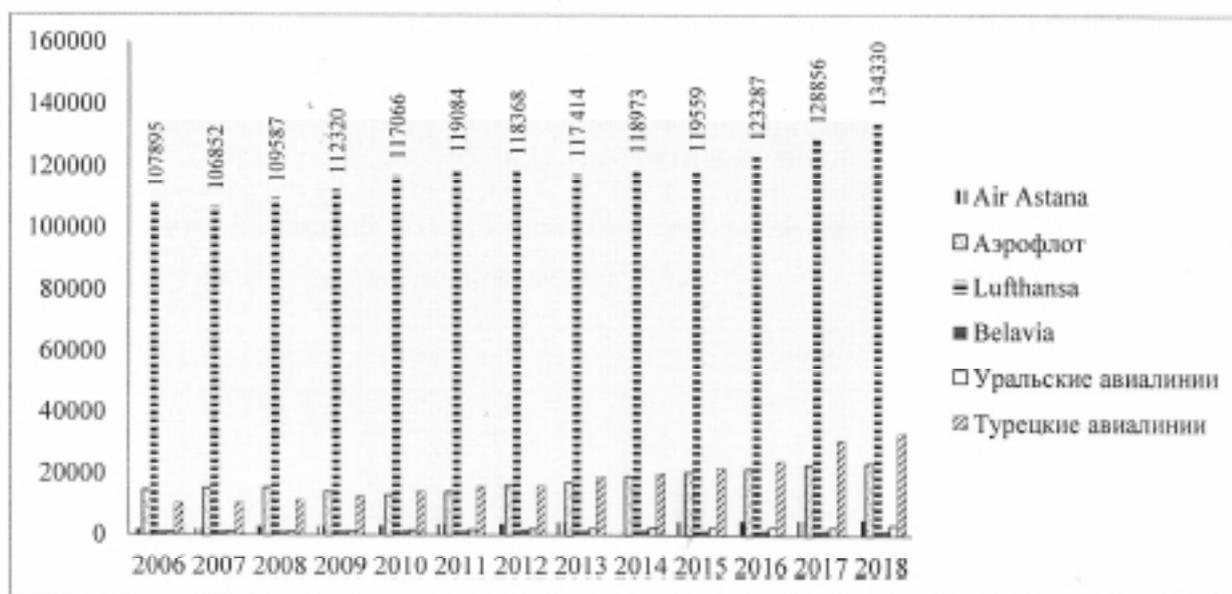
**Размер тарифа** зависит от времени полета из одной точки во вторую. Если одна компания выполняет рейс за 10 часов, то вторая может выполнить за 2 часа; данный фактор зависит от организации полета и составления маршрута. В исследовании был рассчитан тариф (цена перелета на одного пассажира на расстояние 1 км) самый низкий у авиакомпании Belavia, а самый высокий у европейской авиакомпании Lufthansa.

Среди стран СНГ компания Air Astana имеет высокий тариф, поэтому Президент Республики Казахстан К.Ж. Токаев в Послании народу страны «Конструктивный общественный диалог – основа стабильности и процветания Казахстана» высказался о дорогом тарифе на авиабилеты и авиатопливо (указано, что даже на 30% дороже чем у европейских авиалиний). Президент отметил, что из-за высоких тарифов «авиационная отрасль Казахстана теряет свою международную конкурентоспособность, снижается транзитный потенциал страны» [17]. Однако,

по мнению авторов, конкурентоспособность воздушного транспорта возрастет с развитием туризма, нефтепереработки и других перерабатывающих отраслей, сельскохозяйственного производства, с достижением высокого уровня жизни граждан в стране, строительства международных аэропортов высокого класса, наличием у авиакомпаний новых безопасных воздушных судов с высоким сервисом, квалифицированного персонала, внедрения новых IT-технологий.

Каналы реализации в авиакомпании в основном распространяются через электронные сайты. Однако есть и агенты, которые распространяют авиационные услуги. Так, у Аэрофлота в 2017 г. через интернет было продано 55% (8,5) билетов, у Lufthansa 85% (10), Air Astana 45% (7,5), Belavia 40% (7) [18].

**Эффективность персонала.** В европейских странах высокий уровень зарплат и социальных выплат, данный фактор требует квалифицированный персонал. Данный факт подтверждается результатами исследования: авиакомпании Lufthansa, Аэрофлот, Turkish Airlines получили 6,4 и 4,6 балла соответственно. Уральские авиалинии находятся после Аэрофлота. Лидером по данному параметру стал Air Astana, у которого уровень расходов на персонал минимальный из конкурентов (рисунок 3).



Примечание- Составлено авторами на основе данных [11-16].

Рисунок 3- Количество сотрудников авиакомпаний за 2006-2018 гг.

Из рисунка 3 видно, что лидером по количеству сотрудников является крупная международная авиакомпания Lufthansa. В 2018 г. в Lufthansa работало 134 330 человек, а по сравнению с 2007 г. темп прироста работников авиакомпании составил 24%. В российской компании номер один Аэрофлот работает 23 300 человек (на конец 2018 г.), темп их прироста за 13 летний период составил 58%. В турецкой компании Turkish Airlines насчитывается 33 134 сотрудника, темп прироста с 2006 по 2018 г. составляет 219%. В компании Air Astana в 2018 г. работало 5052 человек, темп прироста сотрудников с 2016 по 2018 г. составил 162%.

*Рыночная доля.* Lufthansa и Аэрофлот занимают одну из лидирующих позиций на своих рынках, их рыночная доля по количеству перевезенных пассажиров и

пассажиروобороту превышает более 20%. Максимальное количество баллов получила авиакомпания Lufthansa, которая, более того, является мировым лидером по выполняемому пассажируобороту.

Как видно из таблицы 2, по количеству авиапассажиров лидирует компания Lufthansa с каждым годом увеличивая своих потребителей на 2-3%; резкий скачок увеличения произошел в 2011 г. на 21%. Turkish Airlines увеличивает своих потребителей в среднем на 3%, в 2014 г. рост потребителей составил 12%. Компании Аэрофлот и Belavia имеют одинаковые позиции в увеличении пассажиров. Уральские авиалинии лидируют среди стран СНГ, увеличивая свои позиции на 12%. Компания Air Astana еще не вышла на миллионного пассажира, увеличивая пассажиропоток на 1-1,5%.

Таблица 2 – Количество перевезенных пассажиров авиакомпаний

Год	Наименование компаний					
	Air Astana	Аэрофлот	Belavia	Lufthansa	Уральские авиалинии	Turkish Airlines
2006	146 900	729 040	768 765	51 765 000	2 098 663	16 946 000
2007	231 200	816 620	875 400	53 432 000	2 098 663	19 636 000
2008	230 000	927 140	901 760	62 894 000	2 098 663	22 597 000
2009	220 100	875 550	945 760	70 543 000	2 670 876	25 102 000
2010	256 800	1 128 580	968 000	76 543 000	3 587 067	29 119 000
2011	305 700	1 417 380	1 036 000	92 693 000	4 014 543	32 648 000
2012	324 500	1 765 610	1 112 300	100 603 000	4 378 543	39 045 000
2013	367 500	2 090 240	1 425 100	104 593 000	4 987 654	48 268 000
2014	377 000	2 361 000	1 742 700	105 988 000	5 160 588	54 675 000
2015	386 200	2 611 170	1 954 800	107 679 000	5 445 134	61 248 000
2016	375 100	2 897 790	2 488 100	109 670 000	6 467 188	62 759 000
2017	419 300	3 284 520	3 008 000	129 345 000	8 000 475	68 617 000
2018	432 000	3 576 250	3 325 700	142 335 000	9 000 595	75 168 000
Темп роста,% *	103	108	110	110	112	109

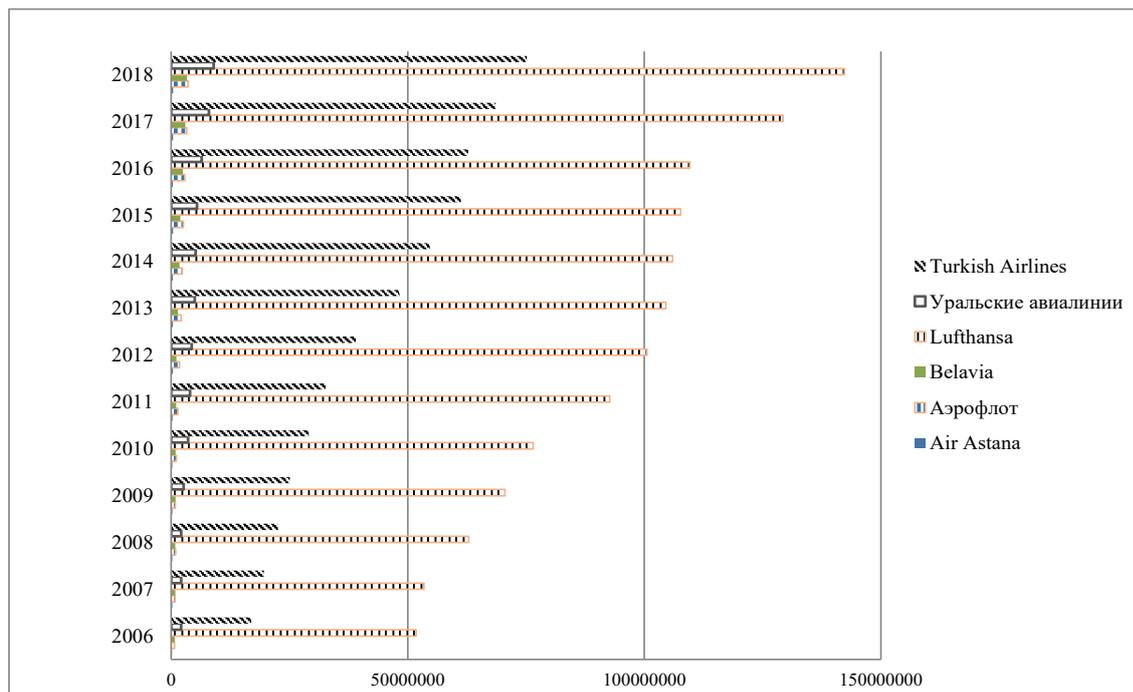
Примечание – Составлено авторами на основе данных [11-17].

\*Темп роста по сравнению с 2017 г.

*Уровень безопасности.* Уровень безопасности состоит из таких показателей, как, налет часов, срок эксплуатации воздушного судна, количество аварийных посадок без жертв и с жертвами (уровень чрезвычайной ситуации), количество ремонтных работ судна и другие показатели. По данному фактору лидирует Lufthansa, поскольку за 20 лет в компании не было авиакатастроф, кроме того и по техническим причинам не были отложены рейсы. В то же время Аэрофлот получил 2,3 балла, с его самолетами случились две авиакатастрофы, повлекшие человеческие жертвы. Belavia набрала 2,3 балла, Turkish Airlines - 3 балла, в данных авиакомпаниях были также авиакатастрофы с потерями людей. С 2007

по 2019 г. Уральские авиалинии (имеющие 3,2 балла) совершили около 20 аварийных посадок (в большинстве случаев из-за двигателя). Air Astana имеет 3,5 балла, совершила около десяти аварийных посадок.

*Удельные затраты и доходность.* Доходы авиакомпаний состоят из доходов от оказаний основных и дополнительных услуг. К основным доходам от оказанных услуг относятся доход от пассажиров, доход от багажа и груза и перевозимой почты. К доходам от оказания дополнительных услуг относятся такие услуги, как предоставление платного питания, сборы и комиссии за перевес багажа, доход от продажи товаров и другие.



Примечание – Составлено авторами на основе данных [11-17].

Рисунок 4 – Перевезенные пассажиры авиакомпаний за 2006-2018 гг.

Основным расходными статьями считаются топливо, аэропортовые услуги, заработная плата сотрудников, техническое обслуживание. В Казахстане 1 литр стоит около 325 тенге, для Boeing примерно нужно 80 тонн авиакеросина. В стоимости билета

одного пассажира 26% расходуется на топливо, 23% - на заработную плату сотрудников, 27% - на техническое обслуживание, 14% - на аэронавигацию и диспетчерскую службу, 9% - на рекламу, 1% составляет прибыль [19] (рисунок 5).



Примечание – Составлено авторами на основе данных [20].

Рисунок 5 – Стоимость одного авиабилета в 2019 г.

В таблице 3 приведены основные показатели эффективности авиаперевозок, а также показатели активов, доходов и расходов, рентабельности компаний Air Astana, Аэрофлот, Belavia, Lufthansa, Уральские авиалинии, Turkish Airlines.

Данные таблицы 3 показывают самую низкую рентабельность активов у компаний Аэрофлот - 0,88%, Air Astana - 0,83%, Belavia - 0,26%. Этим компаниям рекомендуется повысить чистую прибыль, уменьшить затраты, связанные с реализацией услуг. Эффек-

тивно управляет своими активами Lufthansa, имеющая рентабельность активов 7,4 %.

Уральские авиалинии и Turkish Airlines имеют невысокий уровень рентабельности активов - 2,45 и 3,63% соответственно.

Рентабельность основной деятельности показывает процент прибыли с каждой реализации услуг. Рентабельность основной деятельности колеблется от 3,31 и 4,51% в компаниях Аэрофлот и Air Astana до 12,37% в Lufthansa. Turkish Airlines и Belavia показывают среднюю эффективность основной деятельности (5,65 и 6,86%).

Таблица 3 – Показатели эффективности авиакомпаний за 2018 г.

Показатели	Air Astana	Аэрофлот	Belavia	Lufthansa	Уральские авиалинии	Turkish Airlines
Доходы, млн.	289,8	611,5	719,6	16,1	736,60	128,5
Активы, млн.	223,1	316,6	790,1	27,4	157,7	207,3
Чистая прибыль, млн.	184,4	277,1	209	339	386	753
Операционная прибыль, млн.	12,5	19,6	21,8	56,5	18,5	108
Операционные расходы, млн.	277,2	591,9	318	759	413	1911
Рентабельность основной деятельности	4,51	3,31	6,86	12,3	4,48	5,65
Рентабельность активов	0,83	0,88	0,26	7,4	2,45	3,63
Примечание - Составлено на основе данных [11-17].						

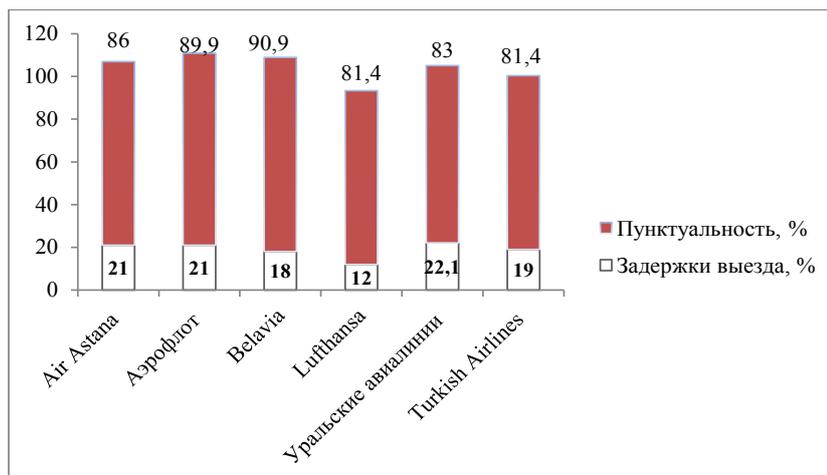
Задержки рейсов исследуемых авиакомпаний в 2018 г. находятся на одном уровне (от 18 до 22), кроме компании Lufthansa, у которой данный показатель составляет 12% (рисунок 6).

Пассажиры обращают внимание на задержку рейса. Задержка рейса происходит из-за сложных метеоусловий, технических неисправностей, человеческих факторов, не верной информации наземных служб. Такие компании, как Lufthansa и Turkish Airlines, в качестве компенсации за задержку рейсов на 2 часа и более выдают до 600 евро. Российские авиалинии обеспечивают напитками, если рейс задерживается на 2 часа, если на 6 часов и более - жильем [20]. Air Astana предлагает бесплатные напитки, если рейс задерживается на 3 часа, денежная же компенсация выдается только в определенных ситуациях.

Согласно годовым отчетам исследуемых компаний на коэффициент пунктуальности в основном влияют суровые климатические условия и неисправность воздушного судна.

Рисунок 7 показывает количество самолетов, имеющихся в авиакомпаниях. Лидером по данному показателю является Lufthansa, в парке которой находятся 763 самолета. Belavia имеет лишь 26 самолетов, Air Astana – 35, Аэрофлот – 224, Turkish Airlines – 340 судов.

Однако у многих авиакомпаний до 5% парка воздушных судов составляют собственные самолеты, 55% - приобретенные через операционный лизинг и 40% - через финансовый лизинг.



Примечание – Составлено автором на основе данных [10].

Рисунок 6 – Общие показатели авиакомпаний за 2018 г.

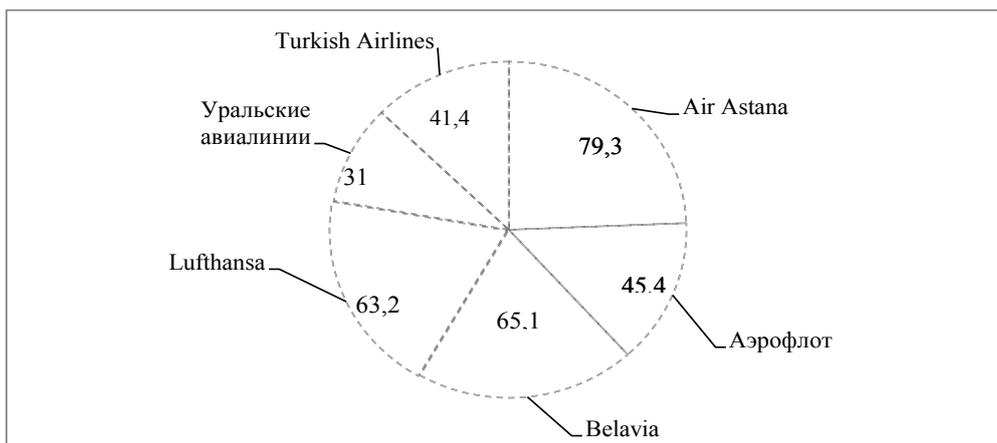


Примечание – Составлено автором на основе данных [10]

Рисунок 7 – Парк воздушных судов авиакомпаний на начало 2019 г.

На рисунке 8 показана доля рынка, которую занимают авиакомпании в своей стране по данным 2018 г. Так, Air Astana занимала наибольший удельный вес на рынке авиаперевозок РК в 2018 г. - 79,3%, в 2019 г. - 82,3%. По внутренним авиаперевозкам в РК Qazaq Air занимала 6 и 8,1% соответственно в 2018 и 2019 гг. На международном рынке авиаперевозок Air Astana занимала 34% долю внутри Казахстана.

Lufthansa имела 63,2% рынка авиаперевозок в Германии и 43,4% в Европе. На рынке воздушного транспорта Украины доля авиакомпания Belavia в 2019 г. составила 65,1%, в 2018 г. - 62,8%. Аэрофлот в 2019 г. занимал 42,3% рынка авиаперевозок в России, в 2018 г. - 45,4% уменьшив свою нишу на 3,1%. Уральские авиалинии повысили долю рынка в 2019 г. на 1,9% и составили 31% рынка воздушного транспорта в РФ. Turkish Airlines занимает 41,1% всего рынка авиаперевозок Турции.



Примечание – Составлено автором на основе данных [10].

Рисунок 8 – Доля рынка авиакомпаний по странам, 2018 г., %

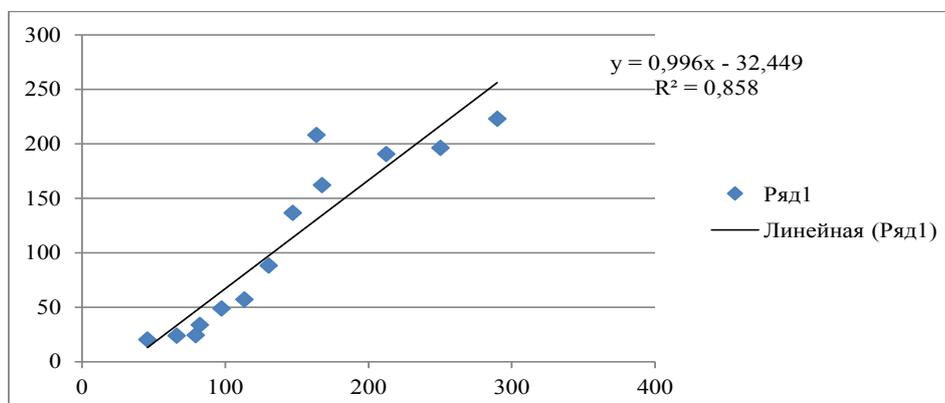
Проведенный линейный корреляционно-регрессионный анализ компании Air Astana за 2006-2018 гг. показал зависимость доходов от влияния активов и количества перевезенных пассажиров. Основные результаты анализа представлены в таблице 4 и на рисунке 9.

$$\text{Доход} = \beta_0 + \beta_1 * X_1 + \beta_2 * X_2 + \varepsilon \quad (1)$$

где  $\beta_0$  - коэффициент уравнения;  
 $\beta_1$  - коэффициент уравнения;  
 $\beta_2$  - коэффициент уравнения;  
 $X_1$  - активы;  
 $X_2$  - количество пассажиров;  
 $\varepsilon$  - случайные ошибки.

Проведенный линейный корреляционно-регрессионный анализ показал, что на доходы

авиакомпания Air Astana влияют положительно как активы, так и пассажирские перевозки. Число пассажиров оказывает большее влияние на доходы (87%), чем активы (46%). Коэффициент корреляции активов и количества перевезенных пассажиров выявил тесную связь между ними (0,92). Коэффициент эластичности показал, что при изменении активов и числа пассажиров на 1%, доходы авиакомпании возрастут на 35 и 88% соответственно. Главным фактором, влияющим на доходы авиакомпаний, являются перевезенные пассажиры. Влияние одновременно двух факторов на доходы показывает коэффициент детерминации (85%). Рекомендуется для роста доходов увеличить как количество перевезенных пассажиров, так и инвестиции в активы компании.



Примечание - Составлено на основании [11].

Рисунок 9 - Зависимость дохода от активов и количество перевезенных пассажиров

Таблица 4 - Корреляционно-регрессионная модель компании Air Astana

Влияние показателей на доход	Коэффициенты	Формулы	Пояснения
Влияние активов на доход	0,46	$b_1 = \frac{\sigma_y}{\sigma_{x_1}} \cdot \frac{r_{yx_1} - r_{yx_2} r_{x_1x_2}}{1 - r_{x_1x_2}^2}$	Активы оказывают положительное влияние на доходность. При увеличении активов растет доход авиакомпании
Влияние количество перевезенных пассажиров на доход	37,2	$b_2 = \frac{\sigma_y}{\sigma_{x_2}} \cdot \frac{r_{yx_2} - r_{yx_1} r_{x_1x_2}}{1 - r_{x_1x_2}^2}$	Количество перевезенных пассажиров влияет на доход положительно Зависимость дохода от перевезенных пассажиров прямая
Коэффициент уравнения $\beta_0$	0,13	$b_n = \frac{\sigma_y}{\sigma_{x_1}} \cdot \frac{r_{yx_1} - r_{yx_2} r_{x_1x_2}}{1 - r_{x_1x_2}^2}$	Если указанные выше факторы не будут оказывать никакого влияния на доходность, то доходность будет увеличиваться на 13%
Коэффициент эластичности активов	0,35	$\bar{\varepsilon}_i = b_i \cdot \frac{\bar{x}_i}{\bar{y}_x}$	Коэффициент эластичности активов показал, что если активы увеличить на 1% то доход должен возрасти в среднем на 35%
Коэффициент эластичности кол-во пассажиров	0,81	$\bar{\varepsilon}_i = b_i \cdot \frac{\bar{x}_i}{\bar{y}_x}$	Коэффициент эластичности количества перевезенных пассажиров показал, что если увеличить количество пассажиров на 1%, то доход в среднем должен возрасти на 80%
Коэффициент корреляции активов и кол-ва перевезенных пассажиров	0,92	$r = \frac{\overline{yx} - \bar{y} \cdot \bar{x}}{\sigma_x \cdot \sigma_y}$	Показывает, что между показателями и доходом имеется тесная взаимосвязь
Коэффициент детерминации	0,86	$R_{yx_1x_2}^2$	Показывает, что если увеличатся активы и количество перевезённых пассажиров, то доход возрастет на 88%

Можно с полной уверенностью констатировать, что данные расчеты достоверны, поскольку значение P-value (уровень значимости критериев) равно меньше 5%, что выбранные переменные коррелируются на 86%. Есть множество факторов, которые влияют на конкурентоспособность, доходность и доходы компании, однако, некоторые из них менее значимы и их следует рассматривать отдельно. Но самыми ключевыми факторами влияния на доходы компании являются рост количества пассажиров, пассажиропотока и активов, а также выход из карантинной зоны городов, стран, государств для возобновления полетов и расширения маршрутной сети.

В настоящее время, когда пандемия вируса COVID 19 заморозила функционирование предприятий многих отраслей экономики, весь мир и многие компании находятся в кризисном положении. Наиболее пострадавшей сферой от пандемии признана мировая авиационная индустрия.

Спрос на авиаперелеты резко сократился из-за распространения коронавируса и ограничений на рейсы во многих странах. Это создает большие проблемы не только авиаперевозчикам, но и производителям самолетов и их поставщикам.

Всего авиакомпании в мире могут потерять из-за пандемии свыше \$250 млрд, по прогнозам Международной ассоциации воздушного транспорта (IATA). В этом случае их выручка сократится более чем на 40% в 2020 г.

Операционные потери мировых компаний составят 132 млрд. долл. Пассажирские перевозки в марте сократились на 52,9%. По прогнозам ИКАО в I полугодии 2020 г. количество кресел, предлагаемых авиакомпаниями сократится на 56%, также на 593 млн. уменьшится количество перевезенных пассажиров [21].

Министерство индустрии и инфраструктурного развития РК оценило убытки казахстанских авиаперевозчиков, которые они понесут до конца 2020 г., в 300 млрд. тенге. Во втором квартале 2020 г. количество перевезенных пассажиров Air Astana составило всего 75 человек, тогда как в 2019 г. компания перевезла около 1,5 тыс. чел. за тот же период.

Авиаперевозчики Казахстана терпят миллиардные убытки. Пассажиропоток в апреле 2020 г. снизился на 97%.

Правительствам государств и руководителям компаний следует предпринять адекватные меры по выводу компаний на докризисный уровень.

### Выводы и рекомендации

Процессы глобализации мировой экономики подстегивают стремительный рост спроса на международные пассажирские авиаперевозки. Глобализация и все более усиливающаяся конкуренция на рынке авиатранспортных услуг обязывает авиакомпании предоставлять клиентуре качественную продукцию. Конкурентоспособность влияет на имидж, экономические результаты и перспективы развития авиакомпаний. Это, в свою очередь, требует ориентации деятельности авиакомпаний на поддержание и повышение уровня качества авиатранспортных услуг на всех этапах бизнес-процессов и приведения его в соответствие с возрастающими запросами потребителей и с действующими международными стандартами.

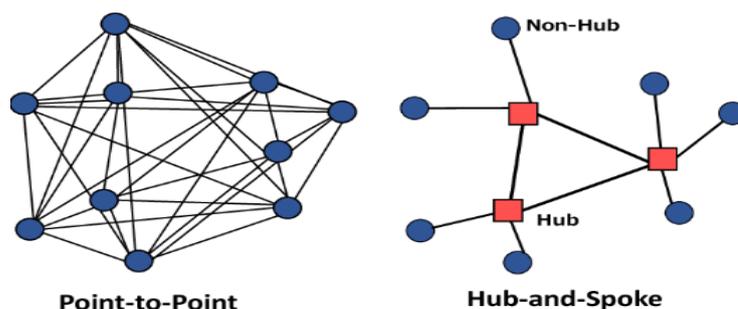
Одной из крупных авиакомпаний в РК, имеющей наибольший удельный вес на рынке авиатранспортных услуг является Air Astana,

развивающая свои услуги на достаточно высоком уровне. Air Astana имеет ряд преимуществ среди казахстанских авиалиний и является бесспорным лидером.

К основным факторам конкурентоспособности, по нашему мнению, можно отнести следующие: маршрутная сеть, количество перевезенных авиапассажиров и грузов, комфорт, удобства, размер тарифа, эффективность персонала, финансовые показатели эффективности деятельности авиационных компаний, задержка рейсов. Проведенный анализ по выше указанным показателям показал, что конкурентоспособность Air Astana находится на достаточном уровне. По результатам сравнительного анализа между следующими конкурентами: Аэрофлот, Belavia, Lufthansa, Уральские авиалинии, Turkish Airlines, Air Astana показала хороший результат в факторах конкурентоспособности: комфортабельность (8 баллов из 10), размер тарифа (8), удобство (8). Однако, по таким факторам, как уровень безопасности (3,5), удельные затраты (4), доходность (3), персонал (3) Air Astana отстает от конкурентов из-за низкого охвата маршрутной сети и количества перевезенных пассажиров, а также стоимости расходов на одного пассажира.

Air Astana следовала стратегии фокусировки на затратах. Компания снизила затраты, в том числе время обслуживания потребителей, и это привело к уменьшению цены на билет, что позволило ей укрепить свою нишу на рынке.

По исследованиям IATA 2017 г., авиакомпании, которые имеют больше прямых международных рейсов, используют систему Point-to-point (от точки к точке) увеличивает прибыль на 25% (рисунок 10).



Примечание – Составлено авторами на основе данных [20].

Рисунок 10 - Маршрутные системы

Point-to-point – это маршрутная система прямого рейса, тогда как Hub-and-Spoke – это система перелета от одной точки до другой через несколько хабов [20].

Авиакомпании Air Astana и Аэрофлот используют систему Hub-and-Spoke (транспортный узел). В современном мире многие авиакомпании используют систему Hub-and-Spoke, так как данная система удешевляет стоимость билетов, данный фактор привлекает больше потребителей.

В 2019 г. высокую оценку получил сервис авиакомпании Air Astana. Компания является восьмикратным лауреатом премии Skytrax в номинации «Лучшая авиакомпания в Центральной Азии и Индии», двукратным обладателем премии Travellers' Choice Awards 2018/2019 сайта TripAdvisor в номинации «Региональный азиатский перевозчик». Американская ассоциация APEX присвоила авиакомпании 5 звезд в номинации «Крупные региональные авиакомпании» в 2018 и 2019 гг.

У компании Air Astana есть старые воздушные судна, срок эксплуатации которых должен был закончиться в 2020 г., однако в 2018 г. по практике многих международных авиакомпаний срок службы самолетов был увеличен с 20 до 25 лет. Данный факт негативно повлиял на конкурентоспособность компании. У компании есть проблемы в квалификации кадров, а также в обновления технических систем.

Низкую рентабельность активов имеют Air Astana (0,83%), Аэрофлот (0,88%), Belavia (0,26%), Уральские авиалинии (2,45%). Эффективно управляет своими активами Lufthansa, имеющая рентабельность активов 7,4%. Рентабельность основной деятельности колеблется от 3,31 и 4,51% в компаниях Аэрофлот и Air Astana до 12,37% в Lufthansa, Turkish Airlines и Belavia показывают среднюю эффективность основной деятельности (5,65 и 6,86%).

Проведенный линейный регрессионный анализ показал, что на доходы авиакомпании Air Astana влияют положительно как активы, так и пассажирские перевозки. Число пассажиров оказывает большее влияние на доходы (87%), чем активы (46%). Коэффициент корреляции активов и количества перевезенных пассажиров выявил тесную связь между ними (0,92). Коэффициент эластичности показал, что при изменении активов и количества пассажиров на 1%, доходы авиакомпании возрастут на 35 и 88% соответственно. Главным фактором, влияющим на доходы

авиакомпаний, являются перевезенные пассажиры. Влияние одновременно двух факторов на доходы показывает коэффициент детерминации (85%). Рекомендуется для роста доходов увеличить как количество перевезенных пассажиров, так и инвестиции в активы компании.

Ключевыми факторами влияния на конкурентоспособность, стоимость и доходы компании являются рост количества пассажиров, пассажиропотока и активов, а для этого нужен выход из карантинной зоны городов, стран, государств для возобновления полетов и расширения маршрутной сети.

Проведенная корреляционно-регрессионная модель деятельности компании Air Astana за 2006-2018 гг., установила сильную зависимость доходов от влияния активов и количества перевезенных пассажиров. По результатам проведенного анализа данные коррелируются на 86%. Рекомендуется повысить активы и количество перевезенных пассажиров.

Для повышения конкурентоспособности Air Astana предлагаются следующие меры и рекомендации

– разработать план мероприятий по увеличению пассажиров, среди которых увеличение маршрутной сети и транзитного потенциала страны. Внешний рынок для Air Astana имеет большой потенциал для роста, так как Казахстан находится в хорошем географическом местоположении, где осуществляются авиаперевозки между Европой и Азией;

– повысить чистую прибыль, уменьшить затраты, связанные с реализацией услуг;

– развить технологии, повысив показатель пунктуальности и уменьшив задержки рейсов;

– пересмотреть ценовую политику авиабилетов, увеличив перевозки бюджетным лоукостером Fly Arystan.

В настоящее время сфера авиаперевозок ищет новые возможности получения прибыли и сбыта своих услуг. В целом на транспортном рынке РК существуют множество проблем, связанных с технологическими проблемами, созданием новых воздушных парков, обновлением воздушной инфраструктуры.

Авиаперевозчики всего мира терпят миллиардные убытки. Правительствам государств и руководителям компаний следует предпринять адекватные меры по выводу компаний на докризисный уровень. Многим авиакомпаниям требуются дотации от государства, вливания инвесторов,

акционеров. По предварительным данным для восстановления показателей потребуется минимум 8 месяцев [20], поскольку доходы граждан снизились, и они будут выбирать наиболее дешевые предложения.

#### Список использованных источников

1. Стратегический отчет АО «Air Astana» 2020 год

2. Baublys A., Griškevičienė D., Lazauskas J., Palšaitis R. Transport economics. // Vilnius: Technika - 2003. - 255 p.

3. Piccoli G. Review: IT-dependent strategic initiatives and sustained competitive advantage: a review and synthesis of the literature. // MIS Quarterly - 2005y, 29(4), 747–776. DOI: 10.2307 / 25148708

4. Lobanova L.. Model of competitiveness: quality of human resources potential // Management of Enterprises, 2001 y, 125–155, DOI: 10.1080/09585199400000020

5. Портер М. Международная конкуренция. Конкурентные преимущества стран. // М.: Альпина Паблицер, 2017. – 947 с.

6. Фатхутдинов Р.А. Конкурентоспособность: экономика, стратегия, управление М.: Инфра-М. 2000. - 312 с.

7. De Villiers G. Transport, logistics and supply chain management. Civil Engineering. // Magazine of the South African Institution of Civil Engineering – 2002, 10(1), 16–23. DOI:10.1088/1757-899X/245/7/072005

8. Graham A., Airport Economics and Performance Measurement // Airport Economics and Finance Symposium 2018y, University of Westminster, London, 253

9. Porter M.E. The Five Competitive Forces That Shape Strategy // Harvard Business Review, January 2008 - 78-93 p.

10. Annual Review – IATA 2019 y.e. [Электронный ресурс] URL: <https://www.iata.org/en/publications/annual-review/> (дата обращения 20.04.2020)

11. Annual Review – АО «Air Astana», 2006-2019 г.г. [Электронный ресурс] URL: <https://airastana.com/kaz/ru-ru/O-nas/Korporativnoe-upravlenie/Godovye-otchety/Arkhiv-godovykh-otchetov> (дата обращения:20.04.2020)

12. Annual Review – авиакомпании Аэрофлот, 2006-2019 г.г. [Электронный ресурс] URL: <https://ir.aeroflot.ru/ru/reporting/annual-reports/> (дата обращения: 20.04.2020)

13. Annual Review – авиакомпании Уральские авиалинии 2006-2019 г.г. [Электронный ресурс] URL: <https://www.uralairlines.ru/information-for-shareholders/annual-reports/> (дата обращения: 20.04.2020)

14. Annual Review - авиакомпании Belavia 2006-2019 г. [Электронный ресурс] URL: <https://ds.kartoteka.by/info/otchetnost-oao-aviakompaniya-belavia> (дата обращения: 20.04.2020)

15. Annual Review - авиакомпании Turkish Airlines 2006-2019 г.г. [Электронный ресурс] URL: <https://investor.turkishairlines.com/en/financial-and-operational/annual-reports> (дата обращения: 20.04.2020)

16. Annual Review - авиакомпании Lufthansa 2006-2019 г.г. [Электронный ресурс] URL: <https://www.lufthansagroup.com/en/themes/annual-report> (дата обращения: 20.04.2020)

17. Послание Президента Республики Казахстан К.-Ж. Токаева народу Казахстана «Конструктивный общественный диалог – основа стабильности и процветания Казахстана», от 2 сентября 2019 года.

18. Министерство национальной экономики Республики Казахстан / Комитет по статистике [Электронный ресурс] URL: <https://www.stat.gov.kz> (дата обращения:20.04.2020)

19. Ежеквартальный отчет ПАО «Аэрофлот» за 4 квартал 2019 года. [Электронный ресурс] URL: <https://ir.aeroflot.ru/ru/disclosure-of-information/quarterly-reports/> (дата обращения:20.04.2020)

20. Журнал Airlines IATA, от 04.2019 года, In numbers: Airline industry economic performance [Электронный ресурс] URL: <https://airlines.iata.org/data/in-numbers-airline-industry-economic-performance> (дата обращения:22.04.2020)

21. Названа наиболее пострадавшая от пандемии сфера деятельности. [Электронный ресурс] URL: <https://liter.kz/nazvana-naibolee-postradavshaya-ot-pan/> (дата обращения: 16.04.2020)

22. Казахстанские авиакомпании терпят миллиардные убытки. [Электронный ресурс] URL: <https://kursiv.kz/news/kompanii/2020-04/kazakhstanskije-aviakompanii-terpyat-milliardnyye-ubytki> (дата обращения: 28.04.2020)

#### References

1. Strategicheskiy otchet AO «Air Astana» [Strategic report of «Air Astana»] 2020y. (In Russ)

2. Baublys, A., Griškevičienė, D., Lazauskas, J., Palšaitis, R. (2003). Transport economics. Vilnius: Technika. 255 p.

3. Piccoli G. (2005). Review: IT-dependent strategic initiatives and sustained competitive advantage: a review and synthesis of the literature. MIS Quarterly, 29(4), 747–776. DOI: 10.2307 / 25148708

4. Lobanova L. (2001). Model of competitiveness: quality of human resources potential. Management of Enterprises, 20, 125–155, DOI: 10.1080/09585199400000020

5. Porter M. (2017) Mezhdunarodnaya konkurentsia. Konkurentnyye preimushchestva stran. [International competition. Competitive advantages of countries]. M.: Alpina Publisher, 2017.947 p. (In Russ)

6. Fathutdinov R.A. (2000). Konkurentosposobnost': ekonomika, strategiya, upravleniye [Competitiveness: economics, strategy, management]. M.: Infra-M, 2000.312 p.. (in Russ.)

7. De Villiers G. (2002). Transport, logistics and supply chain management. Civil Engineering Magazine of the South African Institution of Civil Engineering, 10 (1), 16–23. DOI: 10.1088 / 1757-899X / 245/7/072005
8. Graham A. (2018) Airport Economics and Performance Measurement. Airport Economics and Finance Symposium 2018, University of Westminster, London, 253
9. Porter M.E. (2008) The Five Competitive Forces That Shape Strategy, Harvard Business Review, January 2008, 78-93.
10. Annual Review – IATA 2019 year [Electronic source] URL: <https://www.iata.org/en/publications/annual-review/> (Date of access: 20.04.2020)
11. Annual Review – AO «Air Astana», 2006-2019 year [Electronic source] URL: <https://airastana.com/kaz/ru-ru/O-nas/Korporativnoe-upravlenie/Godovye-otchety/Arkhiv-godovykh-otchetov> (Date of access: 20.04.2020) (In Russ)
12. Annual Review – airline company Aeroflot, 2006-2019 year [Electronic source] URL: <https://ir.aeroflot.ru/ru/reporting/annual-reports/> (Date of access: 20.04.2020) (In Russ)
13. Annual Review – airline company Ural'skie avialinii 2006-2019 year [Electronic source] URL: <https://www.uralairlines.ru/information-for-shareholders/annual-reports/> (Date of access: 20.04.2020) (In Russ)
14. Annual Review - airline company Belavia 2006-2019 year [Electronic source] URL: <https://ds.kartoteka.by/info/otchetnost-oao-aviakompaniya-belavia> (Date of access: 20.04.2020)
15. Annual Review - airline company Turkish Airlines 2006-2019 year. [Electronic source] URL: <https://investor.turkishairlines.com/en/financial-and-operational/annual-reports> ((Date of access: 20.04.2020)
16. Annual Review - airline company Lufthansa 2006-2019 year [Electronic source] URL: <https://www.lufthansagroup.com/en/themes/annual-report> (Date of access: 20.04.2020).
17. Poslaniye Prezidenta Respubliki Kazakhstan K.ZH. Tokayeva narodu Kazakhstana «Konstruktivnyy obshchestvennyy dialog – osnova stabil'nosti i protsvetaniya Kazakhstana», [Message from the President of the Republic of Kazakhstan K.Zh. Tokaev to the people of Kazakhstan “Constructive public dialogue - the basis of stability and prosperity of Kazakhstan”], dated September 2, 2019. (in Russ.).
18. Ministerstvo natsional'noy ekonomiki Respubliki Kazakhstan Komitet po statistike [The Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan Committee on Statistics] [Electronic source] URL: <https://www.stat.gov.kz> (accessed date: 04/20/2020) (in Russ.).
19. Quarterly report of PJSC Aeroflot for the 4th quarter of 2019. [Electronic source] URL: <https://ir.aeroflot.ru/en/disclosure-of-information/quarterly-reports/> (accessed: 04/20/2020) (in Russ.).
20. Airlines IATA Magazine, dated 04.2019, In numbers: Airline industry economic performance [Electronic source] URL: <https://airlines.iata.org/data/in-numbers-airline-industry-economic-performance> (accessed: 04/22/2020)
21. Nazvana naiboleye postradavshaya ot pandemii sfera deyatel'nosti [The field of activity most affected by the pandemic was identified]. [Electronic source] URL: <https://liter.kz/nazvana-naibolee-postradavshaya-ot-pan/> (04.16.2020). (in Russ.).
22. Kazakhstanskiye aviakompanii terpyat milliardnyye ubytki [Kazakh airlines suffer billions in losses]. [Electronic source] URL: <https://kursiv.kz/news/kompanii/2020-04/kazakhstanskiye-aviakompanii-terpyat-milliardnye-ubytki> (04/28/2020) (in Russ.).