

УДК 656.7.01.078.13; 658.012.2.656.7

РЕСУРСНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ АВИАКОМПАНИИ

Н.И. ПЛОТНИКОВ

Статья представлена доктором экономических наук, профессором Репиной О.В.

В статье предлагается метод оценки ресурсной эффективности авиакомпании.

Ключевые слова: авиакомпания, ресурсная эффективность, конкурентный рынок.

1. Введение

Эффективность нормирования и регулирования рыночной деятельности определяет правильный выбор формы и содержания комплекса наблюдения предметной области воздушного транспорта. Объекты деятельности описываются пространственно-временными характеристиками и свойствами величин физического мира с применением смешанных типов наблюдений: качественных оцениваемых и количественных измеряемых. Авиаперевозчик (авиакомпания) как сложный объект деятельности требует проектирования комплекса наблюдения. Под проектированием комплекса наблюдения в настоящей работе понимается эвристическое определение и описание объектов наблюдения, один из которых определяется как база наблюдения backdrop [1]. Универсальными базами считаются пространство, время и группы исчисляемых величин - оцениваемых и измеряемых. Наблюдение каждой величины требует определения наименований категорий и параметров наблюдения, определение и формализация взаимосвязей параметров, типов величин, шкал и единиц измерения и/или оценивания [4].

В экономической деятельности наиболее приемлемыми могут быть группы ограниченного количества величин, которые позволяют принимать адекватные решения в конкурентной среде. В настоящей работе предлагается к обсуждению метод качественного наблюдения величин деятельности авиакомпании, используемый на практике. Объект деятельности описывается экспертным путем в виде эвристической модели. Далее выделяется ограниченное количество величин, достаточных для качественной оценки деятельности.

2. Псевдофизическая ресурсная модель авиаперевозчика

Модель «Слагаемые ресурсной эффективности авиакомпании» (рис. 1) показывает ресурсные потоки авиаперевозчика [5]. Спрос на авиаперевозки определяется валовым национальным продуктом (ВНП) как внешний фактор, выражается в виде потенциала движения и отражается в виде внутренних и управляемых параметров: тарифы, частоты полётов. От этих факторов зависит фактический пассажирооборот и операционная выручка. Провозные возможности зависят как от внутренних факторов, так и от сложившейся конъюнктуры рынка. Это – капитал, состав и структура флота, сформированная авиаперевозчиком сеть авиалиний, ценообразование и стандарты сервиса на рынке и принятые внутри авиакомпании [7, 8].

Особой сложностью обладают неосязаемые ресурсы, такие как стандарты сервиса. От этих слагаемых зависит располагаемый пассажирооборот и сумма операционных расходов. Оба потока связаны сводом надстроечных контрольных показателей: фактор загрузки, себестоимость, удельный доход. Оставшаяся часть ресурсного комплекса практически не отличается от финансовой модели любого предприятия любой отрасли и вида деятельности. После эвристического описания модели деятельности определяется комплекс величин – показателей деятельности. Задача состоит в том, чтобы данное разнообразие форм и содержания редуцировать в знание предметной области. Данный подход имеет наименование псевдофизической логики наблюдения [4].

СЛАГАЕМЫЕ РЕСУРСНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ АВИАКОМПАНИИ

Источник: Airbus Industrie. Перевод и переработка ЗАО ИПЦ «АвиаМенеджер»

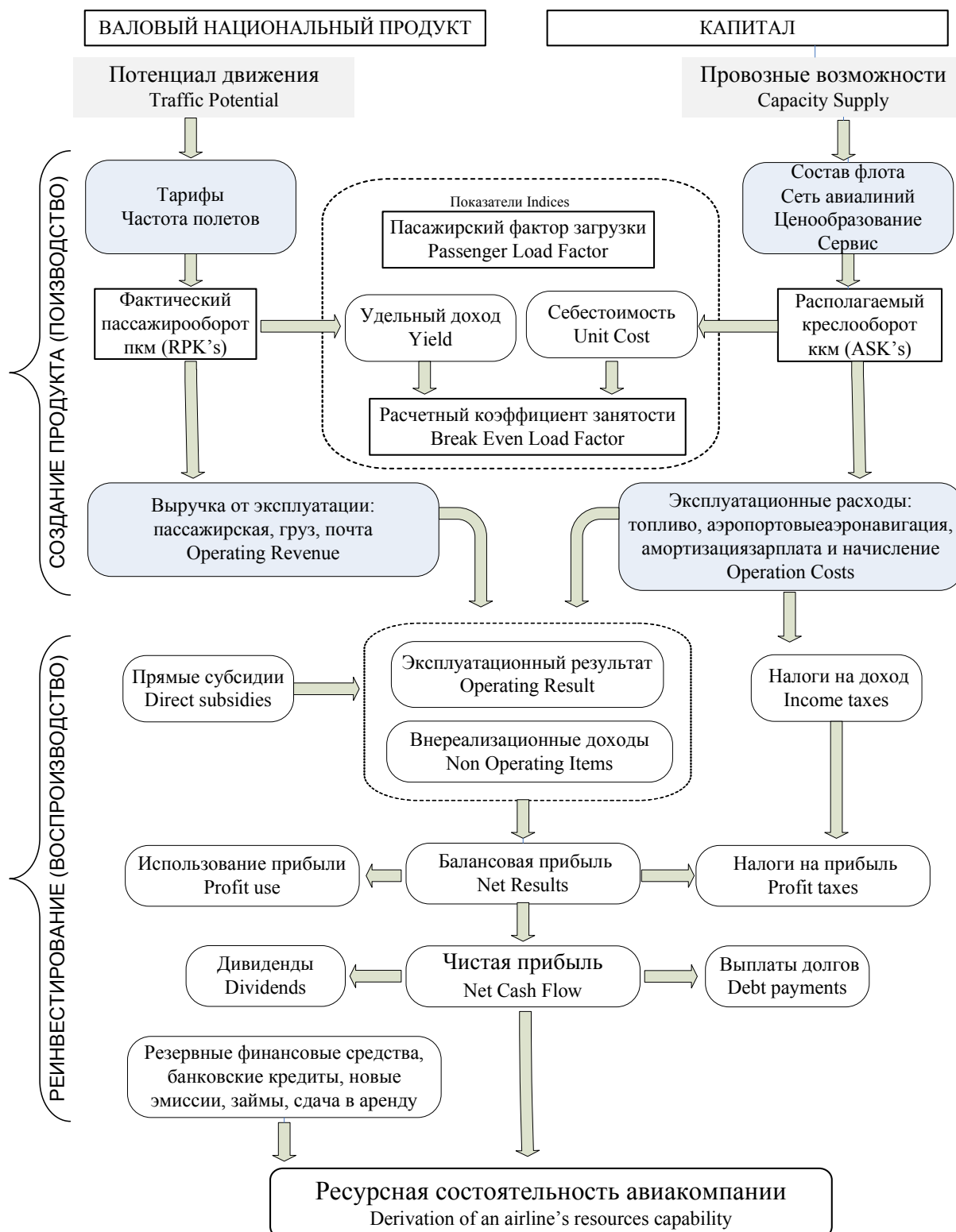


Рис. 1

3. Интегрированный рейтинг авиаперевозчиков на конкурентном рынке

Оценку рыночного разрыва в ресурсах авиаперевозчиков можно выполнить относительно быстро с целью принятия стратегических поправок и корректировки деятельности. Представленная ниже оценка впервые выполнена нами в 1995 г., с целью показать разрыв между российской и зарубежной авиакомпанией. Методика заимствована из технологий корпорации *BOEING* [6] и использовалась нами для стратегического анализа рыночного положения российских авиакомпаний. Суть метода сводится к быстрому выявлению баланса ресурсов в соответствии со стратегией авиакомпании и рыночными показателями конкурентов. Ниже показан образец такого анализа и конкретный пример расчета в величинах показателей деятельности. Технология состоит из следующих процедур (табл. 1).

Таблица 1

Основные показатели деятельности авиаперевозчика

Показатели	Данные
Количество перевезенных пассажиров (Annual Passengers)	439379
Количество служащих авиакомпаний (Employees)	2284
Количество воздушных судов (Airline Fleet)	78
Количество пассажирских мест флота (Fleet Seats)	3343
Эксплуатационный доход, RR(USD) тыс. руб. (USD) (Revenue)	221777820 (47186808)
Эксплуатационные расходы, RR (USD) тыс.руб. (USD) (Operation Costs)	277493036 (59041063)
Располагаемый пассажирооборот, млн.пкм (ASKs - Available Seat Kilometers)	2092
Фактический пассажирооборот, млн.пкм (RPKs - Revenue Passenger Kilometers), в том числе: регулярные – 1244, нерегулярные - 116	1360
Фактор загрузки ASK/RPK Load Factor (Capacity used)	0,65
Располагаемый грузооборот, млн.ткм (ATKs - Available Tonne Kilometers)	209
Фактический грузооборот, млн.ткм (RTKs - Revenue Tonne Kilometers), в том числе: регулярные - 112, нерегулярные - 24	136

Процедура 1. Определить на основе учетных данных годовые показатели деятельности. Свести их в табл. 1.

Процедура 2. Рассчитать эксплуатационные коэффициенты (табл. 2).

Процедура 3. Составить расчет эталонных показателей. Показатели могут соответствовать формализованной стратегии авиакомпании, или осредненные данные «эталонной» авиакомпании-конкурента, равной по количеству воздушных судов и по числу персонала. Количественные данные получают из доступных баз данных, справочников. Для сравнения выполняют расчет относительных значений коэффициентов (табл. 3).

Процедура 4. Построить аналитические графики по всем параметрам или по отдельным группам параметров. В показанном примере приведены количественные данные российской авиакомпании, принятой в относительном выражении за единицу, и зарубежной авиакомпании, сравнимой по числу, классу воздушных судов и количеству персонала (рис. 2).

Процедура 5. Подвергнуть ревизии собственную стратегию бизнеса и менеджмента. Это - главная цель ресурсного анализа деятельности авиаперевозчика.

Таблица 2

Расчетные эксплуатационные коэффициенты

Коэффициенты	Данные
1. Количество перевезенных за год пассажиров, приходящихся на одного служащего авиакомпании (Passenger per Employee). Коэффициент показывает уровень эффективности человеческих ресурсов предприятия.	$425486/2284 = 186$
2. Количество служащих, приходящихся на одно место флота авиакомпании (Employee per Seat). Коэффициент показывает соотношение человеческих и технических ресурсов авиакомпании, является показателем профессиональной квалификации персонала и уровня техники.	$2284/3343 = 0,68$
3. Количество служащих, приходящихся на количество воздушных судов флота авиакомпании (Employee per Airplane). Коэффициент отражает технический уровень и структуру флота авиакомпании.	$2284/78 = 29$
4. Доход, приходящийся на одного служащего авиакомпании (Revenue per Employee). Коэффициент отражает квалификацию и эффективность человеческих ресурсов авиакомпании.	$47186808/2284 = 20660$ долл.
5. Расходы, приходящиеся на одного служащего авиакомпании (Expenses per Employee). Коэффициент также отражает квалификацию и эффективность человеческих ресурсов авиакомпании.	$59041063/2284 = 25849$ долл.
6. Доход, полученный от одного пассажира (Revenue per Passenger). Коэффициент отражает тарифы авиакомпании, уровень спроса и положение авиаперевозчика на рынке авиакомпании.	$47186808/25486 = 111$ долл.
7. Доход, полученный от одного места (Revenue per Seat). Коэффициент отражает уровень эффективности использования авиатехники.	$47186808/3343 = 14115$ долл.
8. Фактический пассажирооборот, млн.пкм на количество мест флота (RPKs per Seat). Коэффициент показывает уровень спроса на предложение авиаперевозчика на рынке.	$1360/3343 = 0,407$
9. Фактический пассажирооборот, млн.пкм, приходящийся на одного служащего (RPKs per Employee). Это показатель стоимости трудовых ресурсов авиакомпании на рынке.	$1360/228 = 0,596$
10. Располагаемый пассажирооборот, млн.пкм, приходящийся на одно место флота (ASKs per Seat). Это коэффициент эффективности использования провозной емкости.	$2093/3343 = 0,63$
11. Располагаемый пассажирооборот, млн.пкм, приходящийся на одного служащего (ASKs per Employee). Коэффициент показывает операционные возможности авиакомпании по перевозкам пассажиров.	$2092/228 = 0,916$
12. Доход на располагаемый пассажирооборот, долл./пкм , (Revenue per ASKs). Коэффициент показывает норму дохода на предложение на рынке услуг.	$47186808/2092 = 22558$
13. Расходы на располагаемый пассажирооборот, долл./пкм , (Expenses per ASKs). Коэффициент показывает норму операционных расходов перевозчика.	$59041063/2092 = 28222$

Таблица 3

Расчетные эксплуатационные коэффициенты

Коэффициенты Efficiency Ratios	Авиакомпания			
	Наша		Конкурент	
	Абс.	Отн.	Абс.	Отн.
Пассажиров на служащих Passenger per Employee	186	1	2200	11,83
Служащих на кресло Employee per Seat	0,68	1	0,35	0,51
Служащих на самолет Employee per Airplane	29	1	40	1,38
Доходы на служащего Revenue per Employee, USD	20660	1	150000	7,26
Расходы на служащего Expenses per Employee, USD	25849	1	46998	1,82
Доходы от пассажира Revenue per Passenger, USD	111	1	120	1,08
Доходы на кресло Revenue per Seat, USD	14115	1	100000	7,08
Фактический пассажирооборот на кресло RPKs per Seat	0.407	1	1.227	3,01
Фактический пассажирооборот на служащего RPKs per Employee	0.596	1	3.06	5,13
Располагаемый пассажирооборот на кресло ASKs per Seat	0.63	1	1.1	1,75
Располагаемый пассажирооборот на служащего ASKs per Employee	0.916	1	8.1	8,84
Доходы на располагаемый пассажирооборот Revenue per ASKs	0.022	1	0.05	2,27
Расходы на располагаемый пассажирооборот Expenses per ASKs	0.028	1	0.04	1,43

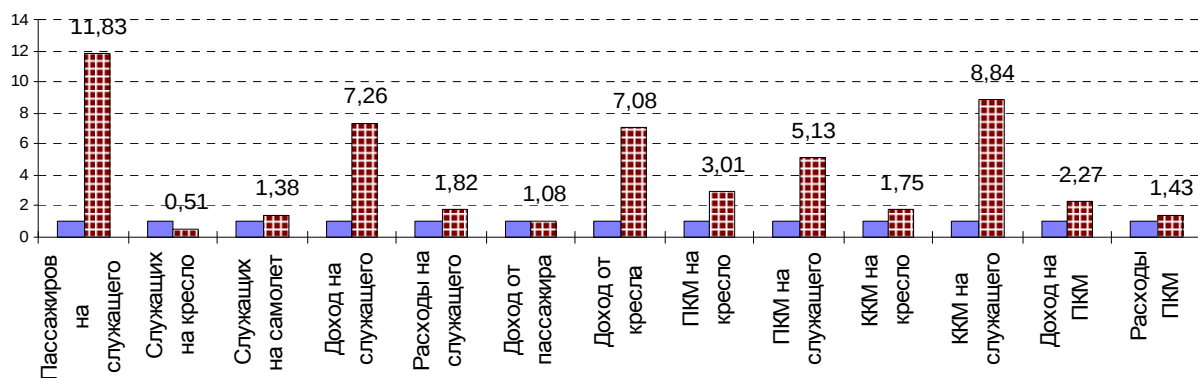


Рис. 2

4. Обобщение

Предлагаемый в настоящей работе метод качественного наблюдения величин деятельности авиакомпании используется: а) для постоянной самооценки и анализа состояния бизнеса внутри авиакомпании; б) для быстрого экспертного оценивания позиции авиаперевозчика на рынке внешними агентами; в) для составления интегрированных рейтингов локальных, региональных и международных отраслевых рынков воздушного транспорта; г) в качестве аналитических данных для разработки национальных транспортных стратегий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кларк Джордж. Системология. Автоматизация решения системных задач. - М., 1990.
2. Плотников Н.И. Ресурсы воздушного транспорта. – Новосибирск: НГАЭУ, 2003.
3. Ходашинский И.А. Методы мягкого оценивания величин: монография. - Томск: Томский госуниверситет систем управления и радиоэлектроники, 2007.
4. Airbus Industrie Air Transport Seminar, Toulouse, France, 25-29, March 1996.
5. BOEING Airplane Evaluation Seminar, Seattle, USA, June, 3-18, 1994.
6. Doganis Rigas. – Flying off Course. – N.Y., 1991.
7. Kane M. R. Air Transportation. – Iowa, USA, 1990.

AIRLINE RESOURCES EFFICIENCY

Plotnikov N.I.

Airline resources efficiency evaluation method is proposed.

Key words: airlines; resource efficiency, competitive market.

Сведения об авторе

Плотников Николай Иванович, 1946 г.р., окончил Академию гражданской авиации (1973), инженер-пилот, генеральный директор ЗАО исследовательского проектного центра «АвиаМенеджер», кандидат технических наук, автор более 80 научных работ, область научных интересов – эффективность деятельности воздушного транспорта, консалтинг.