

### Решение задачи по маркетингу

#### ЗАДАНИЕ.

Определить конкурентоспособность гражданских самолетов, характеристики которых представлены в таблице. Сделать вывод о наиболее конкурентоспособном самолете на основании расчета коэффициентов конкурентоспособности каждого из них (в сравнении с самолетом-аналогом).

Таблица.

Характеристики самолетов.

		Кол-во пассажиров (человек) N	Коммерческая нагрузка (тонн)	Максимальная скорость (км/ч) V	Дальность беспосадочного полета (км) L	Цена \$ тыс.
Коэффициент важности параметра		0,3	0,4	0,1	0,2	Коэфф. важн.= 1
Тип самолета						
1	А-300-600	375	44,18	890	8060	67000
2	А-330-300	428	45,7	910	12800	75000
3	Б-747-400	412	65,3	976	15200	120500
4	Б-747-300	400	67	982	13590	110000
5	Б-747-СП	331	35	973,7	16450	90000
6	Б-747-200S	452	68,8	977	11423	100000
7	ДС1030ЦФ	380	49,28	880	11666	67000
8	МД-11	276	56	887	15250	80000
Гипотетический самолет аналог - с лучшими хар-ми		452	68,8	982	16450	67000

РЕШЕНИЕ.

1. Определение **величины полезного эффекта от эксплуатации** каждого из 8 самолетов в сравнении с самолетом-аналогом включает в себя:

- Определение параметрического индекса по каждому отобранному для сравнения потребительскому параметру (пассажиروместимости, коммерческой нагрузке, скорости, дальности беспосадочного полета), т.е. расчет соотношения числовых значений указанных параметров самолета, оцениваемого на конкурентоспособность, и самолета-аналога.

- Определение сводного параметрического индекса по потребительским параметрам. Сводный параметрический индекс по потребительским параметрам характеризует величину полезного эффекта (Р).

1) А-300-600.

$$P = 375/452*0,3 + 44,18/68,8*0,4 + 890/982*0,1 + 8060/16450*0,2 = 0,829*0,3 + 0,642*0,4 + 0,906*0,1 + 0,49*0,2 = 0,694$$

2) А-330-300.

$$P = 428/452*0,3 + 45,7/68,8*0,4 + 910/982*0,1 + 12800/16450*0,2 = 0,947*0,3 + 0,664*0,4 + 0,927*0,1 + 0,778*0,2 = 0,798$$

3) Б-747-400.

$$P = 412/452*0,3 + 65,3/68,8*0,4 + 976/982*0,1 + 15200/16450*0,2 = 0,912*0,3 + 0,949*0,4 + 0,994*0,1 + 0,924*0,2 = 0,937$$

4) Б-747-300.

$$P = 400/452*0,3 + 67/68,8*0,4 + 982/982*0,1 + 13590/16450*0,2 = 0,885*0,3 + 0,974*0,4 + 1*0,1 + 0,826*0,2 = 0,92$$

5) Б-747-СП.

$$P = 331/452*0,3 + 35/68,8*0,4 + 973,7/982*0,1 + 16450/16450*0,2 = 0,732*0,3 + 0,509*0,4 + 0,992*0,1 + 1*0,2 = 0,722$$

6) Б-747-200S.

$$P = 452/452*0,3 + 68,8/68,8*0,4 + 977/982*0,1 + 11423/16450*0,2 = 1*0,3 + 1*0,4 + 0,995*0,1 + 0,694*0,2 = 0,938$$

7) ДС1030ЦФ.

$$P = 380/452*0,3 + 49,28/68,8*0,4 + 880/982*0,1 + 11666/16450*0,2 = 0,841*0,3 + 0,716*0,4 + 0,896*0,1 + 0,709*0,2 = 0,77$$

8) МД-11.

$$P = 276/452*0,3 + 56/68,8*0,4 + 887/982*0,1 + 15250/16450*0,2 = 0,611*0,3 + 0,814*0,4 + 0,903*0,1 + 0,927*0,2 = 0,785$$

2. Определение **полных затрат на приобретение** каждого из 8 самолетов в сравнении с самолетом-аналогом включает в себя:

- Определение параметрического индекса по каждому стоимостному параметру, т.е. расчет соотношения числовых значений цен самолета, оцениваемого на конкурентоспособность, и самолета-аналога.
- Определение сводного параметрического индекса по стоимостным параметрам. Т.к. в задании приведены данные только по одному стоимостному параметру (цене), то сводный параметрический индекс по стоимостным параметрам будет совпадать с параметрическим индексом по цене.

1) А-300-600.

$$C = 67000/67000 = 1$$

2) А-330-300.

$$C = 75000/67000 = 1,119$$

3) Б-747-400.

$$C = 120500/67000 = 1,799$$

4) Б-747-300.

$$C = 110000/67000 = 1,642$$

5) Б-747-СП.

$$C = 90000/67000 = 1,343$$

6) Б-747-200S.

$$C = 100000/67000 = 1,493$$

7) ДС1030ЦФ.

$$C = 67000/67000 = 1$$

8) МД-11.

$$C = 80000/67000 = 1,194$$

3. **Коэффициент конкурентоспособности** рассчитывается по формуле:

$$K = \frac{P}{C}, \text{ где}$$

К - коэффициент (показатель) конкурентоспособности;

Р - суммарный полезный эффект;

С - полные затраты на приобретение и использование.

Показатели рассчитаем в таблице:

Тип самолёта	А-300-600	А-330-300	Б-747-400	Б-747-300	Б-747-СП	Б-747-200S	ДС1030ЦФ	МД-11
Суммарный полезный эффект Р	0,694	0,798	0,937	0,920	0,722	0,938	0,770	0,785
Полные затраты на приобретение и использование С	1	1,119	1,799	1,642	1,343	1,493	1	1,194
Показатель конкурентоспособности К	0,694	0,713	0,521	0,561	0,538	0,629	0,77	0,657

Наиболее конкурентоспособным считается тот товар, у которого отношение полезного эффекта к затратам (удельный полезный эффект) максимально по сравнению с другими аналогичными товарами. В данном случае конкурентоспособным будет самолет с максимальным коэффициентом конкурентоспособности - А-330-300 ( $K = 0,713$ ).