

УДК 656.072

ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА РАБОТЫ АЭРОПОРТА

Е.В. ПРОНИНА

Статья представлена доктором экономических наук, профессором Фридляндом А.А.

Проанализировано влияние качества работы на экономические показатели деятельности аэропорта. Обоснована необходимость его количественной оценки как одного из ключевых элементов повышения эффективности функционирования аэропорта и победы в конкурентной борьбе. Приведены используемые в научной литературе методики для оценки качества услуг. Сформулированы основные положения и принципы формирования системы показателей, построена ее концептуальная модель.

Ключевые слова: оценка качества, стандарты, аэропортовые услуги, системный подход, система показателей, конкуренция.

Несмотря на то, что стандарты предоставления аэропортовых услуг существовали всегда, современные условия требуют перехода к особому способу управления аэропортами, ориентированному на две главные цели: качество и клиентов. Высокое качество обслуживания всех категорий клиентов и контактной аудитории (авиакомпании, пассажиры, встречающие и провожающие, грузовые агенты и брокеры, концессионеры и т.п.) означает удовлетворение их ожиданий и вместе с тем создание преимущества над конкурентами, которое является залогом долгосрочного партнерства.

Влияние качества на экономические показатели аэропорта схематически представлено на рис. 1.

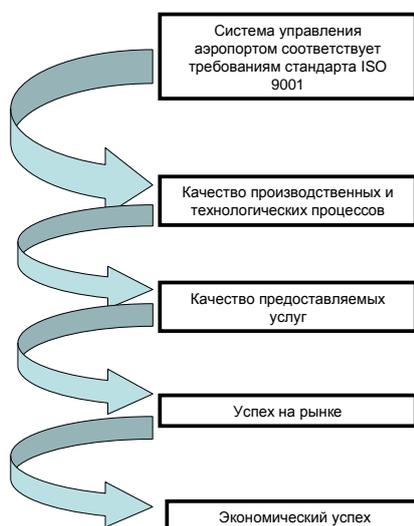


Рис. 1. Влияние качества на экономические показатели аэропорта

Международные нормативы стандарта ISO 9001 содержат требования к производственным процессам, сервису и системе в целом.

Качество производственных и технологических процессов означает степень соответствия предъявляемым им требованиям.

Качество предоставляемых услуг сказывается на степени удовлетворенности клиентов, что приводит к расширению рынка, появлению новых клиентов, долгосрочному сотрудничеству с ними.

Результатом совместного влияния вышеуказанных факторов является качество на уровне системы, относящееся как к системе управления, так и ко всему предприятию в целом. Это позволяет говорить о понятии «качество работы аэропорта», гарантирующем рост объемов работ, увеличение прибыли, снижение экономических рисков аэропорта.

Практически любой аэропорт в большей или меньшей степени находится в условиях конкурентной борьбы.

АСИ - Международный совет аэропортов - выделяет следующие формы конкуренции между аэропортами:

- конкуренция за привлечение новых авиакомпаний – пассажиров и грузов;
- конкуренция между аэропортами с пересекающимися зонами охвата аэропорта;
- конкуренция за роль хаба между аэропортами и за транзитные транспортные потоки между хабами;
- конкуренция между аэропортами, находящимися в одном мегаполисе;
- конкуренция между терминалами в аэропортах;
- конкуренция за право обеспечить наземное обслуживание (хэндлинг) авиакомпаний.

Осознание нахождения аэропорта в конкурентной среде неизменно приводит к пониманию того, что качество является одним из базовых элементов в системе управления, а его измерение – ключевым элементом на пути улучшения эффективности его функционирования.

Качество должно быть измеряемым параметром. Результаты измерений являются исходными данными для разработки плана корректирующих мероприятий. В процессе оценки недостаточно просто зафиксировать полученные результаты – они должны лечь в основу новых целей и планов как начало следующего цикла усовершенствований. Процедура оценки качества – это непрерывный процесс переосмысления полученного опыта, наглядное представление динамики изменений.

Необходимо отметить, что в настоящее время нет единого подхода к оценке качества работы аэропорта. В различных исследованиях используются следующие методики оценки удовлетворенности/неудовлетворенности потребителей услуг: фокус-группа, интервью, опрос, Retail Audit, Mix-методики, Customer Satisfaction Index (методика исследования удовлетворенности от Стокгольмской школы экономики основана на вычислении индекса удовлетворенности потребителей), Customer Satisfaction Study от MAGRAM Market Research, SMARTTM от КОМКОН, но самыми распространенными являются методика SERVQUAL (Парасураман, Берри и Зейтамл), SERVPERF (Кронин и Тейлор), методики, предложенные Ли, Аквираном и др.

Попытаемся сформулировать основные положения и принципы формирования системы показателей для оценки качества работы аэропорта.

1. Необходимо уточнить, что мы будем понимать под качеством работы аэропорта.

Согласно ISO 9001 качество – это полнота неотъемлемых свойств и характеристик продукта, процесса или услуги, которые обеспечивают способность удовлетворять заявленным или подразумеваемым потребностям. Под неотъемлемыми понимаются имманентные, присущие продукту или услуге качества, которые составляют его (ее) потребительские свойства. Однако в этом определении не отмечены изменяемые свойства, такие как себестоимость и цена продукта (услуги).

На основе вышесказанного под качеством работы аэропорта будем понимать оказание услуг по коммерческому и техническому обслуживанию воздушных судов, пассажиров, почты, багажа и грузов с соблюдением норм международных стандартов и оказание неавиационных услуг, максимально приближенных к потребностям клиентов и требованиям конкурентного рынка, приводящих к экономическому успеху предприятия.

2. Качество услуг – системное понятие, рассматривать которое необходимо с точки зрения системного подхода.

Под системным подходом, как известно, понимают направление методологии научного познания и социальной практики, в основе которого лежит рассмотрение объекта как системы и которое ориентирует исследование на раскрытие целостности объекта, на выявление многообразных типов связей в нем и сведение этих знаний в единую теоретическую картину. При этом под системой понимают множество элементов M , находящихся в отношениях и связях друг с другом R , обладающих свойствами P и образующих определенную целостность, единство. Символически систему можно представить следующим образом:

$$S = \langle M, R, P \rangle,$$

где S – символ, обозначающий систему.

Системная концепция требует макро моделирования качества работы аэропорта, позволяющего описать его характеристики в главном и сделать доступным для оценки и анализа.

В соответствии с принятой системной концепцией система показателей для оценки качества работы аэропорта может быть представлена в следующем виде

$$S_n = \langle M_n, R_n, P_n \rangle,$$

где S_n – символ, обозначающий систему показателей для оценки качества работы аэропорта; M_n – множество показателей, характеризующих качество работы аэропорта; R_n – множество отношений, реализуемое на множестве показателей M_n ; P_n – множество свойств, которыми обладают показатели M_n и отношения R_n .

Система показателей для оценки качества работы аэропорта строится как многоуровневая иерархическая система путем декомпозиции по следующей схеме

$$S_n = \langle M_n, R_n, P_n \rangle \rightarrow \langle M_{n_i}, R_{n_i}, P_{n_i} \rangle \rightarrow \langle M_{n_{ij}}, R_{n_{ij}}, P_{n_{ij}} \rangle \rightarrow \langle M_{n_{ijl}}, R_{n_{ijl}}, P_{n_{ijl}} \rangle,$$

где i, j, l – уровни иерархии:

$$i = \overline{1, m}; \quad j = \overline{1, n_i}; \quad l = \overline{1, s_{ij}}$$

3. На основе системного подхода должны быть выявлены все элементы, формирующие качество работы аэропорта с позиции его клиентов. В связи с этим множество показателей для оценки качества работы аэропорта может быть представлено следующим образом:

$$M_n = \langle K_{АП}, K_{ТО}, K_{КИ}, K_{ПО}, K_{КД} \rangle,$$

где $K_{АП}$ – интегральный показатель качества работы аэропорта; $K_{ТО}$ – комплексный показатель транспортной обеспеченности и доступности аэропорта; $K_{КИ}$ – комплексный показатель комфорта и информационного обеспечения в аэровокзале; $K_{ПО}$ – комплексный показатель качества работы персонала и оборудования; $K_{КД}$ – комплексный показатель качества неавиационных услуг (коммерческой деятельности) аэропорта.

4. Модели показателей качества строятся как модели пересечения, объединения или комбинации эффектов таким образом, чтобы выполнялись неравенства

$$0 \leq K \leq 1,$$

где K – единичные и/или комплексные показатели качества.

Здесь необходимо напомнить, что в теории исследования операций и моделирования производственных процессов предлагается немало различных формальных методов построения обобщенного показателя, однако чаще других применяются следующие модели:

- модель пересечения эффектов (свойств)

$$W = \prod_{i=1}^m W_i,$$

где W – обобщенный показатель; W_i - комплексные показатели, отражающие влияние основных факторов; m – число факторов;

- модель объединения эффектов (свойств)

$$W = \sum_{i=1}^m \alpha_i W_i,$$

где α_i - весовой коэффициент показателя W_i , причем должно выполняться равенство

$$\sum_{i=1}^m \alpha_i = 1;$$

- модель комбинации эффектов (свойств)

$$W = \prod_{i=1}^{m_1} W_i \sum_{j=1}^{m-m_1} \alpha_j W_j,$$

где m – общее число комплексных показателей; m_1 - число комплексных показателей W_i , учитываемых моделью пересечения эффектов (свойств); $(m - m_1)$ – число комплексных показателей W_j , учитываемых моделью объединения эффектов (свойств).

5. В соответствии со сформулированной концепцией качества работы аэропорта оценка этого показателя должна базироваться на выявлении удовлетворенности клиентов и соответствии производственных и технологических процессов международным стандартам. Для этих целей разрабатываются хронометражные карты и анкеты для потребителей услуг. В связи с большой вариацией характеристик потребителей услуг их необходимо разбить на сегментные группы.

Концептуальная модель формирования системы показателей для оценки качества работы аэропорта представлена на рис. 2.

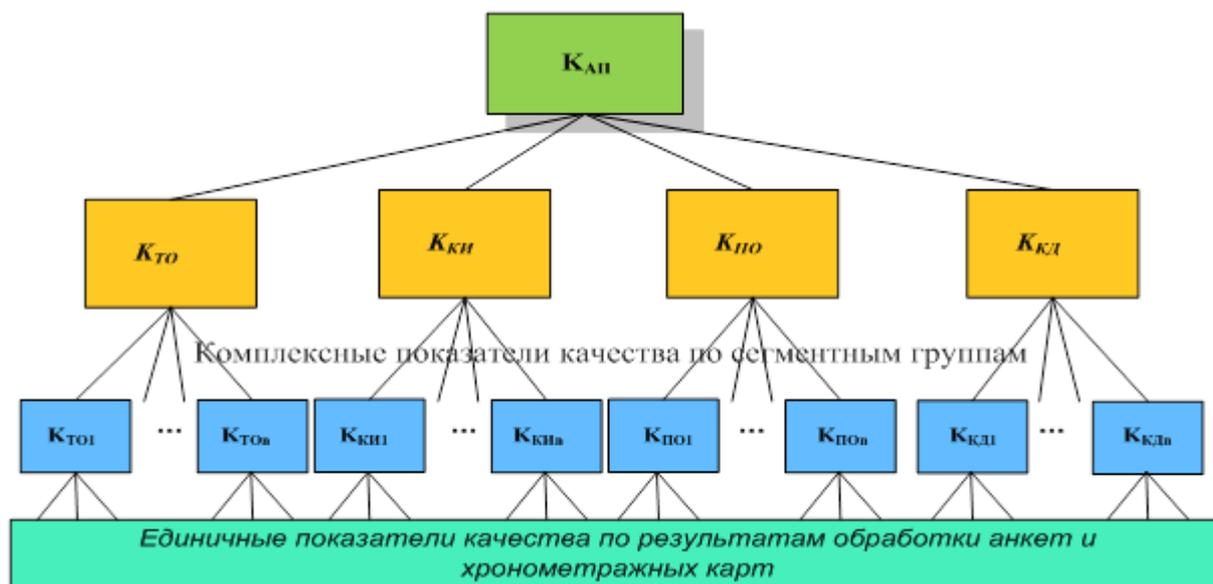


Рис. 2. Концептуальная модель формирования системы показателей для оценки качества работы аэропорта

6. Поскольку имеется множество комплексных показателей, отражающих различные стороны качества работы аэропорта, естественно, возникает вопрос о построении интегрального показателя. Во множестве литературных источников предлагаются различные подходы к решению этой проблемы. С нашей точки зрения обоснованным является использование модели

комбинации эффектов (свойств), выбрав в качестве основного комплексный показатель $K_{ПО}$, а остальные использовать как вспомогательные с весовыми коэффициентами:

$$K_{АП} = K_{ПО} \cdot (\alpha_1 K_{ТО} + \alpha_2 K_{КИ} + \alpha_3 K_{КД}),$$
$$\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3 = 1.$$

7. Комплексные показатели качества рассчитываются с использованием модели объединения эффектов. При этом весовые коэффициенты характеризуют удельный вес сегментной группы в общем объеме выборки.

8. Единичные показатели качества представляют собой нормированные средневзвешенные оценки по результатам обработки анкет и хронометражных карт.

Рассмотренная система показателей позволяет получать объективную информацию о качестве услуг аэропорта и устойчивости производственных процессов; ясно понимать области, требующие корректирующих воздействий; распределить ответственность за качество между подразделениями аэропорта; повысить привлекательность аэропорта для всех категорий клиентов и контактной аудитории; обеспечить хорошую деловую репутацию на рынке.

ЛИТЕРАТУРА

1. Косоруков О.А., Мищенко А.В. Исследование операций: учебник. - М.: Экзамен, 2003.
2. Мишин В.М. Управление качеством: учеб. пособие для вузов. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002.
3. Новая версия семейства стандартов ИСО 9000 / сост.: И.И. Чайка, Г.М. Цимбалист. - М.: ВНИИ Сертификации Госстандарта России, 1999.
4. Пласкова Н.С. Стратегический и текущий экономический анализ. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Эксмо, 2010.

PRINCIPLES OF BUILDING INDICATORS FOR AIRPORT QUALITY EVALUATION

Pronina E.V.

Influence of service quality on economic indicators of airport services was analyzed. Key points and principles of building of system of indicators for airport quality evaluation were formulated. Concept model of system of airport services quality indicators is created. Decomposition of airport services quality integral indicator was made. Math models for calculation of integral, complex and single service quality indicators are offered.

Key words: quality evaluation, standards, airport services, system approach, system of indicators, competition.

Сведения об авторе

Пронина Елена Валентиновна, окончила МИИГА (1982), кандидат технических наук, доцент кафедры экономики ГА МГТУ ГА, автор 24 научных работ, область научных интересов – анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятий ГА, комплексная оценка эффективности и качества работы предприятий ГА.