

УДК 15:519.876

## МЕТОДЫ МНОГОВАРИАНТНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ В ЗАДАЧАХ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК<sup>6</sup>

© Покровская И.В., Алескерова И.И., Чернявский А.Л.

Институт проблем управления РАН

**Abstract.** In this paper the decision support methods within the passenger transportation strategic control problems in a large region are described (by the example of passenger motor transportation in the Moscow Region). These methods were created on the base of collective multivariate expertise technique, as well as on the base of algorithms and procedures, realizing the technique.

### ВВЕДЕНИЕ

При анализе и совершенствовании (реформировании) организационных систем, а также в процессе их текущей деятельности часто возникают нестандартные проблемы, не имеющие готовых решений. В таких случаях руководитель организации или принимающий решения коллективный орган (ЛПР) вынужден опираться на мнения специалистов, имеющих большой опыт и хорошо знакомых с теми или иными аспектами рассматриваемой проблемы. Далее для краткости будем называть их экспертами, а процесс получения от этих специалистов информации, необходимой для принятия решения – экспертизой.

В классических методах экспертизы мнения экспертов считаются «объективными», предлагается набор готовых вариантов решений, заданы чёткие критерии оценки этих вариантов, для обработки экспертных оценок используются простейшие статистические процедуры. Для рассматриваемого класса задач такие методы неприменимы. Дело в том, что проблемы, возникающие в организационных системах, не имеют готовых, чётко сформулированных вариантов решения, а подготовка таких вариантов является частью самого процесса принятия решений. Более того, при сопоставлении и анализе экспертных мнений аргументация экспертов часто бывает важнее самих мнений, так как позволяет оценить степень их обоснованности. Наконец, поскольку основная часть экспертов работает в той же системе, анализ или реформирование которой они осуществляют, их мнения не могут быть беспристрастными.

Кроме того, даже эксперты, имеющие сходные точки зрения, иногда не могут работать в одной комиссии из-за Такие особенности личных взаимоотношений экспертов, как конфликтность, психологическая несовместимость, взаимоотношения типа «начальник-подчиненный» и др. также сильно влияют на эффективность коллективной работы экспертов.

---

<sup>6</sup>Работа выполнена при частичной финансовой поддержке РФФИ, проект 08-07-00427-а.

Настоящая работа посвящена использованию методов коллективной экспертизы и консалтинга, специально разработанных для поддержки принятия решений в организационных и социально-экономических системах управления. Рассмотрение ведётся применительно к задачам управления развитием пассажирского автотранспорта в крупном регионе (на примере пассажирских автоперевозок в Московской области). Для решения подобных задач была разработана методология коллективной многовариантной экспертизы, а также реализующие её методы и процедуры [1, 2].

## 1. МЕТОДЫ КОЛЛЕКТИВНОЙ МНОГОВАРИАНТНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Принципы коллективной многовариантной экспертизы, методика формирования экспертивых комиссий и процедура их совместной работы подробно описаны в работах [1, 2]. Концепция такой экспертизы базируется на следующих принципах:

- экспертиза проводится в комиссиях, число которых не меньше числа различных точек зрения на исследуемую проблему;
- в одну и ту же комиссию должны включаться эксперты, имеющие близкие точки зрения на исследуемую проблему;
- в каждой комиссии могут работать только эксперты, не имеющие конфликтных взаимоотношений;
- для коллективной экспертизы отбираются условно компетентные эксперты (те, которые считаются компетентными для экспертов из одной и той же комиссии);
- организует и проводит экспертизу специальная консалтинговая группа, независимая и незаинтересованная в результатах экспертизы.

Основная идея работы комиссий в рамках коллективной многовариантной экспертизы заключается в том, что первоначальные варианты (проекты) решения готовятся в комиссиях экспертов-единомышленников, имеющих близкие мнения по решаемому вопросу, а затем проходят «перекрестную экспертизу», т.е. обсуждаются в остальных комиссиях, эксперты которых имеют другие мнения и выступают в качестве оппонентов. Замечания оппонентов передаются разработчикам первоначальных проектов. После доработки с учетом полученных замечаний происходит новый этап перекрестной экспертизы и т.д. до тех пор, пока комиссии соглашаются вносить изменения в свои проекты. В результате этой процедуры, как правило, полного согласования разных мнений не происходит. Однако каждый вариант решения получает всестороннюю и аргументированную оценку с указанием всех его преимуществ и недостатков, что позволяет ЛПР сделать обоснованный выбор.

Такой способ организации коллективного обсуждения позволяет использовать личную заинтересованность экспертов для пользы общего дела. Заинтересованный эксперт старается выявить все недостатки проекта, с которым он не согласен. С другой стороны, чтобы увеличить шансы своего проекта, разработчики заинтересованы учесть как можно больше замечаний оппонентов.

Особенно хорошо этот подход зарекомендовал себя при решении задач анализа и реформирования крупномасштабных организационно-административных и социально-экономических систем. Именно к таковым относится система пассажирских автотранспортных перевозок крупного региона [2].

## **2. РЕФОРМИРОВАНИЕ ПАССАЖИРСКОГО АВТОТРАНСПОРТА В КРУПНОМ РЕГИОНЕ**

Проблема рыночного реформирования пассажирского автомобильного транспорта чрезвычайно сложна и до сих пор не решена не только в России, но и во всем мире. Дело в том, что при приемлемых для населения тарифах пассажирские автомобильные перевозки в целом убыточны. Это затрудняет приватизацию пассажирских автотранспортных предприятий. Вопрос, могут ли приватизированные предприятия стать прибыльными за счет более эффективной работы, а не за счет повышения тарифов, все еще остается дискуссионным.

В России реформирование пассажирского автотранспорта происходило в основном стихийно, без единого государственного подхода к решению финансовых, экономических и структурных проблем. Хотя в настоящее время государственные предприятия по-прежнему выполняют основной объем пассажирских перевозок, на рынке появились и частные перевозчики. Однако действующее законодательство ставит государственных и частных перевозчиков в неравные условия, давая последним возможность уходить от налогообложения. Это приводит к уменьшению налоговых поступлений в бюджет и, в конечном счете, к ухудшению транспортного обслуживания социально незащищенных групп населения. Кроме того, в России, в отличие от большинства стран, многим категориям граждан законом предоставлено право бесплатного проезда. Между тем, до сих пор отсутствуют эффективные механизмы компенсации автотранспортным предприятиям связанных с этим убытков.

В мировой практике рыночного реформирования пассажирского автотранспорта не существует готовых решений, которые можно было бы непосредственно использовать в каком либо регионе России [3]. Поэтому и при формировании возможных вариантов реформирования, и при их оценке приходится опираться на мнения экспертов.

Всё дальнейшее рассмотрение проводится на примере системы пассажирских автоперевозок в одном из крупнейших регионов России – Московской области [4].

Анализ мирового опыта рыночного реформирования пассажирского автотранспорта и текущей ситуации на рынке пассажирских перевозок в России позволяет составить примерный перечень возможных действий, направленных на более широкое использование рыночных механизмов. В результате детального обсуждения с экспертами этот перечень приобрёл следующий вид:

### Варианты реформирования пассажирского автотранспорта

1. *Реформирование ГУП «Мострансавто»:*
  - а) сохранение статуса государственного унитарного предприятия;
  - б) акционирование с передачей части акций в муниципальную собственность;
  - в) акционирование с передачей в муниципальную собственность контрольного пакета акций в расчёте на последующую приватизацию.
2. *Регулирование тарифов:*
  - а) сохранение существующего порядка;
  - б) гибкое регулирование тарифов (более частый пересмотр, с привязкой к ценам на горючее и средней по области заработной плате);

- в) отмена регулирования тарифов на некоммерческих маршрутах.
3. *Введение конкурсной системы заключения контрактов на обслуживание некоммерческих маршрутов:*
- предоставление приоритета предприятиям, выполняющим большой объем социальных перевозок, или равные условия для всех перевозчиков;
  - конкурс на выполнение некоммерческих перевозок (по установленным тарифу и графику) с двумя подвариантами:
    - конкурс с одним победителем, который должен целиком обслуживать маршрут;
    - конкурс с несколькими победителями, каждый из которых получает право на свою долю в обслуживании.
  - конкурс на исключительное право обслуживания маршрута.
4. *Порядок бюджетного субсидирования автотранспортных предприятий:*
- сохранение существующего порядка;
  - предоставление субсидий только на конкурсной основе;
  - сохранение компенсаций за льготных пассажиров, запрет субсидий при наличии коммерческих предложений (британский вариант);
  - отмена субсидий, сохранение только компенсаций.
5. *Создание механизма выплаты компенсаций и сокращение числа пассажиров, имеющих право бесплатного проезда:*
- сокращение объема льгот (уменьшение количества льготных категорий пассажиров, введение частичной оплаты);
  - среднестатистический подход;
  - выдача льготникам проездных билетов (единых или разовых);
  - «транспортная надбавка» льготникам с отменой бесплатного проезда.

Вопрос о том, какие из этих вариантов реализовывать, в каком сочетании и в какой последовательности, оказывается далеко не очевидным. Мировой опыт также не дает однозначных ответов на этот вопрос.

В качестве экспертов привлекались специалисты с большим опытом работы на пассажирском автотранспорте и в непосредственно связанных с ним отраслях: руководящие работники Минтранса РФ, Министерства транспорта Московской области, Мособлимущества и других подразделений Администрации Московской области, ГУП «Мострансавто», работники муниципальных образований, директора филиалов ГУП «Мострансавто», обслуживающих районы Московской области.

Для выявления основных точек зрения экспертам был предложен приведенный выше и сформулированный в виде анкеты перечень вариантов реформирования пассажирского автотранспорта Московской области. В каждом из разделов эксперты должны были выбрать вариант, который они считают целесообразным или предпочтительным. Анализ результатов анкетирования позволяет сделать следующие выводы.

1. Во мнениях экспертов, как и следовало ожидать, наблюдался сильный ведомственный перекос. Так, большинство директоров филиалов ГУП «Мострансавто» высказалось за предоставление приоритетов на конкурсах предприятиям, выполняющим большой объем социальных перевозок, и сохранение прежнего порядка предоставления субсидий; большинство работников областной администрации – за сохранение существующей государственной собственности в ГУП «Мострансавто»; большинство работников органов социальной защиты – за транспортную надбавку к пенсиям.

2. Если исключить эти ведомственные перекосы, экспертов по их ответам на анкету можно разделить на три группы с условными названиями «консерваторы», «рыночники» и «социальные работники». «Консерваторы» тяготеют к выбору наиболее осторожных вариантов в каждом из разделов анкеты. «Рыночники» выбирают в целом более радикальные варианты. Наконец, особняком стоит группа «социальные работники», эксперты которой стремятся не допустить ущемления интересов социально незащищенных групп населения Московской области.

3. Число основных точек зрения оказалось равным шести. Однако создавать шесть экспертных комиссий по принципу объединения в одну комиссию экспертов с приблизительно одинаковыми мнениями по всему кругу вопросов оказалось нецелесообразным. Лучше провести не одну общую экспертизу, а три независимых экспертизы: по мало связанным между собой вопросам - акционирования и приватизации, по организации конкурсов и по механизмам компенсации.

Недостаток места не позволяет дать здесь описание вариантов реформирования и выявленных в ходе экспертизы их преимуществ и недостатков. Приведем лишь краткий итог проведенной экспертизы.

1. Основной стратегический вопрос проведения реформы – это вопрос о радикальности и темпах преобразований. Радикальной можно считать реформу с отменой регулирования тарифов и приватизацией государственных автотранспортных предприятий. Выше уже отмечалось, что идея отмены регулирования тарифов на некоммерческих маршрутах практически не нашла сторонников среди экспертов. Действительно, зарубежный опыт (Великобритания, Чили) показывает, что даже при наличии конкуренции тарифы после отмены регулирования растут заметно быстрее инфляции [3]. Более предпочтительным является путь постепенного реформирования, при котором не допускается быстрый рост тарифов и приватизация отрасли начинается не с изменения форм собственности, а с расширения частного сектора и создания честной конкуренции между частными и государственными перевозчиками.

2. Автотранспортные предприятия и организации выдвигают два объяснения убыточности пассажирского автотранспорта: а) тарифы отстают от роста цен; б) более 30% жителей региона имеют право на льготы по оплате проезда, а механизм компенсации автотранспортным предприятиям связанных с этим убытков практически отсутствует.

В настоящее время бюджетная субсидия выделяется для покрытия суммарных убытков автотранспортных предприятий вне зависимости от их происхождения. Её целесообразно разделить на две части: компенсацию убытков от перевозки льготных

пассажиров и дотации, связанные с социальной необходимостью поддержания низких тарифов, причем расчеты по компенсациям и по дотациям следует проводить отдельно. Пример Московской области показывает, что после выплаты компенсации за перевозку льготных пассажиров коэффициент доходности автотранспортных предприятий оказывается на уровне 0,9 – 1,2. А зарубежный опыт говорит о том, что приватизация автотранспортных предприятий и развитие конкуренции снижает себестоимость перевозок не менее чем на 20 – 25%. Следовательно, при гарантированной компенсации убытков от перевозки льготных пассажиров многие пассажирские автотранспортные предприятия можно сделать из убыточных прибыльными – даже без повышения тарифов. Поэтому реформу бюджетного субсидирования пассажирского автотранспорта целесообразно начинать именно с внедрения механизма компенсации.

3. Из трёх рассмотренных вариантов механизма компенсации наиболее предпочтительным представляется вариант с выдачей льготным пассажирам разовых (или долгосрочных) проездных билетов. Этот вариант позволяет точно определять количество перевозимых льготных пассажиров, а, следовательно, и размер компенсации для каждого перевозчика. Преимущество варианта с «транспортной надбавкой» (устраняется проблема разделения компенсации между перевозчиками, стимулируется экономное пользование транспортом и др.) слишком малы по сравнению с его недостатками: неэффективностью использования бюджетных средств и неудовлетворительностью уравнительного подхода к оплате транспортных расходов.<sup>7</sup>

4. Цель организации конкурсов на транспортное обслуживание – создание условий для возникновения конкуренции на рынке транспортных услуг. Поэтому вариант 3а, дающий явное преимущество предприятиям-филиалам «Мострансавто», в ходе обсуждения был отвергнут большинством экспертов. Возможность возложить ответственность за обслуживание маршрута на одного перевозчика является решающим доводом в пользу первого подварианта (с одним победителем) из двух подвариантов 3б.

Сложнее сделать выбор между вариантом 3б<sub>1</sub> и вариантом 3в. Хотя очевидны недостатки варианта 3в, в котором право на коммерческие перевозки предоставляется только при условии выигрыша конкурса на обслуживание социальных перевозок (неприемлемость принципа «торговли с нагрузкой» для рыночной экономики; ограничение конкуренции в секторе коммерческих перевозок), заранее не ясно, можно ли будет без него обойтись – по крайней мере, на первых порах. Помимо основной цели – создания конкуренции – конкурсная система кладет конец разорительной системе субсидирования «по факту», когда размер субсидии прямо пропорционален полученному убытку. Только при заранее оговоренном размере субсидии автотранспортное предприятие становится заинтересованным в снижении себестоимости перевозок.

<sup>7</sup>Этот вывод полностью подтвердился в ходе монетизации льгот на пассажирском транспорте (т.е. отмены права льготного проезда и выдачи льготникам либо денежной транспортной надбавки, либо специальных пластиковых карт, позволяющих легко учитывать объёмы необходимых компенсаций перевозчикам по этим категориям пассажиров).

5. Если реализация механизмов компенсации и конкурсной системы не связана с риском (соответствующие механизмы могут оказаться более или менее эффективными, но вреда они не принесут), то при оценке вариантов акционирования и приватизации автотранспортных предприятий необходимо учитывать не только преимущества того или иного варианта, но и связанный с ними риск. Так, вариант 1в, в котором контрольные пакеты акций находящихся в районах пассажирских автотранспортных предприятий передаются в муниципальную собственность, создает наилучшие предпосылки для последующей приватизации. Однако этот вариант связан и с наибольшим риском, который заключается в том, что потенциальные преимущества рыночных механизмов и возможности приватизации не удастся быстро реализовать, а резкая перестройка всей системы управления автотранспортными предприятиями дезорганизует транспортный процесс.

В этой ситуации наиболее целесообразным представляется подход, при котором реализация варианта 1в осуществляется не сразу, а поэтапно. На первом этапе проводится акционирование ГУП «Мострансавто» по варианту 1б. Это акционирование можно проводить параллельно со всеми остальными мероприятиями по реформированию пассажирского автотранспорта: внедрением механизма компенсации и конкурсной системы. По окончании первого этапа реформирования можно в порядке эксперимента, в одном-двух районах с наиболее благоприятными для этого условиями, реализовать вариант 1в. Если эксперимент даст положительный результат, этот опыт можно будет постепенно распространять на другие районы. Не исключено, что уже на первом этапе окажется возможным и целесообразным провести приватизацию нескольких наиболее подготовленных к этому автотранспортных предприятий.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В работе методы коллективной многовариантной экспертизы и консалтинга, специально разработанные для крупномасштабных организационно-административных и социально-экономических систем, использовались для решения задачи управления развитием и реформированием пассажирского автотранспорта в крупном регионе – Московской области. В результате проведения многовариантной экспертизы были сформулированы и всесторонне обсуждены варианты реформирования системы пассажирских автоперевозок в Московской области по пяти основным направлениям – изменение форм собственности, тарифная политика, конкурсная система обслуживания маршрутов, порядок бюджетного субсидирования некоммерческих перевозок, механизмы компенсации убытков от перевозки льготных категорий пассажиров. Была разработана стратегия реализации программы реформирования системы, базирующаяся на разработанных вариантах.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Дорофеюк А.А. Методы мультигрупповой многовариантной экспертизы в задачах анализа и совершенствования организационных систем // Труды Института проблем управления РАН. 2000. Том X. – М.: ИПУ РАН. – С. 12-18.
2. Дорофеюк А.А., Покровская И.В., Черняевский А.Л. Экспертные методы анализа и совершенствования систем управления // Автоматика и телемеханика. №10, 2004. – С. 172-188.

3. Кацыв П.Д., Черняевский А.Л. Мировой опыт управления общественным автотранспортом с помощью рыночных механизмов. / Труды Института проблем управления РАН. 2002. Том XV. – М.: ИПУ РАН. – С. 53-82.
4. Черняевский А.Л., Кацыв П.Д. Методы многовариантной экспертизы в задаче совершенствования управления пассажирскими перевозками. Искусственный интеллект, № 2, 2002, – С. 568-574.

*Статья поступила в редакцию 27.04.2008*