

Комаров Николай Михайлович,
доктор экономических наук,
профессор кафедры «Менеджмент»,
ФГОУВПО «Российский государственный
университет туризма и сервиса»,
E-mail: nikolai_komarov@mail.ru

Мохова Лариса Александровна,
старший преподаватель,
НОУ ВПО ИГУПИТ
E-mail: mokhova.larisa@gmail.com

Использование методов инфографического композиционного моделирования в задачах сертификации менеджмента жилищно-коммунальных услуг ¹

Аннотация. На примере менеджмента жилищно-коммунальных услуг рассмотрены возможности применения композиционных инфографических моделей для оценки состояния менеджмента управляющих компаний ЖКХ и последующей подготовки этих компаний к сертификации.

Ключевые слова: композиционное инфографическое моделирование, менеджмент жилищно-коммунальных услуг, сертификация управляющих компаний ЖКХ.

В любой хозяйственной системе имеется оптимальный вариант интеграции менеджерских умений, который наилучшим образом реализует свойства этой системы. При этом можно говорить о наиболее совершенной модели менеджмента, выступающей как эталон и в наибольшей степени отвечающей требованиям объективных законов развития хозяйственных систем, наилучшим образом обеспечивающей достижение их целей-функций. Эта **эталонная модель** менеджмента и его результаты могут служить начальной и абсолютной точкой отсчета для оценки различных систем менеджмента по конечным результатам работы рассматриваемой экономической системы.

Введение понятия «эталонной модели» менеджмента позволит при сравнительном анализе результатов менеджмента по действующей и эталонной моделям определить общие резервы менеджмента по отдельным функциям производства услуг и степени их освоения потребителем. Пофакторный же анализ этих резервов дает возможность определить основные мероприятия по использованию этих резервов и установить их эффективность в разряде факторов и источников хозяйственной экономики.

Рассмотрим факторы образования резервов менеджмента в сфере ЖКУ. Вполне сознательное, т.е. целеустремленное управление производством и реализацией жилищно-

¹ Исследование выполнено при поддержке гранта РГНФ №11-02-00635а

коммунальные услуги (далее – ЖКУ) осуществляется с помощью организационных структур, на базе которых реализуется действующая модель управления.

Нормативная модель менеджмента в УК включает в себя следующие основные элементы:

- порядок и основные этапы менеджмента;
- перечень периодически решаемых задач менеджмента и пространственно-временная последовательность их решения на каждом этапе менеджмента;
- нормативная постановка периодически решаемых задач каждой УК;
- алгоритмы и режим менеджмента.

Раскроем содержание этих элементов нормативной модели.

Порядок и основные этапы менеджмента определяют пространственно-временные взаимодействия всех УК, т.е. окончательных управляющих воздействий на объект менеджмента (материальные процессы менеджмента). Благодаря этому они дают возможность установить последовательность и участие различных УК в принятии исполнительных решений и разработке соответствующих им директивных документов на каждом этапе менеджмента.

Для разработки плана или другого решения данной УК требуется решить, как правило, ряд периодически возникающих типовых задач. Для каждой УК можно установить перечень таких задач и определенную последовательность их решения. Результаты решения каждой такой задачи влияют на параметры принимаемого в данной организации исполнительного решения, которые в свою очередь приводят к различным социально-экономическим последствиям на объектах менеджмента.

Характер менеджмента и его конечные результаты во многом обуславливаются не только перечнем решаемых задач менеджмента, реализующих функции данной УК, но, и, главным образом, постановкой этих задач, которая характеризуется их условиями, функциями, критериями, системой ограничений и переменных.

К **режимам менеджмента** следует отнести частоту и периодичность решаемых задач менеджмента, характер изменения исходных данных и внешних факторов, частоту корректирования решения.

К методам и алгоритмам менеджмента можно отнести совокупность рекомендуемых способов обработки информации, а также формул и процедур решения задач менеджмента.

Нормативная модель менеджмента представляет собой установленный эталон, который мобилизует коллективы ЧУК на более полное и точное выполнение своих обязанностей и заданий соподчиненных или координирующих органов. Поэтому всякая постановка и решение задач менеджмента вне рамок нормативной модели либо носит экспериментальный характер, либо рассматривается как отклонение от нормативной модели и относится к неформальной структуре управления.

Таким образом, **нормативная модель** менеджмента ЖКУ, а также характер и степень отклонения действительных целей и процессов (технологии) менеджмента от нее, выраженные неформальной структурой, дают достаточно полное представление о реальной, т.е. **действующей модели** менеджмента.

Совершенно очевидно, что все три модели менеджмента – **эталонная, нормативная и действующая** – должны приводить и приводят к различным результатам менеджмента ЖКУ, которые могут оцениваться теми же критериями, какими оцениваются общественные функции менеджмента.

Для того, чтобы решить вопрос, в какой степени существующие организационные структуры УК отвечают требованиям отрасли ЖКХ, необходимо определиться как правильно оценивать их состояние с точки зрения эффективности и конкурентоспособности.

Эффективность организационных структур в ЖКХ определяется тем, насколько цели и функции действующих УК, их права и обязанности, порядок и режимы управления, т.е. насколько нормативная модель способна обеспечить наиболее результативную постановку задач менеджмента, объективно возникающих при данном уровне качества ЖКУ, их взаимосвязи и взаимообусловленности. Другими словами эффективность организационных структур УК определяется степенью приближения действующей **нормативной** модели менеджмента к **эталонной** и измеряется величиной резервов менеджмента по каждой объективно возникающей задаче менеджмента по формуле (1):

$$H_{эф} = \frac{|P_n^m - P_э^m|}{P_n^m}, \quad (1)$$

где $H_{эф}$ – степень эффективности организационной структуры УК или величина неиспользованного резерва менеджмента за счет указанного фактора;
 P_n^m – результаты оптимального решения задачи в постановке, соответствующей нормативной модели менеджмента;
 $P_э^m$ – результаты оптимального решения задачи в постановке, соответствующей эталонной модели менеджмента.

Нормативная модель менеджмента ЖКУ формируется за счет внедрения сертификации УК в сфере ЖКХ. Сертификация менеджмента ЖКУ управляющих компаний ЖКХ – типовая функция саморегулируемых организаций (СРО) в сфере ЖКХ. Сертификацию проводят на соответствие стандартов оказания ЖКУ принятых как нормативных документов деятельности СРО УК ЖКХ. Внедрение таких стандартов в деятельность управляющих компаний, СРО улучшает социально-экономические отношения между поставщиками и потребителями ЖКУ.

В результате возникают следующие эффекты:

1. Уменьшается степень отклонения фактического оказания ЖКУ по качеству, ассортименту и срокам оказания от реальной потребности. В этом случае первая составляющая совокупного эффекта \mathcal{E}_1 может быть получена с использованием формулы (2):

$$\mathcal{E}_1 = \sum_n |f^1_{ijk}| - \sum_n |f^2_{ijk}| \quad (2)$$

где \mathcal{E}_1 – первая составляющая совокупного эффекта
 f^1_{ijk}, f^2_{ijk} – отклонения услуг от реальной потребности по i – му потребителю, в j –ой номенклатуре, в k –ый срок соответственно до и после внедрения в деятельность поставщика стандартов на ЖКУ;
 n – число поставщиков.

2. Улучшается потребительная стоимость поставляемой продукции как за счет повышения качества самих ЖКУ применительно к дополнительным требованиям потребителей, так и за счет улучшения условий оказания ЖКУ (сроков и пригодности, выбора оптимального набора ЖКУ и др.). При этом вторая составляющая эффекта \mathcal{E}_2 применения стандартов ЖКУ выразится в увеличении объема услуг повышенного качества и может быть рассчитана по формуле (3):

$$\mathcal{E}_2 = \sum_n q \times Q . \quad (3)$$

- где \mathcal{E}_2 – вторая составляющая совокупного эффекта
 q – единица услуги более высокой потребительной стоимости (более высокого качества);
 Q – количество услуг повышенного качества, осуществляемых в соответствии со стандартом;
 n – число поставщиков данного вида услуг.

Воспользуемся введенным в работе [1] основным показателем - уровнем обеспечения услугами менеджмента всей совокупности конечных потребителей, закрепленных за той или иной УК ЖКУ. При этом представляем реальную потребность конкретного потребителя в определенный период времени (интервал «обслуживание-управление», в котором УК управляют услугами ЖКХ) в виде конкретного набора услуг менеджмента ЖКУ заданного ассортимента (j), качества и комплектности (k), то показатель уровня бесперебойного обеспечения потребителя услугами менеджмента (качество менеджмента) K_l может быть определен по формуле (3):

$$K_l = \frac{\sum_i \Pi_{ijk} - \sum_i \sum_j \sum_k \sum_l |f_{ijkl}|}{\sum_i \Pi_{ijk}} , \quad (3)$$

- где Π_{ijk} – реальная потребность i – го потребителя ЖКУ в j – ом ассортименте, k – ой комплектности, в l – ый период;
 f_{ijkl} – отклонения от реальной потребности i – го потребителя, в j – ом ассортименте, k – ой комплектности, в l – ый период.

Именно этот показатель может служить наглядной характеристикой конкретной управляющей компании, особенно, если соотношение соответствия стандарту будет возможность представить графически.

Для этого используем возможности инфографического моделирования, в частности, построим композиционную инфографическую модель обеспечения услугами менеджмента всей совокупности конечных потребителей, закрепленных за той или иной УК ЖКУ.

Композиционная инфографическая модель (композит) – наглядно-образная модель, образованная объёмным сочетанием компонентов (неделимых на более мелкие самостоятельные части элементарных модулей и производных от них более сложных модулей) с чёткой границей раздела между ними; характеризуется синергетическими свойствами, которыми не обладает ни один из компонентов такой модели, взятый в отдельности [1].

Для набора услуг каждой УК можно построить композиционную инфографическую модель. Представляем композиционную инфографическую модель для оценки фактора эффективности УК при нормативной модели менеджмента (Рис. 1.).

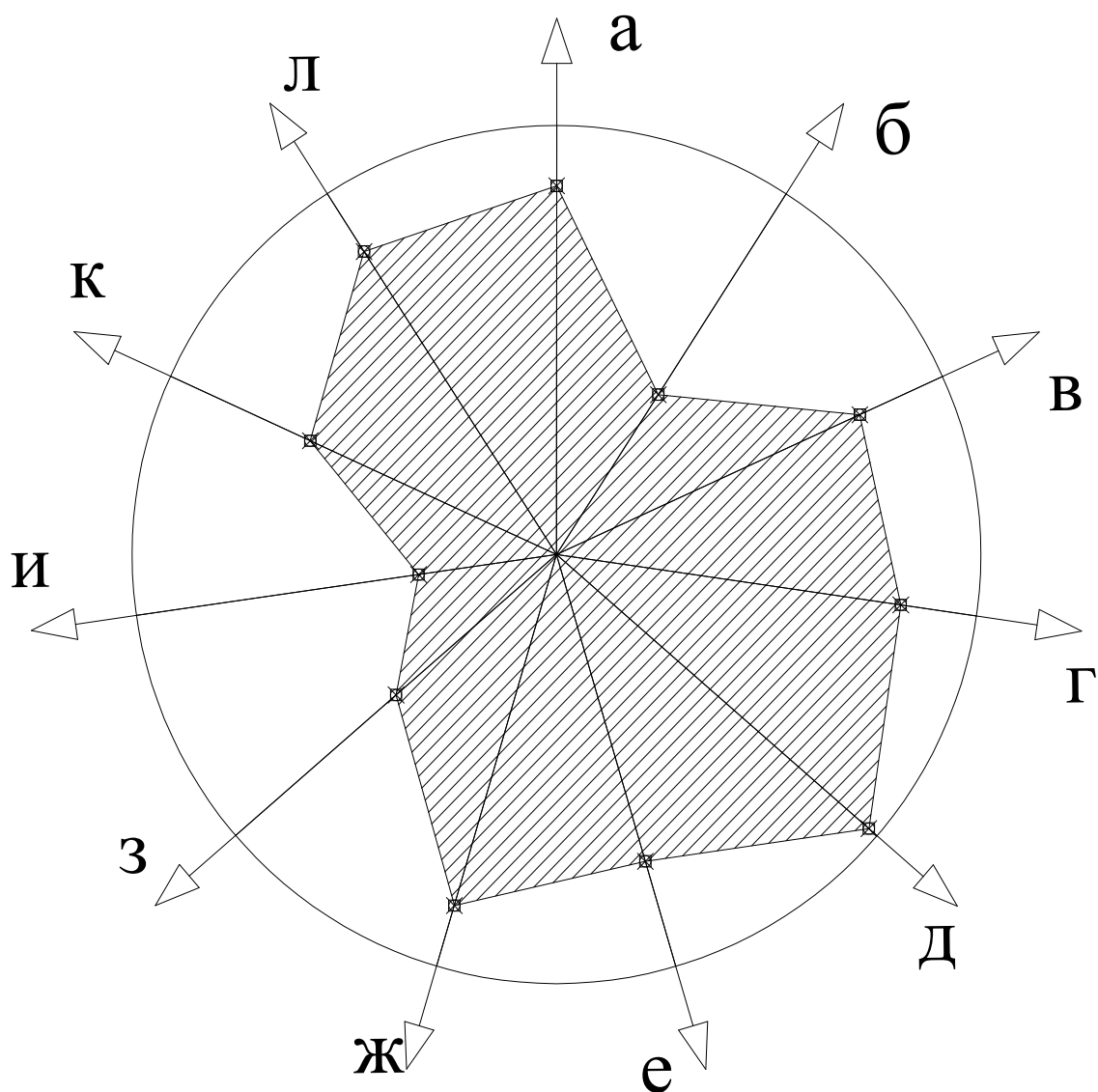


Рис. 1. Композиционная инфографическая модель для для оценки фактора эффективности УК при действующей модели менеджмента

где: а - Деятельность по обслуживанию зданий и сооружений;

б - Уборка внутриподъездных и придомовых территорий;

в - Проверка и регулирование тепловых, вентиляционных систем и систем кондиционирования воздуха;

г - Деятельность по надзору за состоянием и эксплуатацией жилого Фонда;

д - Содержание и текущий ремонт, включая места общего пользования в жилых зданиях, за счет средств по оплате жилья;

е - Благоустройство придомовых территорий;

ж - Противопожарные мероприятия;

з - Сбор и вывоз бытовых отходов;

и - Установка (монтаж), наладка, ремонт и обслуживание приборов учета расхода тепловой энергии;

к – Замена изношенных (включая монтаж), ремонт и обслуживание внутридомовых систем теплоснабжения и горячего водоснабжения;

л – Установка, ремонт и обслуживание приборов учета расхода воды.

При составлении подобных моделей исследователь вынужден сформулировать все факторы, влияющие на конкурентоспособность маркетинговым показателям и осмыслить их содержание. Если эти работы выполнены качественно, то инфографическая композиционная модель позволяет объективно оценить разные состояния объекта исследования (Заштрихованная часть модели).

Компоненты подсистемы характеризуются тремя состояниями показателей:

- показатели стремятся к нулю;
- показатели стремятся к максимуму;
- показатели стремятся к какому-либо промежуточному состоянию

Пример разработки композиционной инфографической модели управления затратами с использованием технических параметров интеллектуального здания (например, гостиниц) представлен на (Рисунке 4).

Построение кривой (1) требует определить предельные возможности компонентов системы, а построение кривой (2) отражает реальное состояние конкретного объекта, обеспечивает возможность объективного сравнения состояния объектов, может использоваться как объективный критерий ценообразования услуг проживания в гостинице.

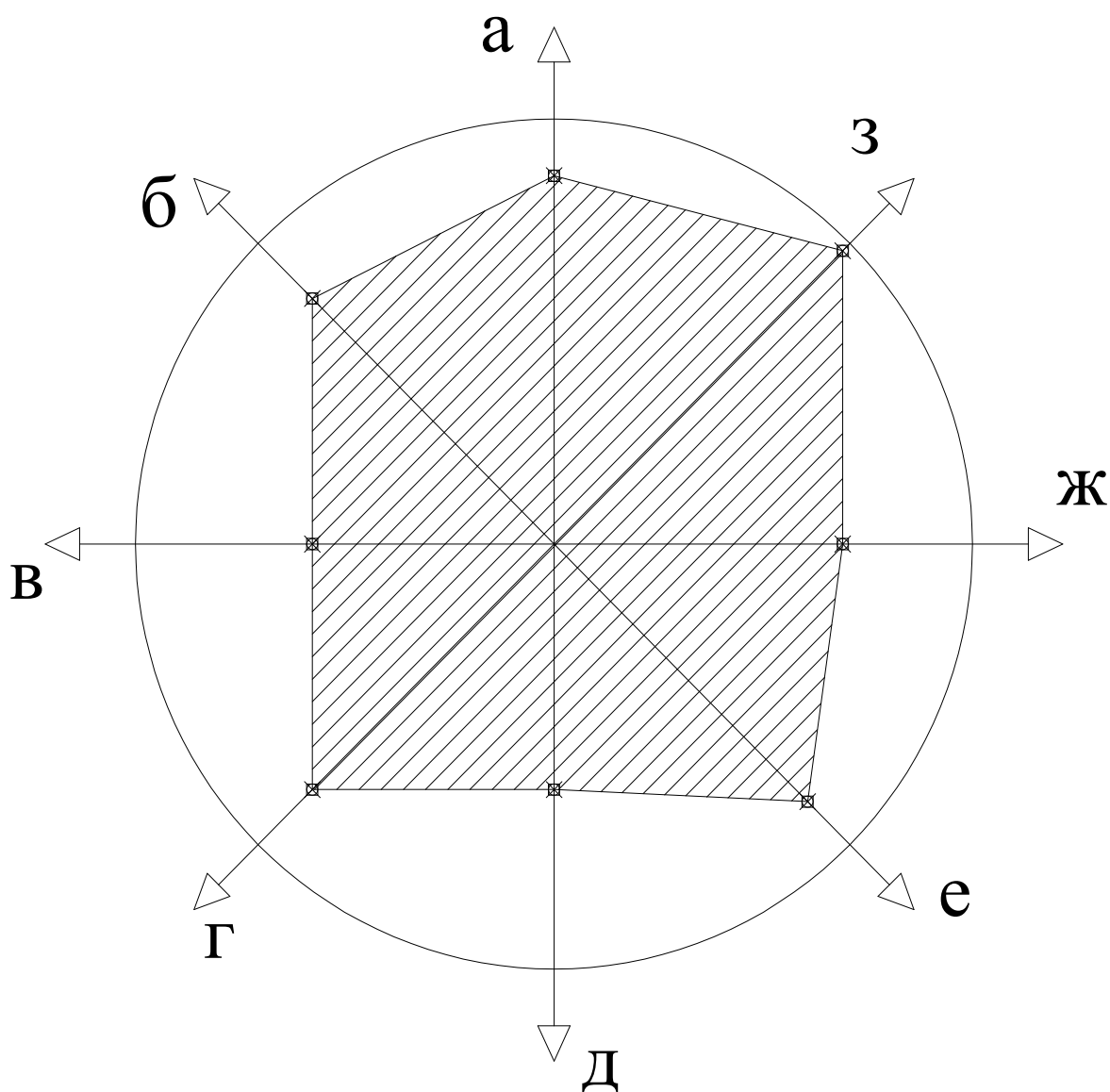


Рис. 2. Композиционная инфографическая модель для оценки фактора эффективности УК при нормативной модели менеджмента

Где: а - Деятельность по обслуживанию зданий и сооружений;

б – Уборка внутриподъездных и придомовых территорий;

в - Проверка и регулирование тепловых, вентиляционных систем и систем кондиционирования воздуха;

г – Деятельность по надзору за состоянием и эксплуатацией жилого Фонда;

д – Содержание и текущий ремонт, включая места общего пользования в жилых зданиях, за счет средств по оплате жилья;

е - Благоустройство придомовых территорий;

ж - Противопожарные мероприятия;

з – Сбор и вывоз бытовых отходов;

Заметим, что только при достижении указанного норматива качества можно судить об эффективности деятельности различных ЧУК по критерию их экономичности. Если же ЧУК №1 не достигла заданного норматива качества или ее показатель K_1 хуже, чем у ЧУК

№2, но при этом ЧУК №1 имеет лучший показатель K_2 по сравнению с показателем K_2 ЧУК №2, то эффективность деятельности ЧУК №1 следует считать ниже эффективности ЧУК №2. Если же у ЧУК №1 $K_2 < K_2^H$, а у ЧУК №2 $K_2 > K_2^H$, то эффективность их деятельности несопоставима, поскольку издержки этих ЧУК следует привести к нормативу.

Факторы образования и использования резервов менеджмента определяют путем экспертной оценки при исследовании основных направлений повышения его эффективности за счет совершенствования организационной структуры ЧУК, социально-экономических форм, методов менеджмента и технических средств его обеспечения. Здесь же важно отметить, что указанный критерий эффективности менеджмента достаточно четко разграничивает собственно результаты менеджмента ЧУК, которые выражаются в качестве ЖКУ и степени их освоения потребителями, от влияния других факторов, которые не зависят от ЧУК и выступают в качестве исходных данных при решении задач менеджмента.

Тем самым, критерий эффективности менеджмента приобретает качественную определенность и в силу этого позволяет правильно оценивать деятельность УК независимо от конечных результатов менеджмента как процесса. Так, например, при анализе деятельности двух ЧУК может оказаться, что качество и эффективность менеджмента у ЧУК №1 из них было выше, чем у ЧУК №2. Между тем анализ результатов менеджмента этих же ЧУК может показать, что коллектив ЧУК №2 работал лучше, чем ЧУК №1, поскольку он полнее использовал все резервы менеджмента в данных условиях реализации ЖКУ – менее благоприятных, чем условия работы ЧУК №1. К числу таких неблагоприятных условий относится несогласованность режимов производства и потребления ЖКУ, нарушение сроков и режимов проведения работ внешними производителями ЖКУ и т.д.

Все это может привести к низким конечным результатам менеджмента как процесса при самом идеальном менеджменте ЖКУ в этих условиях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Комаров Н.М., Мохова Л.А. Показатели и критерии конкурентоспособности управляющих компаний и услуг ЖКХ. / Сервис в России и за рубежом, №6, 2011.
2. Инфография. Том1. Многоуровневое инфографическое моделирование. Модульный курс лекций/ Под редакцией В.О. Чулкова. М.: СВР-АРГУС, 2007.