

Обратите внимание!

Статья отозвана (ретрагирована)

Статья

Комаров Н.М., Мохова Л.А. Использование методов инфографического композиционного моделирования в задачах сертификации менеджмента жилищно-коммунальных услуг // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» №2 (2012), <http://naukovedenie.ru/sbornik11/11-9.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

отозвана (ретрагирована) редакцией журнала в соответствии с правилами отзыва (ретракции) Интернет-журнала «Науковедение»
<http://naukovedenie.ru/retraction.php>

**В ходе дополнительной проверки выяснилось,
что статья уже была опубликована ранее:**

Комаров Н.М., Мохова Л.А. Использование методов инфографического композиционного моделирования в задачах сертификации менеджмента жилищно-коммунальных услуг // Интернет-журнал «НАУКОЗНАНИЕ» №2 (2011), <http://gosuprav.ru/PDF/01OGP211.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

Редакция приносит извинения читателям за доставленные неудобства

**Комаров Николай Михайлович,
Komarov N.M.**

д. э. н., профессор
Doctor of economic Sciences, professor
Российский государственный университет
туризма и сервиса, Москва,
Russian state University of
tourism and service, Moscow
E-mail: nikolai_komarov@mail.ru

**Мохова Ларса Александровна
Mohova L.A.**

Ст. преподаватель, НОУ ВПО ИГУПИТ, Москва
Lecturer, Moscow
E-mail: anmokhov@mail.ru

Использование методов инфографического композиционного моделирования в задачах сертификации менеджмента жилищно-коммунальных услуг¹

Use of methods infographic compositional modeling in problems of certification of the management of the housing and communal services

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. В любой хозяйственной системе имеется оптимальный вариант интеграции менеджерских умений, который наилучшим образом реализует свойства этой системы.

Ключевые слова: Инфографические модели, управляющая компания, жилищно-коммунальное хозяйство.

The Abstract: For example, management of housing and communal services considered applications of compositional infograf models for the assessment of the management of management companies of housing and communal services and the subsequent preparation of these companies for certification. In any economic system is the optimal variant of integration of managerial skills, which is the best way implements the properties of this system.

Key words: infographic modeling, the management company of housing and communal services

¹Работа выполнена при поддержке гранта РГНФ на научно-исследовательский проект «Инновационное инфографическое моделирование» №11-02-00635а.

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 разных 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 анализ этих резервов дает возможность определить основные мероприятия по использованию этих резервов и установить их эффективность в разряде факторов и источников хозяйственной экономии.

Рассмотрим факторы образования резервов менеджмента в сфере ЖКУ. Вполне сознательное, т.е. целеустремленное, управление производством и реализацией жилищно-коммунальных услуг (далее - ЖКУ) осуществляют с помощью организационных структур, на базе которых реализуют действующую модель управления.

Нормативная модель менеджмента в управляющей компании (УК) включает в себя:

- 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 (материальные процессы менеджмента). Благодаря этому они дают возможность установить последовательность и участие разных 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 разным социально-экономическим последствиям на объектах менеджмента.

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

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

Методы и алгоритмы менеджмента - совокупность рекомендуемых способов обработки информации, а также формул и процедур решения задач менеджмента.

Нормативная модель менеджмента - это представляет установленный эталон, который мобилизует коллективы частных управляющих компаний (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 её рассматривают как отклонение от нормативной модели и относят к неформальной структуре управления.

Таким образом, нормативная модель менеджмента ЖКУ, а также характер и степень отклонения действительных целей и процессов (технологии) менеджмента от неё, 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 разным результатам менеджмента ЖКУ, которые можно оценивать теми же критериями, какими оценивают общественные функции менеджмента.

Чтобы решить, в какой степени существуют такие организационные структуры УК отвечают требованиям отрасли ЖКХ, необходимо определить, 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.

Эффективность организационных структур УК определяет степень приближения действующей нормативной модели менеджмента к эталонной, её измеряют величиной резервов *Нэф* менеджмента по каждой объективно возникающей задаче менеджмента по формуле:

$$Нэф = \frac{|R_{нм} - R_{эм}|}{R_{нм}}, \quad (1)$$

где: *Нэф* - степень эффективности организационной структуры УК или величина неиспользованного резерва менеджмента за счет указанного фактора; *R_{нм}* - результаты оптимального решения задачи в постановке, соответствующей нормативной модели менеджмента; *R_{эм}* - результаты оптимального решения задачи в постановке, соответствующей эталонной модели менеджмента.

Нормативная модель менеджмента ЖКУ формируют 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 в качестве нормативных документов деятельности СРО УК ЖКХ. Внедрение таких стандартов в деятельность управляющих компа-

ний 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 $\mathcal{E}1$:

$$\mathcal{E}1 = \sum_n |f1_{ijk}| - \sum_n |f2_{ijk}|, \quad (2)$$

где: $\mathcal{E}1$ - первая составляющая совокупного эффекта; $f1_{ijk}$, $f2_{ijk}$ - 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 счёт повышения качества самих ЖКУ применительно к дополнительным требованиям потребителей, так и за счёт 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.

$$\mathcal{E}2 = \sum_n q \times Q, \quad (3)$$

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 ЖКУ) в виде конкретного набора услуг менеджмента ЖКУ заданного ассортимента (j), качества и комплектности (k), то показатель уровня бесперебойного обеспечения потребителя услугами менеджмента (качество менеджмента) KI :

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

где: Π_{ijkl} - 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 [2], 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 [3].

Для набора услуг каждой УК можно построить композиционную инфографическую модель оценки фактора эффективности УК при нормативной модели менеджмента (Рис.1, изображение которого аналогично рис.3, с.411 [3]).

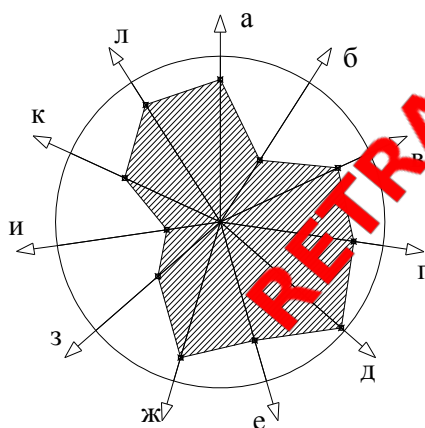


Рис.1 Композиционная инфографическая модель для для оценки фактора эффективности УК при действующей модели менеджмента

Условные обозначения на рис.1:

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 формулировать все факторы, влияющие на конкурентоспособность, и осмыслить их содержание. В [3] показано, какие состояния показателей могут при этом иметь место. Там же предложена композиционная инфографическая модель, аналогичная рис.2 данной публикации.

Заметим, что только при достижении указанного выше норматива качества $K1$ можно судить об эффективности деятельности разных ЧУК по критерию их экономичности. Если ЧУК №1 не достигла заданного норматива качества или её показатель $K1$ хуже, чем у ЧУК №2, но при этом ЧУК №1 имеет лучший показатель $K2$ по сравнению с показателем $K2$ ЧУК №2, то эффективность деятельности ЧУК №1 следует считать ниже эффективности ЧУК №2. Если у ЧУК №1 $K2 < K2н$, а у ЧУК №2 $K2 > K2н$, то эффективность их деятельности несопоставима, поскольку издержки этих ЧУК следует привести к нормативу.

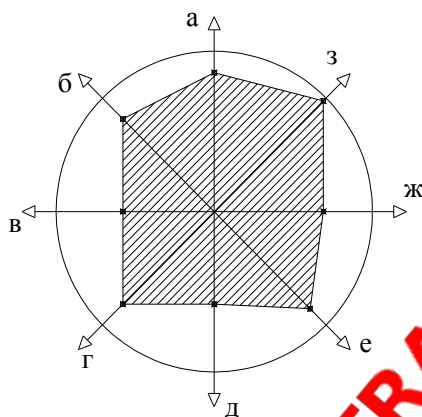


Рис.2. Композиционная инфографическая модель для оценки фактора эффективности УК при нормативной модели менеджмента

Условные обозначения на рис.2:

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.

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. Важно отметить, что указанный критерий эффективности менеджмента достаточно четко разграничивает собственно результаты менеджмента ЧУК (которые выражены в качестве ЖКУ и степени их освоения потребителями) от влияния других факторов, которые не зависят от ЧУК и выступают как исходные данные при решении задач менеджмента.

Критерий эффективности менеджмента приобретает качественную определенность и, в силу этого, позволяет правильно оценивать деятельность УК независимо от конечных результатов менеджмента как процесса. 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). В числе таких неблагоприятных условий назовём несогласованность режимов про-

изводства 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.- №б.- 2011.
2. Инфография. Том1. Многоуровневое инфографическое моделирование. Модульный курс лекций / Под редакцией В.О.Чулкова.- М.: СвР-АРГУС, 2007.
3. Комаров Н.М. Использование методов инфографического композиционного моделирования в менеджменте высокотехнологичных сервисных компаний.- В кн.: Организационно-технологические инновации жилищно-коммунального и жилищно-инвестиционно-строительного комплексов в развитии города: Международный сб. науч. трудов / Под ред. д-ра техн. наук, проф. В.О.Чулкова.- М.: МГАКХиС, 2012.- С.402-417.