

УДК 332.87

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА:  
МОДЕЛИРОВАНИЕ ОЦЕНКИ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ**

<b>Галазова Светлана Сергеевна</b>	доктор экономических наук, профессор, проректор, Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова (362025, Россия, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, 46). E-mail: bubu1999@mail.ru
<b>Краснова Татьяна Григорьевна</b>	доктор экономических наук, профессор, ректор, Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова (655017, Россия, Республика Хакасия, г. Абакан, пр. Ленина, 92). E-mail: admeconom@mail.ru

**Аннотация**

*В статье рассмотрены методические подходы к моделированию оценки эффективности жилищно-коммунального хозяйства как особо значимой и проблемной сферы пересечения социальных и экономических интересов государства и населения. Раскрываются наиболее важные факторы и подходы формирования модели оценки эффективности жилищной политики. Предложены разные сценарии, что важно для разработки программ социально-экономического развития территорий.*

**Ключевые слова:** эффективность жилищно-коммунального хозяйства, моделирование ее оценки, сценарии развития ЖКХ.

Жилищно-коммунальное хозяйство является одной из базовых отраслей экономики, оказывающей существенное влияние на социальную устойчивость общества. Стоимость, разнообразие, доступность и качество услуг жилищно-коммунального комплекса – важнейшие характеристики обеспечения качества жизни граждан.

Даже поверхностная диагностика современного состояния этой сферы жизнедеятельности общества свидетельствует о ее неэффективности, прежде всего, из-за следующих обстоятельств: высоких затрат, связанных с оказанием жилищно-коммунальных услуг, низким уровнем конкурентоспособности субъектов хозяйственной деятельности отрасли, высоким уровнем неплатежей, системы управления. Диаметральная асимметрия оценок характерна и для экономики отдельных регионов, где объективная оценка функционирования ЖКХ особенно сложна и многогранна. В связи с этим, возрастает потребность в разработке модели, определяющей сценарии развития ЖКХ на региональном уровне, в конечном итоге, позволяющая принимать более обоснованные управленческие решения не только для интересов отрасли, но для всей экономики территорий [1, с. 44].

Моделирование оценки эффективности функционирования жилищно-коммунального комплекса – многофункциональное исследование, применяющееся для определения или уточнения характеристик существующих или вновь конструируемых объектов ЖКХ. На основании системного подхода предлагается авторская модель оценки эффективного функционирования системы жилищно-коммунального хозяйства, представленная как математическим уравнением, так и графическим отображением и таблицей взаимозависимых факторов. В отличие от физической модели, любая социально-экономическая модель не копирует изучаемый объект или явление, а преобразует значения одних признаков социально-экономического явления или процесса, выбранных в качестве независимых, в значения других признаков, выбранных в качестве зависимых. Информационное значение социально-экономической модели можно оценивать по степени точности отображения (прогнозирования) изменений изучаемых социальных процессов и явлений (зависимые признаки) при новых значениях независимых признаков (объективных условий).

Модели данного заданного содержания позволяют оценить существенные характеристики экономики региона, как цельной системы, а также более «узкую» специфику такой социальной сферы как ЖКХ, представляющую симбиоз сложных социальных компонент. Процесс моделирования оценки

эффективности всех ракурсов деятельности ЖКХ усложняется тем, что значительная часть исследуемых процессов не укладывается в рамки ранее разработанных схем и требует теоретического и практического осмысления не только экономических, но и социальных эффектов, подчистую переходящих в политические.

Основой и предметом такого моделирования является многофакторная проблемная ситуация, изначально задающая сложноструктурированные цели [2, с. 134] и следующие последовательные подходы реализации:

- комплексный подход, обеспечивающий всесторонний и детализированный охват всех факторов, определяющих эффективность ЖКХ;
- многоуровневая система расчета, проводимая через частные индикаторы, сводимые к интегральному показателю;
- существенность системы показателей, позволяющая проводить необходимый анализ для принятия адекватных оперативных решений;
- совместимость набор частных индикаторов позволяющих упростить информационную базу;
- сравнительная оценка программных показателей с фактическими;
- учет существенных факторов в сфере ЖКХ, ее инвестиционного и инфраструктурного потенциала;
- интегральная оценка влияния различных факторов на результаты деятельности ЖКХ.

Интегральный показатель включает агрегированные характеристики мероприятий преобразования и частные критерии, определяемые исходными параметрами функционирования ЖКХ (рис. 1).



Рис. 1. Композиционная система критериев оценки эффективности функционирования ЖКХ

Интегральный показатель эффективности функционирования жилищно-коммунального хозяйства корреляционного влияния характеризуется следующими агрегированными элементами (рис. 2):

- эффективность организационного развития ЖКХ ( $I_1$ );
- эффективность экономического развития ЖКХ ( $I_2$ );
- эффективность жилищно-коммунальной инфраструктуры ( $I_3$ ).

Эффективность правового поля и организационных преобразований в сфере ЖКХ [3, с. 16] можно характеризовать следующими обобщающими показателями:

- уровнем развития самоуправления в жилищной сфере и участие жителей в реформе ЖКХ;
- интегральным показателем качества профессиональной подготовки работников ЖКХ;
- качеством системной организации и административного ресурса органов управления ЖКХ;
- развитием институтов государственной и муниципальной поддержки предприятий и организаций ЖКХ [4, с. 11–12];
- уровнем развития государственно-частного партнерства в ЖКХ.

**Общий интегральный показатель эффективности реформы ЖКХ**

$$I_{\text{общ}} = I_1 + I_2 + I_3$$

**Агрегированные  
показатели**

Эффективность развития правового  
поля ЖКХ  $I_1$

Эффективность инвестиционно-  
экономического развития ЖКХ  $I_2$

Эффективность жилищно-  
коммунальной инфра-  
структуры  $I_3$

Развитие самоуправления  
в жилищной сфере

Уровень задолженности  
потребителей услуг ЖКХ

Уровень технического со-  
стояния объектов ЖКХ

Развитие рыночных механизмов  
в экономике и в отрасли

Объём финансирования

Бесперебойность функциони-  
рования объектов ЖКХ

**Общие  
индикаторы**

Профессиональная подготовка  
работников ЖКХ

Объём жилищно-коммунальных  
услуг

Темпы воспроизводства  
инфраструктуры

Ресурс государственно-частного  
партнерства в ЖКХ

Объём привлекаемых инвестиций

Доля расходов на инновации  
в инфраструктуре

Развитие институтов поддержки  
организаций ЖКХ

Стоимость модернизации  
коммунальных объектов

Снижение стоимости эксплуатации  
объектов

**Частные  
критерии**

Грамотность населения в вопросах  
жилищно-коммунального хозяйства

Соотношение себестоимости  
и тарифов на услуги ЖКХ

Частные критерии

Рис. 2. Структура критериальной оценки эффективности функционирования ЖКХ

Эффективность инвестиционно-экономического развития ЖКХ оценивается следующими обобщающими показателями:

- объемом предоставленных жилищно-коммунальных услуг;
- объемом текущего финансирования ЖКХ;
- уровнем задолженности потребителей услуг ЖКХ;
- объемом привлекаемых инвестиций;
- уровнем модернизации коммунальных объектов;
- уровнем снижения стоимости эксплуатации объектов;
- соотношением себестоимости и тарифов на услуги ЖКХ;

Эффективность жилищно-коммунальной инфраструктуры можно определить по следующим показателям: уровню технического состояния объектов ЖКХ; характеристике бесперебойности функционирования ЖКХ; темпам воспроизводства инфраструктуры; доле расходов на инновации инфраструктурных проектов ЖКХ.

Детализация частных критериев зависит от степени агрегирования обобщающих показателей [5, с. 58]. В общем виде модель эффективного функционирования системы жилищно-коммунального хозяйства может выглядеть следующим образом:

$$I = \sum I_i \times d_i$$

- где  $I$  – общий интегральный показатель эффективности реформы ЖКХ;
- $I_1$  – агрегированный индекс эффективности организационного развития;
- $I_2$  – агрегированный индекс эффективности экономического развития ЖКХ;
- $I_3$  – агрегированный индекс жилищно-коммунальной инфраструктуры;
- $d_i$  – доля каждого индекса в общем интегральном показателе.

Данный подход к оценке позволяет выделить и рассчитать зоны ответственности и интересов в общей многокритериальной системе жилищно-коммунального хозяйства (табл. 1).

Таблица 1

Зоны интересов и ответственности в управлении ЖКХ

Наименование зоны интересов и ответственности	Определение эффективности зон интересов и ответственности
Зона ответственности управления	$V_1 = N_1 S_1 (R_1 + G_1)$ <p><math>N_1</math> – число управляемых факторов; <math>S_1</math> – вес факторов управления;  <math>R_1</math> – эффект от организационных действий;  <math>G_1</math> – эффект от реализации защитных функций государства</p>
Зона интересов и ответственности бизнеса в ЖКХ	$V_2 = N_2 S_2 (J_1 + I_1)$ <p><math>J_1</math> – эффект от использования возможностей (способностей) малого и среднего бизнеса; <math>I_1</math> – эффект от использования частных капиталов бизнес-структур в ЖКХ</p>
	$V_3 = N_3 S_3 (B_1 + C_1)$ <p><math>B_1</math> – эффект от использования возможностей населения;  <math>C_1</math> – эффект от использования инициативных групп населения</p>
	$V_4 = N_4 S_4 (I_R + R_I)$ <p><math>I_R</math> – интенсивность инновационного воздействия;  <math>R_I</math> – степень реализации инноваций</p>
	$V_5 = N_5 S_5 (L_1 + M_1)$ <p><math>L_1</math> – повышение отдачи от реформ ЖКХ;  <math>M_1</math> – эффект от снижения уровня социальной напряженности</p>
	$V_6 = N_6 S_6 (K_1 + P_1)$ <p><math>K_1</math> – эффект от инвестиций в ЖКХ;  <math>P_1</math> – эффект от функционирования жилищно-коммунального хозяйства</p>

Зоны интересов и ответственности могут пересекаться и меняться, но для получения более достоверных результатов в определенный промежуток времени можно использовать вариант неподвижных границ этих зон [6, с. 86-87].

Не все вложения в разные зоны интересов и ответственности достигают равнозначной эффективности. Благодаря предлагаемой модели можно построить разные сценарии функционирования ЖКХ региона, что весьма важно для разработки региональных программ развития сферы жилищно-коммунального хозяйства.

### Литература

1. *Галазова С.С., Моргоев Б.Т.* Выравнивание экономического развития регионов России // Вестник Владикавказского научного центра. 2006. Т. 6. № 1. С. 41–45.
2. *Слиняков Ю.В.* Менеджмент в жилищно-коммунальном хозяйстве. М. Финансы и статистика; Инфра-М, 2013. 352 с.
3. *Шварева О.Ю.* Эффективность жилищно-коммунальных услуг: критерии и управление // Евразийский международный научно-аналитический журнал «Проблемы современной экономики». 2008. № 3 (27). Режим доступа: [www.m-economy.ru/art.php37arttd-24549](http://www.m-economy.ru/art.php37arttd-24549)
4. *Агитаев Е.В.* Новая концепция реформы ЖКХ // ЖКХ: Журнал руководителя и главного бухгалтера. 2010. № 6. С. 11–12.
5. *Беляев М.К., Мазница Е.М.* Новое направление реформирования регионального жилищно-коммунального хозяйства // Современные наукоемкие технологии. 2010. № 11. С. 57–60.
6. *Кузнецова Г.Г., Федотовская Е.Ю.* Жилищно-коммунальное хозяйство как объект общественного управления // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2012. № 8. С. 85-88.

---

**Galazova Svetlana Sergeyevna**, Doctor of Economics, professor, the vice rector; North Ossetian state university of Costa of Levonovich of Khetagurov (46, Vatutin St., Vladikavkaz, RSO-Alania, 362025, Russian Federation).

E-mail: [bubu1999@mail.ru](mailto:bubu1999@mail.ru)

**Krasnova Tatyana Grigoryevna**, Doctor of Economics, professor, the rector; Khakass state university of N.F. Katanov (92, Lenin Ave., Abakan, Republic of Khakassia, 655017, Russian Federation).

E-mail: [admeconom@mail.ru](mailto:admeconom@mail.ru)

### EFFICIENCY OF FUNCTIONING OF HOUSING-AND-MUNICIPAL ECONOMY: MODELING OF AN ASSESSMENT AT THE REGIONAL LEVEL

#### Abstract

*In article methodical approaches to modeling of an assessment of efficiency of housing and communal services, as especially significant and problem sphere of crossing of social and economic interests of the state and population are considered. The most important factors and approaches of formation of model of an assessment of efficiency of housing policy reveal. On a basis of the presented model of an assessment of efficiency of the housing-and-municipal sphere different scenarios of its functioning in the region that is very important for development of programs of social and economic development of territories are offered.*

**Keywords:** *efficiency of housing and communal services, modeling of its assessment, scenarios of development of housing and communal services.*