УДК 332.1 DOI: 10.22394/2079-1690-2017-1-4-264-269

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССА ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ

Сташ Светлана Владимировна ассистент кафедры инженерной экономики, Южный федеральный университет (347928, Россия, г. Таганрог, ГСП – 17 А, пер. Некрасовский 44).
E-mail: lana.stash@gmail.com

Аннотация

Недостаточный уровень развития инфраструктуры является одним из сдерживающих факторов для развития экономики страны. Поэтому совершенствование инфраструктурного обеспечения является основой модели экономического роста. Учитывая тенденцию возрастания роли сферы инфраструктурных услуг в экономике необходимо отметить усиление роли государства в процессе развития национальной экономики, предполагающее как государственный надзор, регулирование, так и стимулирование инвесторов для улучшения инфраструктурного обеспечения экономики. Поэтому аспекты регулирования процессов предоставления инфраструктурных услуг, а именно жилищно-коммунальных услуг, являются важными для любого иерархического уровня управления экономической системой – на макро-, мезо- и микроуровне. Целью статьи является представление методики оценки эффективности функционирования и оценки регулирования процесса предоставления жилищно-коммунальных услуг для муниципальных предприятий, предоставляющих инфраструктурные услуги, на основе разработки системы сбалансированных показателей, таких как – группа показателей финансы, внутренние бизнес-процессы, инновации, обучение и рост, и интегрального показателя – качество. Данная методика разработана с помощью методов системного анализа, экономического анализа и метода экспертных оценок.

Ключевые слова: *муниципальные предприятия; методика; система сбалансированных показателей; оценка эффективности; управленческие и регулирующие воздействия; муниципальное управление.*

Система муниципальной экономики образуется за счет функционирования предприятий различной организационно-правовой формы и различной отраслевой направленности. Очень многие муниципальные предприятия выполняют роль обеспечения жизненно важными услугами – это услуги жилищно-коммунального хозяйства. Деятельность данных предприятий необходимо регулировать. И соответственно возникает вопрос – как оценить эффективность работы муниципальных предприятий, какие показатели необходимы для оценки эффективности регулирующих воздействий со стороны различных административных структур.

К сожалению, несмотря на множество нормативно-правовых актов, направленных на регулирование предоставления услуг водоснабжения, на федеральном уровне единой концептуальной политики нет. На сегодняшний день многие предприятия услуг водоснабжения и водоотведения находятся в управлении муниципальных органов власти, а некоторые являются публичными акционерными обществами. Такая ситуация приводит к нормативно-правовому разнообразию. Эти различия могут заключаться в условиях финансирования, в формировании подходов к вопросам собственности на объекты жилищно-коммунального хозяйства [1, с. 176].

Разрабатывая методику оценки регулирования, основанную на системе сбалансированных показателей (ССП) Нортона и Каплана [2, с. 214], необходимо четко определить формы взаимодействия органов власти между собой. ССП позволяет оценить систему функционирования в целом, а также помочь в определении оценки эффективности процесса предоставления на рынке услуг водоснабжения и водоотведения. Система сбалансированных показателей выступает в данном случае, как система показателей оценки эффективности функционирования и регулирования предприятий сферы услуг водоснабжения.

Инструментами оценки эффективности в данном случае будут финансовые и нефинансовые показатели (см. рис. 1). Так для блока «Финансы» такими показателями будут являться финансовые результаты, рентабельность и т.д. (см. табл. 2). Для блока «Бизнес-процессы» предлагается использовать показатели степени износа основных фондов, потери воды в сетях и уровень затрат (см. табл. 4). Блок «инновации» включает в себя показатели – объем отпущенной воды, объем отпущенной воды по приборам учет и др. (см. табл. 6). Блок «Обучение и рост» – показатели: среднесписочная численность основного производственного персонала, расходы на оплату труда и отчисления и др. (см. табл. 8). Значение показателей определяется экспертным путем.

Оценка результативности методики рассчитывается как средневзвешенная оценка пяти частных показателей первого уровня, что представлено в табл. 1 [3, с. 25]. Каждой R будет соответствовать 1 из показателей системы сбалансированных показателей. Произведем расчет системы сбалансированных показателей для предприятия МУП «Управление «Водоканал» (г. Таганрог).

Таблица 1

Соответствие показателей по степени значимости

№ частного показателя	Обозначение частного показателя	Содержание частного показателя	Коэффициент значимости показателя β
1	R_1	Характеризует финансовые показатели	1
2	R_2	Характеризует внутренние бизнес-процессы	1
3	R_3	Характеризует инновации	0,9
4	R_4	Характеризует обучение и рост	0,9
5	R_5	Характеризует качество	0,8

Определение частных показателей первого уровня рассчитывается на основе использования частных показателей второго уровня.

При расчете используется метод средневзвешенных оценок.

Проведем расчет системы сбалансированных показателей.

1. Определение частного показателя первого уровня R_1.

Величина R_1 рассчитывается как средневзвешенная оценка частных показателей второго уровня, как в табл. 2. Расчетная формула:

$$R_1 = \frac{\sum_{i=1}^{5} \gamma_i \cdot S_i}{\sum_{i=1}^{5} \gamma_i}$$

S_i – значение i-ого частного показателя второго уровня;

γ_i – коэффициента значимости i-ого частного показателя второго уровня (по данным табл. 2).

Таблица 2

Частные показатели второго уровня для расчета R_1 (финансовые показатели)

№ показателя	Обозначение показателя	Содержание частного показателя второго уровня	Коэффициент значимости показателя (γ)
1	S1	Выручка от регулируемой деятельности	1
2	S2	Себестоимость оказываемых услуг по регулируемому виду деятельности	1
3	S3	Валовая прибыль от продажи услуг по регулируемому виду деятельности	1
4	S4	Чистая прибыль по регулируемому виду деятельности	0,6

При выборе показателей, по которым рассчитываются частные критерии, учитывается что:

- величина показателя не должна изменяться в диапазоне от 0 до 1.
- 1 – соответствует наилучшее возможное значение.
- 0 – соответствует наихудшее возможное значение.

Таблица 3.

Определение частного показателя первого уровня R_1 (финансовые показатели)

№ показателя	Обозначение показателя	Значение показателя	Исходные данные		Коэффициент значимости показателя (γ)
			ПЛАН 2014	ФАКТ 2015	
1	S1	0,89	481 934,7	433 542,76	1
2	S2	0,89	450 833,9	503501,62	1
3	S3	0	31100,8	0	1
4	S4	0	11 430	0	0,6

$$R_1 = \frac{0{,}89 * 1{,}0 + 0{,}89 * 1{,}0 + 0 * 1{,}0 + 0 * 0{,}6}{1{,}0 + 1{,}0 + 1{,}0 + 0{,}6} = \frac{1{,}78}{3{,}6} = 0{,}49$$

Таблица 4

Определение частного показателя первого уровня R_2 (бизнес-процессы)

№ показателя	Обозначение показателя	Содержание частного показателя второго уровня	Коэффициент значимости показателя (δ)
1	T1	Протяженность водопроводных сетей	0,7
2	T2	Потери воды в сетях	0,7
3	T3	Количество скважин	1
4	T4	Количество подкачивающих насосных станций	1

Расчетная формула:

$$R_2 = \frac{\sum_{i=1}^{4} \delta_i \cdot \mathrm{T}_i}{\sum_{i=1}^{4} \delta_i}$$

$\mathrm{T_i}$ – значение i-ого частного показателя второго уровня

δ_i – коэффициента значимости i-ого частного показателя второго уровня, из табл. 5.

Таблица 5

Определение частного показателя второго уровня для расчета R_2 (бизнес-процессы)

№ показателя	Обозначение показателя	Значение показателя	Исходные данные		Коэффициент значимости показателя (δ)
			ПЛАН 2014	ФАКТ 2015	
1	T1	1	780,7	798,13	0,7
2	T2	0,3	12	39	0,7
3	T3	1	11	11	1
4	T4	1	62	67	1

$$R_2 = \frac{1{,}0 * 0{,}7 + 0{,}3 * 0{,}7 + 1{,}0 * 1{,}0 + 1{,}0 * 1{,}0}{0{,}7 + 0{,}7 + 1{,}0 + 1{,}0} = \frac{2{,}91}{3{,}4} = 0{,}85$$

Таблица 6

Определение частного показателя первого уровня R_3 (инновации)

№ показателя	Обозначение показателя	Содержание частного показателя второго уровня	Коэффициент значимости показателя (λ)
1	U1	Объем отпущенной воды по приборам учета	1
2	U2	Объем отпущенной воды по нормативам потребления	1
3	U3	Удельный расход электроэнергии на подачу воды в сети	1
4	U4	Расход воды на собственные, в том числе хозяйственно-бытовые нужды	1

Расчетная формула

$$R_3 = \frac{\sum_{i=1}^{4} \lambda_i \cdot U_i}{\sum_{i=1}^{4} \lambda_i}$$

$\mathrm{U_i}$ – значение i-ого частного показателя второго уровня

λ_i – коэффициента значимости i-ого частного показателя второго уровня, из табл. 7.

Таблица 7

Определение частного показателя второго уровня для расчета R_3 (инновации)

№ показателя	Обозначение показателя	Значение показателя	Исходные данные		Коэффициент значимости показателя (λ)
			ПЛАН 2014	ФАКТ 2015	
1	U1	0,78	15205,01	11918,8	1
2	U2	1	4684,92	6010,5	1
3	U3	1	1,917	1,06	1
4	U4	1	7390,6	1692,8	1

$$R_3 = \frac{0{,}78 * 1{,}0 + 1{,}0 * 1{,}0 + 1{,}0 * 1{,}0 + 1{,}0 * 1{,}0}{1{,}0 + 1{,}0 + 1{,}0 + 1{,}0} = \frac{3{,}78}{4{,}0} = 0{,}94$$

Таблица 8

Определение частного показателя первого уровня R_4 (обучение и рост)

№ показателя	Обозначение показателя	Содержание частного показателя второго уровня	Коэффициент значимости показателя (μ)
1	V1	Среднесписочная численность основного производственного персонала	0,7
2	V2	Расходы на оплату труда и отчисления	1

Расчетная формула

$$R_4 = \frac{\sum_{i=1}^{4} \mu_i \cdot V_i}{\sum_{i=1}^{4} \mu_i}$$

V_i – значение i-ого частного показателя второго уровня

μ_i – коэффициента значимости i-ого частного показателя второго уровня, из табл. 9.

Таблица 9

Определение частного показателя второго уровня для расчета R_4 (обучение и рост)

№ показателя	Обозначение показателя	Значение показателя	Исходные данные		Коэффициент значимости показателя (μ)
			ПЛАН 2014	ФАКТ 2015	
1	V1	0,87	60639,23	52870,56	0,7
2	V2	0,8	482	390	1

$$R_4 = \frac{0{,}87 * 0{,}7 + 0{,}8 * 1{,}0}{0{,}7 + 1{,}0} = \frac{1{,}4}{1{,}7} = 0{,}82$$

Значение интегрального показатели результативности представляет собой количественную величину R и определяется по формуле

$$R_5 = \frac{\sum_{i=1}^{4} \beta_i \cdot R_i}{\sum_{i=1}^{4} \beta_i}$$

R_i – значение i-ого частного показателя первого уровня

β_i – коэффициента значимости i-ого частного показателя первого уровня, из табл. 10.

$$R_5 = \frac{0{,}49 * 1{,}0 + 0{,}85 * 1{,}0 + 0{,}94 * 0{,}9 + 0{,}82 * 0{,}9}{1{,}0 + 1{,}0 + 0{,}9 + 0{,}9} = \frac{2{,}9}{3{,}8} = 0{,}76$$

Таблица 10

Интерпретация полученных значений Rr

Полученная количественная оценка результативности	Степень результативности
Rr<0.60	Недопустимая
0.6≤Rr<0.75	Допустимая
0.75≤Rr<0.95	Достаточная
Rr≥0.95	Высокая

Таким образом, можно сделать выводы, что по четырем из пяти показателей имеет место достаточная и высокая степень результативности работы предприятия МУП «Управление «Водоканал», кроме финансового показателя.

Этот вывод подтверждают и показатели состояния производственно-хозяйственной деятельности предприятий ЖКХ, которые формируются следующим образом (см. табл. 11).

Проведенный анализ (табл. 11) позволяет сделать выводы, что показатели финансовых расходов от реализации основного вида деятельности систематически превышают финансовые поступления, что говорит об убыточности предприятия.

Таблица 11

Анализ состояния производственно-хозяйственной деятельности МУП «Управление «Водоканал» (г. Таганрог)

Наименование показателя	Ед.изм.	Показатели состояния ПХД ВКХ по годам						
		2011	2012	2013	2014	Изменения (темп роста)		
						2012-2011	2013-2012	2014-2013
Финансовые поступления план	тыс. руб.	460 734,93	481 934,70	528 676,20	521 925,60	21 199,77	46 741,50	-6 750,60
факт	тыс. руб.	422 074,21	433 542,76	460 128,48	475 067,08	11 468,55	26 585,72	14 938,60
Финансовые расходы план	тыс. руб.	421902,95	450 833,90	503 943,14	499 716,57	28 930,95	53 109,24	-4 226,57
факт	тыс. руб.	469 009,62	503 501,62	529 086,70	510 468,66	34 492,00	25 585,08	-18 618,04
Общий объем работ по ремонту план	тыс. руб.	81751	111 989,07	129 106,94	131 292,51	30 238,07	17 117,87	2 185,57
факт	тыс. руб.	119 085,94	129 146,11	137 453,80	64 465,36	10 060,17	8 307,69	-72 988,44
Материальные затраты план	тыс. руб.	220854,42	210523,69	229 593,98	230 450,51	-10330,73	19 070,29	856,53
факт	тыс. руб.	221664,59	244072,96	255 796,58	319 028,46	22408,37	11 723,62	63 231,88
Трудовые ресурсы план	чел.	482	482	482,00	438,00	0	0,00	-44,00
факт	чел.	390	390	438,00	438,00	0	48,00	0,00
Производственный персонал план	тыс. руб.	56820,23	60 639,23	69 710,93	71 765,28	3819	9 071,70	2 054,35
факт	тыс. руб.	53 883,67	52870,56	49 531,25	44 270,51	-1013,11	-3 339,31	-5 260,74
Общепроизводственные (цеховые) план	тыс. руб.	13661,85	13738,25	15 793,49	13 033,68	76,4	2 055,24	-2 759,81
факт	тыс. руб.	17 754,41	18 477,98	19 853,18	19 491,87	723,57	1 375,20	-361,31
Управленческие расходы план	тыс. руб.	36501,73	38955,12	44 782,81	40 747,21	2453,39	5 827,69	-4 035,60
факт	тыс. руб.	46 208,00	48 670,71	56 217,74	52 288,67	2 462,71	7 547,03	-3 929,07

Предложенная методика оценки эффективности и регулирования процесса предоставления жилищно-коммунальных услуг может быть использована муниципальными и региональными органами власти для оценки эффективности функционирования муниципальных предприятий.

Литература

1. *Макареня Т.А.* Организационные и методические аспекты регулирования рынка жилищно-коммунальных услуг: региональный, муниципальный и микроуровень. – Ростов н/Д.: Изд-во ЮФУ, 2008. – 176 с.
2. *Андреев П.А.* Стратегия развития коммунальной инфраструктуры и повышения качества коммунального обслуживания населения // Вестник СамГУ. 2013. № 1 (102).

3. *Роберт С. Каплан, Дейвид П. Нортон.* Стратегия сбалансированных показателей: от стратегии к действию – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2013– 214 с.
4. *Воронина Л.П., Винник С.В.* Система менеджмента качества как условие бесперебойной транспортировки природного газа и эксплуатации магистральных газопроводов // Экономика и политика. 2015. № 3 (6). С. 25.
5. Внедрение сбалансированной системы показателей (2005)/ Horvath&Partners; Пер. с нем. – М.: Альпина Бизнес Букс.
6. *Давыдов Р.М.* Развитие механизма производственно-инфраструктурного обеспечения промышленных предприятий // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2010. № 5. С. 50–53.
7. *Ермолаев Е.Е., Склярова Е.А.* Развитие системы управления коммунальным хозяйством // Вестник Самарского государственного университета. 2015. № 5 (127). С. 166-173.
8. *Захарова Е.В.* Потребительские свойства и качество жилищно-коммунальных услуг // Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд. 2010. № 2.
9. *Козельский А.В.* () Совершенствование государственного регулирования инфраструктуры национальной экономики //Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2014. № 3 (52). С. 17-21.
10. *Козельский А.В.* Эволюция сферы инфраструктурных услуг как фактор экономического роста // Terra Economicus. 2013. Том 11. № 4. Часть 3. С. 79-83.
11. *Макареня Т.А.* Институционально-экономический механизм регулирования и модернизации функционирования предприятий сферы жилищно-коммунальных услуг / Дис. … докт. экон. наук. Ростов-на-Дону, 2009.
12. *Миронова М.Д.* Инновационное развитие сферы жилищно-коммунальных услуг как фактор повышения качества жизни в кризисной экономике // Российские регионы: взгляд в будущее. 2015. № 1 (2) .

Stash Svetlana Vladimirovna, assistant Professor of Department of engineering Economics, Southern Federal University (44, , Nekrasovsky lane, GSP – 17 A, Taganrog, 347928, Russian Federation).
E-mail: lana.stash@gmail.com

METHODS OF ASSESSING THE EFFICIENCY AND REGULATE THE PROVISION OF HOUSING AND COMMUNAL SERVICES

Abstract

Insufficient level of infrastructure development is one of the limiting factors for economic development of the country. Therefore, improvement of infrastructural support is the main model of economic growth. Therefore, aspects of the regulation of the provision of infrastructure services are important for any hierarchical level of management of economic system at the macro, meso- and micro level. The purpose of this article is to present methods of evaluation and performance management evaluation of business processes of the municipal enterprises that provide infrastructure services, through the development of a balanced scorecard. This technique is developed by using methods of system analysis, economic analysis and method of expert estimations. The proposed method allows assessing the effectiveness of the functioning of the municipal enterprises, the results of which you can adjust and develop management decisions at the municipal, regional and macro levels, and can be used as part of a system of indicators necessary for effective decision-making at the municipal level.

Keywords: *municipal enterprises; methodology; balanced scorecard; performance evaluation; managerial and regulatory impacts; municipal management.*