DOI: 10.34020/2073-6495-2019-3-084-093

УДК 338.012; 338.5

ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СФЕРЫ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ ПРОМЫШЛЕННОГО РЕГИОНА, НА ПРИМЕРЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Прокофьева Е.Н.

Уральский государственный экономический университет E-mail:7004prokofev-av@mail.ru

Статья акцентирует внимание на состоянии жилищно-коммунального хозяйства промышленного региона, на примере Свердловской области, во взаимосвязи и уровнем и возможностями финансирования услуг данной сферы основным потребителем – населением. Проводится сопоставление региональных показателей с общероссийскими тенденциями. В проведенном исследовании показана необходимость и возможность оперативного реагирования на проблему кризисного состояния отрасли. Необходимость определяется критическим состоянием коммунальных сетей региональной системы ЖКХ. Возможность связана с обоснованием покрытия расходов, направляемых на модернизацию отрасли, где инвесторы могут быть уверены в компенсации издержек, прежде всего, вследствие ответственного отношения основных потребителей – населения региона к оплате жилищно-коммунальных услуг.

Ключевые слова: жилищно-коммунальное хозяйство, жилищно-коммунальные услуги, уровень реальных доходов населения, потребительские расходы населения, социальная поддержка населения.

THE ISSUES OF FUNCTIONING OF HOUSING AND UTILITIES SERVICES IN INDUSTRIAL REGION, BY THE EXAMPLE OF THE SVERDLOVSK REGION

Prokofyeva E.N.

Ural State University of Economics E-mail:7004prokofev-av@mail.ru

The article focuses on the state of housing and communal services of the industrial region, on the example of the Sverdlovsk region, in the relationship and the level and possibilities of financing of services in this area by the main consumer – the population. The comparison of regional indicators with the all-Russian trends is carried out. The study shows the need and the possibility of rapid response to the problem of the crisis state of the industry. The need is determined by the critical state of the utilities of the regional housing and communal services system. The possibility is connected with the justification of covering the costs directed to the modernization of the industry, where investors can be sure of compensation of costs, primarily due to the responsible attitude of the main consumers – the population of the region to pay for housing and communal services.

Keywords: housing and communal services, housing and communal services, the level of real income, consumer spending, social support of the population.

[©] Прокофьева Е.Н., 2019

Еще в конце XX в. была определена задача по обеспечению 100%-й оплаты населением расходов на организацию жилищно-коммунальных услуг. Обострение политических и экономических проблем на международном уровне, и как следствие, замедление темпов экономического роста и уровня благосостояния общества отложили реализацию данных планов. Однако движение в данном направлении неизбежно продолжится.

Анализируя политику государства и тенденции развития жилищно-коммунального хозяйства, приходит понимание того, что расходы населения на оплату данной группы услуг останутся достаточно высокими. И это будет воспринято с пониманием, если поэтапно будет повышаться их качество [5]. В то же время сегодня некоторые исследователи подчеркивают, что несмотря на рост тарифов состояние отрасли ухудшается [1]. В связи с этим изучение причин и последствий кризисного состояния отрасли является достаточно актуальным. Основным направлением исследования были выбраны услуги жилищно-коммунального хозяйства, предоставляемые населению.

Цель исследования состоит в систематизации аналитических данных, свидетельствующих о состоянии жилищно-коммунального хозяйства региона, оценки качества предоставляемых услуг и характера их финансирования населением как основным потребителем, с учетом специфики промышленного региона.

Задачи исследования, определившие структуру работы:

- 1. Провести сравнительный анализ особенностей развития и проблем функционирования жилищно-коммунального хозяйства в России и Свердловской области.
- 2. Проанализировать характер изменения стоимости и качества жилищно-коммунальных услуг во взаимосвязи с уровнем реальных доходов населения промышленного региона.

Разработка Стратегии развития жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации до 2020 г. основывалась на данных, характеризующих ее текущее состояние и качество услуг. Опросы общественного мнения показали, что более 50 % населения страны им не довольны. По данным Министерства строительства с перебоями горячей воды сталкиваются 48 % населения, холодной воды – 42 %, а электроэнергии – 28 % населения. В сфере водоснабжения до нормального состояния очищается – 55 % водопроводной воды и 45 % канализационных стоков. Только 62,1 % населения потребляет качественную воду [11]. Наибольшая неудовлетворенность граждан связана с антисанитарным состоянием лестниц и подвалов (38 и 27 % соответственно), плохим состоянием крыш, стен и потолков (36 %), прогнившими водопроводными и канализационными трубами (33 %) [11].

Анализ состояния тепло- и водопроводных сетей в России и Свердловской области за период 2013–2017 гг. подтвердил актуальность и обоснованность данных выводов (табл. 1).

Представленные данные свидетельствуют о катастрофическом состоянии коммунальных сетей. Причем в Свердловской области, регионе активного промышленного развития середины XX в., состояние более тяжелое. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене, составляют более 50 % от общей протяженности сетей. Канализационная система близка к данным

Таблица 1 Отдельные показатели, характеризующие состояние тепло- и водопроводных сетей в России и Свердловской области

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.			
Российская Федерация							
Одиночное протяжение уличной водопроводной сети, тыс. км	368,5	372,2	374,2	378,1			
из нее нуждающейся в замене, км	162,7	165,4	168,2	169,4			
Доля сетей, нуждающихся в замене, %	44,2	44,4	44,9	44,8			
Одиночное протяжение уличной канализационной сети, тыс. км	81,0	81,0	82,0	82,0			
из нее нуждающейся в замене, км	34,6	35,3	36,8	37,0			
Доля сетей, нуждающихся в замене, %	42,7	43,6	44,9	45,1			
Протяженность паровых и тепловых сетей в двухтрубном исчислении, тыс. км	171270,1	171448,4	172675,1	170927,7			
из нее нуждающейся в замене, км	49738,1	49852,6	49470,7	49567,5			
Доля сетей, нуждающихся в замене, %	29,0	29,1	28,6	29,0			
Свердловск	ая область						
Одиночное протяжение уличной водопроводной сети, км	6322,0	6357,3	6415,0	6462,7			
из нее нуждающейся в замене, км	3228,8	3293,9	3364,5	3281,5			
Доля сетей, нуждающихся в замене, %	51,0	51,8	52,4	50,7			
Одиночное протяжение уличной канализационной сети, км	2499,2	2483,9	2482,6	2493,1			
из нее нуждающейся в замене, км	1150,9	1093,2	1043,5	1114,6			
Доля сетей, нуждающихся в замене, %	46,0	44,0	42,0	44,7			
Протяженность паровых и тепловых сетей в двухтрубном исчислении, км	7711,5	7720,1	7653,3	7585,2			
в том числе нуждающихся в замене, км	3019,5	3066,0	2346,7	2937,8			
Доля сетей, нуждающихся в замене, %	39,1	39,7	30,7	38,7			

критическим показателям и предполагает замену 45 % коммуникаций. Паровые и тепловые сети, нуждающиеся в замене, составляют более 30–38 %.

Коммунальные сети, активно возводимые в период экономического роста региона, устарели морально и физически и требуют глобальной модернизации. Особые проблемы, на наш взгляд, видятся в том, что за последние 5 лет значительных изменений не произошло, несмотря на то, что на государственном уровне задача повышения качества коммунальных услуг была определена приоритетной. Основная причина видится в ограниченности финансовых возможностей государства и отсутствии инициативы со стороны частных инвесторов [2, 4, 6].

Более благоприятно выглядит решение проблемы с ремонтом много-квартирных домов в Свердловской области. Объемы произведенных работ значительные, о чем свидетельствует табл. 2.

В целом же показатели, характеризующие качество жилищных условий населения промышленного региона, незначительно отличаются от общероссийских тенденций (табл. 3).

Таблица 2 Ремонт многоквартирных жилых домов, проведенный в Свердловской области, в период 2014—2017 гг.

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Количество многоквартирных жилых домов, в которых проведены работы по капитальному ремонту за год, ед.	4121	2263	2978	3101
Количество многоквартирных жилых домов, требующих капитального ремонта на конец года, ед.	9412	7634	4682	3118
Общие затраты на капитальный ремонт многоквартирных жилых домов, млн руб.	3045,4	2116,4	5934,9	8157,2

Таблица 3 Качество жилищных условий населения России и Свердловской области *

Жилищные условия населения	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.				
Показатели по РФ								
Общая площадь жилых помещений в РФ:								
всего, млн м ²	3473,0	3581,0	3653,0					
в среднем на одного жителя, м ²	23,7	24,4	24,9					
Удельный вес ветхого и аварийного жилищного фонда в общей площади всего жилищного фонда, %	2,7	2,5	2,4					
Введено в действие жилых помещений, млн м ² общей площади	84,2	85,3	80,2					
Число семей, состоящих на учете в качестве нуждающихся в улучшении жилищных условий в РФ, тыс.	2716	2612	2542					
Показатели по Сверд	дловской об	ласти						
Общая площадь жилых помещений:								
всего, млн м ²	105,4	107,6	109,2	111,0				
в среднем на одного жителя, м ²	24,4	24,9	25,2	25,7				
Удельный вес ветхого и аварийного жилищного фонда в общей площади всего жилищного фонда, %	1,4	1,3	1,2	1,3				
Введено в действие жилых помещений, млн м ² площади	2,4	2,5	2,1	2,2				
Число семей, состоящих на учете в качестве нуждающихся в улучшении жилищных условий, тыс.	78,9	77,8	75,8	74,6				

 $^{^{*}}$ Здесь и в табл. 6–8 составлено автором по данным Федеральной службы государственной статистики.

Исключением является показатель удельного веса ветхого и аварийного жилья. Он в определенной степени говорит о более высоких темпах развития строительства и работы в направлении улучшения качества жизни в регионе, что проявляется в данном случае в активизации переселения населения из аварийного жилого фонда. Во многом этому способствует материальное благополучие населения региона в сравнении с общероссийскими

Таблица 4
Основные показатели финансового положения населения и рынка ипотечного кредитования в РФ и Свердловской области*

Показатели	01.01.2015 г.	01.01.2016 г.	01.01.2017 г.	01.01.2018 г.			
Российская Федерация							
Номинальная среднемесячная зарплата, руб.	32495,0	34030,0	36746,0	39144,0			
Темп роста реальной среднемесячной заработной платы, %	101,2	91,0	100,7				
Объем предоставленных кредитов, млн руб.	1753194	1157760	1472380	2021402			
Количество предоставленных кредитов, шт.	1012064	699419	856521	1086940			
Средневзвешенная процентная ставка, %	12,45	13,35	11,54	10,64			
Свеј	одловская обл	асть					
Номинальная среднемесячная зарплата, руб.	29492,2	30690,8	32348,2	34759,6			
Темп роста реальной среднемесячной заработной платы, %	104,0	103,0	97,6	102,4			
Объем предоставленных кредитов, млн руб.	52230	35334	44191	65375			
Количество предоставленных кредитов, шт.	29478	21922	26940	36851			
Средневзвешенная процентная ставка, %	13,45	13,52	12,7	10,66			

^{*} Составлено автором по данным ЦБРФ и Федеральной службы государственной статистики.

показателями и соответственно возможность решать данную проблему самостоятельно, в том числе через большую доступность ипотечного кредитования (табл. 4).

Рынок недвижимости и ипотечного кредитования в условиях экономического кризиса и санкций пережил значительные трудности, которые проявились в росте процентной ставки и просроченной задолженности. Но с конца 2016 г. благодаря активным действиям государства в данной сфере ситуация стабилизировалась. Обращает на себя внимание тот факт, что Свердловская область показывает рост объемов кредитования уже в 2016 г., а в период с 2017 г. темпы роста объемов ипотечного кредитования практически достигают 50 %. Притом что процентная ставка по данному виду заимствования колеблется на уровне средней или выше средней по стране. Эти факты также являются следствием большего финансового благополучия населения промышленного региона, где чаще всего наблюдается более высокий индекс реальной заработной платы.

В то же время уровень благоустройства жилого фонда говорит об отсутствии значительных качественных изменений как в России, так и в Свердловской области (табл. 5). При этом в Свердловской области качество оборудования жилого фонда по большинству показателей, как и состояние с коммунальными сетями, отстает от общероссийских показателей.

2017 г.

82.8

80.5

у ровень олагоустроиства жилищного фонда на конец года, 70								
	Жилищный фонд, оборудованный							
Весь жилищный фонд	водопро- водом	водо- отведением (каналица- цией)	отопле- нием	ваннами (душем)	газом	горячим водоснаб- жением	наполь- ными электро- плитами	
	Российская Федерация							
2000 г.	73	69	73	64	70	59	16	
2014 г.	77	73	82	65	65	64	20	
2016 г.	82	86	77	70	66	69	23	
		C	вердловска	я область				
2000 г.	78,8	76,5	79,8	70,5	65,8	70,8	10,8	
2014 г.	81,6	79,7	83,9	71,6	59,8	73,0	19,5	
2016 г.	80,7	78,8	82,7	72,0	57,1	72,3	21,4	

Таблица 5 **Уровень благоустройства жилищного фонда на конец года,** %

72.3

57.7

73.9

22.5

В условиях отсутствия значительного роста доходов населения ежегодно наблюдается рост платежей за услуги системы жилищно-коммунального хозяйства. В Свердловской области за период с 2015 по 2017 г. расходы за жилищно-коммунальные услуги выросли практически на 30 %, причем преимущественно за счет роста жилищных услуг (табл. 6). В этих условиях не просто сохраняется, но и повышается ответственность населения за своевременную и полную их оплату [3]. Особенно в Свердловской области, где в 2017 г. достигнут общероссийский уровень в 95 %, за 9 месяцев 2018 г., по официальным данным, уровень возмещения населением расходов на оплату жилищно-коммунальных услуг составляет 99 % 1. Данные показатели можно считать серьезным положительным результатом, так как еще недавно (2013–2014 гг.) Уральский федеральный округ называли худшим регионом по объему задолженности за жилищно-коммунальные услуги [9].

Несмотря на наличие положительных тенденций, жилищно-коммунальные услуги продолжают занимать значительную долю в структуре расходов домохозяйств (табл. 7). В Свердловской области данный показатель выше общероссийского значения. Однако с 2017 г. его величина не превышает предельное значение в 11 % совокупных расходов семейного бюджета, определенное Стратегией развития жилищно-коммунального хозяйства до 2020 г.²

В результате исследования можно согласиться с авторами, утверждающими, что несмотря на наличие преимуществ в финансовом положении населения промышленного региона сложно говорить о возможности домохозяйств увеличивать свои расходы, в том числе на оплату коммунальных услуг, не говоря уже о росте объемов расходов на приобретение или строительство жилья [3, 5]. В этих условиях остается определяющей роль государства в обеспечении социальной защиты граждан с низкими доходами.

¹ По данным Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области.

² Стратегия развития жилищно-коммунального хозяйства до 2020 года.

 $\begin{tabular}{ll} \it Taблицa~6 \\ \it Oплата населением жилищно-коммунальных услуг, млрд руб. \end{tabular}$

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.				
Показатели по РФ								
Стоимость жилищно-коммунальных услуг на чел. в месяц	1716,28	1841,93	2009,15					
В том числе:								
жилищных платежей	411,82	494,45	565,65					
коммунальных платежей	1304,46	1346,48	1432,50					
Уровень возмещения населением затрат, %	93	94	94					
В том числе:								
жилищных платежей	94	96	99					
коммунальных платежей	93	93	93					
Показатели по Све	ердловской	области						
Стоимость жилищно-коммунальных услуг на чел. в месяц	1678,23	1949,48	2089,22	2174,45				
В том числе:								
жилищных платежей	469,41	685,43	718,85	789,31				
коммунальных платежей	1208,82	1264,05	1370,37	1385,14				
Уровень возмещения населением затрат, %	92	91	92	94				
В том числе:								
жилищных платежей	91	88	90	93				
коммунальных платежей	93	92	93	95				

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.			
Российская Федерация							
Bcero	100	100	100	100			
В том числе по целям:							
Жилищные услуги: газ, вода, электроэнергия	10,3	10,8	11,3				
Продукты питания	28,5	32,1	32,3				
Одежда и обувь	8,9	9,2	9,2				
Здравоохранение	3,6	3,7	3,6				
Транспорт	17,8	14,4	14,3				
Связь	3,4	3,3	3,3				
Прочие расходы	27,5	26,5	26,3				
Свердловска	я область						
Bcero	100	100	100	100			
В том числе по целям:							
Жилищные услуги: газ, вода, электроэнергия	9,8	11,5	12,3	10,8			
Продукты питания	29,4	31,2	30,5	31,0			
Одежда и обувь	9,3	8,4	7,0	7,1			
Здравоохранение	5,1	6,0	5,3	4,5			
Транспорт	12,9	11,4	13,2	14,3			
Связь	3,6	3,0	2,8	2,5			
Прочие расходы	29,9	28,5	28,9	29,8			

Таблица 8 Предоставление гражданам субсидий и социальной поддержки при оплате жилого помещения и коммунальных услуг

Показатель	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.		
Российская Федерация						
Получили субсидии, млн семей	3,39	3,35	3,34	3,19		
Удельный вес семей, пользующихся субсидиями, в общем числе семей, %	6,10	6,00	6,00	5,70		
Сумма начисленных субсидий, млрд руб.	59,66	62,72	68,76	70,32		
Среднемесячный размер субсидий на семью, руб.	1157	1241	1372	1456		
Численность граждан, пользующихся социальной поддержкой, млн человек	36,7	36.7	36,0	35,1		
Объем средств, затраченных на предоставление гражданам социальной поддержки, млрд руб.	275,8	287.7	290,8	292,5		
Среднемесячный размер социальной поддержки на одного пользователя, руб.	626	654	674	695		
Удельный вес граждан, пользующихся социальной поддержкой, в общей численности населения, %	26	25	25	24		
Свердловская обл	асть					
Удельный вес семей, пользующихся субсидиями, в общем числе семей, %	7,1	6,3	6,4	6,4		
Сумма начисленных субсидий, млн руб.	1479,5	1513,6	1757,8	1866,5		
Среднемесячный размер субсидий на семью, руб.	1000,5	1156,8	1322,2	1402,5		
Численность граждан, пользующихся социальной поддержкой, млн человек	1,03	0,99	0,97	0,98		
Объем средств, затраченных на предоставление гражданам социальной поддержки, млн руб.	7381,1	7952,2	8502,2	8810,4		

В соответствии с Жилищным кодексом предполагается выплата им субсидий и компенсаций в случае превышения предельно допустимого уровня расходов на оплату жилищно-коммунальных услуг в семейном бюджете. В связи с ростом расходов на содержание жилья повышаются и затраты государства на предоставление субсидий и компенсаций льготным категориям граждан (табл. 8).

Из представленных данных видно, что в номинальном выражении наблюдается рост расходов государства на оказание помощи малоимущим гражданам по организации расходов на содержание жилья. Однако рост расходов на оплату жилищно-коммунальных услуг в Свердловской области опережает рост объемов начисленных субсидий, которые выросли на 26 %, и объемов социальной поддержки, увеличившихся только на 19,36 %. При этом общероссийские показатели демонстрируют менее значительные изменения, около 17 % — рост расходов на услуги жилищно-коммунального хозяйства и объемов начисленных субсидий. Традиционно меньше, только на 10 %, выросли объемы социальной поддержки семей в этом направлении.

Сегодня первоочередной проблемой, требующей решения, является соотношение цены и качества предоставляемых услуг. Последнее возможно вследствие внедрения ресурсосберегающих технологий и модернизации

основных фондов [7, 8, 10]. Решение проблем кризисного состояния коммунальных сетей региона будет способствовать снижению их стоимости, что может рассматриваться и в качестве инструмента повышения темпов экономического роста, так как другой потребитель услуг – хозяйствующие субъекты получат источник сокращения себестоимости и повышения конкурентоспособности продукции.

Литература

- 1. *Акифьева Л.В.*, *Озина А.М.* Оценка качества жилищно-коммунальных услуг // Вестник НГИЭИ. 2016. № 4. С. 15–23.
- 2. *Бобровская Н.И.*, *Кузина С.И*. Стратегии государственной политики в сфере жилищно-коммунального хозяйства (с учетом зарубежного опыта) // Вопросы управления. 2014. № 1. С. 31–37.
- 3. Клоков Д.В. Расходы на жилищно-коммунальные услуги в системе обязательных платежей домохозяйств // Вестник РГГУ. 2013. № 2. С. 110–120.
- 4. *Куприн А.А.* Основные направления совершенствования управления ЖКХ и пути их решения // Транспортное дело России. 2016. № 4. С. 27–30.
- 5. *Леонова Л.Б.* Жилищно-коммунальное хозяйство как важнейший индикатор изменения качества жизни населения // Современные исследования социальных проблем. 2015. № 11. С. 304–320.
- 6. *Петрина О.А.*, *Стадолин М.Е.* К вопросу о государственном финансировании реконструкции и модернизации объектов коммунальной сферы // Вестник университета. 2017. № 6. С. 15–19.
- 7. *Ряховская А.Н.* Усиление регулирующей функции государства в сфере ЖКХ: целесообразность и необходимость // Жилищное и коммунальное хозяйство. 2017. № 4. С. 10–14.
- 8. *Стукалова И.Б.*, *Проваленова Н.В.* Зарубежный опыт развития рынка жилищно-коммунальных услуг на основе государственно-частного партнерства // Вестник НГИЭИ. 2018. № 1. С. 76–88.
- 9. *Хаванова Н.В., Литвинова Л.В.* Пути повышения эффективности взыскания задолженности с граждан за услуги в сфере жилищно-коммунального хозяйства // Сервис в России и за рубежом. 2015. № 2. С. 181–206.
- 10. Robert Osei-Kyei, Albert P.C. Chan Review of studies on the Critical of Success Factor for Pacific-Private Partnership projects from 1990 to 2013 // International Journal of project management. 2015. Vol. 33. Iss. 6. P. 1335–1346.
- 11. Стратегия развития жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации до 2020 года. [Электронный ресурс]. URL: http://static.government.ru

Bibliography

- 1. *Akif'eva L.V., Ozina A.M.* Ocenka kachestva zhilishhno-kommunal'nyh uslug // Vestnik NGIJeI. 2016. № 4. P. 15–23.
- 2. *Bobrovskaja N.I.*, *Kuzina S.I*. Strategii gosudarstvennoj politiki v sfere zhilishhno-kommunal'nogo hozjajstva (s uchetom zarubezhnogo opyta) // Voprosy upravlenija. 2014. № 1. P. 31–37.
- 3. *Klokov D.V.* Rashody na zhilishhno-kommunal'nye uslugi v sisteme objazatel'nyh platezhej domohozjajstv // Vestnik RGGU. 2013. № 2. P. 110–120.
- 4. *Kuprin A.A.* Osnovnye napravlenija sovershenstvovanija upravlenija ZhKH i puti ih reshenija // Transportnoe delo Rossii. 2016. № 4. P. 27–30.
- 5. *Leonova L.B.* Zhilishhno-kommunal'noe hozjajstvo kak vazhnejshij indikator izmenenija kachestva zhizni naselenija // Sovremennye issledovanija social'nyh problem. 2015. № 11. P. 304–320.

- 6. *Petrina O.A.*, *Stadolin M.E.* K voprosu o gosudarstvennom finansirovanii rekonstrukcii i modernizacii ob#ektov kommunal'noj sfery // Vestnik universiteta. 2017. № 6. P. 15–19.
- 7. *Rjahovskaja A.N.* Usilenie regulirujushhej funkcii gosudarstva v sfere ZhKH: celeso-obraznost' i neobhodimost' // Zhilishhnoe i kommunal'noe hozjajstvo. 2017. № 4. P.10–14.
- 8. *Stukalova I.B.*, *Provalenova N.V.* Zarubezhnyj opyt razvitija rynka zhilishhno-kommunal'nyh uslug na osnove gosudarstvenno-chastnogo partnerstva // Vestnik NGIJeI. 2018. № 1. P. 76–88.
- 9. *Havanova N.V., Litvinova L.V.* Puti povyshenija jeffektivnosti vzyskanija zadolzhennosti s grazhdan za uslugi v sfere zhilishhno-kommunal'nogo hozjajstva // Servis v Rossii i za rubezhom. 2015. № 2. P. 181–206.
- 10. Robert Osei-Kyei, Albert P.C. Chan Review of studies on the Critical of Success Factor for Pacific-Private Partnership projects from 1990 to 2013 // International Journal of project management. 2015. Vol. 33. Iss. 6. P. 1335–1346.
- 11. Strategija razvitija zhilishhno-kommunal'nogo hozjajstva Rossijskoj Federacii do 2020 goda. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://static.government.ru