

**РАЗВИТИЕ РЫНКА КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ  
НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Ключевые слова:** жилищно-коммунальное хозяйство, коммунальные услуги, модель Леонтьева, Нижегородская область.

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются основные направления развития рынка коммунальных услуг Нижегородской области, анализируются особенности данного рынка малых муниципальных образований региона. Сформулирован комплекс мер по привлечению частных инвестиций в коммунальный сектор. Предлагается к использованию модель Леонтьева в целях согласования объемов оказываемых услуг отраслями коммунальной сферы.

Постановлением Госстандарта России от 20 августа 2002 года № 307-ст принят и введен в действие стандарт, устанавливающий термины и определения основных понятий в области жилищно-коммунальных услуг. Согласно данному стандарту, жилищно-коммунальные услуги – это услуги исполнителя по поддержанию и восстановлению надлежащего технического и санитарно-гигиенического состояния зданий, сооружений, оборудования, коммуникаций и объектов жилищно-коммунального назначения, вывозу бытовых отходов и подаче потребителям электрической энергии, питьевой воды, газа, тепловой энергии и горячей воды [1].

Само словосочетание «жилищно-коммунальные» акцентирует внимание на то, что эти услуги состоят из тех, что обеспечивают содержание жилищного фонда и создают комфорт проживающим. Комфортные условия проживания граждан в жилых помещениях обеспечивают коммунальные услуги. Коммунальные услуги определены Постановлением Правительства Российской Федерации как осуществление деятельности исполнителя по подаче потребителям любого коммунального ресурса (холодной воды, горячей воды, электрической энергии, природного газа, тепловой энергии, бытового газа в баллонах, твердого топлива) в отдаленности или два и более из них в любом сочетании с целью обеспечения благоприятных и безопасных условий использования жилых, нежилых помещений, общего имущества в многоквартирном доме, а также земельных участков и расположенных на них жилых домов (домовладений) [2].

Коммунальные услуги Нижегородской области так же как в среднем по Российской Федерации занимают наибольший удельный вес в структуре платных услуг, так в 2011 году их удельный вес составил 32,5 %. Оказание коммунальных услуг населению региона осуществляется посредством использования основных объектов коммунальной инфраструктуры, представленных на рисунке 1.



Рисунок 1 – Основные объекты коммунальной инфраструктуры Нижегородской области

Коэффициент обеспеченности тепловыми и канализационными сетями по Нижегородской области, как и в среднем по ПФО, составляет 0,001 км/чел. По обеспеченности водопроводными сетями регион входит в группу со средним показателем 0,004 км/чел.

По данным Министерства жилищно-коммунального хозяйства и топливно-энергетического комплекса Нижегородской области, износ данных объектов в среднем составляет более 60 %. Степень изношенности водопроводного хозяйства Нижегородской области составляет 75 %, канализации – 80 %, теплосетевого хозяйства – 78 %.

Износ коммунальной инфраструктуры влияет на увеличение технологических нарушений на объектах жизнеобеспечения. Количество

аварий в 2011 году по Нижегородской области на водопроводных и канализационных сетях так же как в среднем по Российской Федерации, имеет тенденцию к снижению, но остается еще достаточно большим (рис. 2).

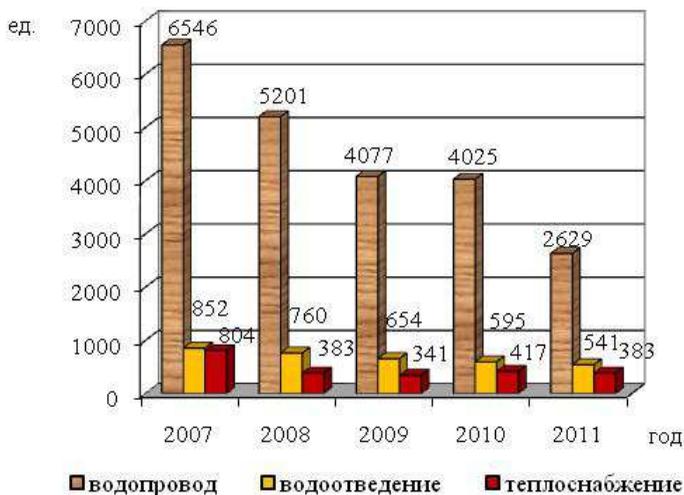


Рисунок 2 – Количество технологических нарушений на системах жизнеобеспечения Нижегородской области

Удельный вес количества аварий на водопроводных сетях по Нижегородской области среди субъектов Приволжского федерального округа составляет 10,7 %, на канализационных сетях – 12,8 %, на сетях теплоснабжения – 33,5 %. Несмотря на ежегодное с 2009 года снижение аварий, учитывая протяженность водопроводных и канализационных сетей, количество аварий на водопроводных сетях в 2011 году случались в среднем на каждые 5 км, на канализационных – на каждые 11 км.

Снижение аварий на объектах жизнеобеспечения Нижегородской области связано с увеличением расходов бюджетов районов и городов на жилищно-коммунальное хозяйство (далее – ЖКХ). Данные расходы в 2011 году выросли на 9,1 % и составили 12,6 млрд рублей. При этом их доля в общих расходах местных бюджетов сократилась на 1,1 %. Выросла сумма бюджетных средств, направленных на увеличение стоимости основных средств – на 65,8 %. В результате доля капложений в общих расходах на отрасль увеличилась на 10,8 п.п. до 31,5 %

Расходование бюджетных средств организаций, оказывающих коммунальные услуги должно носить открытый характер. Населению необходимо владеть информацией о циркулировании финансовых средств в отрасли. Более того, в данную сферу необходимо внедрять наиболее оптимальные формы управления коммунальным комплексом. Несмотря на то, что в 2011 году доля коммерческих организаций коммунального комплекса составила 86,3 %, убытки в отрасли по-прежнему велики.

С 2000 по 2008 год предприятия жилищно-коммунального комплекса в целом по Нижегородской области находились в убыточном состоянии. С 2009 года ситуация несколько стабилизировалась, в 2010 году финансовым результатом деятельности организаций стала прибыль в размере 4292,3 млн руб. Несмотря на это, по водоснабжению, водоотведению, теплоснабжению были получены убытки в сумме 581 млн руб. Наибольшая сумма убытков пришла в отрасль теплоснабжения – 400,5 млн руб. В 2011 году по отрасли теплоснабжения по-прежнему получены убытки. В целом доля убыточных организаций ЖКХ в среднем по области в 2011 году снизилась по сравнению с 2010 годом на 10,2 % и составила 39,8 %.

Финансовое состояние организаций характеризуется такими показателями, как дебиторская и кредиторская задолженность, в связи с чем представляется целесообразным их проанализировать. Увеличение тарифов на коммунальные услуги, переход на 100 % уровень оплаты жилищно-коммунальных услуг, приведение нормативов потребления коммунальных услуг в соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 23.05.2006 № 306 «Об утверждении правил установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг» являются основными факторами, влияющими на рост дебиторской задолженности организаций, оказывающих коммунальные услуги. В свою очередь, увеличение дебиторской задолженности приводит к недостатку средств у предприятия в обороте и невозможности погасить вовремя задолженность перед кредиторами. Таким образом, рост дебиторской задолженности влияет на увеличение кредиторской задолженности предприятия.

Взаимосвязь дебиторской и кредиторской задолженностей организаций, оказывающих коммунальные услуги, можно установить с помощью корреляционно-регрессионного анализа, используя статистические данные.

В результате анализа коэффициент корреляции составил 0,97, что указывает на тесную линейную взаимосвязь показателей. Исследуя уравнение 1, где  $Y$  – кредиторская задолженность,  $X$  – дебиторская задол-

женность, можно сделать вывод, что рост дебиторской задолженности организаций, оказывающих коммунальные услуги, на 1 млн рублей приводит к увеличению кредиторской задолженности в среднем на 850 тыс. рублей.

$$Y = 3431,3 + 0,85 \cdot X \quad (1)$$

Таким образом, долги за предоставленные коммунальные услуги приводят к дефициту оборотных средств, задолженности за потребленные энергоресурсы и обязательные платежи в бюджеты всех уровней, т. е. к платежному кризису организаций коммунального комплекса.

При оценке финансовой устойчивости организаций необходимо учитывать соотношение дебиторской и кредиторской задолженности. Значительное превышение дебиторской задолженности над кредиторской может привести к техническому банкротству, т. е. к состоянию неплатежеспособности предприятия, вызванное дебиторской задолженностью. В целях стабилизации финансового состояния организаций, оказывающих коммунальные услуги, предлагается своевременно проводить работу, как по уменьшению дебиторской задолженности, так и по анализу соотношения дебиторской и кредиторской задолженностей.

Наибольший удельный вес в общем количестве муниципальных образований Нижегородской области занимают малые муниципальные районы с численностью населения до 30 тыс. человек – 61 %. Следовательно, представляется целесообразным проанализировать особенности развития рынка коммунальных услуг малых муниципальных образований для учета их специфики при реформировании ЖКХ. Одним из типичных представителей малых муниципальных районов области является Княгининский район.

В 2011 году коммунальные услуги населению на территории Княгининского района оказывали следующие муниципальные предприятия:

1. Муниципальное унитарное предприятие «Княгининское ЖКХ» предоставляло коммунальные услуги по водоснабжению и водоотведению.

2. Муниципальное унитарное предприятие «Ананьевское ЖКХ» предоставляло коммунальные услуги по водоснабжению.

3. Муниципальное унитарное предприятие «Соловьевское ЖКХ» предоставляло коммунальные услуги по водоснабжению и водоотведению.

4. Муниципальное унитарное предприятие «Тепловик 1» предоставляло коммунальные услуги по теплоснабжению.

5. Муниципальное унитарное предприятие «Тепловик 2» предоставляло коммунальные услуги по теплоснабжению.

Наличие на территории района только муниципальных унитарных предприятий коммунальной сферы не способствует развитию конкуренции на рынке коммунальных услуг. В целом состояние коммунального комплекса Княгининского района характеризуется неэффективной системой управления, высокими затратами, отсутствием экономических стимулов снижения издержек, связанных с оказанием коммунальных услуг, неразвитостью конкурентной среды и, как следствие, высокой степенью износа основных фондов, неэффективной работой предприятий, большими потерями энергии, воды и других ресурсов. Эти проблемы требуют безотлагательного решения.

В целях обеспечения устойчивого функционирования и развития систем коммунального комплекса на территории Княгининского района, создания условий для реализации инвестиционных проектов решением Земского собрания района от 18.06.2010 г. № 41 утверждена муниципальная Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Княгининского района на 2010 – 2014 годы (далее – Программа). В рамках Программы планируется достижение ряда положительных структурных эффектов в следующих областях:

- надежность и качество оказываемых жилищно-коммунальных услуг;
- эффективность функционирования организаций коммунального комплекса, сбережение топливно-энергетических и водных ресурсов;
- техническая и экономическая доступность коммунальных услуг;
- экологическая безопасность;
- создание предпосылок для дальнейшего развития площади застройки на территории района;
- функционирование систем и объектов коммунальной инфраструктуры в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства;
- повышение инвестиционной привлекательности Княгининского района;
- улучшение уровня жизни населения.

Основные мероприятия Программы должны быть направлены на привлечение бюджетных и внебюджетных средств в обеспечение комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Княгининского района, а также на внедрение механизмов, обеспечивающих осуществление планируемого строительства новых, реконструкции и комплексного обновления (модернизации) существующих систем коммунальной инфраструктуры. Несмотря на это, наибольшую долю

среди источников финансирования занимают бюджетные средства – 70,5 %, в том числе: 44,5 % – средства областного бюджета, 26 % – средства местного бюджета. Кроме того 28 % приходится на средства предприятий жилищно-коммунального комплекса и 1,5 % на средства населения. Никаких иных частных источников финансирования мероприятий Программы не предусмотрено [6].

Тем самым можно сделать вывод, что органы местного самоуправления, как разработчики Программы, не планируют, комплекс мер по привлечению значительных частных инвестиций в коммунальный комплекс района и рассчитывают лишь на бюджетные средства при реализации мероприятий Программы. Учитывая вышеизложенное, сформулируем мероприятия, способствующие, на наш взгляд, повышению устойчивого и надежного функционирования коммунальных систем жизнеобеспечения населения.

Во-первых, за основу для разработки инвестиционных и производственных программ организаций коммунального комплекса, считаем необходимым брать Комплексную программу развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования.

Во-вторых, в Комплексную программу развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования предлагается включить:

1. Анализ состояния жилищно-коммунального комплекса муниципального образования: износ объектов; количество аварий; финансово-экономические показатели деятельности организаций, оказывающих коммунальные услуги; действующие тарифы.

2. Обоснование важности и необходимости запланированного мероприятия (увеличение производительности, бесперебойное и качественное предоставление услуг, снижение потерь ресурсов, уменьшение затрат на обслуживание инфраструктуры, улучшение экологии и т. д.).

3. Основные показатели, характеризующие реконструируемый, модернизируемый или вновь возводимый объект: наименование; местоположение; параметры, в том числе площадь или протяженность; правовую связь с земельным участком, на котором находится или будет находиться объект; кадастровый номер земельного участка в целях однозначной идентификации объекта, контроля за финансированием, оценки рисков, связанных с оформлением объекта и вводом его в эксплуатацию.

4. Перечень запланированных работ с их технической характеристикой с целью расчета и прогнозирования затрат.

5. Перечень и характеристику объектов коммунальной инфраструктуры, планируемых к передаче во владение и (или) в пользование.

6. Государственные и рыночные регуляторы для каждого проекта (правовые акты, принятые на уровне субъекта РФ, муниципального образования в отношении проекта, в том числе программы; контроль за проводимыми работами со стороны органов местного самоуправления; модель государственно-частного партнерства, планируемая в реализации проекта и т.д.).

7. Все планируемые источники и объемы финансирования проекта (областной бюджет, местный бюджет, организации ЖКХ, частные инвесторы, в том числе население).

Кроме того, стабильное функционирование сферы коммунальных услуг требует баланса между отдельными отраслями, каждая из которых является одновременно производителем и потребителем услуг. Таким образом, возникает сложная задача: согласовать объемы производства каждой из отраслей, чтобы удовлетворить все потребности в услугах. Эта задача может быть сформулирована в виде экономико-математической модели межотраслевого баланса (модели Леонтьева).

Модель Леонтьева использована нами в анализе объемов оказываемых услуг отраслями водоснабжения и водоотведения Княгининского района. В таблице 1 приведены данные по балансу между двумя отраслями. Нашей задачей являлось найти необходимый объем оказываемых услуг каждой отрасли, если конечное потребление услуг отрасли водоснабжения увеличится на 20 %. Увеличение потребления услуг отрасли водоснабжения по Княгининскому району связано с увеличением степени благоустройства имеющихся индивидуальных жилых домов и их новым строительством.

Таблица 1 – Фактический объем оказанных услуг отраслями водоснабжения и водоотведения, тыс. куб. м

Отрасль	Потребление		Конечный продукт	Валовой объем	
	водоснабжение	водоотведение			
Предоставление	водоснабжение	$x_{11} = 23$	$x_{12} = 39$	$y_1 = 466$	$x_1 = 528$
	водоотведение	$x_{21} = 12$	$x_{22} = 22$	$y_2 = 310$	$x_2 = 344$

Для решения поставленной задачи находим матрицу прямых затрат (2) и матрицу полных затрат (3).

$$A = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \frac{x_{11}}{x_1} & \frac{x_{12}}{x_2} \\ \frac{x_{21}}{x_1} & \frac{x_{22}}{x_2} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0,04 & 0,07 \\ 0,03 & 0,06 \end{pmatrix}, \quad (2)$$

$$S = (E - A)^{-1} = \begin{pmatrix} 0,96 & -0,07 \\ -0,03 & 0,94 \end{pmatrix}^{-1} = \begin{pmatrix} 1,04 & 0,08 \\ 0,03 & 1,07 \end{pmatrix}, \quad (3)$$

По условию, вектор конечного продукта должен быть равен  $Y_1 = \begin{pmatrix} 559,2 \\ 310 \end{pmatrix}$ .

Найдем вектор валового объема оказываемых услуг (4).

$$X = (E - A)^{-1} \cdot Y = \begin{pmatrix} 1,04 & 0,08 \\ 0,03 & 1,07 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 559,2 \\ 310 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 606,37 \\ 348,48 \end{pmatrix}, \quad (4)$$

Следовательно, валовой объем оказываемых услуг в водоснабжении необходимо увеличить на 78,37 тыс. м<sup>3</sup> или на 14,8 %, а в водоотведении на 4,48 тыс. м<sup>3</sup> или на 1,3 %. Данные по балансу между двумя отраслями за прогнозируемый период представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Прогнозируемый объем водоснабжения и водоотведения, тыс. куб. м

Отрасль		Потребление		Конечный продукт	Валовой объем
		водоснабжение	водоотведение		
Предоставление	водоснабжение	$x_{11} = 24,25$	$x_{12} = 24,39$	$y_1 = 559,2$	$x_1 = 606,37$
	водоотведение	$x_{21} = 18,19$	$x_{22} = 20,91$	$y_2 = 310$	$x_2 = 348,48$

В целом модель Леонтьева позволяет более точно спрогнозировать валовые объемы оказываемых услуг, что необходимо при разработке производственных программ организаций коммунального комплекса, расчете экономических обоснованных тарифов на услуги.

Тарифы на услуги коммунального комплекса – наиболее актуальная проблема, интересующая все население России, в том числе гражд-

дан Нижегородской области, что подтверждает проведенный опрос. Анкетирование жителей Нижегородской области старше 18 лет проводилось с целью выявления потребностей и социальных ожиданий населения в отношении развития системы ЖКХ. В ходе анкетирования опрошено 1500 жителей малых муниципальных образований Нижегородской области. Из них 62,7 % составляют женщины, 37,3 % – мужчины.

Оценивая функционирование системы ЖКХ в целом, 45,8% опрошенных отметили, что проблем в сфере ЖКХ стало больше, по мнению 39,7 %, за последние годы в данной сфере ничего не изменилось. 5,5 % респондентов положительно оценили происходящие изменения, указав, что проблем в данном секторе экономики за последние годы стало меньше, и 9,0 % затруднились ответить на заданный вопрос.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что у жителей Нижегородской области сформировалось достаточно устойчивое негативное отношение к функционированию системы ЖКХ в целом, в том числе и к сфере коммунальных услуг.

Проведенный анализ основных направлений развития рынка коммунальных услуг Нижегородской области позволяет сделать следующие выводы. Сфера коммунального хозяйства Нижегородской области так же, как в целом по стране, нуждается в масштабных инвестициях, так как коммунальная инфраструктура региона значительно изношена, что приводит к большому количеству технологических нарушений на объектах жизнеобеспечения. Прямое финансирование отрасли со стороны государства путем выделения бюджетных средств не всегда эффективно по многим объективным и субъективным факторам, например, таким как коррупционная составляющая. Кроме того, отрасль требует значительных денежных вливаний и одного бюджетного финансирования не достаточно. В связи с чем необходимо развивать систему управления имуществом комплексом коммунальной сферы с использованием концессионных соглашений и иных механизмов государственно-частного партнерства. Применяя модели государственно-частного партнерства, регион получит финансирование крупных социальнозначимых проектов, не утрачивая при этом контроль над ними.

## ЛИТЕРАТУРА

1. О принятии и введении в действие государственного стандарта: постановление Государственного комитета РФ по стандартизации и метрологии от 20 августа 2002 г. № 307-ст [Электронный ресурс]. До-

ступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

2. Правила предоставления коммунальных услуг гражданам: постановление Правительства РФ от 23 мая 2006 г. № 307 [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

3. Малугин В. А. Математика для экономистов: линейная алгебра. Курс лекций. М.: Эксмо, 2006.

4. Проваленова Н. В., Сулягина Н. И. Формирование направлений развития сферы жилищно-коммунальных услуг с учетом мнения основных потребителей данных услуг // Казанская наука. 2011. № 9. С. 97–98.

5. Сулягина Н. И. Государственно-частное партнерство в жилищно-коммунальной сфере // Вестник НГИЭИ. Серия экономические науки. Выпуск 2(3). Княгинино: НГИЭИ. 2011. С. 168–181.

6. Сулягина Н. И. Основные проблемы развития рынка жилищно-коммунальных услуг // Экономическое развитие страны: различные аспекты вопроса: материалы IV Международной научно-практической конференции. Таганрог. 2011. С. 189–192.

7. Годовой отчет государственной корпорации – Фонда содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства за 2010 год // Годовые отчеты Фонда: Фонд содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства: [сайт]. URL: <http://www.fondgkh.ru/result/result/statistic/index.html> (дата обращения: 07.12.2012).

8. Центральная База Статистических Данных // Федеральная служба Государственной статистики [сайт]. URL: <http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/> (дата обращения 10.12.2012).

### ***PROGRESS OF THE MARKET OF MUNICIPAL SERVICES THE NIZHNIY NOVGOROD AREA***

***Keywords:*** *housing and communal services, municipal services, model by Leont`ev, the Nizhniy Novgorod area.*

***Annotation.*** *In the given article the basic directions of progress of the market of municipal services of the Nizhniy Novgorod area are considered, features of the given market of small municipal formations of region are analyzed. The complex of measures on attraction of private investments into municipal sector is stated. Model by Leont`ev with a view of the coordination of volumes of rendered services by branches of municipal area is offered to use.*

---

**СУТЯГИНА НАТАЛЬЯ ИГОРЕВНА – доцент кафедры физико-математических наук, Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, Россия, Княгинино, (kafedra\_fmn@mail.ru).**

**SUTYAGINA NATALIA IGOREVNA – the docent of the chair of physics and mathematics, the Nizhniy Novgorod state engineering-economic institute, Russia, Knyaginino, kafedra\_fmn@mail.ru).**

---