

10.4. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ КАК ФАКТОР КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ МАЛОГО ГОРОДА

Егорова Н.Е., д.э.н., профессор, ЦЭМИ РАН;
Митрофанова И.Н., к.э.н.,

ГОУ ВПО «РГАТА им. П.А. Соловьева»;
Коростелев Д.В., к.э.н., директор Тутаевского филиала
ОАО «Роскоммунэнерго» – «Тутаевэнергосбыт»

(Продолжение, начало в №6 за 2007 г.)

Определяющие факторы

Территориальная дифференциация в размещении малых городов в России обусловлена наличием факторов, определяющих их возникновение в том или ином регионе, которые, по мнению автора, могут быть разделены на две группы факторов.

- Общие факторы отражают объективные условия образования малых городов как формы поселения. В их составе выделяют:
 - структуру экономики. Бурное развитие промышленности региона может способствовать возникновению малых городов, которые в условиях концентрации производства и населения в состоянии предложить свой специфический ресурс – территория, экология и др. В одном случае в них могут размещаться вспомогательные и побочные производства, в другом – малые города могут служить местом проживания;
 - ресурсный потенциал, присущий той или иной территории, решающим образом определяет территориальную организацию пространства. Наличие месторождений нефти, газа, угля и др., как правило, приводит к образованию при месторождениях населенных пунктов, которые чаще всего создаются в форме малых городов;
 - географическое положение региона в благоприятных климатических поясах также определяет характер расселения на его территории. Наличие рекреационных ресурсов может приводить к образованию небольших поселений, специализирующихся на их предложении.
- Специфические факторы, обуславливающие образование малых городов как феномена отечественной урбанизации. В России урбанизация рассматривалась как побочный продукт сохранения целостности страны и построения эффективной государственной экономики. Создание городов, как правило, выступало инструментом:
 - освоения пространства – исторически колоссальное по своим масштабам пространство российского государства «вынуждало» образовывать города по принципу не обустройства территории, но хотя бы владения ею. Это позволяло сохранять целостность страны, однако способствовало формированию изначально рыхлой сети отечественных поселений [83];
 - форсирования индустриализации – организация расселения на территории страны была подчинена принципам размещения производства и производительных сил, основанным, главным образом, на теории территориально-производственных комплексов Н.Н. Колосовского [67] и нацеленным на создание единого эффективного народнохозяйственного комплекса. В этих условиях функциональная специализация отдельных поселений была жестко детерминирована;
 - укрепления власти на местах – становление молодой советской власти требовало укрепления ее позиций.

Результатом этого стал мощнейший импульс образования новых городов как административных центров. При этом значительное число вновь образованных городов объективно не обладали признаками полноценного города.

В результате совокупного влияния указанных факторов на территории государства сформировалась специфическая группа поселений, обобщаемая понятием «малый город». При этом малый город в России чрезвычайно отличается от малых городов промышленно развитых стран. Корни различий заключаются в различном наборе функций, выполняемых ими. Малые города промышленно развитых стран представляют собой форму расселения, образование которой обусловлено потребностями развития рыночных отношений. Поэтому они дополняют более крупные формы агломераций, как правило, находясь в зонах активного влияния последних, формируя тем самым непрерывную сеть городских поселений.

В России, для которой вплоть до 90-х XX столетия эволюция общественно-экономических отношений носила планово-директивный характер, малые города оказались либо вовсе безучастными в приоритетах социалистического строительства, либо узко специализированными в них. В результате на современном этапе их развитие определяется узким кругом доминантных факторов [103]. Причем набор данных факторов может носить как внешний, так и внутренний по отношению к малому городу характер, поэтому автор считает целесообразным разделить их на две группы.

- Внутренние (дополняющие) факторы развития малого города подразделяются на следующие:
 - уровень развития инфраструктуры малого города определяет его возможности в формировании привлекательных условий для деловой активности и жизнедеятельности населения. От наличия и состояния производственной, рыночной, финансовой инфраструктур зависит привлекательность малого города для капитала. В свою очередь, уровень и качество жизни населения в малом городе определяется состоянием социальной инфраструктуры;
 - развитие отраслей, направленных на удовлетворение местных потребностей малого города, оказывает позитивное воздействие на его развитие, выполняя роль социального амортизатора в случае кризисного состояния экономической базы города. Подобные отрасли, как правило, представлены субъектами малого бизнеса, доля которого в общественном производстве промышленно развитых стран колеблется от 20 до 60% [51].
- Внешние факторы развития малого города (данности). В их составе выделяют следующие:
 - местоположение – специфический ресурс малого города. Удобство расположения относительно основных транспортных магистралей, соседство с крупными городами или промышленными центрами, расположение в благоприятных климатических поясах – все это способно поляризовать и ориентировать город на выполнение дополнительных функций в общественном воспроизводстве. При этом в силу своей специфики круг выполняемых малыми городами функций, как правило, не расширяется – они занимают свою определенную нишу в системе производства и расселения¹;

¹ При наличии отдельных преимуществ малые города, как правило, проигрывают более крупным городским образованиям по комплексной оценке привлекательности. К примеру, малый город в состоянии предложить относительно недорогую землю, однако в нем хуже, либо совсем не представлен железнодорожный транспорт, что ограничивает его рост.

- характер производственной ориентации малого города определяет его возможности в генерации добавленной стоимости. Однако динамизм рынка и конкуренция приводит к выбраковке нерентабельных предприятий. Для малого города, с присущим ему немногочисленным составом промышленности и слабыми механизмами адаптации, даже относительно малые конъюнктурные изменения способны существенно подорвать его экономическую основу;
- наличие объектов культурно-исторического наследия также рассматривается как значимый фактор развития малого города. Спектр культурно-туристических услуг, которые в состоянии предложить малый город, обладая культурным наследием, нередко становится доминирующим источником его доходов и развития.

Роль внешних факторов в развитии малого города связана с обеспечением функционирования градообразующих отраслей в малом городе, отражающего его участие в национальном территориальном разделении труда. Однако ограниченные финансовые и инвестиционные возможности малых городов ограничивают возможности активизации данных факторов.

Реформы постсоветского периода, сопровождающиеся трансформацией механизмов функционирования экономики страны, имели неоднозначные последствия в развитии малых городов. Стремительный спад промышленного производства в обрабатывающих отраслях при одновременном возрастании объемов экспорта сырьевых отраслей привел к структурному перекосу экономики государства. В этих условиях большая часть малых городов с их побочной ролью в системе производства и расселения и узким промышленным профилем оказалась не в состоянии самостоятельно решить комплекс возникших проблем и перешла в разряд депрессивных территорий. Тотальное падение уровня жизни населения, рост безработицы, обострение криминальной обстановки, кризис жилищно-коммунального хозяйства – все это становится атрибутом малого города. При этом в каждом конкретном случае набор факторов, обуславливающий уровень развития малого города, является сугубо индивидуальным. Многоликость российских малых городов – одна из их характерных особенностей. Для такой огромной страны, как Россия, малые города не могут не быть чрезвычайно разнообразными [74]. Однако по составу определяющих городское развитие доминант можно выделить группы малых городов.

Исторические малые города

По приблизительным оценкам, около 30% всех малых городов России являются историческими. Их существование и развитие в современных условиях происходит в условиях относительной изоляции. Такие малые города представляют своего рода издержки эволюции социально-экономических отношений в обществе, результатом которой является бурный рост и развитие одних городов при одновременной утрате своих позиций другими. Такая судьба постигла Ростов, Суздаль, Белозерск и др. Перспективы их дальнейшего роста и возможности смены статуса весьма иллюзорны. Однако не утраченный культурно-исторический потенциал вполне может способствовать созданию на их базе туристических центров, что даст возможность укрепления финансово-экономической базы таких городов. Их основные проблемы сводятся к отсутствию рациональной стратегии маркетинга и недостатке капиталовложений для развития необходимой инфраструктуры и учреждений обслуживания [41].

Малые города при заводах-гигантах

Согласно [91], 350 населенных пунктов относятся к данной категории городов, что составляет почти половину от общего числа малых городов России. Среди них есть как относительно благоденствующие², так и депрессивные. Ключевым фактором успешности малого моногорода является конкурентоспособность его промышленного профиля, а точнее, отрасли народного хозяйства, к которой он относится. Рассмотрение таких городов в системе «производство – население – территория» и широко применявшаяся практика создания малых городов при заводах, шахтах, рудниках породила ряд присущих им проблем. Справедливо утверждать, что малый город при заводе – это типичный продукт советской индустриализации. Его возникновение осуществлялось по универсальному трехшаговому алгоритму:

- появление очередного приоритета народнохозяйственного развития и возведение в нужном для этого месте промышленного объекта;
- строительство по остаточному принципу жилья и других жизненно необходимых элементов социальной инфраструктуры для рабочих, причем преимущественно тем же самым промышленным предприятием (формирование «ведомственной инфраструктуры»);
- обрастание нового города другими промышленными и социальными объектами [76].

Историческое формирование множества малых городов по приведенной выше схеме существенно ослабляет их вхождение в рыночную среду. На фоне тотального падения производства градообразующие предприятия, характеризующиеся изначальной избыточной мощностью и низкой эффективностью³, вряд ли вернут себе былую роль в экономике малого города. Это существенно обостряет в них проблемы занятости, финансовой самостоятельности и развития.

Малые города-спутники

Данный тип малых городов составляет, по приблизительным оценкам, около 20%. Расположение малого города в полюсах активного влияния крупных городов, городских агломераций и мегаполисов оказывает позитивное влияние на их развитие. Главным отличительным признаком малого города-спутника является связь с крупным городом, которая состоит в следующем:

- нахождение в тесном взаимодействии с городом-центром;
- обслуживание его потребностей;
- участие в решении его проблем;
- содействие в реализации его потенциала.

Малые города-спутники – относительно новое явление в расселении, возникшее в процессе формирования агломераций в течение XX века. Данный тип городов носит дополняющий характер в системе расселения и размещения производства, поэтому динамизм крупного города в большинстве случаев будет представлять спрос на ресурсы малого города-спутника: рабочую силу, землю, экологию и др., что может рассматриваться как определяющий фактор их развития.

² Преимущественно на территориях с наличием экспортно-ориентированных отраслей топливно-энергетического комплекса, в том числе по добыче углеводородного топлива.

³ Советская экономика была перегружена производственными мощностями, ориентированными на удовлетворение искусственного спроса, формировавшегося в системе централизованного государственного планирования. Спрос на продукцию низкого качества сохранялся вследствие закрытости национальной экономики, спроса стран-сателлитов в счет фактически безвозвратного кредита, предоставляемого СССР [46].

Наукограды (академгородки)

Их насчитывается более 60, по приблизительным оценкам, в них проживают около 3 млн. человек. Образование данного типа малых городов насчитывает 50-летнюю историю и связано своим возникновением атомной, ракетно-космической и другим инновационным программам СССР. По своей функциональной структуре они изначально принадлежали к городам нового типа, характерным для эпохи научно-технической революции. Их основу составляли НИИ, КБ, опытные заводы и испытательные полигоны. Современное развитие наукоградов в условиях значительного сокращения государственного заказа связывается, главным образом, с реструктуризацией их научного потенциала с целью освоения новых рынков сбыта [78].

Развитие малых городов

Развитие малых городов существенно зависит от реформы системы государственного управления и регулирования. Четко обозначившиеся в 90-ые годы тенденции децентрализации, связанные с переходом от моносубъектности общества к его многосубъектности, сопровождались финансовой децентрализацией и предполагали передачу значительного объема полномочий и ответственности на уровень регионов и муниципалитетов. В связи с этим существенно усилилась роль городов, в том числе малых, как муниципальных образований. Согласно российскому законодательству, под муниципальным образованием понимается городское или сельское поселение, муниципальный район, городской округ либо внутригородская территория города федерального значения [5]. При этом городское поселение, входящее в состав муниципального района, а также городской округ очерчиваются административными границами города. Исключение составляют лишь города федерального значения – Москва и Санкт-Петербург, правовой статус которых приравнен к субъектам Российской Федерации [1]. Поэтому малый город всегда является муниципальным образованием. Таким образом, уточняя понятие малого города, по мнению автора, следует отметить, что он представляет подсистему не только производства и населения, но и финансов как особой подсистемы общества.

Процессы активной децентрализации предоставляли муниципалитетам все большую самостоятельность в решении вопросов местного значения, в основе которых находятся интересы совместного проживания [45]:

- совместное использование ресурсов для производственной и любой хозяйственной деятельности;
- совместное пользование социальной инфраструктурой;
- регулирование общественной жизни муниципального образования.

Окончательное закрепление правовых, экономических и финансовых основ местного самоуправления осуществлено в результате принятия Федерального закона от 28.08.1995 г. №154-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» [4]. Примечательно то, что реформирование местного самоуправления, изначально нацеленное на повышение эффективности политики общественных расходов, на практике натолкнулось на целый ряд трудноразрешимых проблем, которые в условиях малого города получили особую остроту. В их составе, по мнению автора, необходимо выделить, прежде всего, следующие:

- чрезмерно широкий объем полномочий и предметов ведения. Законодательно закрепленный перечень полномочий, переданных на местный уровень, оказался слишком широк, чтобы быть реализованным в принципе [128]. Расширение круга полномочий в малых городах в первую очередь связывается с муниципализацией ведомственной инфраструктуры – детские дошкольные учреждения, спортивные комплексы, объекты жилищно-коммунального хозяйства и др. – все то, что ранее содержалось за счет городских предприятий. Это в условиях экономической и организационной неподготовленности в них привело к их дальнейшей деградации;
- сильнейшая бюджетно-налоговая зависимость от других уровней власти. Проблема достижения фискальной самостоятельности, предполагающей определение собственной налоговой базы и доходов муниципалитетов, достаточных для выполнения возложенных на них функций, остается нерешенной [125]. Свыше 95% муниципальных образований по-прежнему дотационны. При этом уровень дотационности бюджетов малых городов в силу их специфики, главным образом, связанной со слабыми возможностями генерации капитала, колеблется от 50 до 100%.

Комплекс указанных проблем позволяет автору сделать вывод о несостоятельности института местного самоуправления в малых городах. Объем полномочий в них существенно лимитирован финансовыми возможностями их исполнения (табл. 1). При этом несовершенством механизмов определения бюджетной обеспеченности муниципальных образований на фоне тенденций по централизации основных налоговых поступлений в федеральном бюджете выводит в малых городах на первый план «борьбу за финансы» вышестоящих ступеней бюджетной системы страны. На сегодняшний день по своей структуре малые города могут активно воздействовать в среднем лишь на 17% доходов (это доходы от использования муниципального имущества и местные налоги).

Несмотря на кризисность социально-экономического положения малых городов, их существование оправдано той ролью в экономике и обществе, которую они выполняют.

Таблица 1

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МАЛЫХ ГОРОДОВ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ В 2005 г.

Показатели	Переславль-Залесский	Ростов	Тутаев	Углич	Любим	Пошехонье-Володарск	Гаврилов-Ям	Мышкин	Ярославль
Индекс промышленного производства (к уровню 1990 года),%	46,8	23,2	43,1	54,2	61,2	48,2	71,3	104,9	111,8
Удельный вес убыточных предприятий в экономике города, %	23,9	53,2	47,1	43,3	40,0	46,2	47,7	61,5	31,4
Доля собственных доходов в доходной части бюджета, %	52,5	34,1	43,3	57,3	27,2	23,7	28,6	55,0	94,2
Удельный вес занятых в экономике города в общей численности трудоспособного населения, %	57,3	52,0	61,4	63,9	76,3	58,2	62,2	64,5	74,1

В одних случаях – это выполнение малыми городами отдельных функций общественного воспроизводства (это могут быть некоторые моногорода и города-спутники, выполняющие промышленные функции), в других случаях существование малых городов обусловлено потребностью в специфических ресурсах, которые они могут предложить (города-спутники, курортные города, прежде всего, как места проживания или отдыха), в третьих – потенциальные возможности удовлетворения общественных потребностей (к примеру, научный потенциал наукоградов или туристическая привлекательность исторических городов).

В некоторых случаях существование малых городов обусловлено государственными потребностями (через выполнение административных функций), связанными с сохранением целостности страны. В связи с этим необходимо улучшение условий проживания в них являться бесспорной. В этой ситуации вопросы развития инфраструктуры малых городов являются весьма важными и актуальными.

1.3. Роль инфраструктуры в комплексном развитии малого города

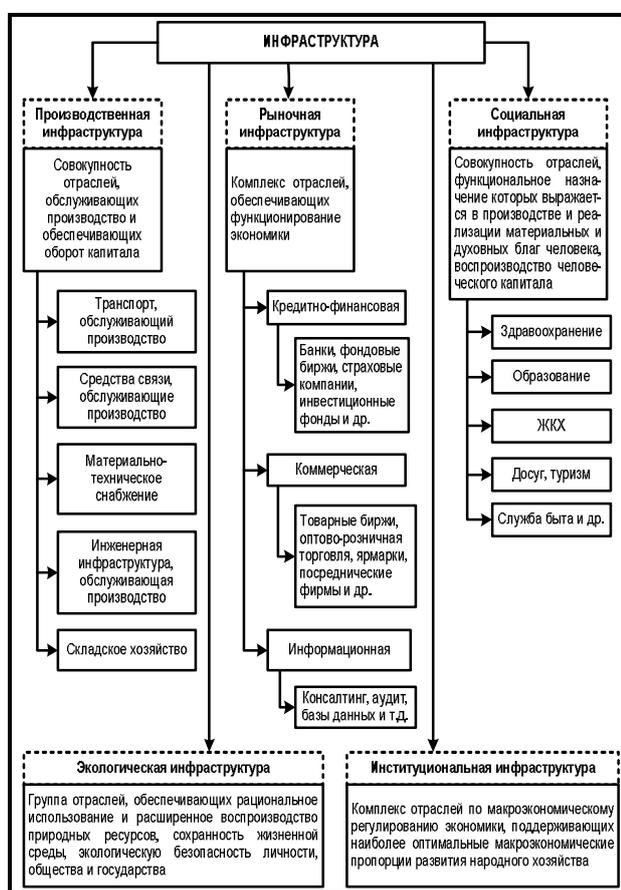


Рис. 5. Виды инфраструктуры

В формировании условий эффективного решения производственных, социальных, экологических, финансовых и прочих проблем малых городов ключевая роль отводится инфраструктуре [116]. Лингвистический смысл латинских слов *infra* – «ниже» и *structure* – «строение, расположение» сводится отдельными учеными к интерпретации инфраструктуры как фундамента общественных отношений. Последнее, по мнению автора, не совсем точно от-

ражает ее содержательную сущность. Инфраструктура проявляет себя как субстанция, своим существованием скрепляющая все элементы системы в единое целое. посредством инфраструктуры обеспечиваются связи между подсистемами общества и внутри них. Результатом этого является их сосуществование, взаимодействие и дальнейшее развитие. В общем смысле она представляет собой комплекс отраслей, обеспечивающий общие условия функционирования экономики и общества. Понятие инфраструктуры многоаспектно, она присутствует во всех сферах жизнедеятельности человека, поэтому говорят о социальной, производственной, рыночной, экологической, институциональной инфраструктурах (рис. 5).

Понятие инфраструктуры впервые встречается в конце 40-х годов XX века в трудах буржуазной политэкономии. Считается, что первым в экономической оборот его ввел американский ученый П. Розенштейн-Родан. В это время доминировало изучение роли инфраструктуры в кругообороте капитала и формировании стоимости. Поэтому первые исследования инфраструктуры ограничивались сферой воспроизводства физического капитала, в результате чего изучению в первую очередь подвергались производственная и рыночная виды инфраструктуры. В то время инфраструктуру представляли в форме «накладных издержек общества», которые не дают непосредственного результата в форме товаров, готовых к реализации, и не приносят непосредственной прибыли производителю, но облегчают процесс обращения капитала и повышают норму прибыли в капиталистическом секторе [94, 96]⁴.

Подавляющая часть исследований в области изучения инфраструктуры появилась в конце 60-х – начале 70-х годов XX столетия. В это время границы понятия были существенно расширены: помимо транспорта, связи и материально-технического снабжения, в составе инфраструктуры стали рассматривать непроизводственную сферу, в качестве отдельного вида выделяется институциональная инфраструктура.

В отечественной экономической литературе разрозненные определения инфраструктуры обусловлены ее многофункциональностью. При этом в большинстве определений авторы пытаются перечислить необходимый, на их взгляд, набор вспомогательных отраслей, обслуживающих «главные объекты», что нередко приводит к неоднозначности трактовки и утрате научной сущности самой категории⁵.

⁴ Экономическую сущность инфраструктуры как особой подсистемы общественного воспроизводства впервые описал Маркс задолго до вхождения в научный оборот самого термина «инфраструктура». В частности, он отмечал, что «кроме вещей, посредством которых труд воздействует на предмет труда, и которые поэтому так или иначе служат проводником его деятельности, в более широком смысле к средствам процесса труда относят все материальные условия, необходимые вообще для того, чтобы процесс мог совершаться. Прямо они не входят в него, но без них он или совсем невозможен или может происходить в несовершенном виде» [85].

⁵ Наибольшее распространение в отечественной науке получила дающая упрощенное представление о системном явлении трактовка: «Инфраструктура – комплекс отраслей хозяйства, обеспечивающий общие условия функционирования экономики (дороги, связь, транспорт, образование и т.п.)» [133]. Другие определения основываются на принципах составления реестра объектов, входящих в это понятие. Инфраструктура – это комплекс отраслей хозяйства, обслуживающих промышленное и сельскохозяйственное производство: строительство шоссе дорог, каналов, водохранилищ, портов, мостов, аэродромов, складов, энергетическое хозяйство, железнодорожный транспорт, связь, водоснабжение и канализация, общее и профессиональное образование, расходы на науку, здравоохранение и т.д. [126].

По мнению автора, главный недостаток большинства определений состоит в известной ограниченности их формулировок. В действительности инфраструктура, охватывая все области общественной жизни, образует совокупность вспомогательных отраслей производственной и непромышленной сферы [99], поэтому создает общие условия функционирования и воспроизводства в обществе.

Городская инфраструктура возникает с появлением городов и является атрибутом современного города. Неслучайно уже в первых попытках идентификации города в качестве отличительного его признака указывается наличие в нем характерных сооружений и коммуникаций [111]. Более того, историческое развитие городов шло по пути становления инфраструктуры в них на качественно более высоком уровне. Развитие новых видов транспорта, коммуникаций, финансового сектора, расширение спектра социокультурных услуг – все это позволяло эффективно решать проблему насыщения территорий производством и населением. Инфраструктура стала инструментом решения проблемы концентрации в городах. Уровень развитости инфраструктуры становится ключевой характеристикой развития городов, определяет их статус: города отражаются в «зеркале» своей инфраструктуры, представленной во всем многообразии ее видов.

По характеру влияния на развитие города инфраструктура может проявлять себя как внешний, так и внутренний фактор. На основании этого, по мнению автора, целесообразно различать два ее вида, связь между которыми носит, как правило, взаимодополняющий характер:

- внешняя инфраструктура обеспечивает общие условия функционирования и воспроизводства региональной экономики. Город в данном случае рассматривается как элемент региональных социально-экономических систем, а уровень развития инфраструктуры в нем определяет включение города в хозяйственно-экономические связи региона;
- внутренняя инфраструктура направлена на удовлетворение местных потребностей города при создании общих условий воспроизводства в нем.

Видовой состав инфраструктуры и полнота его представления в условиях рынка становится ключевым фактором развития любого города, в том числе малого, поскольку создает благоприятные условия для производства и проживания в нем. Вместе с тем каждому типу городского поселения присущ свой индивидуальный набор видов инфраструктуры. Она наиболее развита в крупных городах, где созданы все условия как для развития бизнеса, так и для населения. В малых городах инфраструктура представлена весьма ограниченно, что нередко делает их малопривлекательными. Между тем, оценивая роль инфраструктуры в малых городах, необходимо проводить сопоставление с крупными городами по выполняемым ею функциям, отмечая специфичность последних в условиях малого города. Автор считает, что к числу основных функций городской инфраструктуры можно отнести следующие:

- обеспечивающая функция. Посредством инфраструктуры удовлетворяется все многообразие производственных, финансовых, социальных, экологических, культурных потребностей города. Развитая инфраструктура, как внешняя, так и внутренняя, позволяет не только осуществлять воспроизводство на достигнутом уровне, но и создает предпосылки для расширенного воспроизводства, повышения инвестиционного потенциала и прогресса городов. При этом для малых городов имеет особое значение обеспечивающая функция внешней инфраструктуры, соз-

дающей необходимые предпосылки для его взаимодействия с крупными городами, обеспечивая необходимый товарообмен и выполнение ими сателлитной роли. Обеспечивающая функция внутренней инфраструктуры в малом городе представлена значительно слабее, что в первую очередь касается социальных аспектов их развития. Поэтому малые города, как правило, менее привлекательны для населения, нежели крупные;

- консолидирующая функция инфраструктуры проявляется в ее способности сплотить в единую взаимозависимую и взаимодополняющую систему все многообразие видов деятельности, порождаемое городом. Для малых городов консолидирующая функция инфраструктуры выполняет значительную социальную нагрузку. В условиях ограниченности сфер приложения труда в малом городе, инфраструктура способствует созданию дополнительных рабочих мест, ликвидации структурной безработицы, обеспечению занятости вторых членов семьи и в конечном итоге способствует росту благосостояния;
- функция повышения эффективности. Благодаря инфраструктуре воспроизводственные процессы обретают непрерывный характер, существенно сокращаются временные лаги между авансированием и отдачей от вложений. Это способствует ускорению оборота капитала, что рассматривается в качестве показателя эффективности любой экономики. Кроме того, спектр услуг, предоставляемых инфраструктурой, обладает значительной экономией от масштаба, эффективность которой достигается благодаря концентрации. Наиболее полно эта функция представлена в крупнейших городах, где созданы все условия как для развития бизнеса, так и для населения. Неслучайно они выступают полюсами притяжения деловой активности и миграционных потоков, являясь при этом очагами прогресса общества. Здесь концентрируются научно-исследовательские институты, высшие учебные заведения, учреждения культуры и т.д. Малые города, напротив, ограничены в составе представленной инфраструктуры, что не способствует развитию в них рассматриваемой функции, и поэтому они, как правило, являются менее эффективными социально-экономическими образованиями;
- функция развития человеческого потенциала. Спектр образовательных, медицинских, культурных, жизнеобеспечивающих услуг, предоставляемых инфраструктурой, а также широкие возможности трудоустройства – все это позитивно влияет на формирование квалифицированного человеческого капитала, что выступает исходной предпосылкой всех прогрессивных изменений в городе, а также на гармоничное развитие личности как конечной цели существования общества. Для малых городов, представляющих собой инерционные звенья в системе расселения страны, данная функция мало свойственна.

Наличие и многообразие видов инфраструктуры выступает мощным фактором прогрессивности территории. Вместе с тем, по мнению автора, сопоставление инфраструктуры по составу и видовым характеристикам⁶ в малых и крупных городах является некорректным, поскольку уровень ее развития детерминирован потребностями общества. Инфраструктура призвана предоставлять «блага совместного потребления» (или квазиобщественные блага), поэтому их предложение должно быть подкреплено адекватным спросом со стороны общества [56], позволяет инфраструктуре перешагнуть некоторый объем, ниже которого ее формирование является неоправданным. По данному признаку можно выделить следующие группы инфраструктуры, обслуживающие потребности общества в масштабе:

⁶ Автор подчеркивает, что сопоставление функций, выполняемых инфраструктурой в малых и крупных городах, с указанием их специфичности для условий малого города, что было сделано выше, не тождественно сопоставлению по видовому составу собственно самой инфраструктуры малых и крупных городов.

- международного сообщества;
- государства;
- региона;
- города.

Это объясняет ограниченность развития инфраструктуры в малых городах. В них реже представлена инфраструктура железнодорожного транспорта, воздушного сообщения, значительно меньше учреждений высшего образования, специализированных медицинских центров, учреждений культуры и искусства (библиотеки регионального значения, академические театры и т.д.). Кроме того, емкость потребительского рынка в малых городах не обеспечивает оправданного существования в них пассажирского транспорта, мощной банковской системы, сферы насыщенного досуга.

Вместе с тем, атрибутом любой городской инфраструктуры является инфраструктура, связанная с жизнеобеспечением, которая удовлетворяет потребности местного сообщества (города) и формирует исходные условия воспроизводства в нем. Прежде всего, к ней относят инженерную инфраструктуру и жилищно-коммунальное хозяйство. Особое место в их числе занимает коммунальная инфраструктура. Она представляет собой комплекс предприятий, удовлетворяющих первичные физиологические потребности населения и исходные потребности функционирования промышленных и непромышленных предприятий города. К ней относят предприятия электро-, тепло- и водоснабжения, водоотведения.

В большинстве малых городов, в отличие от крупных, коммунальная инфраструктура представлена предприятиями, которые одновременно оказывают услуги и населению (коммунальные предприятия), и промышленности (энергоснабжающие и водоснабжающие организации), причем, как правило, их специфика такова, что большая часть их услуг поставляется населению. Поэтому имеет смысл отождествлять понятие «коммунального предприятия» с понятием «энерго-, водоснабжающей организации».



Рис. 6. Влияние коммунальной инфраструктуры на деятельность субъектов малого города

В условиях, когда конкурентные преимущества однотипной группы малых городов определяются их внутренней способностью в формировании привлекательных условий для деловой активности и проживания, уровень развития и качество коммунальной инфраструктуры проявляет себя как значимый фактор развития малого города. При этом влияние коммунальной

инфраструктуры на комплексное развитие малого города достаточно многостороннее (рис. 6).

- Во-первых, коммунальная инфраструктура оказывает экономическое влияние на развитие малого города, которое заключается в следующем:
 - обеспечение занятости населения. Предприятия коммунальной инфраструктуры в малых городах входят в число крупнейших предприятий, соответственно обеспечивают занятость значительного числа экономически активного населения. По некоторым оценкам, коммунальная отрасль представлена 24 тыс. предприятий, на которых работают 4,8 млн. человек, или около 7,5% экономически активного населения страны;
 - пополнение бюджета и внебюджетных фондов. Являясь достаточно крупными предприятиями и имея значительный оборот в условиях малого города, коммунальные предприятия входят в число основных налогоплательщиков. При этом значительным подспорьем для бюджетов малого города являются отчисления от налогов на доходы физических лиц, на имущество, которые остаются в их распоряжении;
 - создание условий для развития деловой активности. Технический уровень развития коммунальной инфраструктуры, представленной в городе, ее доступность и эффективность формируют привлекательные условия для размещения в границах малого города дополнительных производств и реализации инвестиционных проектов.
- Во-вторых, коммунальная инфраструктура оказывает социально-бюджетное влияние на развитие малого города, которое проявляется в следующем:
 - обеспечение социальных стандартов качества жизни. Предприятия коммунальной инфраструктуры обеспечивают предоставление населению малого города услуг, гарантированных государством в виде минимальных социальных стандартов, которые представляют собой пороговые значения социальных благ, ниже которых с позиций современных представлений об уровне и качестве жизни опускаться нельзя [77];
 - влияние на уровень благосостояния населения. Расходы на оплату коммунальных услуг в условиях опережающего роста тарифов на них определяют уровень благосостояния населения. Специфика экономической структуры российского малого города характеризуется относительно небольшим количеством мест приложения труда при относительной избыточности предложения рабочей силы. В этой ситуации коммунальные платежи способны оказывать существенное влияние на реальные доходы населения;
 - дотационность коммунального финансирования предприятий до настоящего времени не создано. Ежегодные бюджетные расходы на содержание коммунальной инфраструктуры (главным образом, на возмещение разницы в цене между экономически обоснованным тарифом и тарифом для населения) оцениваются в 120 млрд. руб. Особенно актуальна данная проблема для условий малого города, основная масса которых дотационна. В итоге нехватка бюджетных ресурсов выливается в ухудшение экономического положения коммунальных предприятий, что усиливает остроту указанных выше факторов влияния.

Рассматривая экономическое и социально-бюджетное влияние коммунальной инфраструктуры на развитие малого города с позиций управления им, стоит заметить, что последнее является наиболее интересным, поскольку отличается большей динамикой и более тесно связано с результатами хозяйственной деятельности и экономической эффективностью коммунальной инфраструктуры. Это заставляет подвергнуть углубленному анализу правовые, организационно-экономические и финансовые основы ее функционирования.

2. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ КАК ФАКТОР КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ МАЛОГО ГОРОДА

2.1 Субъекты коммунальной инфраструктуры малого города как объект государственного регулирования

Инфраструктура является неременным условием воспроизводства и развития социально-экономических региональных систем. Инфраструктура, выполняя обеспечивающую и консолидирующую функции, носит межотраслевой характер, способствует интеграции отраслей производства, регионов, государств [94]. Она обслуживает все стороны общественной жизни, что определяет ее многосторонний видовой состав:

- рыночная;
- производственная;
- социальная;
- институциональная и др.

Каждый из этих видов инфраструктуры призван удовлетворять свой спектр социально-экономических потребностей общества. Однако нередко одни и те же инфраструктурные объекты удовлетворяют комплекс общественных потребностей. В их числе объекты коммунальной инфраструктуры (электроснабжение, водоснабжение, теплоснабжение, газоснабжение), посредством которых одновременно удовлетворяются как производственные, так и социальные потребности. Наиболее характерна подобная ситуация для условий малого города, где, как правило, в силу ограниченности числа потребителей данные коммунальные объекты представлены в единственном экземпляре.

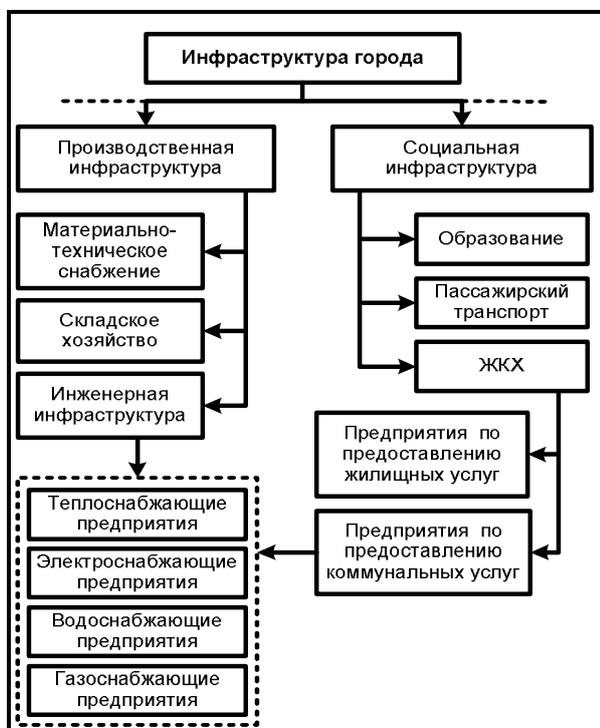


Рис. 7. Место коммунальной инфраструктуры в инфраструктуре малого города

Коммунальная инфраструктура малого города образуется при пересечении двух видов инфраструктуры: производственной и социальной (рис. 7). С позиций производственной инфраструктуры она представлена инженерной инфраструктурой – это энергоснабжающие организации, которые предоставляют хозяйствующим субъектам услуги по электро-, тепло- и газоснабжению, а также предприятия водоснабжения и водоотведения. Эти услуги (или определенные из них) являются первичными в любом производственном процессе, без которых он не может осуществляться. С позиций социальной инфраструктуры – это предприятия, оказывающие населению коммунальные услуги. При этом стоит отметить нетождественность понятий коммунальной инфраструктуры и коммунального хозяйства.

Коммунальное хозяйство связано с обслуживанием коммунальных потребностей населения. При этом данные потребности гораздо шире состава традиционно понимаемых коммунальных услуг. К примеру, в ряде определений [102, 132] под коммунальным хозяйством подразумевается совокупность служб, организаций, технических средств по обслуживанию населения (водоснабжение, энергоснабжение, теплоснабжение, канализация, городской транспорт, химчистка, бани, дорожное хозяйство, уборка улиц, дворов и др.). Кроме того, к нему также относятся гостиницы, службы землепользования, инвентаризации строений, сооружений и сетей, кладбища и крематории и др. Таким образом, коммунальное хозяйство является более широким понятием и не ограничивается сферой жилищно-коммунальных услуг⁷. Однако в контексте действующего законодательства [6, 8, 9, 17, 20] состав коммунальных услуг определен достаточно конкретно, под коммунальными услугами понимаются услуги по:

- электроснабжению;
- централизованному отоплению;
- горячему водоснабжению;
- газоснабжению;
- водоснабжению и водоотведению.

В отдельных случаях к ним добавляются услуги по поставке твердого топлива и поставке газа в баллонах. В то же время прочие услуги – эксплуатация жилищного фонда, лифтов мусоропроводов, сбор и вывоз бытовых отходов, обслуживание и уборка мест общего пользования и придомовой территории – отнесены к категории жилищных услуг. В рамках данного исследования под коммунальной инфраструктурой малого города будем понимать объединенный внутренними хозяйственными связями комплекс предприятий, оказывающих населению коммунальные услуги. Сами предприятия будем называть коммунальными.

⁷ Согласно Государственному стандарту РФ ГОСТ Р 51929-2002 «Услуги жилищно-коммунальные. Термины и определения», введенному в действие постановлением Госстандарта РФ от 20 августа 2002 г. №307-ст., под жилищно-коммунальными услугами понимается комплекс услуг 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 [21]. При этом под объектами жилищно-коммунального назначения понимают объекты внешнего благоустройства территории городов и населенных пунктов (зеленые насаждения, городские дороги и элементы их благоустройства, пешеходные и велосипедные дорожки, объекты инженерной защиты территории, уличное освещение, объекты санитарной уборки и др.), а также обустроенные площадки, стоянки, участки, устройства и конструкции из различных материалов, размещенные на придомовой территории.

Таблица 2

**УРОВНИ УПРАВЛЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ КОММУНАЛЬНОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ**

Уровень управления, регулирования	Субъект управления, регулирования	Сфера управления, регулирования	Инструменты управления, регулирования
Макроуровень	Федеральные органы исполнительной власти	Нормативно-правовое регулирование	Общие нормативно-правовые акты, регламентирующие правовые и экономические основы деятельности коммунальных предприятий, нормативы потерь, удельных расходов, предельные уровни тарифов и предельные индексы роста тарифов
Мезоуровень	Региональные и муниципальные органы исполнительной власти	Организационно-экономическое регулирование	Установка тарифов на услуги в пределах предельных уровней тарифов и предельных индексов роста тарифов, установка надбавок к тарифам на основе утвержденных программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, размер платы за технологическое присоединение
Микроуровень	Менеджмент коммунального предприятия	Хозяйственное управление	Осуществление хозяйственной деятельности, разработка инвестиционных и производственных программ коммунальных предприятий

С позиций регулирования и управления деятельностью предприятий коммунальной инфраструктуры их функционирование структурно представляет вид иерархической системы, в которой можно выделить три уровня управления: макроуровень, мезоуровень и микроуровень (табл. 2).

Каждому из уровней присуща своя сфера регулирования и управления, а также набор инструментов регулирования. Если на государственном уровне определяются правовые, экономические и технологические основы деятельности коммунальных предприятий, то на региональном и муниципальном уровнях осуществляется организационно-экономическое регулирование посредством установления тарифов и цен на коммунальные услуги как для коммунальных предприятий, так и для населения. Причем, согласно федеральному закону от 30.12.2004 г. №210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса», из всего спектра коммунальных услуг, рассмотренных выше, лишь услуги по тепло-, электро-, водоснабжению и водоотведению подлежат регулированию на муниципальном уровне (что наиболее интересно с позиций рассмотрения коммунальной инфраструктуры как подсистемы городского хозяйства), прежде всего, в виде установления надбавок к соответствующим тарифам на основе утвержденных программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований. Поэтому, конкретизируя объект исследо-

вания в рамках данной работы, коммунальную инфраструктуру малого города можно определить как объединенный внутренними хозяйственными связями комплекс предприятий, оказывающих населению услуги по теплоснабжению, электроснабжению, водоснабжению и водоотведению.

Особенностями предприятий коммунальной инфраструктуры в малых городах, отличающих их от коммунальной инфраструктуры крупных городов, являются следующие [57, 71, 123].

Немногочисленность коммунальных предприятий

Объем потребностей местного сообщества обуславливает немногочисленный состав коммунальных предприятий на его территории. Коммунальная инфраструктура малого города чаще всего представлена двумя-тремя предприятиями, которые оказывают полный спектр коммунальных услуг в нем. При этом сами предприятия могут быть как узко специализированными, так и многопрофильными. Небольшой объем коммунальных услуг, оказываемых на территории малых городов, в существенной мере обуславливает технологическую специфику предприятий коммунальной инфраструктуры малых городов, которые, как правило, представляют собой технологически неделимые вертикально интегрированные структуры, охватывающие весь процесс – от производства услуг до непосредственного доведения их до конечного потребителя. Это полностью исключает какие-либо возможности проявления конкуренции на рынке коммунальных услуг в малом городе и позволяет говорить об его сверхмонополизированности⁸.

Организационно-правовая форма коммунальных предприятий

Основу коммунальной инфраструктуры малых городов составляют муниципальные унитарные предприятия. Коммунальная инфраструктура малых городов, предназначенная, главным образом, для оказания услуг населению, либо, кроме этого, для удовлетворения потребностей градообразующих предприятий, в результате реализации рыночных реформ 90-ых годов XX века оказалась, как и коммунальное хозяйство всей страны, в глубочайшем кризисе. Бывшие государственные коммунальные предприятия были преобразованы в муниципальные. Ведомственная инфраструктура градообразующих предприятий в рамках мероприятий по их финансовому оздоровлению была также муниципализирована. Невысокая инвестиционная привлекательность малых городов и общая убыточность коммунального хозяйства, а также неопределенность государственной политики в его отношении ограничивает привлечение частных капиталов в данный сектор городского хозяйства. В этой ситуации муниципальная форма собственности в малых городах является доминирующей. Это формирует единые правовые условия в их деятельности.

Структура отпуска коммунальных услуг по группам потребителей

Ограниченность развития промышленности, или даже ее упадок, в малых городах, в отличие от крупных, обу-

⁸ В крупных городах может иметь место разделение процесса предоставления одного вида коммунальных услуг между несколькими юридическими лицами (например, производство и передача тепловой энергии).

словливают первоочередную ориентацию предприятий коммунальной инфраструктуры на удовлетворение потребностей населения. Невысокие темпы роста деловой активности и обусловленного этим промышленного строительства характеризуют слабую динамику роста рынка услуг тепло-, водо- и электроснабжения. Поэтому для малых городов проблема инфраструктурных ограничений (ограниченность пропускной способности инженерных сетей, дефицит мощностей) является достаточно редкой. Это определяет специфический характер развития коммунальной инфраструктуры малых городов, который отличается простым воспроизводством существующих коммунальных систем и практически исключает возможности их модернизации либо нового строительства с целью увеличения мощностей.

Взаимозависимость предприятий коммунальной инфраструктуры

Немногочисленность коммунальных предприятий и их преимущественная ориентация на удовлетворение потребностей населения обуславливают высочайшую взаимозависимость предприятий коммунальной инфраструктуры. Каждое из них в условиях малого города является не только крупнейшим поставщиком услуг, но одновременно и крупнейшим потребителем данных услуг на территории города (рис. 8). При этом эффективность всего комплекса коммунальной инфраструктуры определяется эффективностью предприятий, входящих в его состав.

Данная особенность коммунальной инфраструктуры малого города – высочайшая взаимозависимость коммунальных предприятий друг от друга – нередко становится главным тормозом на пути ее нормального функционирования и развития. К примеру, низкая эффективность и неплатежеспособность теплоснабжающего предприятия ведет к ухудшению платежеспособности как водоснабжающей, так и электроснабжающей организаций, что чревато нарушением платежной дисциплины в отношении региональных монополистов – а это непосредственная угроза надежности предоставления коммунальных услуг в малом городе.

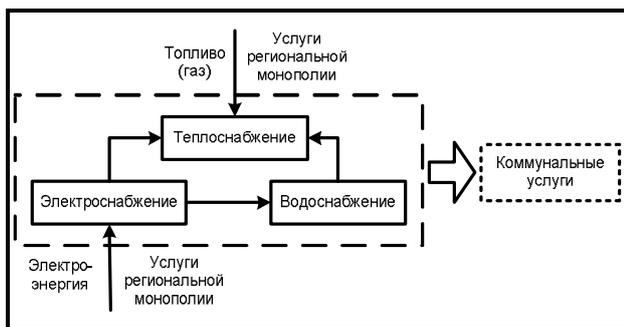


Рис. 8. хозяйственные связи между предприятиями коммунальной инфраструктуры малого города

Современное кризисное состояние коммунальной инфраструктуры городов обусловлено низким техническим уровнем ее развития [124]. Высокие нетехнологические потери (которые в отдельных случаях могут принимать форму безучетного потребления услуг) и энергорасточительность коммунальных предприятий в России в первую очередь связаны с двумя факторами:

- во-первых, отсутствие четкого учета оказываемых коммунальных услуг не лимитирует объемы их потребления. Система нормативов, доминирующая в коммунальной

инфраструктуре, является причиной того, что нередко потребители стремятся к максимальному потреблению услуг при фиксированном объеме их оплаты [55]. Результатом этого является расточительство в потреблении воды, электроэнергии, тепловой энергии. Все это приводит к неоправданному увеличению нагрузок на объекты коммунальной инфраструктуры и ускоряет интенсивность их износа. По некоторым оценкам, в России на 1 кв. м жилья энергии тратится в 8 раз больше, чем в Евросоюзе, и в 2-3 раза больше среднемировых показателей [49];

- во-вторых, критический уровень износа основных фондов коммунальных предприятий. В целом по России по состоянию на 01.01.2005 г., физический износ котельных составлял 54,5%, коммунальных сетей водопровода – 65,3%, канализации – 62,5%, тепловых – 62,8% и электрических – 58,1%, водопроводных насосных станций – 65,1%, канализационных насосных станций – 57,1%, очистных сооружений водопровода – 53,9%, канализации – 56,2%, трансформаторных подстанций – 56,9% [101]. В некоторых случаях уровень износа превышает 80%, а в отдельных достигает 100%. Количество аварий на водопроводных и канализационных сетях в среднем по России составило 212 тысяч и 32 тысячи соответственно в год. Из общего количества аварий на водопроводных и канализационных сетях 53% происходят по причинам их ветхости. Суммарные потери в тепловых сетях достигают 30% от произведенной тепловой энергии, что эквивалентно 65-80 млн. т условного топлива в год. Потери, связанные с утечками теплоносителя из-за внутренней и внешней коррозии труб, составляют 10-15%. Утечки и неучтенный расход воды в системах водоснабжения в ряде городов превышают 40% от поданной в сеть воды. Все это обуславливает крайне низкую технологическую эффективность коммунальной инфраструктуры и ее убыточность [47, 48]. Если в крупных городах существовали специализированные коммунальные службы в виде отдельных предприятий, которые осуществляли техническое обслуживание коммунальных объектов, то в малых городах данные функции, как правило, были возложены на отдельные подразделения, входящие в состав промышленных предприятий, что существенно влияло не только на качество обслуживания, но и на объемы финансирования данных работ.

Анализируя причины проблем, сложившихся в коммунальной инфраструктуре, можно выделить две основные причины.

1. Отсутствие экономических стимулов для повышения эффективности деятельности предприятий коммунальной инфраструктуры в прошлом. Вхождение в рынок для предприятий коммунальной инфраструктуры характеризовалось изначально проигрышными стартовыми позициями. Коммунальные предприятия на момент глобальных институциональных преобразований в российском обществе уже находились в состоянии кризиса. Традиционный подход, свойственный государственно-монополистической экономике, выражался в том, что коммунальной инфраструктуре отводилась второстепенная роль в системе социалистического производства. Она рассматривалась как побочная сфера производства, что обуславливало остаточный принцип подхода к ее финансированию. При этом убыточность коммунальной инфраструктуры относилась на счет государственного монополизма посредством особой системы ценообразования: скрытого субсидирования (которое выражалось в дешевых топливно-энергетических ресурсах) и косвенного субсидирования (посредством включения затрат на содержание коммунальных объектов в цену конечной продукции). В результате расходы на коммунальные услуги не превышали 2% от доходов семейных бюджетов [113]. В этих условиях вопрос их качества отпадал сам собой. Эффективность коммунальной инфраструктуры в то время не входила в число народнохозяйственных приоритетов социалистического развития.
2. Отсутствие экономических стимулов для повышения эффективности деятельности предприятий коммунальной инфраструктуры в настоящем. Достижением рыночных ре-

форм 90-ых годов XX века стало полноценное выделение коммунальной инфраструктуры в отдельную отрасль народного хозяйства. При этом большинство предприятий, оказывающих коммунальные услуги, существует в виде самостоятельных хозяйствующих субъектов – коммунальных предприятий. Однако данный факт рассматривается скорее как их минус. Несмотря на то, что осознание реальной ситуации в коммунальной инфраструктуре и оценка ее роли в развитии территориальных образований произошли, кроме того, созданы правовые и экономические основы ее функционирования, тем не менее, действенных механизмов и стимулов к повышению эффективности деятельности предприятий коммунальной инфраструктуры не создано. Вектор преобразований, обозначенный в Концепции реформы жилищно-коммунального хозяйства, сводится, главным образом, к реформе финансирования коммунальной инфраструктуры [16]. Он предполагает создание условий самоокупаемости в ней за счет сокращения объемов бюджетного дотирования и поэтапного перевода потребителей на полное возмещение затрат на коммунальные услуги. При этом вопросы воспроизводственной политики и управления – главные на пути достижения эффективности деятельности любого предприятия – остаются нерешенными. Следствием этого является углубляющийся кризис коммунальной инфраструктуры на фоне опережающего роста коммунальных тарифов.

Таким образом, кризис коммунального хозяйства, характеризующийся снижением его эффективности и проявляющийся в низком качестве оказываемых услуг и опережающем росте тарифов, существенно осложняет развитие любого города. В специфических условиях малого города особенности коммунальной инфраструктуры в нем способны не только тормозить его развитие, но даже ставить под реальную угрозу его жизнедеятельность.

Вместе с тем, высокая взаимозависимость и однородные правовые условия (одинаковая организационно-правовая форма) предприятий коммунальной инфраструктуры малых городов не могут не учитываться при выстраивании политики регулирования и управления ими. Для того чтобы понять, как эти особенности коммунальной инфраструктуры малых городов могут быть использованы в процессе управления, необходимо подвергнуть анализу систему государственного регулирования деятельности коммунальных предприятий, в частности изучить процесс тарифного ценообразования, выявить его положительные черты и недостатки, определить факторы, обуславливающие направления проводимой политики.

2.2. Особенности государственного регулирования предприятий коммунальной инфраструктуры

Опираясь на положения действующего законодательства [2, 3], государственное (тарифное) регулирование предприятий коммунальной инфраструктуры можно определить как метод ценового регулирования, осуществляемый посредством установления цен на коммунальные услуги в целях защиты экономических интересов потребителей от монопольных действий указанных предприятий, предполагающий при этом создание:

- механизмов согласования экономических интересов потребителей, производителей и государства;
- экономических стимулов, обеспечивающих энергосбережение и эффективность коммунальной инфраструктуры;
- условий ее инвестиционной привлекательности.

Государственное регулирование предприятий коммунальной инфраструктуры охватывает не только область

согласования противоположно направленных экономических интересов производителей и потребителей, но, предполагает также формирование условий для развития и повышения экономической эффективности коммунальных предприятий, поэтому по своему содержанию оно шире тарифного регулирования и включает в себя не только процедуры установления цен, но и их обоснования. В деятельности предприятий коммунальной инфраструктуры вопрос государственного регулирования является определяющим. В процессе регулирования формируются и обосновываются экономические потребности коммунальных предприятий в объемах финансовых ресурсов на воспроизводство, обновление и модернизацию технической базы, ремонт основных фондов и др. [88]. От этого зависит не только качество коммунальных услуг, но и надежность их предоставления, а также динамика цен на них. Формирование коммунальных тарифов помимо внешней противоречивости, выражающейся в несоответствии цены и качества коммунальных услуг, обладает также внутренней противоречивостью – несоответствием объемов финансовых ресурсов реальным экономическим потребностям коммунальных предприятий. Поэтому, с одной стороны, изучению должны подвергаться ценовые механизмы государственного регулирования, а с другой – экономические принципы ценообразования. Любые просчеты при установлении тарифов способны приводить к накоплению и усилению указанных диспропорций, что будет способствовать ухудшению состояния коммунальной инфраструктуры в целом. Поэтому в методическом аспекте формирование тарифов в сфере коммунальной инфраструктуры представляет собой достаточно сложную многокритериальную задачу, в которой должны быть учтены экономические интересы всех взаимодействующих субъектов.

В общем смысле государственное регулирование представляет собой один из методов государственного регулирования деятельности субъектов естественных монополий. При этом сфера деятельности предприятий коммунальной инфраструктуры не всегда характеризуется как естественно-монопольная. Например, услуги по производству тепловой энергии, водоснабжению и водоотведению не входят в законодательный перечень естественно-монопольных видов деятельности [3]. Однако положение коммунальных предприятий является технологически монопольным, поэтому их деятельность подпадает под общую практику государственного регулирования. При этом специфические особенности, свойственные предприятиям коммунальной инфраструктуры и отличающие их от субъектов естественных монополий, заключаются в следующем:

- ярко выраженный социальный характер оказываемых услуг. Как отмечалось выше, предприятия коммунальной инфраструктуры ориентированы, главным образом, на предоставление услуг населению [89]. Их технологическое монопольное положение исключает возможности рациональных альтернатив оказываемым ими услугам. В этих условиях уровень затрат на коммунальные услуги становится весьма ощутимым показателем, определяющим динамику реальных доходов населения. К примеру, с 90-ых годов средняя заработная плата увеличилась в 150 раз, при этом тарифы на коммунальные услуги выросли в 250 раз [49]. Допускаемый объем средств на оплату жилищно-коммунальных услуг достиг 22% совокупного семейного дохода (против 3% в советское время) [11]. Кроме того, качество коммунальных услуг определяет комфортность проживания, что является одним из ключевых

показателей качества жизни. При этом желание получить услугу надлежащего качества, как правило, доминирует над стремлением к пониженной оплате фактически оказанной услуги неудовлетворительного качества;

- дотационность предприятий коммунальной инфраструктуры. Коммунальная инфраструктура является нерыночным сектором экономики, который находится в стадии активного реформирования. Основная идея Концепции реформы жилищно-коммунального хозяйства заключается в создании условий его бездотационности [16]. При этом ставка сделана на конечного потребителя (население), доходы которого должны были расти опережающими темпами. Однако на практике этого не произошло, и коммунальная инфраструктура по-прежнему дотируется государством. На сегодняшний день объем возмещаемых населением затрат составляет в разных регионах от 70 до 90%. В результате бремя затрат на коммунальные услуги, оказываемые населению, все еще распределяется между населением и государством.

Эти отличительные особенности, характеризующие функционирование предприятий коммунальной инфраструктуры, обуславливают специфичность их государственного регулирования. Традиционный подход к регулированию субъектов естественных монополий предполагает решение задачи оптимального соотношения интересов естественных монополистов и общества путем установления разумного уровня цен на их услуги (как правило, на уровне средних общих издержек) [66, 69, 93]. При этом совокупная общественная эффективность естественных монополий будет перекрывать издержки их регулирования (отклонение от теоретически оптимального уровня тарифов).

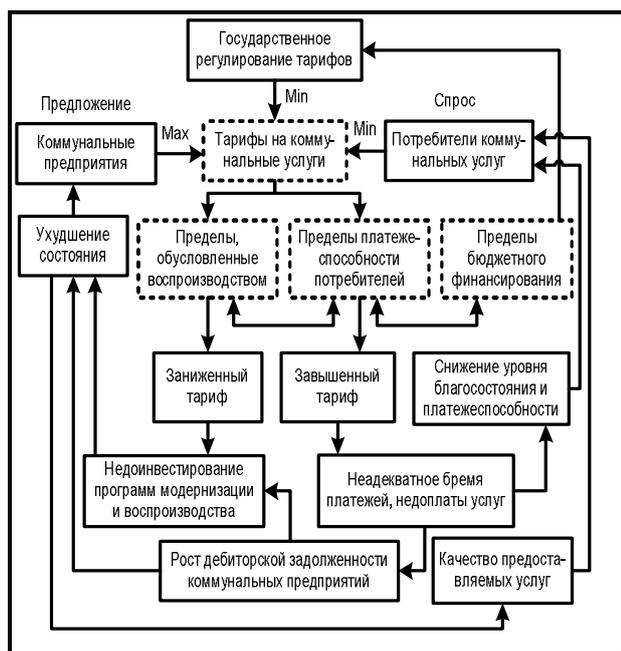


Рис. 9. Взаимодействие экономических интересов производителей, потребителей и органов управления при установлении тарифов на коммунальные услуги

В случае государственного регулирования предприятий коммунальной инфраструктуры круг интересов сужается до конкретных потребителей и плательщиков. В этой ситуации общая задача согласования интересов «субъект естественной монополии – общество» трансформируется в задачу вида «коммунальное предпри-

ятие – население – органы управления» [26, 65, 119]. Таким образом, при осуществлении государственного регулирования происходит пересечение трех групп экономических интересов (рис. 9):

- между коммунальными предприятиями и органами управления. Диспропорциональность в данном случае проявляется в несоответствии экономических потребностей коммунальных предприятий бюджетным возможностям их поддержки;
- между коммунальными предприятиями и населением. В этом случае диспропорциональность проявляется в несоответствии платежеспособности населения экономическим потребностям коммунальных предприятий;
- между органами управления и населением. Диспропорциональность, характерная для этого случая, проявляется в значительном разрыве между платежеспособностью населения, соответственно потребностями в его социальной защите и бюджетными возможностями его поддержки.

Таким образом, с одной стороны тарифное ценообразование на коммунальные услуги должно удовлетворять экономические потребности предприятий коммунальной инфраструктуры, с другой стороны – бремя коммунальных платежей должно быть посильным как для населения, так и для государства (бюджета). Парадокс ситуации состоит в том, что в случае дисбаланса (отклонения от указанных условий в любую сторону) совокупный результат будет характеризоваться как негативный. Именно подобную ситуацию можно наблюдать в последнее десятилетие: финансовый «голод» коммунальных предприятий, обусловленный политикой сдерживания роста тарифов, усугубил их в критическое состояние, в котором они сейчас находятся. Существующая система государственного регулирования предприятий коммунальной инфраструктуры является несовершенной и не позволяет создать условия для эффективного развития коммунальных предприятий. Это, в свою очередь, в соответствии с принципами действия положительных обратных связей, отображенных на рис. 9, способствует ухудшению состояния коммунальной инфраструктуры. В результате экономические потребности коммунальных предприятий возрастают, тем самым все в большей степени усиливая противоречивость тарифного процесса.

Анализируя недостатки государственного регулирования предприятий коммунальной инфраструктуры, можно выделить две группы факторов, влияющих на него.

1. Ограничивающие факторы

Комплекс указанных факторов отличает государственное регулирование предприятий коммунальной инфраструктуры от регулирования субъектов естественных монополий. Именно эти факторы препятствуют формированию экономически обоснованного тарифа, учитывающего реальные экономические потребности коммунальных предприятий. В их числе можно выделить следующие факторы:

- низкая платежеспособность населения. Этот фактор является главным тормозом в реализации сформулированной еще в 1997 году Концепции реформы жилищно-коммунального хозяйства. Опережающего роста доходов граждан в реальности не произошло, что не позволило создать условия бездотационности коммунальной инфраструктуры до сих пор. Как справедливо отмечает академик Н.Я. Петраков: «...нам при социализме платили за работу часть стоимости, но и услугами мы пользовались бесплатно... Сейчас у нас зарплата социалистическая, а расходы нам навязывают капиталистические...» [98]. Поэтому тарифная политика, помимо экономической обоснованности, в существенной мере определяется социальной обоснованностью

[54, 72, 130]. Для сравнения: в настоящее время предельно допустимая для семейных бюджетов доля средств на оплату жилищно-коммунальных услуг по законодательству не должна превышать 22%, хотя многими специалистами приемлемый уровень указанных затрат оценивается в 10-12% [10]. Причем понимание этого есть и у руководства всех уровней управления. В связи с этим проведение тарифной политики предполагает формирование социально приемлемых тарифов (здесь также учитывается и недостаточный уровень качества оказываемых коммунальных услуг [121]), которые значительно ниже регламентированных законодательством пороговых значений;

- ограниченные бюджетные возможности. Недостаточная платежеспособность населения обуславливает при возмещении затрат коммунальных предприятий часть бремени перекладывать на бюджеты всех уровней. В идеале бюджет должен возмещать разницу между обоснованной социально приемлемой величиной тарифа для населения и экономически обоснованным уровнем коммунального тарифа [34]. Формирование первого из них (в целом по субъектам РФ) осуществляется посредством установления социальных стандартов:

- стандарт предельной стоимости жилищно-коммунальных услуг;
- стандарт максимальной доли затрат на оплату жилищно-коммунальных услуг;
- стандарт оплаты жилищно-коммунальных услуг населением.

При этом в отдельных случаях экономически обоснованный тариф может совпадать с тарифом для населения, но чаще всего он превышает его. В условиях, когда финансовые возможности бюджетов (в первую очередь региональных) весьма ограничены, формирование экономически обоснованного тарифа на коммунальные услуги в существенной степени обусловлено данным фактом⁹:

- опережающий рост цен на топливно-энергетические ресурсы. При производстве и передаче коммунальных услуг доля затрат на топливно-энергетические ресурсы (газ, мазут, электроэнергию) колеблется в пределах от 30 до 75% общего объема затрат. Имея такую структуру затрат, коммунальный тариф не может не измениться при изменении цен на топливно-энергетические ресурсы, используемые в технологическом процессе [109]. Однако практика последних лет показывает обратную ситуацию¹⁰ – тарифы на коммунальные услуги (с учетом весовых коэффициентов топливно-энергетических составляющих) растут медленнее роста цен на топливо и электроэнергию [90]. В политике федерального центра по достижению энергетической безопасности страны, развития «большой энергетики», ее активной интеграции в мировой рынок энергоресурсов, ликвидации перекрестного субсидирования не учтены «коммунальные последствия» ее осуществления [19]. Возрастающая «топливная составляющая» в тарифе в условиях заданных предельных индексов его роста и ограничений, налагаемых рассмотренными выше факторами, попросту вытесняет прочие виды затрат в его составе, что в первую очередь сказывается на сокращении объема финансовых ресурсов воспроизводственного назначения (реновация основных фондов).

⁹ Регулирующие органы входят в состав структуры региональных администраций, поэтому испытывают существенное влияние (административный ресурс) при осуществлении тарифного регулирования с целью недопущения (увеличения) дефицитности региональных бюджетов.

¹⁰ Для сравнения: по итогам 2005-2006 гг. в Ярославской области средний рост тарифов на электроэнергию составил 27%, на газ – 35%, а на тепловую энергию – лишь 13,4%. При этом топливно-энергетическая составляющая в тарифе на тепло колеблется в пределах от 66 до 75%.

II. Организационно-экономические недостатки

Несовершенство механизмов и процедур тарифного регулирования, а также инструментов обоснования экономических потребностей предприятий коммунальной инфраструктуры делают сам процесс государственного регулирования коммунальных предприятий субъективным, в котором политико-административные принципы доминируют над принципами экономической целесообразности при установлении тарифов, что и обуславливает его низкую эффективность. В числе главных недостатков можно выделить следующие:

- использование экспертных оценок при установлении тарифа. Данное положение можно отнести к главному недостатку всего процесса тарифного регулирования, из которого логически вытекают все остальные его минусы. Оно состоит в том, что при отсутствии нормативов по отдельным статьям расходов допускается использование экспертных оценок¹¹ (п. 31 Основ ценообразования в отношении электрической и тепловой энергии в РФ, в которых сформулированы основные принципы ценообразования для организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности). При этом на сегодняшний день реальных нормативов, о которых идет речь в Основах ценообразования, еще не существует. Определенным шагом в этом направлении является введение с 1 января 2006 года требования об утверждении нормативов потерь тепловой и электрической энергии при ее передаче, норм удельных расходов топлива и норм технологических запасов топлива в Министерстве промышленности и энергетики РФ [12, 13, 14, 15], реализация которого в текущем году в силу организационных трудностей получила необязательный характер. Таким образом, процесс тарифного ценообразования в полной мере отдан на откуп регулирующим органам (структуры региональных администраций), для которых главной целью нередко является выполнение заданных показателей по темпам роста тарифов [27];
- затратный принцип ценообразования. Регулирующие органы должны ежегодно проводить анализ влияния установленных ими тарифов на финансово-экономическое состояние коммунальных предприятий с тем, чтобы учесть результаты этого анализа при установлении тарифов на очередной период регулирования. Недостатком данного принципа является то, что у предприятий коммунальной инфраструктуры снижается экономический интерес к повышению эффективности собственной деятельности – всегда есть опасность, что достигнутый положительный результат в текущем году (например снижение расхода воды, электроэнергии, газа, мазута) будет попросту обобществлен в виде снижения затрат, учитываемых при установлении тарифов для предприятия на следующий год [53, 104]. Таким образом, коммунальные предприятия если не заинтересованы в наращивании затрат, то по крайней мере не стремятся их сокращать. Кроме того, специфика затратного принципа для предприятий коммунальной инфраструктуры, отличающая его от ситуации естественной монополии, заключается в том, что при реализации коммунальных услуг, как правило, всегда имеет место значительная дебиторская задолженность населения (около 6-8% от общей стоимости коммунальных услуг). Следовательно, на практике коммунальные предприятия не в состоянии освоить теоретический объем затрат, учтенный при формировании тарифа (например, фактический объем проведенных ремонтов будет ниже объема затрат на ремонты, учтенного при установлении тарифа). С позиций регулирующих органов это нередко трактуется как «завышенный тариф для предприятия», что является основанием для его корректировки в будущем. В результате возникает цепь ежегодных

¹¹ При этом эксперты назначаются из числа штатных сотрудников регулирующего органа, поэтому экспертные оценки не могут не быть предвзятыми.

корректировок, конечным результатом которых становится увеличивающийся недостаток средств у предприятий;

- методическая необоснованность воспроизводственной политики. Процесс государственного регулирования в конечном счете должен согласовывать экономические интересы потребителей, производителей коммунальных услуг и государства. Совершенно очевидно, что это возможно только на основе повышения эффективности деятельности предприятий коммунальной инфраструктуры, что позволит снизить затраты на оказание услуг. Ключевое место в этом процессе отводится воспроизводственной политике коммунальных предприятий, предусматривающей комплекс мероприятий по ремонту, модернизации, техническому перевооружению и обновлению их технологической основы [50, 82, 112]. Несомненно, что каждое из коммунальных предприятий характеризуется индивидуальными показателями работы (по типу используемого топлива, по уровню износа оборудования, его технической оснащенности). Соответственно этому каждое из них имеет индивидуальные экономические потребности в средствах для развития. В этой ситуации процесс тарифного регулирования должен обеспечить удовлетворение этих потребностей. При этом речь не идет о включении в тариф всех затрат, предложенных предприятием, скорее об организации методичной и целенаправленной работы с комплексом обратных связей (в виде выполнения системы индикативных показателей), предусматривающей формирование обоснованной долгосрочной воспроизводственной политики коммунальных предприятий, конечной целью которой будет повышение эффективности их деятельности;
- отсутствие стимулов к повышению инвестиционной активности предприятий коммунальной инфраструктуры. Несмотря на декларированный принцип учета инвестиционных издержек (возврат и обслуживание заемных средств) при установлении тарифов на коммунальные услуги, общие ограничения по темпам роста тарифов, как правило, выражаются в изменении структуры затрат, учитываемых при ценообразовании. В этом случае формально инвестиционные издержки включены в тариф, но реального роста финансовых ресурсов на их обслуживание не происходит. Кроме того, долгосрочная неопределенность тарифного регулирования делает риски вложений в коммунальную инфраструктуру повышенными. Все это существенно ограничивает, как желание самих предприятий привлекать инвестиционные ресурсы, так и желание потенциальных инвесторов вкладывать капиталы в коммунальные объекты [37, 52].

Таким образом, можно сделать вывод, что на сегодняшний день существующая система государственного регулирования предприятий коммунальной инфраструктуры далека от совершенства и абсолютно не способна создать предпосылки для эффективного развития коммунальной инфраструктуры муниципальных образований. Главные ее недостатки – необъективность, преобладание политико-административных принципов и комплекса внешних ограничений – не позволяют повысить эффективность общественных расходов. Более того, в рамках процесса государственного регулирования сохранен главный недостаток административно-командной системы хозяйствования – поддержание неэффективных отраслей народного хозяйства. В условиях ограниченности бюджетных возможностей (в виде бюджетной поддержки из региональных бюджетов коммунальной инфраструктуры отдельных муниципальных образований) в силу политических решений нередко финансовые ресурсы перераспределяются в пользу муниципалитетов-аутсайдеров, где пассивность или неэффективное управление местных администраций усугубляет критическое состояние коммунальной инфраструктуры, что проявляется в неплатежеспособности коммунальных предприятий перед внешними поставщиками – региональными монополистами. Причем проис-

ходит данное перераспределение, как правило, за счет сокращения объема дотаций предприятиям коммунальной инфраструктуры, расположенных в динамично развивающихся муниципальных образованиях. Таким образом, с одной стороны неэффективное управление получает поддержку со стороны государства, с другой стороны – развитие отрасли тормозится за счет общего дефицита финансовых ресурсов [106, 110].

С другой стороны, принятие и вступление в силу совокупности нормативно-правовых актов, наиболее значимым из которых является Федеральный закон от 30 декабря 2004 года №210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса», в существенной степени трансформирует устоявшиеся основы государственного регулирования. К числу наиболее значимых изменений, внесенных данным законом в основы тарифного ценообразования, относятся выделение дополнительного уровня регулирования (на региональном уровне устанавливается только «производственный тариф», на муниципальном уровне устанавливается «инвестиционный тариф») и независимое экспертное обоснование воспроизводственной политики коммунальных предприятий. Несмотря на то, что указанные изменения порождают ряд организационных вопросов и практика применения нового законодательства отсутствует, есть надежда, что данные положения позволят устранить часть свойственных современному тарифному регулированию недостатков. В этой ситуации малые города с присущими им специфической коммунальной инфраструктурой, характеризующейся высокой взаимозависимостью коммунальных предприятий и однородными правовыми условиями их деятельности, по мнению автора, находят в более выгодных условиях для реализации измененных организационно-экономических и правовых основ регулирования. Это отражает безусловную важность и актуальность разработки инструментов для совершенствования экономических механизмов государственного регулирования предприятий коммунальной инфраструктуры.

2.3. Основные направления совершенствования государственного регулирования коммунальных предприятий

Государственное регулирование представляет собой особую систему ценообразования, посредством которой, с одной стороны, должно обеспечиваться эффективное функционирование и развитие предприятий-монополистов, производящих общественные блага (или блага совместного потребления), с другой стороны – должна обеспечиваться общественная эффективность таких предприятий посредством ограничения их монопольной власти. Главная цель тарифного регулирования заключается в достижении баланса экономических интересов потребителей и производителей, монопольное положение которых оправдано с общественной точки зрения. Подобные утверждения абсолютно справедливы и для предприятий коммунальной инфраструктуры, гипотетическая общественная эффективность которых, за редким исключением¹², в заданных условиях является бесспорной.

¹² Современный уровень развития техники и технологии, как правило, позволяет адаптировать даже малоприспособленное технологическое оборудование к функционированию в требуемых

Однако, как показывает проведенный анализ, процесс ценообразования на услуги коммунальных предприятий весьма противоречив и малоэффективен. Притом, что коммунальные тарифы растут достаточно стремительно, состояние жилищно-коммунального комплекса в целом не улучшается, соответственно не улучшается и качество оказываемых услуг. Причинами подобной ситуации (значительного дисбаланса между потребностями на содержание коммунальной инфраструктуры и ценой, которую готово платить общество) могут быть либо ее общественная неэффективность, либо низкая экономическая эффективность деятельности коммунальных предприятий. Большинство специалистов и ученых, глубоко исследовавших проблемы жилищно-коммунального хозяйства России, склоняются к последней из них, а именно низкой экономической эффективности деятельности коммунальных предприятий [120].

Достижение рационального баланса интересов между производителями и потребителями (в том числе государства) при осуществлении государственного регулирования возможно только на основе относительного сокращения затрат на содержание коммунальной инфраструктуры, то есть темпы роста коммунальных тарифов по крайней мере не должны опережать общие темпы инфляции. Однако приемлемость подобной ситуации для коммунальных предприятий будет возможна лишь в случае роста экономической эффективности их деятельности. Это позволит им быть платежеспособными, эффективно развиваться и обеспечивать предоставление качественных услуг [18]. Поэтому процесс тарифного регулирования должен способствовать формированию таких условий. Рост экономической эффективности деятельности коммунальных предприятий должен стать своеобразным критерием оптимальности тарифного регулирования. При этом в методическом аспекте для формулирования количественных критериев оценки необходимо уточнить содержание понятия экономической эффективности деятельности для предприятий коммунальной инфраструктуры.

В общем смысле экономическая эффективность представляет собой результативность экономической системы, выражающуюся в отношении полезных конечных результатов ее функционирования к затраченным ресурсам [40, 79, 134]. Универсальность данного определения вряд ли вызывает сомнения, поэтому общий принцип подхода к определению экономической эффективности предприятия, в том числе коммунального, вполне обоснован. Однако дискуссионным остается вопрос определения показателей оценки данной категории. Обзор экономической литературы по вопросам оценки экономической эффективности деятельности предприятий показывает, что наиболее распространены являются два подхода [25, 32, 131]:

- ресурсный, включающий в себя комплекс частных и обобщающих показателей по эффективности использования материальных, трудовых, финансовых ресурсов:
 - фондоотдача, фондоемкость;
 - производительность труда;
 - общая рентабельность;
 - затраты на рубль товарной продукции и др.
- рыночный, заключающийся в оценке того, насколько эффективным является бизнес с позиций собственников предприятия, которые считают, что деятельность предприятия для них имеет положительный результат, если

условиях. Причем общественная цена такой адаптации будет существенно ниже строительства новых технологических объектов.

его доходность выше альтернативных источников вложений капитала.

Специфическое положение предприятий коммунальной инфраструктуры обуславливает необходимость использования индивидуальных (уточненных) показателей к оценке их эффективности. Особая система ценообразования на коммунальные услуги и априорный характер общественной эффективности предприятий коммунальной инфраструктуры делают рыночный подход к оценке экономической эффективности их деятельности мало подходящим. В то же время ресурсный подход, связывающий повышение экономической эффективности с увеличением объема произведенной продукции на единицу трудовых, материальных и финансовых ресурсов, должен учитывать особые условия производства, в которых функционируют коммунальные предприятия. В ситуации, когда объем оказываемых коммунальных услуг мало изменчив (или задан), экономическая эффективность предприятия будет повышаться в случае сокращения затрат на выпуск фиксированного объема услуг. Кроме того, экономическая эффективность деятельности любого предприятия в существующей степени определяется качеством менеджмента, что можно отнести к одному из показателей его успешности. Именно менеджмент определяет общую концепцию деятельности предприятия: маркетинговую философию, кадровую и воспроизводственную политику. Однако в рамках данного исследования эти факторы не изучались, поскольку в рамках поставленных задач оценивается потенциальная возможность создания условий для развития коммунальной инфраструктуры малого города, но не изучаются способности их реализации.

Специфика технологического процесса коммунальных предприятий заключается в том, что в результате оказания услуг на предприятии имеет место технологический и нетехнологический расход произведенных услуг (потери). Технологические потери, как правило, являются объективным и неизбежным, поэтому они включаются в цену производимых коммунальных услуг. Это технологический расход электрической и тепловой энергии, воды и теплоносителя в процессе их транспортировки до потребителя, расход топлива и электроэнергии на выработку коммунальных услуг и т.д. Нетехнологические потери обусловлены отклонениями от регламентов работы технологического оборудования и несоблюдения технических режимов его эксплуатации и связывается он, главным образом, с неэффективностью управления коммунальными предприятиями: это производительные потери воды, тепловой и электрической энергии. С технологической точки зрения это означает дополнительный расход исходных ресурсов (топлива, энергии, воды) в результате перепроизводства. Экономический смысл нетехнологических потерь заключается в том, что они непосредственно не учитываются при ценообразовании. Однако де-факто потребители оплачивают данные потери (полностью либо частично), в противном случае коммунальную инфраструктуру постиг бы коллапс.

Таким образом, в процессе государственного регулирования должны обеспечиваться условия повышения эффективности деятельности предприятий коммунальной инфраструктуры за счет сокращения потерь при производстве и реализации коммунальных услуг, что будет основанием для достижения баланса экономиче-

ских интересов потребителей, производителей и государства. Это позволит обеспечить требуемый уровень качества оказываемых услуг, приемлемость цен на услуги, что является предпосылкой социально-бюджетной эффективности коммунальной инфраструктуры.

Как показывает проведенный анализ, специфические условия малого города с характерным для него составом и качеством коммунальной инфраструктуры требуют индивидуальных подходов в проведении государственного регулирования, которые будут наиболее эффективными в заданных условиях функционирования. В связи с этим процесс регулирования предприятий коммунальной инфраструктуры малого города должен удовлетворять комплексу общих и частных принципов. Общие принципы характеризуют базовые условия государственного регулирования, в то время как частные создают условия для реализации мероприятий по совершенствованию государственного регулирования на коммунальных предприятиях в условиях малого города.

В комплексе общих принципов государственного регулирования предприятий коммунальной инфраструктуры можно выделить следующие из них:

- принцип полного учета и возмещения затрат. Один из основополагающих принципов государственного ценообразования состоит в том, что экономически обоснованные затраты коммунальных предприятий на производство и реализацию услуг должны быть учтены и возмещены в полном объеме на каждом этапе производства и поставки услуг. Данный принцип носит очевидный характер и, с одной стороны, должен обеспечить учет всех понесенных и обоснованных коммунальным предприятием затрат в составе совокупного (включающего производство и транспортировку) либо отдельного тарифа вне зависимости от того, на какой стадии реализации услуг они возникают (на стадии производства или передачи услуг), с другой стороны – данные затраты должны быть возмещены (хотя бы гипотетически) в полном объеме вне зависимости от источников их финансирования – оплата населением коммунальных услуг, бюджетное возмещение выпадающих доходов коммунальных предприятий в результате предоставления льгот, а также выпадающих доходов, возникающих в результате регулирования (когда тарифы для населения ниже уровня экономически обоснованных тарифов);
- принцип единства государственного (тарифного) регулирования. Данный принцип заключается в достижении обоснованности политики государственного регулирования. Изменение различных видов тарифов (в первую очередь на услуги региональных монополистов и коммунальные тарифы) должно носить сопряженный характер. Опережающий (или запаздывающий) по отношению к другим видам рост тарифов допускается только при наличии экономического обоснования такого изменения. Опыт тарифного регулирования свидетельствует о невыполнимости на практике данного принципа. Результатом этого становится искусственное нарастание диспропорций в различных сферах регулирования, которое выражается в государственной поддержке одних отраслей посредством сокращения финансирования других, что существенно осложняет развитие последних;
- принцип аполитичности государственного регулирования. Основой государственного регулирования должна выступать экономическая целесообразность. Процесс регулирования должен обеспечивать эффективное развитие субъектов регулирования в условиях предоставления потребителям определенных государственных гарантий в виде обоснованных цен на услуги. При этом явно положительные результаты одних субъектов не должны быть основанием для перераспределения средств в пользу аутсайдеров в рамках «поли-

тики выравнивания развития». Факторы неэкономического характера в этих условиях будут лишь затруднять достижение целей эффективного функционирования субъектов регулирования, а общий дефицит финансов будет тормозить процесс экономического развития.

В комплексе частных принципов государственного регулирования коммунальных предприятий малого города можно выделить следующие:

- принцип экономической обоснованности государственного регулирования. В основу политики государственного регулирования предприятий коммунальной инфраструктуры малого города должно закладываться не только решение проблем текущего характера, но также перспективные вопросы развития коммунальной инфраструктуры и города. Таким образом, процесс тарифного регулирования должен быть подчинен комплексной стратегии развития коммунальной инфраструктуры малого города, увязанной с планами его социально-экономического развития. Это, с одной стороны, позволит выделить этапы в ее реализации с уточнением источников финансирования, с другой стороны – позволит обеспечить прогнозируемость и предсказуемость изменения коммунальных тарифов, соответственно снизить инвестиционные риски [22, 44];
- принцип доминирования интересов системы над интересами отдельного коммунального предприятия. Данный принцип обусловлен высокой взаимозависимостью коммунальных предприятий малого города друг от друга, которые образуют систему. В этой ситуации решение проблем одного предприятия нередко является недостаточным (а в отдельных случаях даже мало полезным) для улучшения экономического состояния коммунальной инфраструктуры в целом. Рассматривая предприятия коммунальной инфраструктуры в системе, предполагается появление возможности решения существующих проблем более эффективным способом за счет реализации потенциала, присущего всей системе, в отличие от потенциала отдельного предприятия;
- принцип оптимизации воспроизводственной политики. Каждое из коммунальных предприятий характеризуется индивидуальным набором показателей деятельности, структурой затрат, уровнем технического развития. В этих условиях доминирование интересов системы над интересами предприятия заключается не в формировании условий «перекрестного субсидирования» неэффективных предприятий, а в применении общих ресурсов по направлениям наиболее эффективного использования. Более подготовленные в правовом отношении условия для реализации данных соображений созданы применительно к воспроизводственной политике коммунальных предприятий (восстановление основных фондов). Общий потенциал системы позволит оптимизировать воспроизводственную политику посредством первоочередного направления ресурсов на устранение «узких мест» коммунальной инфраструктуры.

Для своей эффективной реализации государственная политика регулирования требует наличия обоснованной стратегии, в которой четко определены цели, задачи и показатели эффективности регулирования. Общие цели государственного регулирования предприятий коммунальной инфраструктуры заключаются в улучшении качества коммунальных услуг и повышении бюджетно-социальной эффективности, в этом заключается их особенность. Задачей государственного регулирования является повышение эффективности деятельности коммунальной инфраструктуры на основе сокращения нетехнологических потерь произведенных услуг. При этом достижение поставленных целей и задач в рамках проводимой тарифной политики может осуществляться на отдельных этапах по двум концептуальным направлениям.

1. Снижение коммунальных платежей. В этом случае последствия реализации данного направления носят явно

выраженный общественный эффект, заключающийся в снижении коммунального бремени для общества. Его реализация возможна в случае опережающего роста экономической эффективности деятельности коммунальных предприятий.

2. Неизменность коммунальных платежей. Реализация этого направления, как правило, осуществляется тогда, когда есть временная необходимость мобилизации финансовых ресурсов у коммунальных предприятий. В этом случае при росте эффективности деятельности коммунальных предприятий в их распоряжении остаются «избыточные» финансовые ресурсы, направления использования которых жестко детерминированы. В данной ситуации общественные издержки такой «переплаты» оправдываются целями достижения перспективной эффективности.

Для того чтобы понять и обосновать применение указанных вариантов на определенных этапах реализации стратегии развития коммунальной инфраструктуры, обосновать общие принципы формирования стратегии развития коммунальной инфраструктуры, оценим возможные последствия повышения эффективности деятельности предприятий коммунальной инфраструктуры более подробно.

Пусть имеется совокупность коммунальных предприятий, обслуживающих N потребителей и производящих услуги в объеме ΣQ_i (в натуральных единицах). Пусть известна также научно обоснованная (социально-физиологическая) среднелюдская норма потребления i -ой услуги r_i^0 (например, среднегодовой объем потребления холодной и горячей воды, тепловой энергии и т.д.) [30, 36, 122]. Кроме того, имеется информация о величине потерь для i -го коммунального предприятия Δq_i , обусловленных устаревшими технологиями и изношенностью оборудования, используемыми в процессе оказания услуг потребителям. Известно следующее соотношение, характеризующее необходимый уровень удовлетворения потребностей:

$$S = \sum_{i=1}^I \tau_i * r_i^0 \leq W, \quad (1)$$

где

S – совокупный коммунальный платеж потребителя услуг за определенный период времени, руб.;

τ_i – действующий тариф на i -й вид коммунальных услуг, руб.;

W – существующий (в идеале – приемлемый) уровень оплаты услуг, руб.

Кроме того, для i -го коммунального предприятия зависимость между объемом предоставляемых коммунальных услуг ($Q_{пол}$) и необходимым объемом их производства ($Q_{выпр}$) может быть выражена соотношением:

$$Q_{пол} = Q_{выпр} * \left(1 - \left(\frac{q_{норм} + \Delta q_i}{Q_{выпр}}\right)\right), \quad (2)$$

где

$q_{норм}$ – объем технологического (нормативного) расхода произведенных коммунальных услуг на i -ом коммунальном предприятии.

Оценивая влияние потерь Δq_i на соотношение (1) и принимая во внимание соотношение (2) необходимо рассматривать два случая.

1-й случай

При фиксированном объеме производства величина $Q_{выпр} = const$, объем потерь Δq_i приводит к недоотпуску коммунальных услуг. В этом случае фактически ока-

зываемые (и оплачиваемые) коммунальные услуги не соответствуют социально-физиологическим стандартам их потребления $r^{\phi} < r^0$:

$$\sum_{i=1}^I r_i^{\phi} = \sum_{i=1}^I (r_i^0 + \Delta r_i). \quad (3)$$

Подобная ситуация характеризуется для потребителей – в недоотпуске коммунальных услуг, для производителей – в неполученных средствах за не оказанные коммунальные услуги. Денежная оценка не оказанных и соответственно неоплаченных услуг может быть определена соотношением:

$$\Delta S^1 = \sum_{i=1}^I \tau_i * \Delta r_i. \quad (4)$$

В этом случае соотношение (1) может быть представлено в виде строгого неравенства:

$$S_{факт}^{пол} = (S - \Delta S^1) < W, \quad (5)$$

где $S_{факт}^{пол}$ – совокупный коммунальный платеж за фактически оказанные коммунальные услуги, руб.

Данная ситуация, помимо экономической нежелательности, имеет явно выраженные негативные социальные последствия, так как не обеспечивает приемлемые физиологические нормы для проживания населения. Поэтому выполнение соотношения (5) считается в данном случае недопустимым. Улучшение состояния системы, обеспечивающее баланс интересов производителей и потребителей, будет достигаться при возрастании левой части выражения (5) за счет сокращения величины ΔS^1 . При этом оптимальное состояние будет достигаться в случае равенства правой и левой частей указанного соотношения, что находится в пределах общего ограничения ($\leq W$).

2-й случай

При фиксированном объеме отпуска услуг величина $Q_{пол} = const$, наличие избыточных потерь Δq_i допускается при выполнении равенства $r^0 = r^{\phi}$. В этом случае имеет место перепроизводство. Как правило, для подобного случая характерно необоснованное завышение тарифа на коммунальные услуги для компенсации потерь Δq_i . Величина тарифа на коммунальную услугу может быть определена следующим образом:

$$\tau_i = \frac{Q_{выпр} * \tau_{пер} + \tau_{пост} q_i}{r^0 * N}, \quad (6)$$

где

$\tau_{пер}$; $\tau_{пост}$ – соответственно составляющие условно-переменных и условно-постоянных затрат в тарифе на i -ю коммунальную услугу, руб.

С учетом (6) объем «переплаты» потребителя в суммарном выражении по всем коммунальным услугам составит:

$$\Delta S^2 = \sum_{i=1}^I \frac{\Delta q_i * \tau_{пер}}{r_i^0 * N}. \quad (7)$$

В этом случае соотношение (1) может быть трансформировано в соотношение вида:

$$S = (S_{факт}^{пол} + \Delta S^2) \leq W, \quad (8)$$

где

$S_{факт}^{пол}$ – объем фактически оказанных коммунальных услуг, руб.

Оптимальная компромиссная ситуация в данном случае будет достигаться в случае обоснованного снижения левой части соотношения (8) за счет сокращения величины ΔS^2 .

Если допустить, что в коммунальную инфраструктуру вложены инвестиции $I^0 = \sum I_i$, позволившие обновить технологию, улучшить качество поставляемых услуг и существенно снизить потери на величину Δq_i . В целях простоты анализа будем считать оставшуюся величину потерь пренебрежимо малой ($\Delta q_i \rightarrow 0$). Тогда из системы соотношений (5) и (8) получаем:

$$S' = \sum_{i=1}^I \tau_i * r_i^0 < W. \tag{9}$$

Строгое неравенство (9) означает, что потребители будут оплачивать величину меньшую, чем существующий уровень совокупного коммунального платежа W . При этом качество оказываемых услуг будет соответствовать критерию комфортных условий проживания.

Поскольку до настоящего времени бездотационных условий деятельности коммунальной инфраструктуры не создано, выбор направлений проводимой тарифной политики в существенной степени определяется не только пересечением интересов населения и коммунальных предприятий, но и государства. По характеру воздействия роста экономической эффективности деятельности предприятий коммунальной инфраструктуры на экономические и социальные интересы указанных субъектов можно выделить три возможных варианта его реализации в процессе государственного регулирования (рис. 10).

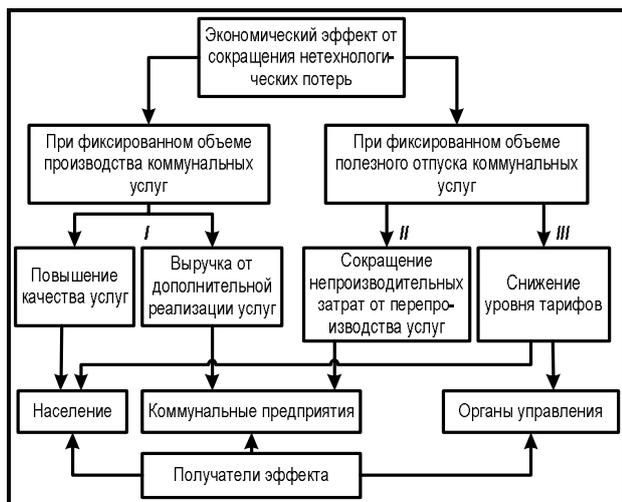


Рис. 10. Варианты использования экономического эффекта, получаемого при сокращении нетехнологических потерь

Вариант 1. Повышение качества коммунальных услуг

Данный вариант должен реализовываться в случае, если имеет место недоотпуск коммунальных услуг, что ухудшает условия проживания в городе. При этом повышение качества оказываемых услуг до нормативных значений доминирует над стремлением снизить тариф при неуклучшающемся положении потребителя. В условиях малого города в силу специфики его коммунальной инфраструктуры данный вариант целесообразно применять как исходный этап реформирования.

Вариант 2. Развитие коммунальной инфраструктуры

Данный вариант применим только в том случае, когда возможности реализации варианта 1 исчерпали себя и качество оказываемых услуг достигло требуемых значений. Необходимым условием для его применения является сохранившееся наличие нетехнологических потерь в коммунальной инфраструктуре (то есть перепроизводства), обусловленных недостатками технической эксплуатации коммунальных объектов. При его осуществлении достижение экономической эффективности коммунальной инфраструктуры доминирует над стремлением снизить тариф при неуклучшающемся положении коммунальных предприятий.

Реализация вариантов 1 и 2 типа имеет явно выраженные экономические последствия, которые для предприятий коммунальной инфраструктуры проявляются в аккумуляции дополнительных финансовых ресурсов. При этом реализация варианта 1 связана с получением средств в результате дополнительной реализации коммунальных услуг. Реализация варианта 2 обеспечивает экономию затрат от сокращения нетехнологического расхода ресурсов при производстве коммунальных услуг. Денежная оценка экономических последствий в расчете на одного потребителя суммарно может быть выражена следующим соотношением:

$$\Delta S = \Delta S^1 + \Delta S^2 = \sum_{i=1}^I \left(\frac{\tau_i * \Delta q_i}{N} + \frac{\Delta q_i * \tau_{перп}}{r_i^0 * N} \right). \tag{10}$$

При этом полагаем, что $Q_{полп} = r_i^0 * N$ и $\Delta q_i = \Delta r_i * N$, поскольку в общем случае нам неизвестно, на каком этапе предоставления услуги возникают потери Δq_i .

Реализация вариантов 1 и 2 носит временный характер. При этом их осуществление имеет важный экономический аспект, обусловленный аккумуляцией дополнительных финансовых ресурсов у коммунальных предприятий, что существенно влияет на их воспроизводственную политику. Интенсификация воспроизводственных процессов осуществляется посредством реинвестирования средств (10) в целях ускорения процесса формирования самокупаемых условий деятельности. Само соотношение (10), адаптированное для конкретной коммунальной услуги, в этом случае рассматривается как временная инвестиционная составляющая в тарифе.

Вариант 3. Снижение социально-бюджетной нагрузки

Реализация данного варианта рассматривается в качестве конечной цели в реформировании коммунальной инфраструктуры малого города. Его осуществление выражается в снижении бюджетно-социальной нагрузки, что проявляется для потребителей в сокращении размеров платежей за коммунальные услуги, для государства – в снижении объемов бюджетного финансирования коммунальной сферы. При этом реализация варианта 3 предполагает доминирование достигнутого состояния равновесия в коммунальной инфраструктуре над стремлением снизить тариф при ухудшающемся положении коммунальных предприятий. Достижение социально-бюджетной эффективности, характеризующееся соотношением участия в структуре оплаты коммунальных услуг государства и населения, определяется конкретными целями проводимой политики регулирования.

Стоит отметить, что альтернативы использования рассмотренных выше вариантов определяются конечными целями, на которые ориентирована политика тарифного регулирования. Поэтому выбор того или иного варианта может рассматриваться только на определенном этапе (шаге) общей стратегии развития коммунальной инфраструктуры в процессе ее реформирования.

Кроме того, рассмотренная система соотношений, определяющая возможные варианты согласования интересов потребителей, производителей коммунальных услуг и государства описывает изучаемый процесс с некоторыми допущениями, которые связаны, прежде всего, со следующими аспектами:

- рассматривался вариант тарифного механизма, основанный на принципе снижения потерь (нетехнологического расхода ресурсов);
- не уточнялись источники исходного инвестирования в коммунальный комплекс;
- предполагалось, что внедрение технологий полностью устранил потери, однако в реальной ситуации речь может идти лишь о снижении уровня потерь;
- описанный выше механизм согласует интересы участников в Парето оптимальном смысле: он обеспечивает компромиссное решение, которое, с одной стороны, улучшает состояние производителя; а с другой – не ухудшает состояние потребителя (сохраняет его социальные гарантии).

Совершенствование тарифного регулирования должно заключаться в создании условий повышения экономической эффективности деятельности коммунальных предприятий. При этом вполне очевидно, что рост эффективности коммунальной инфраструктуры возможен только благодаря изменению воспроизводственной политики, которая предполагает разработку других, более адекватных подходов к определению приоритетов в ее осуществлении. При этом, как показывает проведенный выше анализ, решение проблем отдельного коммунального предприятия не всегда способствует улучшению состояния коммунальной инфраструктуры в целом (а в отдельных случаях может быть даже вредным). Комплекс предприятий коммунальной инфраструктуры представляет собой взаимосвязанную систему элементов, в которой имеются «узкие места», тормозящие развитие всей системы. Первоочередные направления в осуществлении воспроизводственной политики должны обеспечивать ликвидацию этих «узких мест». Однако при существующих механизмах тарифного регулирования это трудно осуществимо в силу дефицитности финансовых ресурсов для отдельных коммунальных предприятий. В методическом аспекте проблема финансового обеспечения воспроизводственной политики остается нерешенной. Кроме того, вопрос повышения тарифов или увеличения объема бюджетной поддержки коммунальной инфраструктуры носит риторический характер. Это заставляет искать другие пути в решении обозначенной проблемы, посредством совершенствования организационно-экономических механизмов тарифного регулирования.

В качестве инструмента совершенствования механизмов тарифного регулирования автором предлагаются методические рекомендации, позволяющие с использованием системного подхода обосновывать тарифную и инвестиционную политику в коммунальной инфраструктуре на основе оптимального распределе-

ния инвестиций¹³. Основой для их разработки стали правовые и экономические предпосылки, обусловленные внесением изменений в действующее законодательство, регламентирующее основы тарифного ценообразования, а также наиболее благоприятные для ее применения специфические условия малого города. Исходными положениями данных рекомендаций являются следующие утверждения:

- острота нарастающей противоречивости тарифного регулирования предприятий коммунальной инфраструктуры, выражающаяся в конфликтности интересов населения, коммунальных предприятий и органов регионального и местного уровня управления, снижается благодаря повышению экономической эффективности коммунальной инфраструктуры;
- повышение экономической эффективности коммунальной инфраструктуры возможно только на основе проведения обоснованной инвестиционной и тарифной политики в ней;
- коммунальная инфраструктура малого города рассматривается как система коммунальных предприятий, для которой улучшение состояния системы доминирует над улучшением состояния отдельного ее элемента;
- выполняются общие ограничения на объем инвестиционных ресурсов, что допускает возможность изменения отдельных тарифов на коммунальные услуги при недопустимости роста абсолютной величины коммунальных платежей для населения и бюджета.

Последовательность этапов обоснования тарифной политики на основе оптимального распределения инвестиций в коммунальной инфраструктуре отражена на рис. 11.

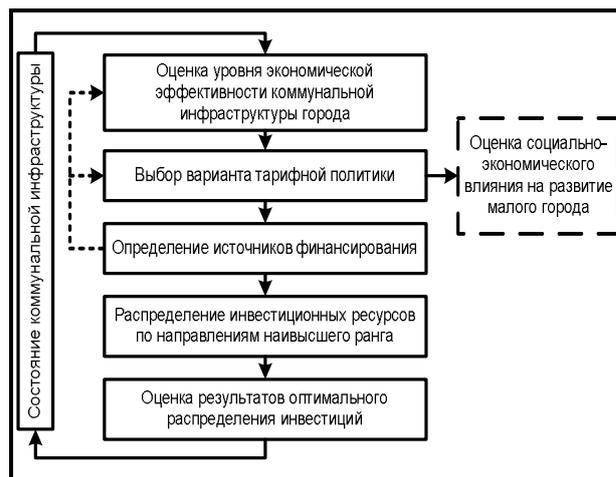


Рис. 11. Последовательность этапов обоснования тарифной политики на основе оптимального распределения инвестиций в коммунальной инфраструктуре малого города

Применение методических рекомендаций связано с реализацией последовательности следующих этапов:

1. Исходным этапом является оценка экономической эффективности коммунальной инфраструктуры. Как отмечалось выше, ключевым фактором, влияющим на экономическую эффективность коммунального предприятия, является уровень нетехнологических потерь при производстве и реализации коммунальных услуг. На данном этапе осуществляется ранжирование по уровню экономической эффективности (отдачи) возможных направлений инвестиционных вложений. При этом предполагается, что экономическая эффективность мероприятий по ликвидации техно-

¹³ Сейчас и в последующем под инвестициями понимаются капитальные вложения на воспроизводство и модернизацию технологического оборудования коммунальной инфраструктуры.

гических упущений (в результате которых оборудование работает в режимах, отклоняющихся от технических регламентов) существенно превосходит эффективность мероприятий по изменению или модернизации технологии производства и реализации коммунальных услуг. Таким образом, наивысший ранг получают наиболее «узкие места» в коммунальной инфраструктуре.

2. На втором этапе осуществляется выбор варианта тарифной политики, который сводится к двум альтернативам – снижению тарифа либо его неизменности. При этом выбор непосредственно определяется уровнем экономической эффективности деятельности коммунальной инфраструктуры (существующим уровнем нетехнологических потерь): требуются ли ей дополнительные ресурсы для интенсификации воспроизводственных процессов, либо достаточным будет сохранение объема инвестиционных ресурсов на существующем уровне, или допустимым будет их сокращение. Выбор варианта тарифной политики существенно влияет на социально-бюджетную эффективность коммунальной инфраструктуры, повышение которой является конечной целью данной работы и проявляется в снижении коммунального бремени для малого города.
3. После того как вариант тарифной политики определен, необходимо уточнение объема инвестиционных ресурсов, которыми будет располагать коммунальная инфраструктура. Этот этап является особенно важным в условиях, когда данные рекомендации реализуются в несколько циклов, на каждом из которых меняются исходные параметры. Кроме того, в этом случае необходимо дополнительное согласование потребностей коммунальной инфраструктуры в инвестиционных ресурсах и возможностях, которые предоставляет выбор варианта тарифной политики, с целью достижения оптимального соотношения между ними (их согласованности), что обуславливает наличие обратных связей. Как показывает анализ, проведенный ранее (рис. 10), рост объема инвестиционных ресурсов может наблюдаться в случае снижения нетехнологических потерь в коммунальной инфраструктуре за счет реализации дополнительного объема коммунальных услуг либо сокращения объемов потребления исходных ресурсов при перепроизводстве.
4. На четвертом этапе уточненный объем инвестиционных ресурсов распределяется по направлениям наиболее эффективного их использования. Таким образом, обеспечивается финансирование мероприятий, оказывающих наиболее сильное влияние на повышение экономической эффективности деятельности коммунальной инфраструктуры.
5. На заключительном этапе производится оценка результатов оптимального распределения инвестиционных ресурсов относительно результативности существующего распределения и оценивается его влияние на экономическое состояние коммунальной инфраструктуры.

Особенность данных методических рекомендаций заключается в том, что с их помощью достигается не только оптимизация воспроизводственной политики на предприятиях коммунальной инфраструктуры, но и оптимизация их тарифного регулирования. Это позволяет решать проблему повышения экономической эффективности коммунальной инфраструктуры (за счет ликвидации нетехнологических потерь) и на этой основе добиваться повышения ее социально-бюджетной эффективности.

При реализации методических рекомендаций проблему оптимального распределения инвестиционных ресурсов удобно решать посредством адаптации классической задачи оптимального распределения ресурсов. Классическая постановка задачи оптимального распределения инвестиций по различным направлениям (на различные объекты или мероприятия) состоит в следующем [23, 31, 127]:

Обозначим общий объем инвестиционных вложений в конкретном периоде времени на поддержку и развитие предприятий коммунальной инфраструктуры города I^0 . Тогда имеем:

$$\sum_{k=1}^K I_k \leq I^0 ; (k=1, \overline{K}), \tag{11}$$

$$I_k^{min} \leq I_k \leq I_k^{max}, \tag{12}$$

$$I_k > 0, \tag{13}$$

$$\max \sum_{k=1}^K \varphi_k * I_k, \tag{14}$$

где

$k=1, \overline{K}$ – направления распределения средств (инвестиций);

I^0 – общий объем инвестиций, подлежащий распределению между предприятиями коммунальной инфраструктуры, руб.;

I_k – объем инвестиционных вложений в k -е коммунальное предприятие, руб.;

I_k^{min} и I_k^{max} – минимально и максимально допустимые инвестиционные вложения соответственно (определенные целесообразностью финансирования и производственными мощностями объекта), руб.;

φ_k – эффективность k -го инвестиционного вложения, определяемая как отношение полученной экономии от сокращения нетехнологических потерь к объему инвестиционных вложений.

Соотношение (11) характеризует общее ограничение на объем инвестиций, подлежащих распределению между предприятиями коммунальной инфраструктуры.

Соотношение (12) является двусторонним ограничением на величину средств, выделяемых для k -го объекта (направления).

Соотношение (13) определяет неотрицательность искомым переменных I_k .

Соотношение (14) является целевой функцией (критерием оптимальности), характеризующей совокупную эффективность вложений.

Задача (11)-(14) решается стандартными методами оптимального программирования на основе разработанных пакетов прикладных программ. В результате ее решения предполагается получить оптимальное распределение инвестиционного фонда коммунальной инфраструктуры между отдельными предприятиями, что даст дополнительный (по сравнению с существующим) экономический эффект от снижения непроизводительных потерь производителей коммунальных услуг. Данный эффект рассматривается в качестве источника дополнительного финансирования коммунальной инфраструктуры, и обоснование его использования будет осуществляться согласно проведенному выше анализу по возможным направлениям в соответствии с общей стратегией развития коммунальной инфраструктуры. Впоследствии данная задача в силу своей малой размерности при ее применении в условиях малого города может быть модифицирована с целью упрощения ее применения.

Рассмотренные выше принципы формирования тарифного механизма в коммунальной инфраструктуре малого города требуют количественного обоснования. С этой целью в качестве экспериментального стенда

должна быть выбрана взаимосвязанная совокупность коммунальных предприятий отдельного малого города, для которой необходимо организовать сценарные расчеты, отражающие последствия проведения различных вариантов и стратегий тарифной политики с точки зрения функционирования предприятия, коммунальной инфраструктуры малого города, проживающего населения и города в целом как единого механизма. Результаты проведенных расчетов позволят выбрать оптимальный вариант стратегии тарифной политики в коммунальной инфраструктуре малого города, оценить совокупный эффект от ее использования и сформулировать рекомендации по внедрению.

3. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МАЛОГО ГОРОДА (на примере г. Тутаев)

3.1. Состояние и роль коммунальной инфраструктуры в социально-экономическом развитии г. Тутаев

Город Тутаев является типичным представителем малых городов России. Будучи третьим по величине городом Ярославской области с численностью проживающих 42,8 тыс. человек, он уступает место лишь Ярославлю и Рыбинску. Город располагается по обоим берегам реки Волга в 38 км к северо-западу от Ярославля и 42 км от Рыбинска (рис. 12) и входит в состав Тутаевского муниципального района, образованного в 1929 г., занимающего территорию в 1444 кв. км (4% территории области) и граничащего с Даниловским, Ярославским, Большесельским, Рыбинским и Пошехонским муниципальными районами. Тутаев доступен для автомобильного, речного и железнодорожного транспорта: он связан транспортным сообщением с Москвой, Санкт-Петербургом, Череповцом, Иваново, Угличем и другими городами России. Основные отрасли промышленности: машиностроение, легкая и пищевая [118].

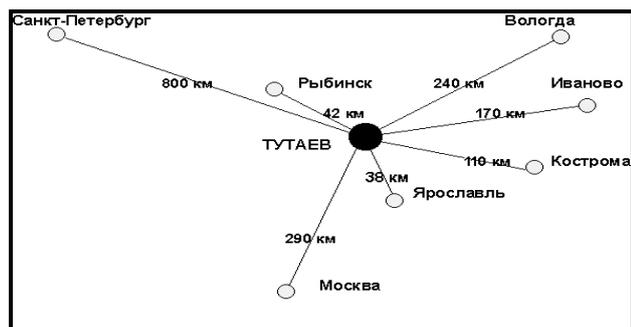


Рис. 12. Положение г. Тутаев относительно крупнейших хозяйственных центров страны

Город Тутаев известен тем, что внес значительный вклад в развитие отечественного животноводства и огородничества, судостроения, овчинно-мехового, льнопрядильного и сапоговального промыслов, хлебопекарного дела. Позднее город получил статус локального центра машиностроения, в котором работало около 10% занятых в этой сфере по всей Ярославской области.

В социально-экономическом развитии города можно выделить несколько этапов, качественно отличающихся друг от друга эволюционным характером развития города как системы производства и населения.

До середины XIX века

До середины XIX века развитие города определялось совокупностью общих факторов, в числе которых можно выделить географическое местоположение и природно-ресурсный потенциал. Приволжское положение, густая речная сеть, высокая лесистость, обширные заливные луга – все это определяло хозяйственную специализацию города, которая преимущественно являлась аграрной. На начало XVII века основными занятиями жителей были рыболовство (продукты которого поставлялись к царскому столу); торговля (через Ярославль пролегал торговый путь к Белому морю, а также выход к Московскому княжеству и странам Востока [70, 105]); огородничество (основным из которых было выращивание чеснока и знаменитого романовского лука). Получившее позднее развитие льноводство (которое являлось основным занятием значительного числа населения) и животноводство (прежде всего разведение романовской овцы) послужило материальной основой для развития ремесленного производства. В городе насчитывалось около 30 кузниц, работали сапожные, кожевенные, слесарные, столярные и каретные мастерские – все это шло в первую очередь для удовлетворения местных нужд или лишь незначительная часть продукции, прежде всего кожа, изделия из металла (романовские кузнецы снабжали гвоздями строящийся русский флот эпохи Петра I) вывозились в другие города.

К середине XIX века Романов-Борисоглебск являлся крупным уездным городом, насчитывающим около 6 тысяч человек. Именно тогда Романов-Борисоглебск становится узнаваем как центр рыбного, овчинно-шубного промыслов, огородничества, льнопрядильного производства, а также кузнечного и судостроительного ремесел. Появляются узнаваемые и поныне романовская порода овец, романовский лук, романовская баранка, лодки – «романовки».

60-е года XIX в. – 70-е годы XX в.

Развитие промышленности и торговли после реформы 1861 г. происходило на правом и левом берегу города неравномерно. Настоящий подъем был связан с бурным развитием промышленности. Промышленный облик города был сформирован в результате образования в его окрестностях целого ряда предприятий: в 60-е годы XIX века в правобережной его части немцем Е. Классеном образована Романовская льняная мануфактура (ныне льнокомбинат «Тулъма»), специализирующаяся на выработке льняных изделий, пряжи и тканей. Благоприятные хозяйственные условия – удобный речной путь, отсутствие конкуренции, обилие дешевой рабочей силы и обеспеченность сырьевой базой – позволили Романовской мануфактуре стать лидером в производстве и переработке льна во всей Ярославской области. Продукция предприятия пользовалась спросом не только в России, но и за рубежом. По состоянию на 1916 год на предприятии работало 3 552 человека.

Значительное влияние на развитие города оказало также образование в 1879 г. в 7 км от Романов-Борисоглебска на правом берегу реки Волга предпринимателем Рогозиным Константиновского завода русских

минеральных масел (ныне ОАО «Славнефть-ЯНПЗ» им. Д.И. Менделеева), а также основание в 90-х годах XIX столетия братьями Тихомировыми в пригородной зоне овчинно-меховой фабрики, занимающейся выработкой изделий из романовской овцы.

Территориальная дифференциация в размещении промышленности способствовала тому, что Тутаев наряду с Ярославлем вошел в Центральный ареал промышленного развития Ярославской области, специализировавшийся на текстильной, пищевой и химической промышленности [64].

Характерной особенностью этого исторического этапа в развитии является отчетливое разделение города на две части – два берега: левый, сохранивший аграрный тип хозяйства, и правый, получивший промышленную специализацию. Позднее строительство железной дороги Москва – Санкт-Петербург и развитие волжского пароходства способствовали интенсивному развитию городов-конкурентов – Ярославля и Рыбинска, находившихся по сравнению с Тутаевым в более выгодных географических условиях. Близость к таким крупным центрам оказало сдерживающее влияние на развитие города [59]. Строительство новых предприятий не осуществлялось, дело ограничивалось лишь реконструкцией действующих и сооружением небольших объектов по переработке сельскохозяйственной продукции. По численности проживающего населения Тутаев занимает 8 место из 11 городов области (рис. 13).

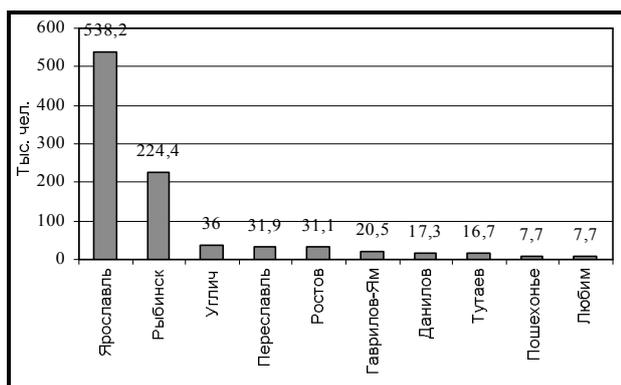


Рис. 13. Численность населения городов Ярославской области в 1970 году

70-е – 90-е годы XX века

Новый этап в жизни города связан с отведением ему особой роли в системе размещения производства активно развивающейся плановой экономики. Тутаев стал объектом индустриального строительства, результатом которого стало образование в нем завода дизельных агрегатов (ТЗДА, ныне Тутаевский моторный завод), рассчитанного на выпуск 18 тысяч двигателей и 32 тысяч коробок передач в год, а также свыше 100 тысяч тонн чугуна и 8 тысяч тонн алюминиевого литья [92]. Строительство моторостроительного завода в городе вполне соответствовало хозяйственной специализации Ярославской области¹⁴ как центра тяжелого машино-

¹⁴ Ярославская область неслучайно заняла видное место в планах социалистического строительства. Близость к таким крупнейшим центрам, как Москва и Санкт-Петербург, надежная водная и железнодорожная связь с сырьевой, металлургической, угольной и нефтяной базами страны, наконец, наличие людских ресурсов и энергетического потенциала, а также больших запасов

строения и осуществлялось в условиях перегрузки машиностроительных заводов области. При этом структура тутаевской экономики проявляла признаки, характерные для города-спутника с узкой монопрофильной специализацией. Продукция моторного завода удовлетворяла потребности автомобилестроения всей страны:

- Ленинград (Кировский тракторный завод);
- Чебоксары (Чебоксарский завод промышленных тракторов);
- Набережные Челны (Камский автомобильный завод);
- Ярославль (Ярославский моторный завод);
- Белоруссия (Минский автомобильный завод, Минский завод колесных тягачей) и др. [81].

К 1990 году доля Тутаева в промышленном производстве области составляла лишь 4,3%, при этом в машиностроении 1/10 всей продукции, производимой в отрасли, выпускалась в Тутаеве [115]. Из небольшого поселка при льнопрядильной фабрике правобережный Тутаев принимает облик современного города, типичными чертами которого становятся многоэтажная застройка, развитие коммуникаций и инфраструктуры. Сюда же переносится административный центр города. Это окончательно разделило город на два полюса, развитие каждого из которых в будущем во многом носило самобытный характер. По численности проживающего населения Тутаев занимает третье место в области, уступая лишь Ярославлю и Рыбинску.

90-е годы XX века по настоящее время

Рыночные реформы 90-х годов привели к существенной трансформации экономики города. Как и большинству моногородов советского типа, Тутаеву была присуща сильнейшая зависимость от системы Госплана. Крах государственного монополизма в стране, сопровождавшийся тотальным спадом промышленного и сельскохозяйственного производства, привел к тяжелейшему системному кризису – основные предприятия градообразующих отраслей города оказались нежизнеспособными. Спад производства на крупнейших промышленных предприятиях города составил более 60%, а численность работающих только на двух предприятиях – льнокомбинате «Тульма» и Тутаевском моторном заводе – сократилась более чем в 2 раза: с 15,5 тысяч до 7 тысяч работников. Результатом этого стали радикальные изменения в структуре промышленного производства города (рис. 14, 15).

технологической воды способствовали бурному развитию тяжелой индустрии на территории области [135]. Если еще в 1913 году отраслевая структура Ярославской области была представлена текстильной промышленностью, дававшей более половины всей продукции (61%), а также пищевой (17%), то уже к 1970 году отрасли тяжелой промышленности составляют ¼ всей промышленной продукции, производимой в области [60, 63]. Ярославская область становится крупнейшим центром страны в сфере машиностроения и металлообработки.

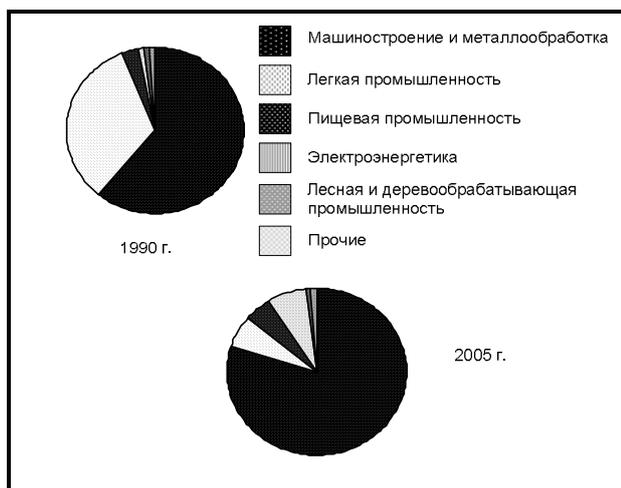


Рис. 14. Структура промышленности г. Тулаева по годам

Ликвидация системы всеобщей хозяйственной зависимости в 90-х годах приводит к спаду производства, который начинается с легкой промышленности: к 1994 году ее доля сократилась с 35 до 11% в структуре промышленности города, а численность занятых на главном предприятии – фабрике «Тульма» – сократилась с 4 тысяч работников до 500 человек, на предприятии начата процедура банкротства.



Рис. 15. Индексы физического объема промышленного производства

Лавинообразный спад производства в легкой промышленности способствовал изменению структуры промышленности города – явно доминирующее положение обретает машиностроение и металлообработка, доля которого превысила 80%. При этом на самом моторном заводе спад производства к 1996 году составил более 70%, объем производства сократился до 60 двигателей в год при современном уровне в 600 двигателей. Сокращение объемов производства сменяется ростом лишь с 1997 года, и только с 2000 года положение промышленности города несколько стабилизируется, и она получает развитие (рис. 15). Градообразующие предприятия – Тулаевский моторный завод и льнокомбинат «Тульма» – занимают определенные рыночные ниши,

обеспечивают относительно стабильный сбыт своей продукции, подкрепленный платежеспособным спросом. Кроме того, число промышленных предприятий увеличивается до 13, в период 1997-го по 2002 годы образуются ООО «Фирма «Тантал», изготавливающая колокола, ООО «Боницци и К», производящая молочную продукцию, ООО «Гамма» и ООО «Фарт», специализирующиеся на выпуске винно-водочной продукции, и др., что дает рост объемов промышленного производства на уровне 5-6% в год. В результате в структуре промышленности увеличивается удельный вес пищевой промышленности, получают развитие прочие отрасли, в том числе электроэнергетика за счет образования МУП «Горэлектросеть».

Однако даже позитивные тенденции в промышленности города, наблюдающиеся с 2000 года, оказались не в состоянии решить весь спектр социальных проблем, порожденных периодом реформирования: объемы промышленного производства не превышают 40% от уровня 1990 года. Получают активное развитие процессы миграции рабочей силы. В период с 1994-го по 2003 г. экономика Тулаева потеряла около 4,2 тысяч работников, которые в настоящее время трудоустроены на постоянной основе в г. Ярославле. В этих условиях роль социального амортизатора выполняет активно набирающий обороты малый бизнес, который в структуре налоговых доходов города составляет более 32%. Им обеспечивается занятость около 10% трудоспособного населения (рис. 16).

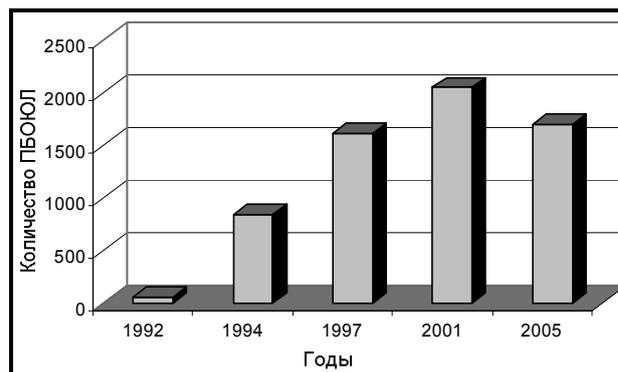


Рис. 16. Динамика регистрации частных предпринимателей

Стабилизация экономической ситуации в стране, оздоровление экономических связей позволили в определенной степени реанимировать экономику города, мобилизовать внутренние ресурсы посредством развития малого бизнеса. Кроме того, близость города к региональному центру промышленного производства – Ярославлю – дала возможность трудоустройства жителей, объективно невостребованных при существующем уровне производства на внутреннем рынке города. Все это способствовало стабилизации и даже некоторому росту уровня жизни населения, косвенным показателем которого может рассматриваться уровень рождаемости (рис. 17).

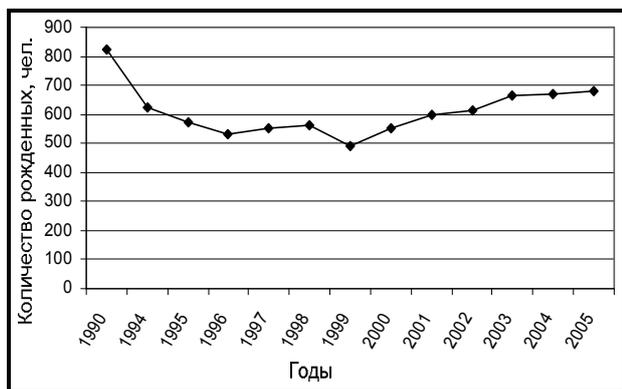


Рис. 17. Динамика рождаемости в г. Тутаев

Динамика событий в социально-экономическом развитии Тутаева в последние 15 лет выводит одну из подсистем городского хозяйства – коммунальную инфраструктуру – на качественно новый уровень ее влияния на жизнь города. На фоне тотального спада производства ее роль в развитии города постоянно возрастала. Это связано со следующей совокупностью факторов:

- во-первых, коммунальная инфраструктура рассматривается как стабильная сфера занятости населения. В отличие от градообразующих предприятий, переживших в постсоветский период этап спада производства, объемы услуг коммунальной инфраструктуры в силу своей технологической специфики остались неизменными и даже несколько увеличились, что объективно не могло привести к «высвобождению» штата работников. Достаточно отметить, что при существенном сокращении объемов промышленного производства численность занятых в жилищно-коммунальном хозяйстве с 1990 года осталась практически неизменной на уровне 1,2 тысячи человек, при этом удельный вес в структуре занятости увеличился с 4% в 1990 году до 9,2% в 2004 году (рис. 18).
- во-вторых, уровень производства на предприятиях коммунального комплекса позволяет рассматривать его как надежный источник пополнения местного бюджета. Так, только четыре коммунальных предприятия города обеспечивают около 9% поступлений по налогу на доходы физических лиц, 8,5% по налогу на имущество.

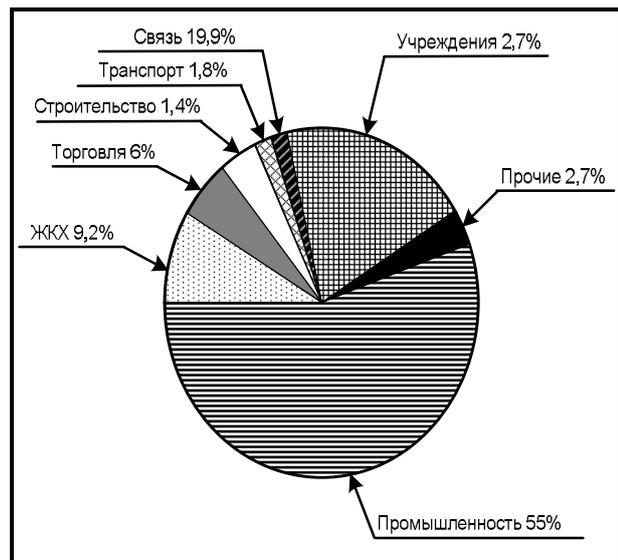


Рис. 18. Структура занятых по отраслям экономики г. Тутаев (в процентах к итогу)

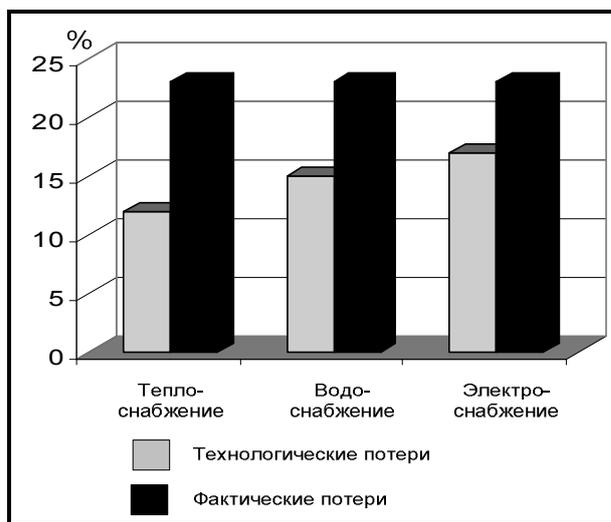


Рис. 19. Соотношение технологических и фактических потерь в коммунальной инфраструктуре г. Тутаев

С другой стороны, выделение коммунальной инфраструктуры в отдельную подсистему городского хозяйства было сопряжено с целым рядом трудно разрешимых проблем. Муниципализация ведомственной инфраструктуры города окончательно завершилась к 1998 году. Однако на тот момент на свой баланс муниципалитет принял совокупность коммунальных объектов, технический уровень которых был крайне неудовлетворительным. Например, износ инженерных сетей превышал 80%, теплоисточников – 60%, износ очистных и водозаборных сооружений находился на уровне 73%. Достаточно сказать, что один из самых современных объектов – отопительная газовая котельная Тутаева – введен в эксплуатацию в 1986 году. В результате вновь созданные муниципальные предприятия оказались заведомо убыточными. Технологические показатели их функционирования были существенно ниже технических (нормативных) регламентов (рис. 19).

Особенно критическое состояние характерно для предприятий теплоснабжения, фактические потери которых превышают допустимые значения почти в 2 раза, что эквивалентно 42 тыс. Гкал тепловой энергии в год. Подобное расточительство в переходный период реформирования жилищно-коммунального хозяйства легло непосильным бременем на население и местный бюджет, финансовая основа которого и без того была существенно подорвана. В настоящее время затраты на содержание коммунального хозяйства в структуре расходов бюджета города превысили 22% (софинансирование из областного и местного бюджетов). Это при том, что бюджет Тутаева дотационен на 57% (рис. 20).

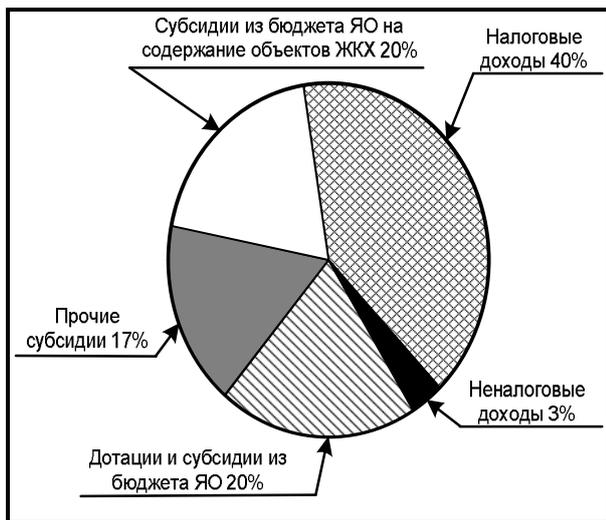


Рис. 20. Структура доходной части бюджета г. Тутаев

На сегодняшний день можно констатировать, что при существующем отношении к коммунальной инфраструктуре города ее перспективы весьма туманны. До внесения изменений в законодательную базу, регламентирующую экономические и правовые основы ценообразования на коммунальные услуги, складывалась парадоксальная ситуация, когда органы местного самоуправления, с одной стороны, обязаны организовать на территории муниципального образования тепло-, электро- и водоснабжение населения [5], а с другой стороны, по сути, лишены возможности участия в развитии коммунальной инфраструктуры города. Региональные же власти, напротив, обладая совокупностью инструментов управления, не имеют четкой концепции развития жилищно-коммунального комплекса в целом. Таким образом, одни хотят изменить ситуацию, но не могут, в то время как другие могут, но не хотят. Результатом этого является по-прежнему низкий уровень экономической эффективности деятельности коммунальной инфраструктуры. К примеру, только за последние 3 года темпы роста валовой выручки в теплоснабжении составили 107,5%. При этом рост выручки по водоснабжению составил 116,6%, электроснабжению – превысил 147% (рис. 21).

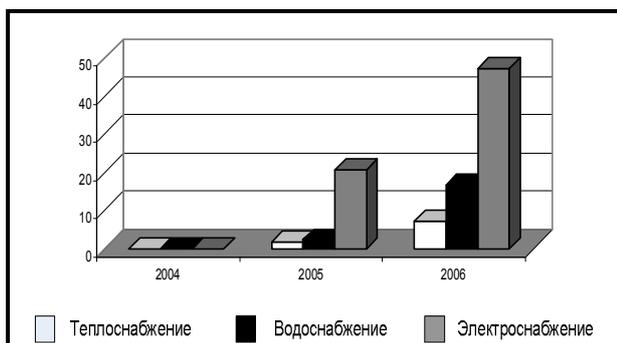


Рис. 21. Темпы прироста выручки в коммунальной инфраструктуре

Однако рост тарифов на исходные ресурсы – воду и электроэнергию (без учета роста затрат на топливо – газ) – при производстве тепловой энергии обеспечивает рост затрат на производство тепла в размере 8,2%. По-

добные диспропорции способствуют нарастанию противоречивости тарифного регулирования коммунальной инфраструктуры. Например, по итогам 2005 года задолженность коммунальных предприятий перед бюджетом и внебюджетными фондами выросла на 4 417 тыс. руб., объем внутриотраслевого долга увеличился на 1 718 тыс. руб., что повлекло за собой дополнительное начисление НДС к уплате в размере 262 тыс. руб. (рис. 22). Таким образом, при совокупной прибыльности в размере 319 тыс. руб. объем задолженности отрасли в 2005 году увеличился на 6 397 тыс. руб.

На современном этапе решение проблем коммунальной инфраструктуры концентрируется не на поиске более совершенных организационно-экономических механизмов тарифного регулирования, а основывается на политизированном противостоянии властей (региональной и муниципальной) в вопросах финансового обеспечения коммунальной инфраструктуры.

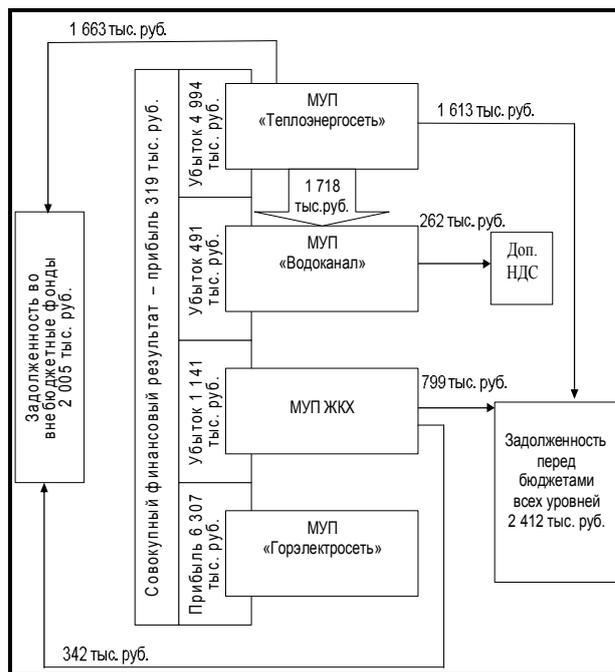


Рис. 22. Структура задолженности предприятий коммунальной инфраструктуры г. Тутаев, образовавшейся в 2005 г.

Например, динамика предоставления субсидий из бюджета Ярославской области на содержание жилищно-коммунального хозяйства г. Тутаева показывает, что его удельный вес в общих затратах на данные цели по Ярославской области варьирует от 6,2% до 11,5% (рис. 23). Причем пиковое значение 2004 года (11,5%) обусловлено не экономическими соображениями, а связано с необходимостью сохранения в Тутаеве стоимости жилищно-коммунальных услуг для населения с учетом уровня инфляции (искусственное сдерживание роста тарифов для населения) (рис. 24).

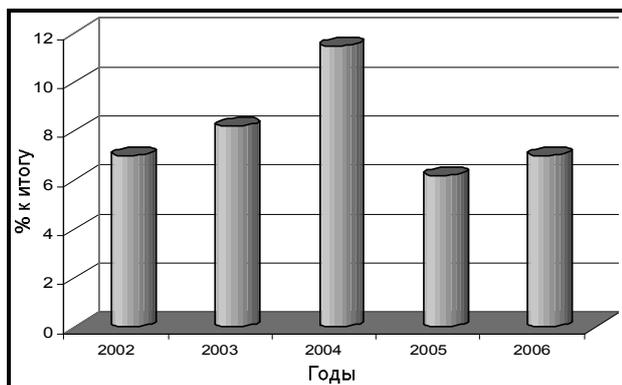


Рис. 23. Удельный вес бюджетной поддержки коммунального хозяйства г. Тутаев в общей сумме расходов бюджета Ярославской области

Несовершенство механизмов ценообразования и финансовая неопределенность не позволяет организовать грамотный менеджмент в экономике коммунальной инфраструктуры. Последствия этого проявляются в том, что ее финансово-экономическое состояние в лучшем случае не улучшается. Как следствие, растет задолженность по налогам и сборам, перед внебюджетными фондами, повышаются внутриотраслевые долги, возникает задолженность перед региональными монополистами, что влечет за собой ограничения в подаче услуг, их качестве, наконец, банкротство предприятий.

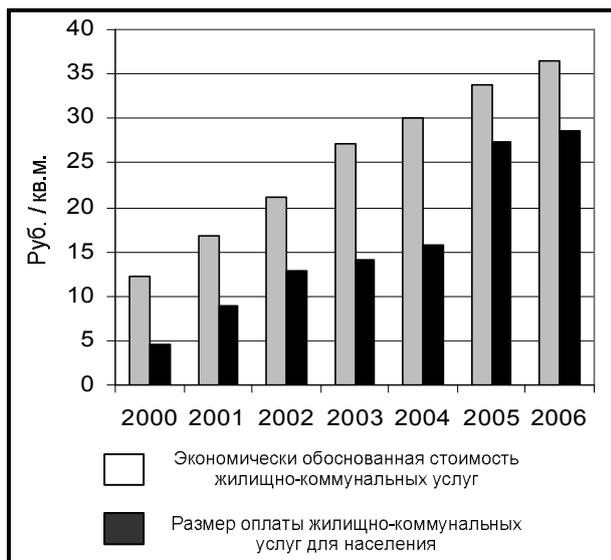


Рис. 24. Уровень экономической обоснованности стоимости жилищно-коммунальных услуг и размера оплаты для населения по годам

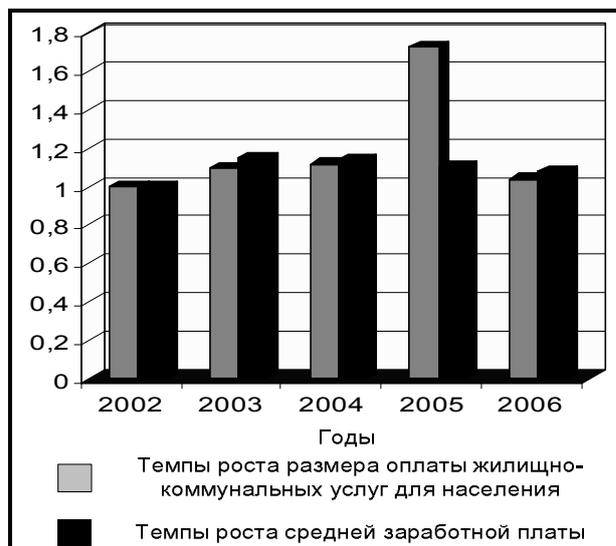


Рис. 25. Соотношение темпов роста размера оплаты жилищно-коммунальных услуг для населения и средней заработной платы в г. Тутаев (к предыдущему году)

Отсутствие предпосылок повышения экономической эффективности коммунальной инфраструктуры делает несостоятельным исходное положение реформы ЖКХ, основная ставка которой сделана на конечного потребителя. Вектор преобразований, направленный на полное возмещение потребителями затрат коммунальных предприятий при одновременном сокращении доли бюджетной поддержки является мощнейшим фактором снижения реальных доходов населения. Плоды подобного реформирования почувствовал на себе в полной мере каждый житель города в 2005 году, когда с изданием постановления Правительства РФ от 26.08.2004 г. №441 [10] были пересмотрены процедуры определения потребностей муниципальных образований в средствах на содержание ЖКХ. Стоимость жилищно-коммунальных услуг выросла на 73%, сокращение реальных доходов в результате этого оценивается в 4-5%. При этом рост нормативной стоимости услуг составил всего 112,2% (рис. 25), поэтому адекватного роста качества предоставляемых услуг не произошло.

В этих условиях развитие коммунальной инфраструктуры и достижение на этой основе экономической и бюджетно-социальной эффективности в развитии города возможно на основе комплексного (системного) подхода к отрасли с применением организационно-экономических мероприятий по совершенствованию условий ее функционирования.

3.2. Оптимальное распределение инвестиций как основа совершенствования государственного регулирования коммунальных предприятий

Коммунальная инфраструктура Тутаева представляет собой комплекс предприятий, оказывающих населению и организациям услуги по электро-, тепло-, водоснабжению и водоотведению. Основные показатели, характеризующие деятельность коммунальных предприятий города, представлены в табл. 3. В составе коммунальной инфраструктуры функционирует 4 предприятия, которые оказывают следующие услуги.

Таблица 3

**ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ КОММУНАЛЬНОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ г. ТУТАЕВ ПО ИТОГАМ 2005 г.**

№	Наименование показателя	Теплоснабжение		Водоснабжение, водоотведение	Электроснабжение
		МУП «Теплоэнергосеть» (правый берег)	МУП «ЖКХ» (левый берег)	МУП «Водоканал»	МУП «Горэлектросеть»
1	Основные хозяйственные показатели деятельности				
1.1	Численность работников, чел.	282	74	382	127
1.2	Объем полезного отпуска, тыс. Гкал тепловой энергии, тыс. м ³ воды, тыс. кВтч электроэнергии	250,3	11,7	9 806	85 600
1.3	Уровень потерь, % в том числе:	23,6	29,5	24,3	23,1
	технологические	12,0	15,0	15,0	16,63
	нетехнологические	11,6	14,9	9,3	6,47
2	Основные финансовые показатели деятельности				
2.1	Выручка от основной деятельности, млн. руб.	89 343	7 047	76 288	83 292
2.2	Внереализационные доходы, млн. руб.	14 575	1 145	6 510	6 943
2.3	Себестоимость основной деятельности, млн. руб.	108 912	9 333	82 290	82 941
2.4	Чистая прибыль (убыток), млн. руб.	(4 994)	(1 141)	(491)	6 307

Теплоснабжение

МУП «Теплоэнергосеть», имеющее на своем балансе газовую котельную производительностью 230 Гкал/ч с присоединенными тепловыми сетями протяженностью 41 км, оказывает услуги по теплоснабжению потребителей правобережной части Тутаева.

В левобережной части города теплоснабжение осуществляется МУП «ЖКХ», на балансе которого находятся 4 мазутных котельных общей производительностью 4,5 Гкал/ч, протяженность тепловых сетей составляет 11,6 км.

Водоснабжение и водоотведение

Водоснабжение города осуществляется МУП «Водоканал», в эксплуатации которого находятся водозаборная станция, станция фильтрации и очистные сооружения производительностью 56 тыс. м³ воды (стоков) в сутки. Протяженность водопроводных сетей составляет 71 км, канализационных коллекторов – 42 км.

Электроснабжение

Услуги по электроснабжению потребителей Тутаева осуществляет МУП «Горэлектросеть», на балансе которого находятся 11 распределительных пунктов, 68 трансформаторных подстанций, 165,4 км кабельных и 165,8 км воздушных линий электропередач. Среднегодовая потребляемая электрическая мощность составляет 17,8 МВт.

При формировании стратегии развития коммунальной инфраструктуры города необходим анализ исходного экономического состояния коммунальных предприятий, различающихся между собой особенностями технологических процессов, структурой затрат, технической оснащенностью. Экономическое состояние отдельного коммунального предприятия в условиях малого города в существенной степени определяет положение дел в коммунальной инфраструктуре в целом, то есть насколько качественно оказываются коммунальные услуги, каков уровень цен на них, надежность коммунального снабжения. Анализ состояния отдельного коммунального предприятия и их сопоставление между собой позволит определить степень влияния каждого из них на коммунальное хозяйство города, выявить предприятия, которые движут (или тормозят) развитие коммунальной инфраструктуры.

Выше предполагалось, что экономическая эффективность коммунальных предприятий тем выше, чем ниже уровень нетехнологических потерь при производстве и реализации коммунальных услуг. Данный показатель характеризует результативность деятельности коммунальных предприятий. Однако необходимо выяснить, насколько коррелированы между собой экономическая эффективность деятельности предприятия и его финансовые результаты. Для определения этого автором предложена схема анализа финансовых результатов деятельности коммунального предприятия (рис. 26). Если традиционно финансовые результаты деятельности предприятий определяются, главным образом, эффективностью производственной, снабженческой, финансовой деятельности [25], то для предприятий коммунальной инфраструктуры, в силу специфичности условий их деятельности, автором выделяются следующие основные факторы:

- уровень потерь коммунальных услуг при их производстве и реализации;
- структура коммунального тарифа;
- уровень инвестиционных затрат на коммунальном предприятии.

В основу положены следующие основные утверждения:

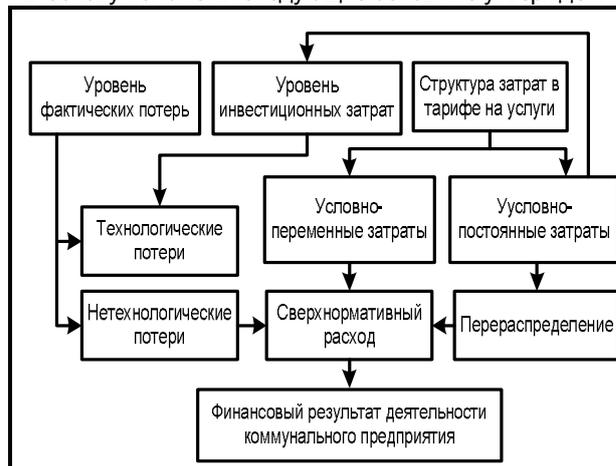


Рис. 26. Схема анализа финансового результата деятельности коммунального предприятия

- нетехнологические потери связаны с отклонением от регламентированных режимов работы оборудования, что относится к недоработкам системы управления (прежде всего, неграмотной воспроизводственной политике), и их наличие обуславливает сверхнормативное потребление

исходных ресурсов (топлива, электроэнергии, воды) в результате перепроизводства коммунальных услуг;

- затраты на дополнительное потребление исходных ресурсов как необоснованные не учитываются при ценообразовании, таким образом, они лишены теоретического источника возмещения и должны формировать отрицательный финансовый результат коммунального предприятия;
- однако наличие нетехнологических потерь у коммунальных предприятий не всегда является достаточным условием их убыточности; это позволяет предположить, что имеется возможность компенсировать возникающие убытки за счет изменения структуры тарифа (посредством перераспределения статей затрат);
- в свою очередь уровень, нетехнологических потерь определяется характером воспроизводственной политики или объемом средств, направляемых на реновацию основных фондов (при этом для сопоставимости данных целесообразнее использовать относительные показатели, в частности, сравнивать по предприятиям динамику данного вида затрат).

Уровень фактических потерь

Одним из важнейших показателей, определяющих экономическую эффективность деятельности любого коммунального предприятия, является уровень потерь, который отражает технологическую эффективность предприятия. По показателю общих потерь положение предприятий коммунальной инфраструктуры г. Тутаева в целом можно охарактеризовать как достаточно равное: все предприятия, за исключением МУП ЖКХ, имеют фактические потери ресурсов в пределах 25% от выработки. И только для МУП ЖКХ объем потерь составляет 29,5% (табл. 3). Однако подобная ситуация абсолютно не коррелирует с финансовыми результатами деятельности указанных предприятий. Как видно из табл. 3, наибольший объем убытка приходится на МУП «Теплоэнергосеть» (убыток предприятия 4 994 тыс. руб.). В то же время финансовый результат МУП «Горэлектросеть» является положительным и составляет 6 307 тыс. руб. Несмотря на такой полярно противоположный финансовый результат, уровень потерь рассмотренных предприятий отличается на 0,5%. Это заставляет перейти от абсолютных показателей потерь к их относительной оценке.

Фактические потери предприятия формируются из двух составляющих. Первая из них – технологические потери, обусловленные технологическими особенностями производства и передачи тепловой, электрической энергии, воды. Технологические потери как экономически обоснованные и неизбежные затраты учитываются при формировании цен на производимые услуги. При этом для каждого из предприятий уровень данных потерь в силу их технологических особенностей индивидуален. Вторая составляющая – нетехнологические потери – обусловлена несоблюдением правил и регламентов технической эксплуатации оборудования. Они относятся на результаты хозяйственной деятельности предприятия и не учитываются при ценообразовании. По своей природе именно они формируют убыточность коммунальных предприятий. При этом в силу технологической индивидуальности условий производства и передачи коммунальных услуг каждым из предприятий значение имеет не абсолютная величина нетехнологических потерь, а их соотношение с технологическими.

При рассмотрении соотношения уровня технологических и нетехнологических потерь анализ состояния предприятий дает совершенно иную картину: два предприятия из четырех (МУП «ЖКХ» и МУП «Тепло-

энергосеть»), для которых уровень нетехнологических потерь сопоставим с уровнем технологических (рис. 27), очевидно менее эффективны в сравнении с МУП «Водоканал» и МУП «Горэлектросеть». Связь между рассмотренными показателями и финансовыми результатами данных предприятий представлена в табл. 4.

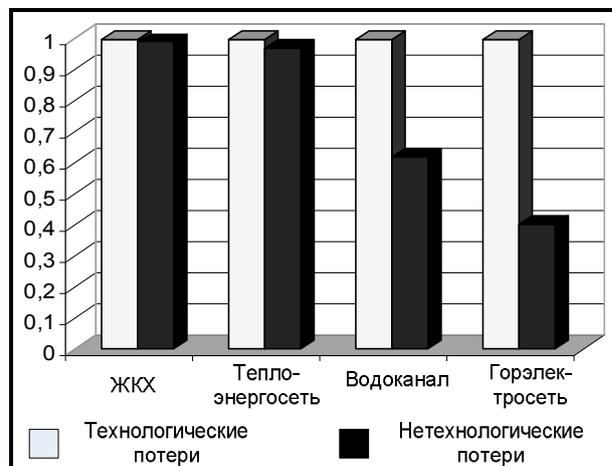


Рис. 27. Соотношение технологических и нетехнологических потерь коммунальных предприятий г. Тутаев

Данные таблицы позволяют сделать вывод о том, что финансовые результаты деятельности предприятий определяются не только их технологической эффективностью. Уровень потерь, характеризующий технологическую эффективность коммунальных предприятий, не всегда явно коррелирует с финансовыми результатами их деятельности. Наиболее контрастно это утверждение проявляется для МУП «Теплоэнергосеть» и МУП ЖКХ (это можно наблюдать, если сравнить ст. 4 и ст. 5 табл. 4).

Таблица 4

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АБСОЛЮТНОЙ И ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОММУНАЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ Г. ТУТАЕВ ПО ПОКАЗАТЕЛЮ «УРОВЕНЬ ПОТЕРЬ»

Предприятие	Объем фактических потерь, %	Уровень технологических потерь, %	Соотношение нетехнологических и технологических потерь	Рентабельность (убыточность), %
1	2	3	4	5
МУП ЖКХ	29,5	14,9	0,99	(12,2)
МУП «Теплоэнергосеть»	23,6	11,6	0,97	(4,6)
МУП «Водоканал»	24,3	9,3	0,62	(0,6)
МУП «Горэлектросеть»	23,1	6,5	0,4	7,6

Структура тарифа на услуги

Структура тарифа представляет собой соотношение условно, переменных и условно, постоянных затрат в его составе. К условно-переменным затратам относятся затраты на потребляемые переменные ресурсы, необходимые для производства и реализации коммунальных услуг. Это прежде всего затраты на топливо, электрическую энергию, воду на технологические нужды коммунальных предприятий. К условно-постоянным от-

носят все затраты, не зависящие от объемов производства. Это амортизация, расходы на оплату труда, цеховые и общехозяйственные расходы, затраты инвестиционного характера (затраты на ремонт основных фондов, относимые на себестоимость, а также затраты на модернизации и техническое перевооружение, относимые на прибыль), обязательные налоги и платежи.

Если исходить из того, что убыточность предприятия образуется в результате нетехнологического потребления ресурсов при перепроизводстве, не имеющих экономического источника возмещения, то финансовый результат коммунальных предприятий определяется необоснованным ростом условно-переменных затрат. При этом стоит помнить, что при росте производства услуг структура тарифа также меняется.

Технологические особенности производства коммунальных услуг для каждого из предприятий сугубо индивидуальны. Например, при производстве тепловой энергии доля условно-переменных затрат в структуре тарифа колеблется в пределах 65-75%, в то время как в тарифе на водоснабжение доля переменных затрат не превышает 35%. Поэтому сравнение разноотраслевых коммунальных предприятий по показателю «уровень потерь» (подразумеваемая под ними натуральные величины) является недостаточным при оценке их воздействия на ситуацию, сложившуюся в коммунальной инфраструктуре в целом. В связи с этим целесообразно ввести в анализ понятие экономических потерь, которые представляют собой объем затрат, обусловленный нетехнологическими потерями, отнесенный к выручке предприятия от производственной деятельности. Экономические потери, в отличие от нетехнологических (натуральных) потерь, позволяют произвести сопоставимую оценку при сравнении различных коммунальных предприятий, характеризующихся качественно различными особенностями технологических процессов, что является полезным при расстановке приоритетов в тарифной политике. Уровень расчетных экономических потерь представлен в табл. 5.

Таблица 5

УРОВЕНЬ РАСЧЕТНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ КОММУНАЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ Г. ТУТАЕВА

Предприятие	Уровень технологических потерь, %	Удельный вес условно-переменных затрат в структуре тарифа	Удельный вес условно-постоянных затрат в структуре тарифа	Расчетный уровень экономических потерь, %
МУП ЖКХ	14,9	0,689	0,311	12,6
МУП «Теплоэнергосеть»	11,6	0,626	0,374	8,68
МУП «Водоканал»	9,3	0,294	0,706	3,65
МУП «Горэлектросеть»	6,5	0,65	0,35	4,6

Данные табл. 5 показывают, что предприятия, имеющие более высокую составляющую условно-переменных затрат в тарифе, при прочих равных условиях (одинаковом уровне нетехнологических потерь) характеризуются более высокими экономическими потерями.

Сопоставление полученных результатов с итогами финансовой деятельности предприятий (табл. 4 и табл. 5) ставит дополнительные вопросы. К примеру, если расчетный уровень экономических потерь коррелирует с уровнем рентабельности (убыточности) для МУП «ЖКХ»,

то для остальных предприятий данная корреляция не обнаруживается. Поэтому особый интерес вызывает анализ величины самих условно постоянных затрат в составе тарифа, поскольку это определяет возможности предприятия к перераспределению и изменению утвержденной при ценообразовании структуры тарифа (за счет нецелевого их использования). Условно-постоянные затраты, слабо поддающиеся жесткому нормированию (за исключением амортизации), представляют наиболее субъективную часть тарифного ценообразования. Поэтому финансовая эффективность деятельности коммунального предприятия существенно зависит от уровня условно-постоянных затрат, учтенных при формировании тарифа на услуги (рис. 28). В нашем примере подобная ситуация явно прослеживается у трех предприятий:

- МУП «Теплоэнергосеть»;
- МУП «Водоканал»;
- МУП «Горэлектросеть».

Для данных предприятий характерно наличие определенного разрыва между уровнем экономических потерь и финансовыми результатами деятельности. Это свидетельствует о том, что тарифы на их услуги являются завышенными.

Рассмотренные факторы (уровень потерь и структура затрат в тарифе) позволяют понять и оценить текущую ситуацию в коммунальной инфраструктуре Тутаева. Однако для определения причин сложившейся ситуации анализ должен быть дополнен рассмотрением дополнительных факторов, характеризующих динамическое изменение системы. Наиболее значимым в их числе, по мнению автора, является анализ уровня и динамики инвестиционных затрат на коммунальных предприятиях.

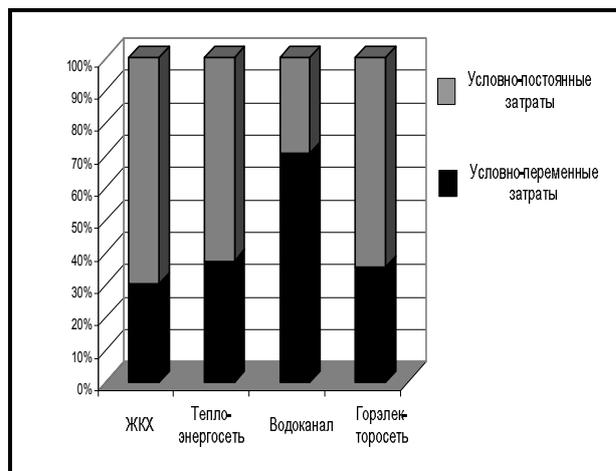


Рис. 28. Соотношение условно-переменных и условно-постоянных затрат в тарифах предприятий коммунальной инфраструктуры г. Тутаев

Уровень инвестиционных затрат

Затраты на восстановление основных фондов в функционировании коммунального предприятия играют исключительно важную роль. Их уровень и характер освоения определяет экономическую эффективность коммунальных предприятий и в конечном итоге влияет на финансовые результаты их деятельности. На рис. 29 представлена динамика темпов роста инвестиционных затрат за период 2003-2006 гг., учтенных при установлении тарифов на коммунальные услуги в Тутаеве.

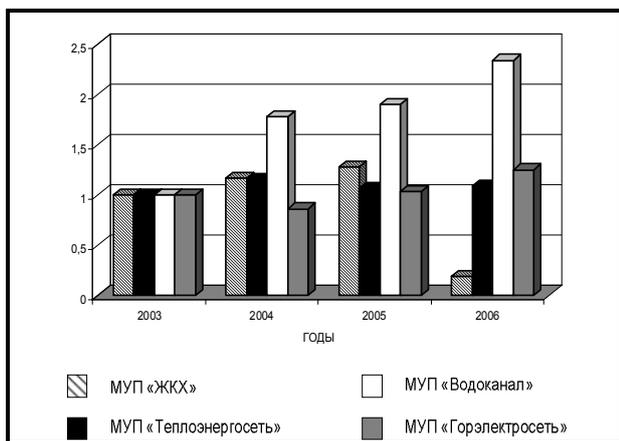


Рис. 29 Динамика инвестиционных затрат, учитываемых при формировании тарифов коммунальных предприятий г. Тулаева (к предыдущему году)

При совокупном их росте на 42% динамика роста по отдельным предприятиям существенно варьирует. Так, для МУП «Теплоэнергосеть» прирост инвестиционных затрат составил менее 10%, а для МУП «ЖКХ» он сократился на 81%. В то же время наибольший рост характерен для МУП «Водоканал», для которого объем инвестиционных затрат увеличился в 2,34 раза. Относительно невысокие темпы роста наблюдаются у МУП «Горэлектросеть», что можно объяснить высоким уровнем исходной базы: необходимая валовая выручка предприятия в 2005 году была на 20% выше уровня 2004 года, однако лишь на 3,4% выше уровня 2003 года.

При прочих равных условиях, чем меньше инвестиционных затрат включено в цену соответствующего вида коммунальных услуг, тем менее эффективной характеризуется деятельность предприятия, предоставляющего эту услугу. Однако в то же время динамика инвестиционных затрат обнаруживает нелогичность проводимой политики тарифного регулирования: для наиболее убыточных и неэффективных предприятий – МУП «Теплоэнергосеть» и МУП «ЖКХ» – рост инвестиционных затрат, учтенных в тарифе, либо очень незначителен, либо имеет отрицательные тенденции. В то же время для более эффективных предприятий характерен и более значительный прирост рассматриваемых затрат. Это позволяет сделать вывод о том, что существующая система государственного регулирования при формировании тарифов на региональном уровне не учитывает эффективность отдельных коммунальных предприятий, а формирование структуры тарифа носит сугубо индивидуальный и субъективный характер.

Проведенный анализ состояния коммунальной инфраструктуры Тулаева и оценки влияния на нее отдельных коммунальных предприятий позволяет автору сформулировать следующие выводы:

- коммунальная инфраструктура Тулаева как система характеризуется наличием в ней как динамично развивающихся предприятий, так и таких, которые существенно затрудняют развитие всей системы (узкие места);
- финансовые результаты отдельных коммунальных предприятий определяются не только факторами экономического характера, но и во многом обусловлены специфической структурой затрат, учтенных при формировании тарифов на их услуги;
- учетом инвестиционных потребностей коммунальных предприятий.

Это позволяет говорить о несовершенности государственного регулирования предприятий коммунальной инфраструктуры и об отсутствии критериев обоснования проводимой тарифной политики.

В качестве инструмента, позволяющего оптимизировать тарифное регулирование коммунальной инфраструктуры, автором предлагается применение методических рекомендаций, подробно рассмотренных в п. 2.3, позволяющих с использованием системного подхода обосновывать политику государственного регулирования предприятий коммунальной инфраструктуры на базе оптимального распределения инвестиций. По мнению автора, это позволит, с одной стороны, существенно улучшить экономическую эффективность функционирования коммунальной инфраструктуры, а с другой – снизить бремя коммунальных затрат для населения и бюджета. Применение данных рекомендаций заключается в реализации совокупности этапов, конечным результатом которых является изменение исходного состояния коммунальной инфраструктуры. При этом в силу ограниченности информационной базы (апробация осуществляется на основе данных по предприятиям об объемах затрат на капитальные ремонты и модернизацию коммунальных объектов только на 2006 год) обоснование дальнейших циклов ее реализации будет осуществляться путем интерполяции полученных результатов по итогам одного года (допущение о динамической однородности условий деятельности коммунальных предприятий). Особенности первого цикла реализации методических рекомендаций заключаются в следующем:

- выбор тарифной политики (то есть снижение или неизменность коммунальных тарифов) не осуществляется, поскольку отсутствуют данные об изменении экономической эффективности коммунальной инфраструктуры, соответственно не ставится вопрос обоснованности существующего уровня коммунальных тарифов;
- в связи с этим уточнение объемов инвестиционных ресурсов также не производится, считается, что общий их объем равен сумме инвестиционных затрат, учтенных при ценообразовании для каждого коммунального предприятия.

В связи с этим исходные предпосылки применения рекомендаций заключаются в следующем:

- общая сумма инвестиционных ресурсов, учитываемых при формировании тарифов на коммунальные услуги, и объем бюджетного финансирования в коммунальную инфраструктуру остаются неизменными, их величина считается заданной и ограниченной сверху;
- по отдельным направлениям объем инвестиционных вложений может принимать нулевое значение; и это считается допустимым, поскольку у предприятий имеется амортизационный фонд, из которого выделяются средства на реновацию основных фондов;
- при оптимизации распределения инвестиций в качестве ограничений по их освоению приняты планы капитального ремонта и модернизации коммунальных объектов коммунальных предприятий на отчетный год;
- имеется ограниченное (небольшое) число предприятий различных отраслей коммунальной инфраструктуры, между которыми осуществляются хозяйственные связи (межпродуктовые взаимодействия). При этом оценка изменений в характере внутриотраслевых отношений не производилась;
- имеется две группы потребителей коммунальных услуг – население и прочие потребители,¹⁵ которые различаются:
 - принципами формирования потребности в услугах;

¹⁵ К ним относят бюджетные учреждения, коммерческие и некоммерческие организации, прочие субъекты хозяйственных отношений.

□ принципами оплаты услуг.

При этом экономические последствия оптимального распределения инвестиций оценивались по группе потребителей «население». Оценка побочных последствий дифференциации в уровне оплаты услуг одинакового полезного эффекта для прочих потребителей не производилась;

- оптимизация заключается в максимизации совокупной эффективности инвестиционных вложений в рамках оговоренных ограничений, что является предпосылкой экономической эффективности коммунальной инфраструктуры. В связи с этим отдельные предприятия рассматриваются автором в качестве взаимосвязанных элементов системы.

При этом реализация методических рекомендаций базируется на следующих положениях:

- во-первых, повышение качества коммунальных услуг является одним из главнейших направлений по развитию коммунальной инфраструктуры, поскольку рассматривается как первичный фактор качества жизни населения;
- во-вторых, необходимое качество коммунальных услуг должно обеспечиваться в перспективе, поэтому вторым главным направлением развития коммунальной инфраструктуры является создание условий ее устойчивого функционирования на основе повышения экономической эффективности деятельности коммунальных предприятий;
- в-третьих, политика сокращения общественных расходов не должна осуществляться в ущерб достигнутому состоянию равновесия в коммунальной инфраструктуре города.

Для использования методических рекомендаций применительно к коммунальной инфраструктуре Тутаева автором была произведена модификация задачи (11)-(14), рассмотренной в п. 2.3, для упрощения решения в силу ее малой размерности. В отличие от классической постановки задачи, ее модифицированный вариант учитывал:

- иерархический характер распределения инвестиций: не только по предприятиям, но и по мероприятиям (внутри каждого предприятия в соответствии с имеющимся у него набором возможных мероприятий);
- наличие дефицита инвестиций (ограничение (12) реализуется обычно как одностороннее ограничение $I_k \geq I_k^{min}$, поскольку выделяемые инвестиции I_k почти всегда меньше I_k^{max} – той суммы, которое предприятие может освоить);
- способ принятия решений при распределении инвестиций (обычно решение принимается в относительных величинах – долях или процентах).

Поскольку одной из особенностей постановки данной задачи для условий малого города является относительно небольшая ее размерность (определяемая малым числом предприятий и небольшим числом мероприятий), решение подобных задач возможно производить методом перебора (на основе специально организованного итеративного процесса, последовательно отбирающего наиболее эффективные мероприятия в рамках имеющегося у предприятия списка и с учетом инвестиционных ограничений).

Исходные условия для модифицированной задачи следующие:

В Тутаеве имеется четыре коммунальных предприятия P^i ($i=1,4$):

P^1 – МУП «ЖКХ», оказывающее услуги теплоснабжения левого берега;

P^2 – МУП «Теплоэнергосеть» – теплоснабжение правого берега;

P^3 – МУП «Водоканал», оказывающее услуги водоснабжения;

P^4 – МУП «Горэлектросеть», оказывающее услуги электроснабжения.

Для каждого i -го предприятия имеется специфический набор мероприятий M^i по капитальному ремонту и модернизации основных средств, требующий инвестиций $\{x_j^i\}$ и различающихся по уровню отдачи (φ_j^i) в зависимости от специфики условий производства и передачи оказываемых услуг:

$$M^1 = \{x_j^1, \varphi_j^1\};$$

$$M^1 \Rightarrow \{(x_1^1; \varphi_1^1), (x_2^1; \varphi_2^1), \dots, (x_5^1; \varphi_5^1)\}; J^1 = 5;$$

$$M^2 \Rightarrow \{(x_1^2; \varphi_1^2), (x_2^2; \varphi_2^2), \dots, (x_{12}^2; \varphi_{12}^2)\}; J^2 = 12; (15)$$

$$M^3 \Rightarrow \{(x_1^3; \varphi_1^3), (x_2^3; \varphi_2^3), \dots, (x_{14}^3; \varphi_{14}^3)\}; J^3 = 14;$$

$$M^4 \Rightarrow \{(x_1^4; \varphi_1^4), (x_2^4; \varphi_2^4), \dots, (x_5^4; \varphi_5^4)\}; J^4 = 5.$$

$$x_j^i, \varphi_j^i > 0; \quad (16)$$

$$\varphi_j^i = \frac{\mathcal{E}_j^i}{x_j^i}, \quad (17)$$

где \mathcal{E}_j^i – экономический эффект (отдача) от реализации мероприятия x_j^i , руб.;

i – индекс предприятия $i=1,4$;

j – индекс мероприятия, $j \in J$.

Совокупная стоимость мероприятий по капитальному ремонту и модернизации составляет $\sum_{i,j} x_j^i = 19\,918$ тыс.

руб. При этом все множество мероприятий по всем предприятиям представляет собой 34 направления вложений средств, которые существенно различаются не только по стоимости ($x_j^i = 46 \div 2\,500$ тыс. руб.), но и по эффективности $\varphi_j^i = 0,001 \div 0,65$. Для рассматриваемых предприятий значение φ_j^i варьирует в пределах от 0,001 (преимущественно это мероприятия по обеспечению надежности и безопасности работы системы, а также всевозможные ремонты конструктивных элементов зданий) до 0,65 (как правило, сопоставимый уровень эффективности обеспечивается мероприятиями, связанными с устранением нетехнологических потерь, прежде всего утечек теплоносителя и воды, а также в результате оптимизации работы оборудования).

Обозначим $\min \{x_j^i\} = x^{min} = 46$ тыс. руб., тогда произвольный элемент множества $\{x_j^i\}$ может быть представлен в виде:

$$x_j^i = k_j^i * x^{min}. \tag{18}$$

Таким образом, исходное множество абсолютных величин $\{x_j^i\}$ может быть заменено множеством относительных величин $\{k_j^i\}$, сохраняющим свойства первого. Пусть ставится задача оптимального распределения имеющегося фонда инвестиций (капитального ремонта и модернизации основных средств коммунальной инфраструктуры города) $X = 8\,141,0$ тыс. руб.

Задача оптимального распределения инвестиций по предприятиям сводится к нахождению относительных величин k_j^i и коэффициентов $k^1; k^2; k^3; k^4$, для которых выполнены следующие условия:

$$\sum_{i=1}^4 k^i = 1; \tag{19}$$

$$k^i * \sum_{j=1}^J k_j^i = \sum_{j=1}^J k_j^i; \tag{20}$$

$$\sum_{j=1}^J k_j^i * x^{min} \leq X; \tag{21}$$

$$k^i * X = \overline{X}^i; \tag{22}$$

$$k^i, k_j^i \geq 0; \tag{23}$$

$$\max \left\{ \sum_{i=1}^4 \sum_{j=1}^J k_j^i * x^{min} \phi_j^i \right\}. \tag{24}$$

В задаче (19)-(24):

- соотношение (19) характеризует пропорции k^i распределения средств между четырьмя рассматриваемыми предприятиями;
- соотношение (20) определяет распределение величины этой пропорции по мероприятиям для i -го предприятия;
- при этом обеспечивается условие на баланс средств для каждого из предприятий: объем выделенных средств $k^i * \sum_{j=1}^J k_j^i * x^{min}$ полностью распределяется по мероприятиям $\sum_{j=1}^J k_j^i * x^{min}$;
- соотношение (21) отражает общее ограничение на весь фонд инвестиционных ресурсов;
- соотношение (22) отражает минимальный уровень средств \overline{X}^i , выделяемых i -му предприятию (заметим, что \overline{X}^i может принимать также нулевое значение); соотношение (23) является условием на неотрицательность искомых переменных (причем по экономическому смыслу $k^i \leq 1$);
- соотношение (24) является критерием оптимальности.

Таблица 6

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОПТИМАЛЬНОГО И СУЩЕСТВУЮЩЕГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИИ В КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЕ г. ТУТАЕВ

Показатель		МУП «ЖКХ»	МУП «Теплоэнергосеть»	МУП «Водоканал»	МУП «Горэлектросеть»	Итого по предприятиям	
Пропорции распределения, %	k^i	Оптимум	0,072	0,819	0,092	0,017	1,0
		Существ.	0,008	0,576	0,242	0,174	1,0
Критерий оптимальности	$\sum k_j^i * \phi_j^i \rightarrow \max$	Оптимум	3,85	60,07	3,95	0,63	68,5
		Существ.	0,03	25,3	2,7	0,63	28,66
Объем инвестиций, тыс. руб.	$X_i = k^i * X$	Оптимум	591	6 685	745	138	8 159
		Существ.	64,0	4 700,8	1 974	1 423	8 161,8
Экономический эффект от сокращения потерь, тыс. руб.	$\sum \Delta_j^i = x * \sum k_j^i * \phi_j^i$	Оптимум	176	2 763	182	29	3 150
		Существ.	1,2	1 164	127	29	1 321,2

Таблица 7

ИЗМЕНЕНИЕ ТАРИФОВ НА КОММУНАЛЬНЫЕ УСЛУГИ В г. ТУТАЕВ, ОБУСЛОВЛЕННОЕ ОПТИМАЛЬНЫМ РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ИНВЕСТИЦИЙ

Вид коммунальной услуги	Размер оплаты для населения из расчета на 1 м ² в месяц, руб./м ²	До оптимизационного распределения			После оптимизационного распределения		
		Тариф на коммунальную услугу, руб/Гкал (м ³ , кВтч)	Нормативная стоимость коммунальной услуги в расчете на 1 м ² в месяц, руб/м ²	Объем бюджетного финансирования на компенсацию разницы в цене, тыс. руб.	Тариф на коммунальную услугу, руб/Гкал (м ³ , кВтч)	Нормативная стоимость коммунальной услуги в расчете на 1 м ² в месяц, руб/м ²	Объем бюджетного финансирования на компенсацию разницы в цене, тыс. руб.
Отопление	6,01	437,28	8,31	19 596,0	448,54	8,53	21 470,4
Горячее водоснабжение	2,5	437,28	3,46	8 179,2	448,54	3,54	8 860,8
Холодное водоснабжение	1,73	5,69	2,12	3 322,8	5,45	2,03	2 556,0
Канализация	1,45	5,02	1,87	3 578,4	4,87	1,81	3 067,2
Электроснабжение	2,52	1,0847	2,52	0	1,0198	2,37	- 1 278,0
Итого	14,21	-	18,28	34 676,4	-	18,28	34 676,4

По своей экономической сути задача (19)-(24) является задачей поиска пропорций распределения инвестиций в соответствии с имеющимися ограничениями. По своей математической структуре данная задача (в отличие от сформулированной ранее задачи (11)-(14)) яв-

ляется нелинейной, о чем свидетельствует левая часть ограничений, представляющая собой выражения, содержащие произведения переменных. В связи с этим данная задача требует специального анализа и специальных методов решения (например, использования

методов выпуклого программирования)¹⁶. Однако в силу своей малой размерности задача может быть (как уже указывалось) решена итеративным путем. Алгоритм последовательных итераций состоит в следующем.

На каждом шаге полагаем:

$$\hat{k}_j^i = \begin{cases} k_j^i, & \text{если } \varphi_j^i = \max\{\varphi_j^i\}; \\ 0, & \text{если } \varphi_j^i < \max\{\varphi_j^i\}; \end{cases}$$

$$\hat{X} = X - \hat{k}_j^i * x^{\min}.$$

Выбранное направление (мероприятие) исключаем из списка и повторяем процедуру относительно скорректированной величины инвестиционного фонда \hat{X} , выбирая следующее направление вложения.

Процесс итераций заканчивается при исчерпании инвестиций (то есть при величине инвестиционного фонда, меньшей x^{\min}).

Обозначив $X^i = k^i * X$, получим окончательное распределение инвестиций для рассматриваемых предприятий P^1, P^2, P^3, P^4 в абсолютном выражении:

$$X = X^1 + X^2 + X^3 + X^4.$$

Оптимальное распределение, результаты которого представлены в табл. 6, получено с использованием ЭВМ с применением указанного алгоритма, для которого в качестве исходных данных для расчета были использованы показатели x_j^i, φ_j^i, X (приложение 1).

В табл. 6 представлен эффект от применения оптимального распределения инвестиций (как по предприятиям, так и суммарно) для предприятий коммунальной инфраструктуры Тутаева в целом. Результаты оптимального распределения показывают, что наибольшая отдача от вложений достигается при перераспределении средств в пользу теплоснабжения, удельный вес которого увеличился на 24,3% и составил 81,9%. В этом случае достигается максимальная эффективность их использования $\sum k_j^i * \varphi_j^i = 68,5$. При этом полученный экономический эффект выражается превышением над эффектом от существующего распределения на величину 1 828,8 тыс. руб., что рассматривается как величина сокращения необоснованных затрат коммунальных предприятий, обусловленных нетехнологическими потерями.

Перераспределение средств на капитальный ремонт и модернизацию основных фондов окажет воздействие на изменение уровней тарифов на отдельные коммунальные услуги. Однако данное изменение в структуре не изменит уровень совокупного коммунального платежа отдельного потребителя, соответственно не будет сопровождаться изменением объема бюджетного финансирования, что соответствует исходным ограничениям (табл. 7).

Дальнейший этап реализации методических рекомендаций предполагает оценку влияния оптимального распределения инвестиций на экономическую эффективность деятельности коммунальной инфраструктуры, что впоследствии определяет выбор варианта тарифной политики (снижать или оставлять неизменными комму-

нальные тарифы). В нашем случае сокращение нетехнологических потерь на 1 828,8 тыс. руб. характеризуется как снижение их уровня, поскольку общий объем потерь в коммунальной инфраструктуре составляет 12 134 тыс. руб. Таким образом, согласно сформулированным ранее принципам, улучшение состояния потребителя не должно идти в ущерб предприятиям коммунальной инфраструктуры (то есть ухудшать их экономическую эффективность), поэтому тариф для потребителей останется неизменным. Детализируя направления дальнейших действия в рамках сформулированных стратегических положений применения методики уточнения возможные варианты действий, которые сводятся к набору трех альтернатив:

- вариант 1 – повышение качества оказываемых услуг;
- вариант 2 – развитие коммунальной инфраструктуры;
- вариант 3 – снижение социально-бюджетной нагрузки.

Обоснование стратегии с учетом данных положений предполагает последовательно-параллельную реализацию различных вариантов тарифной политики на различных этапах и для различных коммунальных предприятий (табл. 8), что позволяет оптимизировать баланс экономических интересов потребителей, производителей и органов регионального и местного уровня управления.

Таблица 8

ВАРИАНТЫ ТАРИФНОЙ ПОЛИТИКИ В ОТНОШЕНИИ КОММУНАЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ г. ТУТАЕВА

Предприятие	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год
МУП «ЖКХ»	Вар. 1	Вар. 3				
МУП «Тепло-энергосеть»	Вар. 1	Вар. 1	Вар. 2	Вар. 2	Вар. 2	
МУП «Водоканал»	Вар. 2					
МУП «Гор-электросеть»	0	0	0	0	Вар. 2	

Как можно видеть вариант 1 реализуется только на предприятиях теплоснабжения, что неудивительно, поскольку в Тутаеве именно к качеству теплоснабжения наблюдается самые серьезные претензии потребителей. Результаты его реализации характеризуется улучшением качества теплоснабжения на 5% (обеспечивается благодаря повышению объема оказываемых услуг потребителям до физиологических нормативов потребления тепловой энергии).

В свою очередь, вариант 2 присущ предприятиям водо- и электроснабжения, что объясняется спецификой их функционирования. Достаточный резерв мощностей в малых городах не создает дефицита воды или электроэнергии, что свойственно крупногородским образованиям. Поэтому наличие нетехнологических потерь в первую очередь связывается с необоснованно завышенным тарифом на коммунальные услуги, нежели свидетельствует о качестве услуг. В рассматриваемом примере варианты 1-го и 2-го типа могут быть оценены в денежном выражении. В первом случае это объем оплаты населением дополнительно оказанных коммунальных услуг, во втором – экономия на дополнительном потреблении ресурсов в результате перепроизводства. При этом из условий рассматриваемого варианта концепции развития коммунального хозяйства города данные средства реинвестируются на цели воспроизводства основных фондов до полной

¹⁶ Отметим, что задача (19)-(24) может быть переформулирована в линейную задачу, если отказаться от гипотезы иерархичности пропорций, произвести единую нумерацию всех мероприятий и после решения задачи (относительно инвестиций, выделяемых на мероприятия) скомпоновать заново мероприятия по предприятиям. Но это будет другой постановкой задачи.

ликвидации нетехнологических потерь. Согласно (10) (п. 2.3) объем ежегодно реинвестируемых средств будет увеличиваться на величину:

$$X^I = X + \sum_{i=1}^I \Delta q_i \left(\frac{\tau_{пер_i}}{r_i^0 * N} + \tau_i \right),$$

где
 Δq_i – уровень сверхнормативных потерь (Гкал, м³, кВтч);
 τ_i – тариф на коммунальную услугу, руб.;
 $\tau_{пер_i}$ – составляющая условно-переменных затрат в тарифе, руб.;
 r_i^0 – установленный норматив потребления коммунальной услуги;
 N – количество потребителей коммунальных услуг, чел.

При этом выражение $\sum_{i=1}^I \Delta q_i \frac{\tau_{пер_i}}{r_i^0 * N * \tau_i}$ характеризует объем экономии для варианта 2 (снижение дополнительного потребления ресурсов при перепроизводстве). Выражение $\sum_{i=1}^I \Delta q_i * \tau_i$ характеризует объем экономии для варианта 1 (объем оплаты дополнительно оказанных коммунальных услуг).



Рис. 30. Динамика сокращения нетехнологических потерь при различных вариантах тарифной политики

Оценивая альтернативные направления проводимой тарифной политики, целесообразно произвести сравнение воспроизводственной политики, осуществляемой в рамках данной методики с одним из потенциально возможных вариантов. Как показывает рис. 30, в случае использования иных принципов финансирования воспроизводственной политики ликвидация нетехнологических потерь в коммунальной инфраструктуре может занимать более продолжительное время.

Реализация варианта 3, направленного на снижение социально-бюджетной нагрузки, в рамках данной методики возможна лишь на 6-й год. При оценке ее последствий автор исходил из неизменности пропорционального соотношения оплаты коммунальных услуг населением и уровнем бюджетного финансирования. В результате стоимость коммунальных услуг для населения снизится на 0,65 руб. и составит 13,57 руб/м². Объем бюджетного финансирования сократится на величину:

$$34\ 676,4 - (17,46 - 13,57) * 710 * 12 = 1\ 533,6 \text{ тыс. руб.}$$

Таблица 9

ОСНОВНЫЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ г. ТУТАЕВА

Источник	Проявление	Получатели	Сумма, тыс. руб.
Снижение необоснованных затрат в результате ликвидации нетехнологических потерь	Увеличение объема рас- полагаемых финансовых ресурсов	Коммунальные предприятия	5 062,4
	Снижение тарифов на коммуналь- ные услуги	Население малого города Бюджет мало- го города	5 538,0 1 533,6

Основные результаты реализации стратегии развития коммунальной инфраструктуры заключаются в существенном улучшении экономического положения предприятий коммунальной инфраструктуры и появлении в их распоряжении дополнительных необходимых финансовых ресурсов, снижении коммунальных платежей для населения города, сокращении расходов из бюджета города на поддержку коммунальной инфраструктуры. Социально-экономические эффекты, возникающие в результате реализации стратегии развития коммунальной инфраструктуры Тутаева, представлены в табл. 9.

Таким образом, по результатам применения методических рекомендаций по совершенствованию государственного регулирования в условиях обозначенных положений развития коммунальной инфраструктуры Тутаева можно сформулировать следующие выводы:

- ликвидация нетехнологических потерь в коммунальном хозяйстве Тутаева при использовании методики оптимального распределения инвестиций возможна менее чем через 5 лет;
- на протяжении данного периода в коммунальной инфраструктуре города использовалось комбинированное применение вариантов 1-го и 2-го типов, направленных на повышение качества оказываемых услуг и технологической эффективности отрасли при неизменном уровне совокупных коммунальных платежей;
- оценка социально-бюджетной эффективности характеризуется улучшением качества теплоснабжения на 5%, а также снижением уровня оплаты коммунальных услуг для населения на 9,5% и сокращением бюджетного финансирования на 4,1%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное в рамках данной работы исследование позволяет автору сформулировать следующие основные выводы и рекомендации:

Важная роль в развитии любого города отводится коммунальной инфраструктуре, поскольку она определяет условия проживания в нем. При этом в малых городах, имеющих особую социально-экономическую структуру, значение коммунальной инфраструктуры существенно усиливается: она определяет уровень и качество жизни населения, финансовую самостоятельность малых городов.

Город представляет собой форму расселения, наиболее адекватно отвечающую характеру экономических отношений в обществе. Эволюционный характер образования и развития городов позволяет рассматривать их как сбалансированную совокупность подсистем с определенным характером связей между ними. Это обуславливает характерные признаки, присущие городу как системе: целостность, эффективность и устойчивость.

Отличительная особенность малых городов России заключается в значительной диспропорциональности производственной и социальной подсистем, что порождает в них комплекс социально-экономических проблем. Наличие диспропорций в социально-экономической структуре малых городов является, главным образом, результатом специфической урбанизации в советский период исторического развития России. Рыночное реформирование 90-х годов XX века не только изменило место и роль малых городов в экономике регионов и государства, но и существенным образом трансформировало его структуру, поэтому отечественные малые города отличаются не только от крупных городов, но и от малых городов промышленно развитых стран.

В развитии малых городов России доминантную роль выполняют факторы, рассматриваемые как данности, которыми наделен малый город (местоположение, характер производственной ориентации, наличие объектов культурно-исторического наследия). При этом невысокие финансовые и инвестиционные возможности малых городов существенно ограничивают способности активизации данных факторов. В этих условиях значительно возрастает роль других факторов, связанных с удовлетворением местных потребностей и позволяющих оптимизировать существующие условия проживания. К числу наиболее важных из них относится коммунальная инфраструктура.

Коммунальная инфраструктура малых городов образуется при пересечении двух видов городской инфраструктуры – социальной и производственной. Ее отличительными признаками являются немногочисленность и обусловленная этим высокая взаимозависимость коммунальных предприятий, а также преимущественная ориентация на удовлетворение социальных потребностей. Это позволяет рассматривать ее как систему, эффективность которой определяется не только состоянием отдельных элементов, но и характером связей между ними.

Развитие коммунальной инфраструктуры в существенной степени определяется эффективностью ее государственного регулирования и управления. Между тем использование существующих механизмов и процедур государственного регулирования предприятий коммунальной инфраструктуры обнаруживает пределы ее применения при обеспечении баланса экономических интересов потребителей и производителей. Это связывается в первую очередь с сильным влиянием на ценообразование социальных аспектов, а также ограниченности бюджетных возможностей. Пути совершенствования государственного регулирования коммунальных предприятий малого города должны обеспечивать повышение экономической эффективности коммунальной инфраструктуры и идти в направлении снижения влияния неэкономических факторов при обосновании и проведении тарифной политики.

В работе указано, что повышение экономической эффективности предприятий коммунальной инфраструктуры связывается, главным образом, с сокращением (а в конечном итоге ликвидацией) нетехнологических потерь коммунальных услуг при их производстве и реализации. Это обусловлено их особым влиянием на деятельность коммунальных предприятий: наличие нетехнологических потерь ведет к относительному перепроизводству коммунальных услуг, соответственно к дополнительным затратам от сверхпланового потребления ресурсов, источник возмещения которых экономически необоснован (не учитывается при формировании тарифов).

Автором предложены методические рекомендации по обоснованию государственной политики регулирования в отношении предприятий коммунальной инфраструктуры, основанные на системном подходе и сочетающие в себе тарифно-ценовые и инвестиционно-распределительные механизмы, посредством которых экономические потребности коммунальных предприятий удовлетворяются по степени их приоритетности. Это позволяет повышать эффективность расходов коммунальных предприятий при неизменности общего уровня коммунальных платежей для населения и объема бюджетной поддержки. При этом обоснование государственного регулирования предлагает использование двух вариантов тарифной политики – снижение тарифов либо их неизменность, что выражается тремя типами поведения:

- повышение качества коммунальных услуг (в этом случае качество предоставляемых услуг доминирует над стремлением снизить тариф при неуклучшающемся положении потребителя);
- развитие коммунальной инфраструктуры (в этом случае повышение экономической эффективности предприятий коммунальной инфраструктуры доминирует над стремлением снизить тариф при неуклучшающемся положении коммунальных предприятий);
- снижения социально-бюджетной нагрузки (в этом случае стремление снизить тариф не должно ухудшать достигнутое состояние в коммунальной инфраструктуре).

Сформулированные рекомендации были практически применены при разработке стратегии развития коммунальной инфраструктуры Тутаева, которая базируется на проведении экономически обоснованной тарифной политики. В рамках стратегии обоснована тарифная и инвестиционная политика в отношении каждого коммунального предприятия, что предполагает последовательную и параллельную реализацию различных вариантов тарифной политики на различных этапах и для различных коммунальных предприятий.

При разработке и обосновании стратегии развития коммунальной инфраструктуры малого города автором была произведена модификация классической постановки задачи оптимального распределения инвестиций между коммунальными предприятиями в связи с ее малой размерностью для условий малого города и необходимостью практического применения.

Результаты реализации данной стратегии позволяют:

- существенно улучшить экономическое состояние коммунальных предприятий г. Тутаева, предоставляя в их распоряжение дополнительные финансовые ресурсы;
- снизить величину коммунальных платежей для населения; сократить расходы бюджета города на поддержку коммунальной инфраструктуры.

Литература

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 г.
2. Федеральный закон от 14.04.1995 г. №41-ФЗ «О государственном регулировании тарифов на электрическую и тепловую энергию в Российской Федерации».
3. Федеральный закон от 17.08.1995 г. №147-ФЗ «О естественных монополиях».
4. Федеральный закон от 28.08.1995 г. №154-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».
5. Федеральный закон от 06.10.2003 г. №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».
6. Федеральный закон от 30.12.2004 г. №210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса».
7. Градостроительный кодекс РФ от 07.05.1998 №73-ФЗ.
8. Постановление Правительства РФ от 25.09.1994 г. №1099 «Об утверждении правил предоставления коммунальных услуг и правил предоставления услуг по вывозу твердых и жидких бытовых отходов».
9. Постановление Правительства РФ от 17.02.2004 г. №89 «Об утверждении основ ценообразования в сфере жилищно-коммунального хозяйства».
10. Постановление Правительства РФ от 26.08.2004 г. №441 «О федеральных стандартах оплаты жилья и коммунальных услуг и порядке возмещения расходов на капитальный ремонт жилья в 2005 году».
11. Постановление Правительства РФ от 29.08.2005 г. №541 «О федеральных стандартах оплаты жилого помещения и коммунальных услуг».
12. Приказ Минпромэнерго РФ от 04.10.2005 г. №269 «Об организации в министерстве промышленности и энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов создания запасов топлива на тепловых электростанциях и котельных».
13. Приказ Минпромэнерго РФ от 04.10.2005 г. №268 «Об организации в министерстве промышленности и энергетики

- Российской Федерации работы по утверждению нормативов удельных расходов топлива на опущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электростанций и котельных».
14. Приказ Минпромэнерго РФ от 04.10.2005 г. №267 «Об организации в министерстве промышленности и энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов технологических потерь электроэнергии при ее передаче по электрическим сетям».
 15. Приказ Минпромэнерго РФ от 04.10.2005 г. №265 «Об организации в министерстве промышленности и энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии»
 16. Концепция реформы жилищно-коммунального хозяйства в Российской Федерации. Одобрена Указом Президента Российской Федерации от 28.04.1997 г. №425.
 17. Постановление Государственного комитета РФ по строительству и жилищно-коммунальному комплексу N 51 от 25.06.2000 г. «Об утверждении классификаторов работ и услуг в жилищно-коммунальном комплексе».
 18. Подпрограмма «Модернизация объектов коммунальной инфраструктуры», входящая в состав федеральной целевой программы «Жилище» на 2002–2010 г.
 19. Энергетическая стратегия России на период до 2020 г.
 20. Порядок инвентаризации дебиторской и кредиторской задолженности предприятий и организаций жилищно-коммунального комплекса. Утвержден приказом Госстроя РФ от 21.04.2003 г. №142.
 21. Государственный стандарт РФ ГОСТ Р 51929-2002. «Услуги жилищно-коммунальные. Термины и определения». Введен в действие постановлением Госстандарта РФ от 20.08.2002 г. №307-ст.
 22. Аболин А.А. Привлечение инвестиций на предприятия ЖКХ (на примере г. Липецка) // ЖКХ: журнал руководителя и главного бухгалтера. – 2006. – №2.
 23. Аганбегян А.Г., Багриновский К.А., Гранберг А.Г. Система моделей народнохозяйственного планирования. – М.: Мысль, 1972.
 24. Агафонов Н.Т., Межевич М.Н., Старинский В.Н. Эволюция региональной среды производства и жизнедеятельности. Л., 1985.
 25. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учеб. пособие / Г.В. Савицкая. – 7-е изд., испр. – Мн.: Новое знание, 2002.
 26. Андрианов В.В. Принципы эффективного тарифного регулирования коммунальных предприятий. – М.: Фонд «Институт экономики города», 2000.
 27. Антонов В.Н. Абсурд в формировании тарифов на водоснабжение // Жилищное и коммунальное хозяйство. – 2002. – №12.
 28. Арсеньев К.И. Статистические очерки России. СПб, 1848.
 29. Асланян Г.С., Фаворский О.Н. Экономические механизмы повышения эффективности предоставления коммунальных услуг по энерго- и водоснабжению // Теплоэнергетика. – 2005. – №2.
 30. Багриновский К.А., Егорова Н.Е., Радченко В.В. Имитационные модели в народнохозяйственном планировании. – М.: Экономика, 1980.
 31. Багриновский К.А., Матюшок В.М. Экономико-математические методы и модели (микроэкономика). – М.: Издательство РУДН, 2006.
 32. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. – М.: Финансы и статистика, 1997.
 33. Баранский Н.Н. Об экономико-географическом изучении городов // Экономическая география. Экономическая картография. М., 1956.
 34. Бежаев О.Г. Особенности планирования расходов местного бюджета на поддержку ЖКХ // Журнал главного бухгалтера и руководителя ЖКХ. – 2002. – №12.
 35. Белова В.Л. Регионоведение. Региообразующие факторы // Социально-гуманитарные знания. – 1999. – №2.
 36. Бережная Е.В., Бережной В.И. Математические методы моделирования экономических систем. – М.: Финансы и статистика, 2002.
 37. Блех Е.М. Экономика, организация и планирование жилищного хозяйства: Справочное пособие. – М.: Стройиздат, 1984.
 38. Боже-Гарнье Ж., Шабо Ж. Очерки по географии городов. Москва: Прогресс, 1967
 39. Большая Советская энциклопедия. Т. 13.
 40. Борисов А.Б. Большой экономический словарь. – М.: Книжный мир, 2005.
 41. Браде И., Питерский Д.С., Шульце М. Сдвиги в системе городского расселения России в трансформационный период // Проблемы урбанизации на рубеже веков / Отв. ред. А.Г. Махрова. – Смоленск: Ойкумена, 2002.
 42. Вагин В.В. Городская социология: Учеб. пособие для муниципальных управляющих / Московский общественный научный фонд, Школа муниципального управления. – М., 2000.
 43. Вебер М. История хозяйства. Город. [Пер. с нем.]. – М.: Канон-пресс, 2001.
 44. Виленский П.Л., Лившиц В.Н., Смоляк С.А. Оценка эффективности инвестиционных проектов: Теория и практика. – М.: Дело, 2004.
 45. Воронин А.Г. Муниципальное хозяйство и управление: проблемы теории и практики. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2004.
 46. Гайдар Е. Восстановительный рост и некоторые особенности современной экономической ситуации в России // Вопросы экономики. – 2003. – №5.
 47. Голиков Г. ЖКХ: как сделать сильным слабое звено // Коммунальщик. – 2005. – №7.
 48. Грызлов Б. Посмотрим правде в глаза // Коммунальщик. – 2005. – №7.
 49. Гуртов В. О состоянии жилищно-коммунального комплекса // Экономист. – 2004. – №7.
 50. Давыдова О.В. Развитие коммунальной инфраструктуры // Жилищно-коммунальное хозяйство: бухгалтерский учет и налогообложение. – 2006. – №7.
 51. Егорова Н.Е., Майн Е.Р. Малый бизнес в России: экономический анализ и моделирование. – М., 1997.
 52. Егорова Н.Е., Хачатрян С.Р. Моделирование инвестиционной деятельности в жилищном секторе. – М.: ЦЭМИ РАН, 1998.
 53. Епифанов В.А. Источники инвестирования модернизации ЖКХ // Жилищное и коммунальное хозяйство. – 2003. – №9.
 54. Жилищно-коммунальная сфера Германии и России на рубеже веков / Под. ред. Л.Н. Чернышова. – Чебоксары: Чувашия, 2000.
 55. Жилищные условия и коммунальное обслуживание населения: Справочно-информационное пособие для специалистов ЖКХ и населения. – М.: Госстрой России, 2000.
 56. Жильцов Е.Н. Экономика общественного сектора и некоммерческих организаций. М., 1995.
 57. Жуков Д.М. Экономика и организация жилищно-коммунального хозяйства города. – М.: Издательство ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003.
 58. Занадворов В.С. Экономика города: вводный курс. М., 1998.
 59. Зелинский Ю.И. Региональная экономика: Учеб. пособие. – Рыбинск: РГАТА, 2000.
 60. Зубова А.Н. Размещение и развитие народного хозяйства Ярославской области в девятой пятилетке. Ярославль. 1973.
 61. Иофа Л.Е. Города Урала. М., 1951.
 62. Кабо Р.М. Очерки истории и экономики Тувы. 1934.
 63. Кадек М.Е. Очерки по экономике Ярославского края. Ярославль. 1925.
 64. Кащенко А. Промышленность Ярославской области за 30 лет. Ярославль, 1947.
 65. Кириллова А.Н., Фаерман Е.Ю., Хачатрян С.Р. Анализ и моделирование тарифной политики на услуги ЖКХ в переходном периоде. // Аудит и финансовый анализ. – М.: ЗАО «1С: Компьютерный аудит», 2003.
 66. Коломийченко О.В., Ворожейкин В.Н. Государственное регулирование естественных монополий: опыт, проблемы, перспективы. СПб: ТУ СПб и ЛО МАП РФ, 2000.

67. Колоссовский Н.Н. Теория экономического районирования. – М.: Мысль, 1969.
68. Константинов О.А. Типология и классификация городских поселений в советской экономико-географической науке // *Материалы по географии населения*. Вып. 2. Л., 1963.
69. Королькова Е.И. Тенденции в развитии теоретических подходов к регулированию естественных монополий // *Экономический журнал ВШЭ*. – 1999. – №2.
70. Кузнецов А.Ю. Особенности размещения производительных сил в Ярославском крае (экономико-исторический аспект) // *Вестник ЯГПУ им. Ушинского*.
71. Кузнецова Г.Ф. Экономика городского хозяйства. – СПб: СПбГИЭА, 1997.
72. Кутакова Т.Б. Социальная защита населения при оплате жилищно-коммунальных услуг // *Журнал главного бухгалтера и руководителя ЖКХ*. – 2002. – №5.
73. Лаппо Г.М. География городов. Учеб. пособие для географических факультетов вузов. – М.: ВЛАДОС, 1997.
74. Лаппо Г.М. Рассказы о городах. 2-е изд., доп. и перераб. – М.: Мысль, 1976.
75. Лейзерович Е.Е. Уровни организации пространства: экономико-географический анализ // *Известия РАН. Серия географическая*. – 1995. – №2.
76. Лексин В., Швецов А. Общероссийские реформы и территориальное развитие. Статья 9. Городская Россия – проблемное воплощение реформ // *Российский экономический журнал*. – 2002. – №1.
77. Лексин В., Швецов А. Общероссийские реформы и территориальное развитие. Статья 6. Становление института социальных стандартов: федеральный, региональный и муниципальный аспекты // *Российский экономический журнал*. – 2001. – №3.
78. Лексин В., Швецов А. Общероссийские реформы и территориальное развитие. Статья 9. Городская Россия – проблемное воплощение реформ // *Российский экономический журнал*. – 2002. – №2.
79. Лопатников Л.И. Экономико-математический словарь: Словарь современной экономической науки. – М.: Дело, 2003.
80. Маергойз И.М. Географическое учение о городах. М., 1987.
81. Майн Е.Р. Экономика региона: проблемы комплексного развития (на материалах Ярославской области). – М.: Издательство Новый Логос, 2004.
82. Маликова И.Б. Об инвестиционной составляющей в тарифах на услуги тепло-, водоснабжения и водоотведения // *Коммунальный комплекс России*. – 2004. – №1.
83. Малоян Г. Пространство урбанизации // *Независимая газета*, 22 января 2003 года.
84. Малый город: социально-демографическое исследование небольшого города / Отв. ред. Б.С. Хорев. – М.: Изд-во МГУ, 1972.
85. Маркс К. Капитал. Т. 1 // Маркс К., Энгельс Ф. Собр. соч. 2-е изд. Т. 23. С. 191.
86. Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т. 23. С. 365.
87. Мерлен П. Город. Количественные методы изучения. Пер. с франц. О.К. Парчевского. – М.: Прогресс, 1977.
88. Методические указания по формированию цен на жилищно-коммунальные услуги. – М.: Министерство ЖКХ РФ, 1997.
89. Минаков Н.Н. Социальные основы жилищно-коммунальной реформы. – Тула: ИНФРА, 2001.
90. Минькин А.И. Тарифная политика и ее перспективы в Ярославской области // *ЖКХ: журнал руководителя и главного бухгалтера*. – 2005. – №11.
91. Монопрофильные города и градообразующие предприятия: обзорный доклад / Под ред. И.В. Липсица. – М., 2000.
92. Морозов Н.П. Ярославская ветвь: Очерки о развитии промышленности и культуры Ярославской области. – Ярославль: Верхн.-Волжск. кн. изд-во, 1986.
93. Никифоров А. Ценовое регулирование естественных монополий // *Вопросы экономики*. – 1998. – №4.
94. Носова С.С. Производственная инфраструктура в системе государственно-монополистического капитализма. – М.: Высшая школа, 1983.
95. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений / Российская академия наук. Институт русского языка им. В.В. Виноградова. – 4-е изд., доп. – М.: Азбуковник, 1999.
96. Пезенти А. Очерки политической экономии капитализма. – Т. 2. – М.: Прогресс, 1976.
97. Перцик Е.Н. География городов (геоурбанистика): Учеб. пособие для геогр. Спец / вузов. – М.: Высш. шк., 1991.
98. Петраков Н.Я. ЖКХ – это коммунальный дефект // *Профсоюзы*. – 2003. – №1.
99. Политическая экономия: словарь / Под ред. Ожерельева О.И. и др. – М.: Политиздат, 1990.
100. Портер М. Международная конкуренция: Пер. с англ. / Под ред. В.Д. Щетинина. – М.: Международные отношения, 1993.
101. Практика реформы жилищно-коммунального комплекса: Аналитический доклад / Под. общ. ред. С.Б. Сиваева. – М.: Фонд «Институт экономики города», 2004.
102. Райзберг Б.А. Лозовский Л.Ш., Стародубцев Е.Б. Современный экономический словарь. М., 1997. С. 135.
103. Ракитский Б., Доркин В., Мысляева И. Социально-экономические проблемы малых городов // *Вопросы экономики*. – 1994. – №1.
104. Ряховская А.Н., Таги-Заде Ф.Г. Затратная цена и «урвниловка» в оплате услуг ЖКХ // *Жилищное и коммунальное хозяйство*. – 2002. – №12.
105. Сакович С.И. Торговля мелочными товарами в Москве в конце XVII века, «Исторические записки», Вып. 20. 1946.
106. Салама Ю.М. Тенденции развития отрасли ЖКХ // *ЖКХ: журнал руководителя и главного бухгалтера*. – 2005. – №12.
107. Саушкин Ю.Г. Об изучении системы городов Советского Союза // *Вестник МГУ. Серия V*. – 1960. – №1.
108. Семенов-Тянь-Шанский В.П. Город и деревня в европейской России. СПб., 1910.
109. Сиваев С.Б. Причины роста тарифов на ЖКУ // *ЖКХ: журнал руководителя и главного бухгалтера*. – 2005. – №10.
110. Сиваев С.Б. Промежуточные итоги реформы ЖКХ // *ЖКХ: журнал руководителя и главного бухгалтера*. – 2006. – №3.
111. Словарь общегеографических терминов / Под ред. Л.Д. Стампа. – М., 1976. – Т. 2. – С. 301.
112. Смирнова О.О. Финансирование модернизации инфраструктуры ЖКХ // *ЖКХ: журнал руководителя и главного бухгалтера*. – 2005. – №9.
113. Социальное развитие СССР. 1989. М., 1991.
114. Станкевич Н.О. Учет льгот при расчете субсидий на оплату жилищно-коммунальных услуг и их отражение в бухгалтерском учете // *Журнал главного бухгалтера и руководителя ЖКХ*. – 2003. – №1.
115. Статистический бюллетень №1 (415) ДСП, Госкомстат РФ, Ярославское областное управление статистики. Ярославль, 1991.
116. Стратегия и проблемы устойчивого развития России в XXI веке / Под ред. А.Г. Гранберга, В.И. Данилова. М., 2002.
117. Стратегия социально-экономического развития муниципального образования Ярославской области «Тутаевский муниципальный округ» на 2002 – 2010 гг. Утверждена решением Муниципального совета ТМО от 16.12.2002 г. №213.
118. Тутаевский муниципальный округ. Ярославский областной комитет государственной статистики. Ярославль, 2004.
119. Фаерман Е.Ю., Хачатрян С.Р., Кириллова А.Н., Королева Н.В. Тарифное регулирование ЖКК на основе прогноза социально-экономических последствий // *Стратегическое планирование и развитие предприятий. Тезисы докладов Четвертого Всероссийского симпозиума* / Под. ред. проф. Г.Б. Клейнера. – М.: ЦЭМИ РАН, 2003.
120. Фаерман Е.Ю., Хачатрян С.Р., Локтионов В.М., Фонтана К.А., Петров И.П. Дифференцированный подход к реформе жилищно-коммунального хозяйства / *Препринт*. – М.: ЦЭМИ РАН, 1997.
121. Фатахетдинова А.И., Шишкин И.Ф. Комплексные показатели качества коммунальных услуг // *ЖКХ: журнал руководителя и главного бухгалтера*. – 2005. – №1.

122. Хачатрян С.Р. Анализ и моделирование механизмов регулирования рыночных процессов в жилищной сфере. – М.: ЦЭМИ РАН, 1998.
123. Чекалин В.С. Экономика городского хозяйства: Учеб. пособие. – СПб: СПбГИЭА, 1999.
124. Чернышов Л.Н. Экономика городского хозяйства. – М.: Изд-во «Люберецкая газета», 1999.
125. Чернявский А., Вартапетов К. Финансовая децентрализация и местное самоуправление в период реформ // Вопросы экономики. – 2003. – №10.
126. Чернявский И.Ф. Инфраструктура сельскохозяйственного производства: Вопросы теории и практики. – М.: Экономика, 1979.
127. Четыркин Е.М. Методы финансовых и коммерческих расчетов. – М.: Дело, 2002.
128. Швецов А. Муниципальная реформа: соотношение и эволюция позиций ветвей и уровней власти // Российский экономический журнал. – 2001. – №5-6.
129. Шкаратан О.И. Парадоксы советской урбанизации // Судьбы современного города. М., 1990
130. Щербаков А.И., Парасочка В.Т. Доходы населения и оплата ЖКУ // ЖКХ: журнал руководителя и главного бухгалтера. – 2005. – №7 (97).
131. Экономика предприятия: Учебник / Под ред. проф. Н.А. Сафронова. – М.: Юристъ, 2003.
132. Экономика, организация и планирование городского хозяйства. 2-е изд., М., 1969.
133. Экономическая энциклопедия / Гл. ред. А.И. Абалкин. М., 1999.
134. Экономический словарь / Под ред. А.И. Архипова. – ПБОЮЛ М.А. Захаров, 2001.
135. Ярославская область за 60 лет: цифры и факты о развитии экономики, культуры и науки. Ярославль: Верхн.-Волжск. кн. изд-во, 1977.
136. Christaller W. Die zentral Orte in Suddeutschland – Iena, G. Fischer, 1933.
137. Palen J. The Urban World. New York. 1981.
138. Parkinson M. The rise of the European entrepreneurial city. In: Financing of cities and regions: subsidiary and finance potentials. East-West conference, Munich, October, 1996.
139. Pred Allan R. The spatial dynamics of U.S. urban-industrial growth, 1800-1914. – Interpretative and theoretical essays. Cambridge (Mass.), M.I.T. Press, 1966.
140. Sjoberg G. Pre-industrial city. New York: Free press; London: Collier-Macmillan. 1960.
141. Stigler G.J. The Theory of Price. P.202. Note.
142. Weimer A.M., Hoyt H. Principles of urban real estate. New York. Ronald Press, 1939.
143. www.perepis2002.ru. - официальный сайт общероссийской переписи населения 2002 года.

Егорова Наталья Евгеньевна

Митрофанова Ирина Николаевна

Коростелев Денис Викторович

10.4. PERFECTION OF STATE REGULATION OF THE FACTORIES OF THE MUNICIPAL INFRASTRUCTURE AS THE FACTOR OF COMPLEX EVOLUTION OF THE SMALL CITY

N.E. Egorova, Doctor of Science (Economic), the
Professor of Russian Academy of Sciences;

I.N. Mitrofanova, Candidate of Science (Economic),
«RGATA of P.A. Soloveva»;

D.V. Korostelev, Candidate of Science (Economic), the
Director of Tutaevsky Branch of Open Society
«Roskommunenergo» – «Tutaevenergosbyt»

In the article problems of development of the methodical guidelines are taken up, allowing to increase efficiency of state regulation of the factories of a municipal infrastructure, as factor of evolution of a small city, on the basis of perfection of tariff-price and investitsionno-distributive mechanisms. Scientific novelty of examination consists in development of methodical guidelines on perfection of state regulation of the factories of a municipal infrastructure of the small city, allowing with system approach usage to justify the investment and tariff policy on the basis of optimum allocating of investments, at an invariance of the common level of municipal payments to attain equation of economic interests of subjects of activity of a small city on the basis of a raise of economic efficiency of the factories of a municipal infrastructure. The practical significance of examination of the presented outcomes and guidelines consists in a possibility of usage by local governments at shaping and a justification tariff and investment policy concerning the factories of a municipal infrastructure of a small city with the purposes of conditioning of their evolution.