

**И. А. Башмаков**

**Пороговые значения способности и готовности населения оплачивать жилищно-коммунальные услуги<sup>1</sup>**

**Аннотация**

Тарифы на жилищно-коммунальные услуги (ЖКУ) растут. В 2002 г. россияне за услуги ЖКХ заплатили на 100 млрд. руб. больше, чем в 2001 г. У народа возникает вопрос: когда же это кончится? У частного бизнеса, двинувшегося в ЖКХ, другой вопрос: до какого уровня можно повысить тарифы, чтобы окупить свои инвестиции? Ясных ответов на эти вопросы нет.

Цель данной статьи – оценить пороговые значения способности и готовности населения платить за ЖКУ, а также параметры ценовой эластичности спроса на ЖКУ и факторы, определяющие уровень собираемости платежей. Это важная практическая задача. От ее решения зависит возможность реформирования отношений в ЖКХ, реализация сбалансированной политики ценообразования и финансовая устойчивость этого сектора. В статье показано, что пороговые значения много ниже уровня, определенного правительством. Порог для малоимущих семей равен 10-14% расходов на ЖКУ от их дохода. Порог для всего населения равен 5-6%. Эти пороги определены относительно требования к собираемости платежей на уровне 95% (при других уровнях пороговые значения будут иными). Оцененные пороги – жесткие и устойчивые пропорции структуры потребительских расходов. Они довольно универсальны для разных стран.

**Abstract**

Housing and communal services (HCS) tariffs are growing. In 2002, Russians spent 100 billion rubles more for HCS than in 2001. The question they ask is, if there is an end to this growth. On the contrary, private sector entering the HCS market is wondering, how much these tariffs may be raised to pay back for investments needed for HCS upgrades. There is no clear answer to either of these questions.

The purpose of this article is to evaluate real thresholds of readiness and willingness of population to pay for HCS, as well as to evaluate parameters of HCS demand price elasticities and factors determining payments collection rates. This is a very important practical task. The viability of any housing reform, or of a balanced pricing policy implementation, and financial stability of utilities providers to a great degree depends on whether or not this practical task is accomplished. Two thresholds were evaluated: the threshold for low-income families, which is 10-14% of their personal incomes spent to pay utility bills, and the threshold of 5-6% for the whole population. These thresholds depend on the HCS payments collection rate. They are valid for the collection rate of 95% (with other required collection rate they will be different). Both identified thresholds are very stable and solid proportions of the structure of consumer expenses and universal for different countries.

---

<sup>1</sup> Результаты данной работы получены на основе оценки параметров эконометрических уравнений и последующих расчетов по Модели распределения оплаты ЖКУ (МРО-ЖКУ), разработанной автором в процессе работы по проекту «Социальной реструктуризации регионов Крайнего Севера». Эта модель учитывает характеристики платежей за ЖКУ, включая платежную дисциплину для каждой доходной группы населения.

## 1. Параметры эластичности спроса на ЖКУ по цене и доходу

Более 80% домохозяйств России, проживающих в многоквартирных домах, являются не покупателями, а лишь потребителями жилищно-коммунальных услуг (ЖКУ). «Рынок» многих ЖКУ обходится и без весов, и без покупателей. Услуги населению «отпускаются», как грехи. Население лишено элементарных «рыночных прав» - не может контролировать объем и качество предоставляемых услуг, торговаться по цене и даже отказаться от их потребления, объем потребления остается неизвестным и, возможно, неизменным. По многим видам услуг даже поставщики не могут осуществить принцип «за сколько заплатил, столько и получи». Нет ясности и в вопросе, кто же приобретает услугу: домохозяйство, жилищная компания, дирекция единого заказчика, муниципалитет. Более того, нет ясности, что именно является приобретаемым продуктом: ресурсы, по которым рассчитываются нормативы потребления (Гкал, литры, кВт-ч), или параметры комфорта, по которым оценивается качество работы предприятий ЖКХ (температура и влажность в помещении, работа водоразборных приборов, освещенность и чистота улиц т.п.). То есть речь идет о рынке, где ясно, кто стоит за прилавком, но не ясно, что на прилавке лежит; ясно, кто платит, но не ясно, кто принимает решение о покупке.

Неудачи реформирования ЖКХ на протяжении последних 10 лет в том именно и состоят, что на этом рынке не был сформирован и подготовлен покупатель. Именно здесь кроется причина того, что ЖКХ не удалось превратить в рыночный сектор экономики, и там доминируют административные методы управления. Просто осталось непонятно, к кому же именно должны применяться рыночные методы управления, и кто должен принимать решения на основе рыночных сигналов. Все эти факты породили иллюзию отсутствия эластичности спроса на ЖКУ от цены и дохода<sup>2</sup>. Однако это иллюзия.

В России платежеспособный спрос на услуги ЖКХ определяет не уровень их потребления, а уровень собираемости платежей. Именно снижение платежной дисциплины при повышении цен (при прочих равных условиях) свидетельствует о наличии отрицательной ценовой эластичности. Политика повышения тарифов и распределения груза оплаты за ЖКУ между населением и бюджетом обязательно должна учитывать характеристики функции спроса. При резком повышении тарифов вместо ожидаемого прироста платежей населения можно получить лишь ускоренный рост задолженности. А впоследствии бюджет будет вынужден взять на себя долги населения или отдать энергетикам и газовикам за долги значительную часть муниципальной инфраструктуры. То есть просчеты в тарифной политике чреваты значительными финансовыми потерями или потерями муниципального имущества. По непонятным причинам попытки оценить параметры функций спроса на услуги ЖКХ в России практически не осуществляются. Это тем более странно, что проблема неплатежей и задолженности обсуждается давно и активно.

Среднегодовая собираемость платежей за ЖКУ, отпущенные населению, – это интегральная характеристика с широкой амплитудой колебаний (см. рис. 1). Она складывается из дисциплины наличных платежей населения за ЖКУ, дисциплины безналичного перечисления платежей за ЖКУ (из заработной платы работников) и дисциплины бюджетов разных уровней по оплате льгот и жилищных субсидий. Однако в

---

<sup>2</sup> Так, в работе Фонда «Институт экономики города» «Теория и практика реформы жилищно-коммунального комплекса» М., 2003. П/р. С.Б. Сиваева утверждается: «Повышение ставок оплаты жилья и коммунальных услуг не приводит к снижению уровня сбора платежей населения за ЖКУ» (с. 66). Но на с. 69 приведены графики для 5 городов, из которых видно, что в 19 случаях из 20 повышение тарифов привело к краткосрочному снижению собираемости, а в 2 городах из 5 явно прослеживается общая долгосрочная тенденция к снижению собираемости по мере роста тарифов. Например, коэффициент эластичности собираемости по цене для Великого Новгорода (с коррекцией тарифов на ЖКУ на индекс потребительских цен) получился в среднем за три года равным  $-0,15$ . Тезис о низкой эластичности потребления ЖКУ прозвучал также в докладе И.В. Стародубровской «Реформа ЖКХ: развитие или кризис?» в ноябре 2003 г. в ИЭПП.

кажущемся хаосе колебаний есть некоторый порядок. Резкое снижение платежной дисциплины происходит сразу после повышения тарифов на ЖКУ.

Для г. Норильска была оценена функция уровня собираемости платежей на основе месячных данных за январь 2000 г. – сентябрь 2003 г. За это время тариф повышался четыре раза, что дает основания для статистической оценки влияния фактора цены на динамику собираемости платежей.

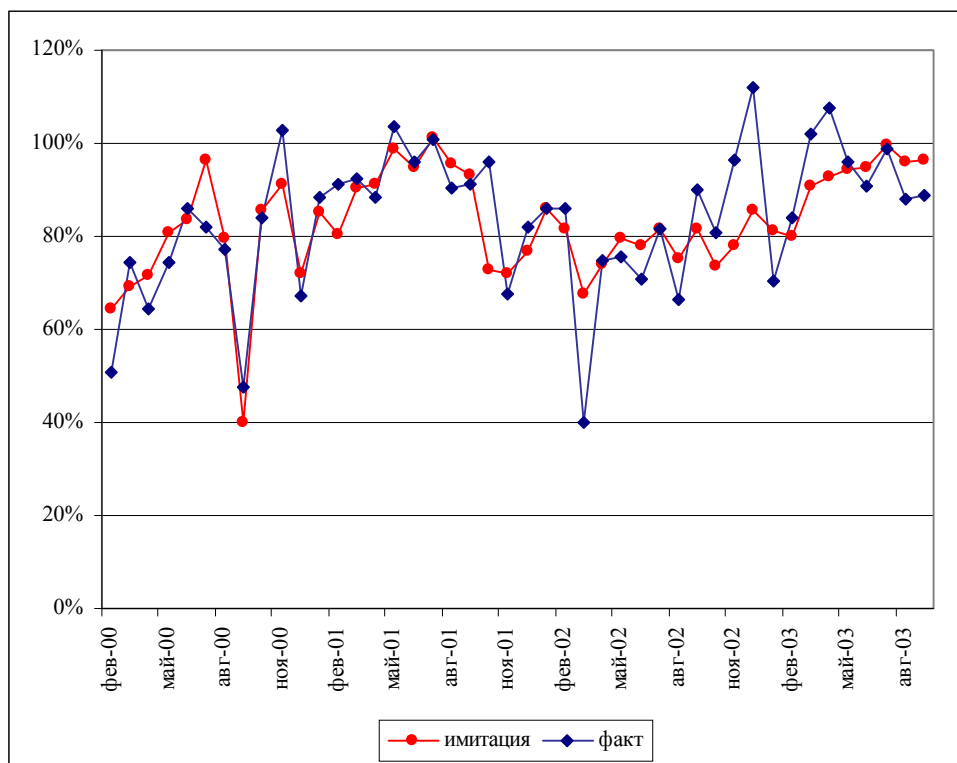


Рис. 1. Динамика доли оплаченных ЖКУ в Норильске

Доля оплаченных ЖКУ в каждом месяце описывается следующим эконометрическим уравнением:

$$\ln CR = -9.16 + 0.993 \cdot \ln AI - 0.212 \cdot \ln PR + 0.142 \cdot \ln NC + 0.016 \cdot \ln Bud + 0.089 \cdot \ln D \quad (1)$$

(-3.58) (3.62)      (-3.83)      (5.25)      (1.31)      (1.29)

$R^2 = 0.77; F=10.9,$

- где
- $CR$  - уровень собираемости платежей за ЖКУ;
  - $AI$  - средний доход на одного работающего;
  - $PR$  - тариф на услуги ЖКХ для населения в расчете на 1 м<sup>2</sup> в пределах социальной нормы жилья, скорректированный на индекс потребительских цен (декабрь 2002 г. = 100);
  - $NC$  - отношение фактических безналичных платежей к сумме начисленных платежей за ЖКУ для населения;
  - $Bud$  - отношение фактических платежей из бюджетов всех уровней по жилищным льготам и субсидиям к сумме начисленных платежей за ЖКУ для населения;
  - $D$  - показатель интенсивности работы с задолжниками, выражаемый с помощью искусственной переменной: до января 2003 г. она равна 1, в январе и феврале 2003 г. – 2, а в марте и апреле 2003 г. – 3.

Анализ параметров этого уравнения позволяет сделать следующие выводы. Во-первых, основные факторы в уравнении являются статистически значимыми, и оно дает хорошее приближение фактической динамики уровня собираемости, а кроме того, хорошо отражает 90% точек перегиба графика этого показателя<sup>3</sup> (см. рис. 1). Во-вторых, эластичность уровня собираемости платежей за ЖКУ по доходу<sup>4</sup> равна 0,99. То есть на каждый процент прироста дохода уровень собираемости повышается также на 1%. В-третьих, эластичность уровня собираемости платежей по тарифу на ЖКУ **отрицательна, статистически значима и довольно высока – 0,2**. То есть при росте тарифа на ЖКУ (скорректированного на индекс цен потребительских товаров или на индекс цен набора товаров в бюджете прожиточного минимума – БПМ) на 1% собираемость платежей снижается на 0,2%<sup>5</sup>. В-четвертых, фактор интенсивности работы с задолжниками<sup>6</sup> также оказался значимым. Переход к более жестким методам работы с задолжниками позволяет повысить уровень собираемости платежей, в среднем, на 9%.

Ясно, что ключевыми факторами функции дисциплины платежей являются доход и тарифы на ЖКУ. На самом деле, очень важно соотношение именно этих факторов. Для статистической проверки этой гипотезы использовался показатель доли платежа за ЖКУ по социальной норме жилья (в Воркуте это 18 м<sup>2</sup>, а в Норильске – 25 м<sup>2</sup>) в среднедушевом доходе. Такой подход позволяет полностью исключить из анализа параметры инфляции. Параметры уравнений регрессии такой функции оценены для Воркуты и Норильска (см. табл. 1). Их анализ показывает, что коэффициенты эластичности уровня собираемости платежей по отношению «начисленный платеж/средний доход» или, что практически то же самое, отношению «тариф/доход» и в Норильске, и в Воркуте отрицательны, существенны по абсолютной величине и статистически значимы.

Таблица 1. Параметры эконометрических уравнений для функции уровня оплаты начисленных населению платежей за ЖКУ

	Свободный член	Платеж/доход	Доля безналичных платежей	Работа с задолжниками	R2-коэффициент множ. детерминации	F-критерий Фишера
<b>Норильск</b>	Данные за январь 2000 г. - сентябрь 2003 г.					
Коэффициенты эластичности	-0,816	-0,208	0,145	0,210	0,706	11,54
<i>T-статистика</i>	-2,823	-2,746	4,861	2,161		
<b>Воркута</b>	Данные за январь 2002 г. - август 2003 г.					
Коэффициенты эластичности	-3,048	-1,101			0,933	121,94
<i>T-статистика</i>	-11,860	-11,042				

<sup>3</sup> Точка перегиба функции – это точка, в которой меняется направление динамики: от роста к падению или от падения к росту.

<sup>4</sup> Эластичностью называется характеристика изменения функции под воздействием изменения ее аргумента на 1%. Для функций, подобных представленной уравнением (1), коэффициент эластичности равен коэффициентам перед переменными в правой части уравнения.

<sup>5</sup> Кстати, примерно такие же характеристики эластичности спроса по цене были получены для потребления электроэнергии населением. См. И. Башмаков. Энергоэффективность: от риторики к действию. М., ЦЭНЭФ. 2000, с. 43. Это лишний раз подтверждает обоснованность полученных оценок параметров эластичности спроса на услуги ЖКУ по цене.

<sup>6</sup> Отражающая этот фактор искусственная переменная имеет три значения: 1, 2 и 3. Первое значение соответствует «вялой» работе с должниками, второе – работе, в основном, с помощью информационных инструментов, а третье – работе с самими задолжниками и их работодателями по схемам погашения задолженности, с судебными органами по ее взысканию и мерами вплоть до переселения неплательщиков в «социальное жилье».

Все уравнения, параметры которых представлены в таблице, выражены линейными логарифмическими функциями, подобными представленной уравнением (1).

Источник: Расчеты автора

Следовательно, утверждение о неэластичности оплаты за ЖКУ от тарифов обосновательно. Реакция потребителей на рост цен в полном соответствии с экономической теорией отрицательна и существенна. При повышении тарифа на 1% собираемость платежей падает на 0,2% в Норильске и на 1% в Воркуте. Интересно, что для Голландии при использовании других методологических подходов получены сходные с Воркутой результаты: 0.63-0,83<sup>7</sup>.

Интенсивность реакции уровня платежной дисциплины в Воркуте выше, поскольку, как будет показано ниже, индикаторы отношения платежей за ЖКУ к среднему доходу и к БПМ превысили пороговые значения. В Воркуте вариация фактора «начисленный платеж/доход» объяснила практически полностью колебания показателя уровня собираемости (см. рис. 2). После резкого роста тарифов в Воркуте в мае 2003 г. и столь же резкого снижения платежной дисциплины летом 2003 г. тарифы были снижены (не взималась плата за отопление и горячую воду), и собираемость платежей сразу возросла. Сумма оплаченных населением счетов за ЖКУ в апреле-августе 2003 г. колебалась в очень небольшом диапазоне.

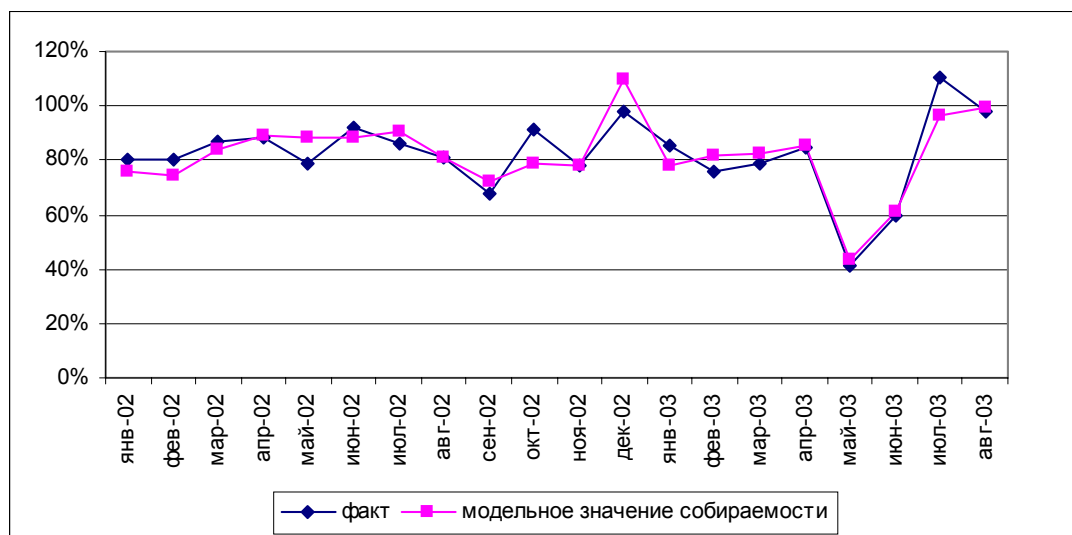


Рис. 1. Динамика доли оплаченных ЖКУ в Воркуте

Другими словами, в каждый момент времени существует абсолютный максимум способности и готовности граждан расходовать деньги на оплату жилья и коммунальных услуг. При превышении этого максимума население реально не заплатит больше, а вот его задолженность резко возрастет. Меры по повышению платежной дисциплины помогают существенно повысить уровень текущей собираемости платежей, но мало помогают в решении проблемы снижения уже накопленной задолженности, поскольку в ее структуре доминируют малоимущие группы населения, а с них взыскать долг не удастся даже в случае положительного решения суда, просто в силу отсутствия ликвидного имущества, которое можно отчуждать.

Интенсивность реакции или коэффициент эластичности тем выше, чем значительнее превышение порога готовности и способности платить за ЖКУ. Именно наличием этого порога и определяется отрицательное значение коэффициента эластичности спроса на ЖКУ по цене. Реакция потребителей ЖКУ на изменение дохода и тарифов в странах с рыночной экономикой и в городах России сходна, только покупатели на Западе реагируют снижением

<sup>7</sup> См. K. Vringer and K. Blok. The direct and indirect energy requirements of the households in the Netherlands. Energy Policy. V.23, № 10, pp.893-910. 1995.

потребления услуг, а потребители в России, не имея такой физической возможности – снижением уровня оплаты выставленных им счетов за ЖКУ.

## 2. Правительство определило порог платежей за ЖКУ равным 22% от дохода

Фактически тезис об ограниченности способности населения платить за ЖКУ признан в России. Малоимущим группам населения выплачиваются жилищные субсидии. Схема предоставления жилищных субсидий определяется тремя социальными стандартами: стандартом социальной нормы площади жилья; предельным уровнем платежей населения за ЖКУ и максимально допустимой долей собственных расходов граждан на оплату жилья и коммунальных услуг в пределах социальной нормы жилья. Федеральные, региональные и муниципальные социальные стандарты значительно различаются.

Федеральный стандарт максимально допустимой доли платежей за жилье в собственных доходах был установлен на одинаковом для всех уровне – 22%. Правительство осознало факт, что этот уровень на самом деле недопустим, и ввело схему субсидирования по «второму основанию» для семей с доходами ниже БПМ. В итоге доля платежей за ЖКУ для этих семей по мере приближения их дохода к БПМ снижалась до уровня 1%, а при его превышении сразу взмывала вверх до уровня 22%. Затем, по мере роста доходов, она снижалась (см. рис. 2).

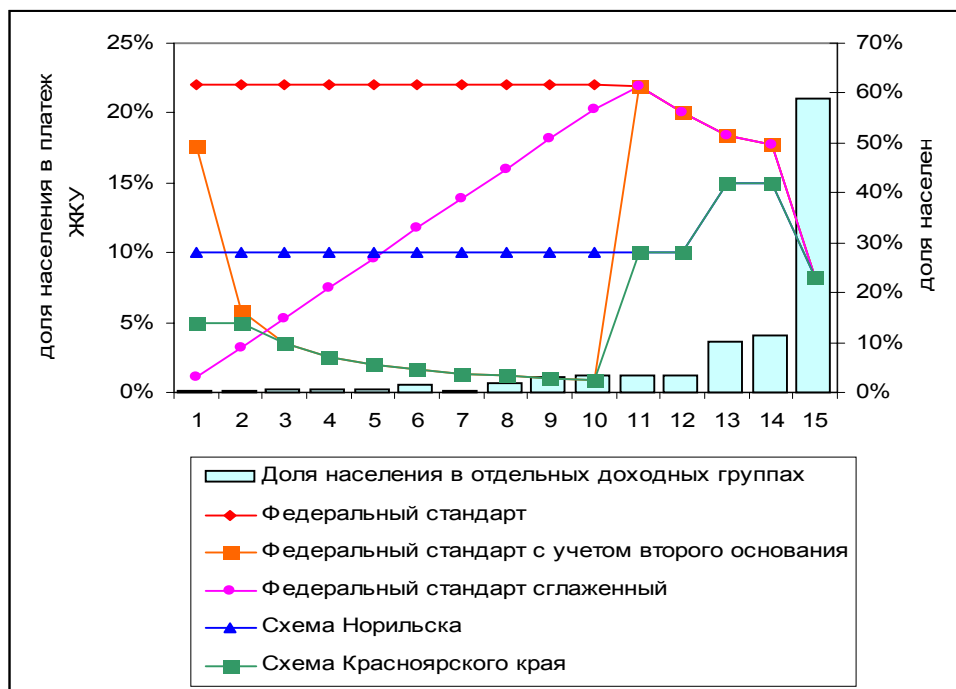


Рис. 2. Схемы предоставления жилищных субсидий

Простая отмена «второго основания» привела бы к резкому росту недовольства населения, поскольку семьям с низкими доходами пришлось бы платить за квартиру в несколько раз больше, чем прежде. Поэтому в отменяющем его законе «О внесении изменений и дополнений в Закон Российской Федерации «Об основах федеральной жилищной политики»<sup>8</sup> было принято положение об ограничении роста платежей за ЖКУ в течение 12 месяцев после его принятия уровнем в 50%. Иными словами, процесс отмены «второго основания» растянут на один год. Однако затем доля платежа для многих доходных групп подскочила бы до 22%. Чтобы смягчить этот эффект, в законе введена схема сглаживания максимально допустимой доли платежей для населения на поправочный коэффициент, равный отношению среднедушевого дохода к прожиточному минимуму (если оно меньше единицы), умноженному на федеральный стандарт. Однако даже по этой схеме уже для семей с доходом, составляющим

<sup>8</sup> Принят Государственной Думой 8 апреля 2003 г.

40% от БПМ, доля расходов на ЖКУ превышает 10% от их дохода. То есть самую значительную нагрузку по оплате ЖКУ (15-22%) по новой схеме, по-прежнему, будет нести группа населения с относительно скромными доходами: бюджетники, семьи с двумя детьми и молодые семьи. Они отдадут за ЖКУ в два-три раза большую долю дохода, чем их менее и более обеспеченные соседи. Эти слои населения оказываются в самом невыгодном положении. Их наказывают больше всех. Они становятся ближе к бедным и дальше от богатых. Нет никаких оснований для признания такой схемы справедливой.

Сегодня формируется понимание того, что уровень федерального стандарта завышен. Многие муниципалитеты назначили максимальную долю населения в оплате ЖКУ на более низком уровне (в Череповце 10%, в Москве сначала 13%, а затем также 10%). В ряде регионов и городов используется «мягкая» прогрессивная схема стандарта максимального уровня платежей населения за ЖКУ, при применении которой максимальная доля расходов любой семьи за ЖКУ не превышает 15%.

Именно такой уровень считается предельным в Польше. Помощь в оплате за ЖКУ практикуется во многих странах. В Великобритании существует понятие «энергетическая бедность», которое применимо к семьям, расходы на оплату отопления, электроснабжения и водоснабжения которых превышают 10% от дохода семьи. Государство оказывает им помощь. В эту категорию в начале 2002 г. попало 3,5 млн., или 15% семей Великобритании.

Для снижения нагрузки на бюджеты малообеспеченных семей в США в рамках программы «Помощь на оплату энергоресурсов для семей с низкими доходами»<sup>9</sup> примерно 6% семей в 90-х годах получали субсидии. В рамках только этой программы на компенсацию расходов на топливо и электроэнергию вот уже в течение 20 лет ежегодно расходуется от 1 до 2 млрд. долл. бюджетных средств, или примерно 400 долл. в расчете на 1 семью в год. Во всех штатах эта программа реализуется по-разному. Так, в штатах Пенсильвания и Айова условием получения помощи является определенный уровень дохода (для семьи из трех человек – ниже 20277 и 22530 долл. в год соответственно, или 583 долл./человек в месяц, или 18 тыс. руб./человек в месяц), а в штате Иллинойс помощь оказывается семьям с низкими доходами (для семьи из трех человек с доходом на человека ниже 1878 долл. в месяц), но при условии что плата за жилищно-коммунальные услуги и аренду квартиры превышает 30% от дохода семьи. Малоимущим оказывается финансовая помощь также и по другим федеральным программам, например, по программе «Утепление жилых домов малоимущих семей».

### **3. Эконометрический анализ динамики числа домохозяйств, переступивших порог**

В работе Фонда «Институт экономики города» (ФИЭГ) сформулирован следующий тезис «повышение платы за ЖКУ не играет решающей роли в определении численности низкодоходных семей, претендующих на получение субсидий»<sup>10</sup>. Так может быть только, если жители России совершенно экономически иррациональны, или субсидии так малы, что не являются значимыми для низкообеспеченных, или существует крайне неравномерное распределение населения по уровню доходов с двумя огромными горбами для очень малообеспеченных и для очень обеспеченных. В России нет ни одного из этих условий. В России в первой половине 2003 г. 13% населения получали жилищные субсидии. Кстати, в США доля примерно такая же. Число получающих жилищные субсидии домохозяйств зависит от уровня обращаемости за получением субсидий,

<sup>9</sup> Residential Energy Consumption Survey. Quality profile. . Energy Information Administration. March 1996. См. также сайт [www.acf/dhhs.gov/programs/liheap/brochure.htm](http://www.acf/dhhs.gov/programs/liheap/brochure.htm).

<sup>10</sup> С.Б. Сиваев. Аналитический доклад. «Практика реформы жилищно-коммунального хозяйства». Фонд «Институт экономики города». М., 2003, с. 6.

который, в свою очередь, определяется информированностью населения об условиях предоставления субсидий, значимостью размера субсидии для семейного бюджета, продолжительностью процесса сбора необходимых документов, готовностью квартиросъемщика потратить время на оформление документов, условий погашения задолженности для получения субсидии, интенсивностью работы с должниками, отношением к раскрытию информации о доходах и социальном статусу малообеспеченного и еще от многих факторов, а также от пропускной способности и схемы работы системы предоставления субсидий.

Важно отметить три аспекта: процесс получения субсидий растягивается во времени; не все, имеющие право на субсидии, обращаются за ними и не сразу, не все обращающиеся имеют право. Массовое поведение потребителей по обращению за субсидиями определяется большим числом факторов, поэтому его следует описывать эконометрическими зависимостями, а не проводить простые арифметические расчеты, как это делается практически повсеместно. Важными факторами являются сезонность (летом многие семьи, имеющие право на субсидии, покидают город и не могут их переоформить) и работа с должниками по погашению задолженности.

Наиболее интенсивный рост числа получающих субсидии происходит или после повышения тарифов на ЖКУ (см. кривая для Воркуты на рис. 3), или после активизации работы с задолжниками (см. кривая для Норильска). Если прежде часть населения не платила за ЖКУ и не обращалась за субсидиями, то после активной работы с такими домохозяйствами на предмет погашения задолженности на условиях ее реструктуризации они становятся получателями субсидий. Усиление работы с задолжниками «выталкивает» за порог способности платить за ЖКУ тех, кто ранее не платил вовсе, а повышение тарифов подталкивает туда тех, кто раньше справлялся с платежами, но при новом уровне тарифов более на это не способен. Рост обратившихся за субсидиями в двух городах описывается уравнениями, параметры которых представлены в табл. 2.

Таблица 2. Уравнения, описывающие число обратившихся за субсидиями. Норильск и Воркута

Модификация уравнения	Свободный член	Запаздывающее значение	Средний уровень субсидии или тариф	Работа с задолжниками	Фактор сезонности	R2-коэффициент множ. детерминации	F-критерий Фишера
<b>Норильск</b>	Данные за январь 2002 г. - сентябрь 2003 г.						
Коэффициенты эластичности	-1,536	0,687	0,612	0,189	0,156	0,995	422,1
<i>T-статистика</i>	-2,681	13,171	4,648	2,804	3,104		
<b>Воркута</b>	Данные за январь 2002 г. - август 2003 г.						
Коэффициенты эластичности	-1,555	0,966	0,294			0,959	90,8
<i>T-статистика</i>	-2,100	9,283	3,835				

Все уравнения, параметры которых представлены в таблице, выражены линейными логарифмическими функциями, подобными представленной уравнением (1).



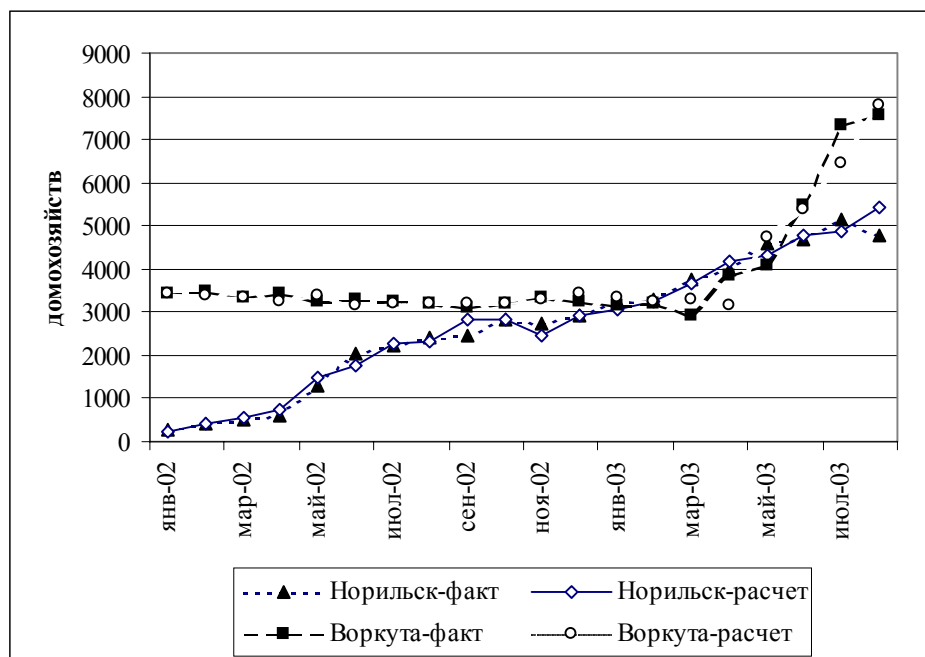


Рис. 3. Фактическая динамика и модельная имитация уровня обращаемости за субсидиями

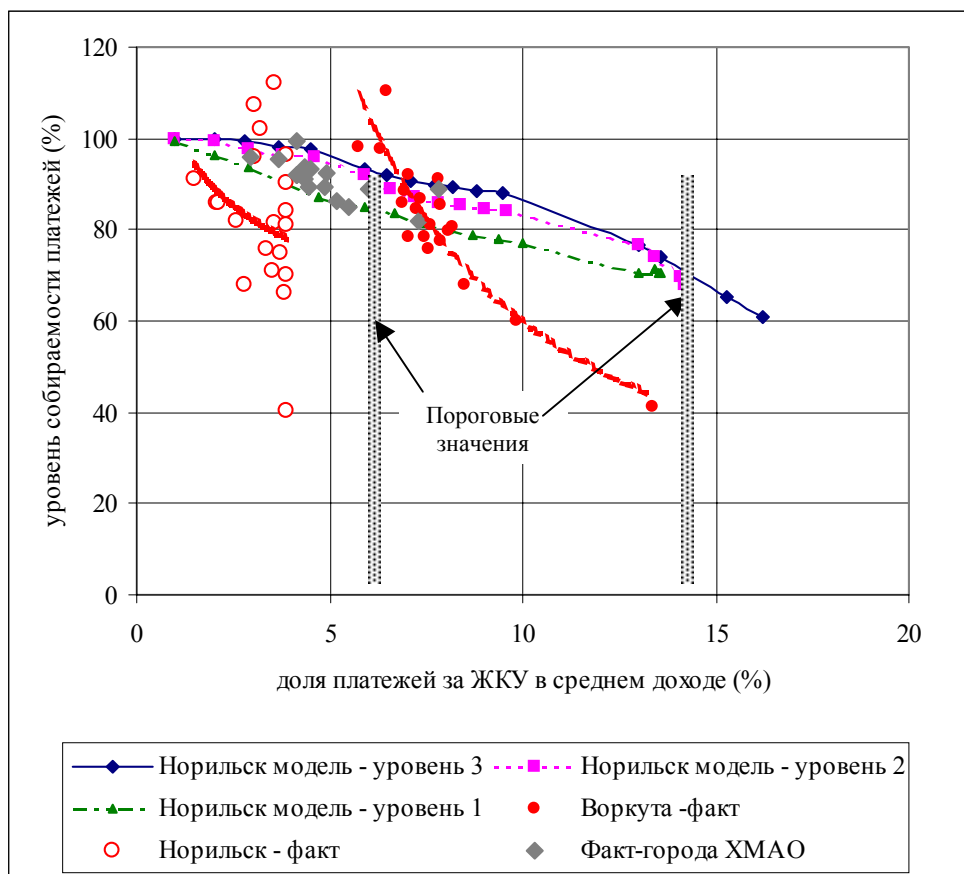
После перехода с марта 2004 г. на 100% оплату ЖКУ населением Воркуты за субсидиями обратилось уже 9646 семей. Статистика показала, что тезис ФИЭГ неверен. На самом деле малоимущие домохозяйства экономически рациональны, они очень чувствительны к среднему уровню субсидии, который зависит от степени повышения тарифов и распределения населения по уровню доходов. Число получающих субсидии в Воркуте в январе 2003 г. - феврале 2004 г. выросло в три раза.

Краткосрочная эластичность числа домохозяйств, получающих субсидии, от среднего ее размера равна 0,3 в Воркуте и 0,6 в Норильске. Средний размер субсидии зависит от тарифа на ЖКУ, условий предоставления субсидий и характеристик распределения обратившихся за субсидиями по уровню доходов. Высокие значения коэффициентов эластичности свидетельствуют о том, что потребители с низкими уровнями дохода очень чувствительны к ценовым импульсам. Как численность получающих субсидии, так и сумма субсидий очень эластичны и к уровню «жесткости» мер по борьбе с задолженностью. Обращаемость за субсидиями имеет значительные инерционные характеристики, и поэтому начальные ценовые импульсы еще долго распределяются во времени<sup>11</sup>.

#### 4. Пороговые значения способности и готовности населения платить за ЖКУ

Фактические данные для городов, где резко повышались тарифы, а также расчеты на модели МРО-ЖКУ для Норильска и Воркуты показали, что в каждом городе в каждый момент существует абсолютный максимум готовности и способности граждан расходовать деньги на оплату ЖКУ. Возможности его изменения ограничены преимущественно ростом доходов.

<sup>11</sup> Она отражается коэффициентом перед запаздывающим значением числа домохозяйств, получающих субсидии, и показывает, что его изменение под воздействием изменения какого-либо из факторов в данном месяце отразится на его изменении также и в последующих месяцах. Если этот коэффициент меньше единицы, то интенсивность этого воздействия снижается в соответствии с формулой геометрической прогрессии. Такие модели называются моделями с распределенным запаздыванием Койка.



По Норильску представлены варианты оценки характеристик зависимости для каждого уровня жесткости работы с населением по собираемости платежей за ЖКУ. Расчеты сделаны при условии, что система полностью реагирует на начальное возмущение в течение полугода. Показаны также фактические месячные данные по Норильску и Воркуте и соответствующие им тренды. Кроме того, показаны среднегодовые значения для нескольких городов Ханты-Мансийского автономного округа. При расчете полугодовых и среднегодовых значений для Норильска и Воркуты реакция сглаживается, и они также прекрасно ложатся в очерченную зону зависимости.

Рис. 4. Зависимость уровня собираемости платежей от доли расходов на ЖКУ в среднедушевом доходе и от уровня жесткости работы по повышению собираемости платежей.

Активные меры по повышению платежной дисциплины помогают существенно повысить уровень собираемости платежей. При прочих равных условиях, благодаря только этому фактору платежная дисциплина может повыситься на 8-10%. Однако действенность этих мер сходит на нет, как только доля оплаты за ЖКУ превышает 10-14% от дохода (см. рис. 4). Этот вывод был получен на основе расчетов по модели МРО-ЖКУ до октября 2003 г. После резкого повышения тарифов на ЖКУ в Воркуте в начале 2004 г. отношение платеж за ЖКУ/средний доход превысило 15%, а уровень собираемости в точном соответствии с расчетами составил в первые месяцы 2004 г. 55-65%.

За этим порогом в 15% эффект даже самых «жестких мер» пропадает. Этот порог отражает предельную способность и готовность малообеспеченных семей платить за ЖКУ. Ему соответствует неприемлемо низкая платежная дисциплина – 60-80%.

Обобщение зависимости уровня собираемости платежей от доли расходов на ЖКУ представлено на рис. 5. До первого порога эластичность платежной дисциплины по цене отрицательна, но умеренна по величине. После же этого порога она достигает значения – 1, то есть рост отношения тариф/доходы на 1% приводит к снижению собираемости также на 1%. То есть, поставщик ЖКУ выходит на полку максимума платежной способности населения, а дальнейший рост тарифов порождает только рост долгов, взыскать которые не представляется возможным. Точнее, дополнительные расходы на их взыскание становятся такими высокими, что существенно превышают дополнительный сбор

платежей. Кстати точно такое же явление наблюдалось в отношении подоходного налога. В Воркуте снижение уровня собираемости произошло на фоне очень активной и жесткой работы по взысканию долгов через суд. В 2003 г. в судах Воркуты было рассмотрено 2845 дел о неплатежах за ЖКУ (2002 г. – 2550, 2001 г. – 959). В 2003 г. за неплатежи выселено 60 чел. (2002 г. – 110 чел., 2001 г. – 27 чел.). В процессе подготовки дел в суд в 2003 г. добровольно погашена задолженность на сумму 4,8 млн. руб. (2002 г. – 2,2 млн. руб.) при долге населения равном на конец февраля 2004 г. 390 млн. руб.

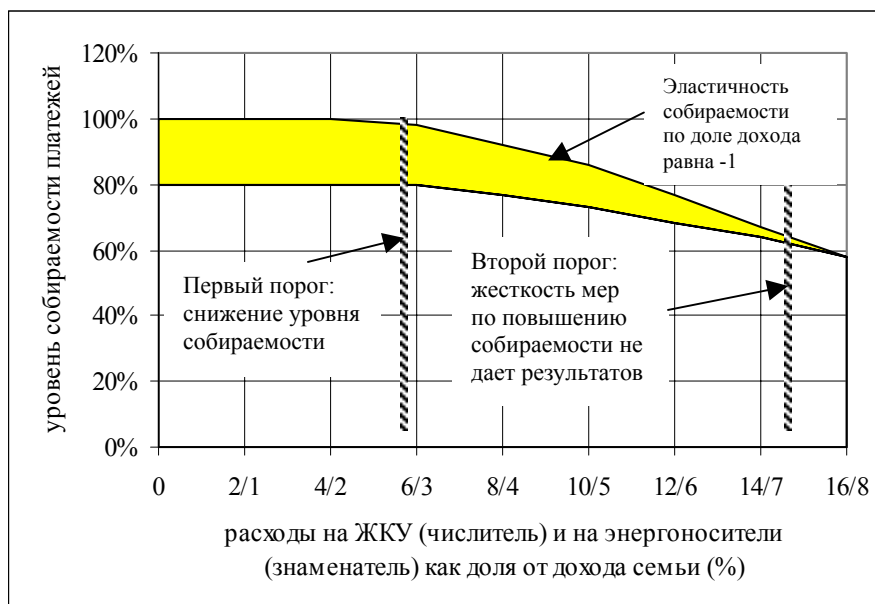


Рис. 5. Пороги готовности и способности (покупательной способности) населения платить за ЖКУ. Крыло Башмакова.

Средняя готовность и способность населения платить за ЖКУ равна 5-6% от всех доходов населения. Именно в этой точке кривая зависимости пересекает уровень платежной дисциплины 95%. Уровень в 100% практически недостижим ни в одной стране. На уровне, не превышающем 6% от дохода, платят за ЖКУ и обеспеченные слои российского населения даже при полном покрытии ими затрат на ЖКУ. Это – жесткая и устойчивая пропорция в структуре потребительских расходов не только в России. Только при такой доле удастся при «жестких мерах» к задолжникам удержать платежную дисциплину на уровне 95%. Если желаемый уровень дисциплины ниже, скажем, 90%, то порогом будет значение 8% расходов на ЖКУ от доходов населения.

Из этого анализа следует очень важная и простая практическая рекомендация: повышать тарифы на ЖКУ можно только до момента, когда платежи за ЖКУ не превысят 5-6% от среднего дохода населения и (или) 10-14% от БПМ.

## 5. Пороговые значения в России, США, Западной и Восточной Европе

Анализ потребительских расходов в Западных странах позволил выявить три важных момента. Первое, при отнесении всех фактических и расчетных платежей за аренду, ремонт, содержание жилья и коммунальные услуги к семейному доходу получим среднюю долю для Европейского Союза и США, равную 21%. Эта доля очень устойчива. За последние 42 года американцы стали в 2,5 богаче, а вот доля расходов на эти цели в располагаемом доходе не изменилась. При разрыве в уровнях доходов между 20% малообеспеченных и 20% наиболее обеспеченных групп населения в европейских странах, составляющем от 5 крат в Дании до 14 крат в Португалии, доля расходов на аренду, содержание и обслуживание жилья у семей в разных доходных группах каждой страны стабильна. Она не зависит от уровня доходов. В структуре потребительских расходов есть динамичные составляющие (например, по мере роста доходов заметно снижается доля

расходов на питание и повышается доля расходов на развлечения и туризм) и предельно устойчивые – доли расходов на жилье, ЖКУ и транспорт. Она зависит от типа семьи – количества ее членов, их возраста, уровня и характера занятости, - но в среднем по всей доходной группе и по всей стране остается стабильной.

Второй момент: долю расходов на ЖКУ можно определять по отношению к суммарному доходу, или к доходу за вычетом налогов, или, наконец, к потребительским расходам (за вычетом сбережений). По мере вычета из доходов сначала налогов, а затем и сбережений, она повышается. В западных странах на цели потребления расходуется только 81% от суммарного дохода. Для США доля по отношению к располагаемому доходу составила 19%, а к доходу до налогообложения – уже 15%, что существенно ниже 21%.

Третий момент – состав жилищных расходов. Данные по жилищным расходам для стран Запада включают: фактические затраты на аренду жилья; расчетную стоимость аренды жилья, в котором проживают его владельцы (это не реальные расходы, а чисто условный расчетный показатель, который показывает, сколько семья заплатила бы за жилье, если бы она его снимала, а не была его собственником); затраты на содержание и текущий ремонт жилья; затраты на водоснабжение, канализацию, вывоз мусора и другие жилищные услуги, а также затраты на энергоснабжение жилья - электроэнергию, тепловую энергию, газ, жидкое и твердое топливо для индивидуального отопления жилых домов. Только три последние составляющие (содержание, текущий ремонт и коммунальные услуги) прямо сопоставимы с показателем российской статистики – расходы населения на ЖКХ. Главная же разница – оценочная и фактическая стоимость аренды.

При корректном сравнительном анализе оказывается, что доля расходов на ЖКУ, аналогичных российскому показателю, составляла в США на протяжении последних 42 лет только 5,5-6,6%. Она ни разу не отклонялась от средней величины более чем на 0,5%. Это и отражает наличие порогового значения, за которое она не выходит.

В Европейском Союзе, в среднем, эта доля равна 5,6%, а диапазон значений по странам составляет от 4 до 9,2% (см. табл. 3). Разброс в значительной степени объясняется разницей в структуре собственности жилья и в ценах на энергоресурсы. Самая низкая доля собственного жилья и самые высокие цены в Дании, Германии и Австрии. Именно в этих странах самая высокая доля расходов на ЖКУ. Данные по странам Восточной Европы сравнительно ограничены, недостаточно сопоставимы и надежны. В этих странах доля расходов на ЖКУ составляет от 4 до 11%.

Согласно российской статистике, в среднем на жилищные и коммунальные услуги в России расходуется около 5% дохода семьи (см. табл. 4). Это практически совпадает в результате по Западной Европе и США. При такой доле уровень платежной дисциплины населения должен составить 86-93%. По данным Госстроя, уровень собираемости платежей за ЖКУ в 2002 г. в среднем по России составил 89%.

В России, как и за рубежом, эта доля универсальна по доходным группам. Таким образом, максимальная способность и готовность населения платить за ЖКУ достигается при предельной (для малообеспеченных) доле расходов на ЖКУ в сумме доходов, равной 10-14%; при средней доле расходов на ЖКУ, равной 5-7% от среднего дохода населения. Эти оценки порогов справедливы при требовании к достижению уровня собираемости 95%.

## **6. Ликвидация дотационности ЖКХ и формирование покупателя ЖКУ**

В российском ЖКХ используются неверные индикаторы управления процессом перераспределения нагрузки платежей между населением и бюджетом. Ключевыми параметрами являются отношение расходов на оплату ЖКУ к БПМ и к среднему доходу

Таблица 3. Доля фактических и расчетных расходов на аренду, ремонт и содержание жилья и за коммунальные услуги в совокупном семейном доходе. 1999 г.

	Расходы на аренду жилья и ЖКУ	Аренда жилья для нанимателей жилья	Расчетная арендная плата для собственников жилья	Содержание жилья	Водоснабжение, вывоз мусора и др. жилищные услуги	Электро-, тепло- и газоснабжение	Расходы без условно рассчитанной арендной платы	Аналог российских расходов на ЖКУ
США	21.0%				2.4%	3.3%		5.7%
Бельгия	19.6%	3.6%	10.7%	1.2%	0.9%	3.3%	8.9%	5.3%
Дания	20.7%	5.0%	7.2%	1.6%	1.9%	5.0%	13.5%	8.5%
Германия	25.9%	6.8%	10.9%	2.4%	1.9%	3.8%	14.9%	8.1%
Греция	17.8%	2.4%	10.2%	1.3%	1.2%	2.6%	7.6%	5.1%
Испания	22.3%	1.3%	15.5%	1.2%	1.6%	2.7%	6.8%	5.5%
Франция	17.9%	5.5%	8.4%	0.1%	0.5%	3.3%	9.5%	4.0%
Ирландия	23.1%	2.0%	15.5%	1.5%	0.3%	3.8%	7.6%	5.6%
Италия	19.1%	2.0%	н.д.	0.8%	1.0%	3.8%	н.д.	5.6%
Люксембург	22.9%	3.5%	15.3%	0.6%	1.0%	2.5%	7.6%	4.1%
Голландия	22.8%	6.6%	9.9%	1.3%	2.0%	3.0%	12.9%	6.4%
Голландия 1990 г	22.9%	6.3%	9.8%	1.4%	2.0%*	3.5%	13.3%	6.9%
Австрия	19.2%	3.4%	6.5%	2.5%	2.9%	3.8%	12.6%	9.2%
Португалия	17.1%	1.3%	10.1%	1.8%	0.8%	3.2%	6.9%	5.7%
Финляндия	24.0%	4.9%	15.6%	0.2%	0.5%	2.8%	8.4%	3.4%
Швеция	21.6%	5.5%	12.3%	1.2%	1.2%	1.3%	9.2%	3.7%
Великобритания	24.4%	4.2%	16.1%	1.4%	0.2%	2.5%	8.4%	4.1%
Среднее	21.2%	3.9%	10.9%	1.3%	1.2%	3.2%	10.3%	5.6%
<b>Россия*</b>					<b>2,1%</b>	<b>3,2%</b>		<b>5,3%</b>

\* Оценка автора

Источники: См. подробнее И. Башмаков. Рост тарифов имеет пределы. «Ведомости». 28.08.2003. стр. А4. И. Башмаков. Сколько стоят услуги ЖКХ? «Энергетическая эффективность», вып. 39. 2003. Расчеты проведены на базе информации, представленной в *Consumers in Europe: Facts and Figures*. Eurostat. 2001, и в «Economic Report of the President». Council of Economic Advisers. February 2003. Wash. D.C. Tables, b16, b17, b31, b60. See web site at <http://w3.access.gpo.gov/usbudget/fy2004/erp.html>.

Таблица 4. Доля услуг ЖКХ в структуре расходов и доходов населения России

Доля	Доля расходов на жилищно-коммунальные услуги	
	Среднее значение за 1995-2001 гг.	Диапазон колебаний в отдельные годы
В сумме расходов на конечное потребление товаров и услуг		
Расходы на ЖКУ	4,7%	3,1-5,7%
Значение в 2001 г.	5,2%	
Расходы на приобретение строительных материалов	1,2%	0,9-1,6%
Значение в 2001 г.	1,4%	
Расходы на оплату услуг по ремонту квартир	0,4%	0,3-0,6%
Значение в 2001 г.	0,4%	
Расходы на приобретение жидкого и твердого топлива на нужды отопления	0,2%	0,2%
Значение в 2001 г.	0,4%	
Всего расходов на содержание и обслуживание жилья		
Значение в 2001 г.	6,5%	5,3-7,6
В сумме денежных доходов и натуральных поступлений	7,1%	
Всего расходов на содержание и обслуживание жилья	4,9%	4,4-5,3%
Значение в 2001 г.	5,3%	

Источники: «Российский статистический ежегодник. 2002». Госкомстат РФ. М., 2003. сс.179-193.; «Социально-экономическое положение России. Январь-сентябрь 2002 г. Госкомстат РФ. М., 2003. с 208-209.

населения. Определенный произвольно и ошибочно, порог способности населения платить за ЖКУ приводит только к усугублению проблемы бедности и аккумуляции долгов населения за ЖКУ. Населению приходится выбирать: отказаться от приобретения предметов и услуг первой необходимости, чтобы оплатить ЖКУ, или отказаться от оплаты ЖКУ.

Для решения задачи ликвидации дотационности ЖКХ при одновременном повышении дисциплины платежей населения до 95% необходимо повышать средний уровень доходов и (или) снижать издержки. Чем сложнее решение первой задачи, тем актуальнее решение второй. Главной причиной непомерно высоких издержек на ЖКУ и огромных финансовых обязательств государства в сфере ЖКХ является низкая энергоэффективность этого сектора экономики. Более 85% расходов на ЖКУ, предоставляемых населению, прямо или косвенно связаны с финансированием тепло-, электро-, газо-, водоснабжения, а также текущего ремонта инженерных сетей зданий и их конструктивных элементов в целях повышения теплозащиты (ремонт кровель, межпанельных швов, входных дверей, оконных конструкций и др.).

Конкуренция в ЖКХ означает, что покупатель может выбрать поставщика. То есть вопрос не только в наличии выбора, но и в том, кто собственно будет выбирать. Сейчас за потребителя в лучшем случае выбирает муниципалитет в рамках муниципального заказа. Однако платить должно население. Повышение доли населения в оплате ЖКУ в рамках существующей системы отношений привело к тому, что имеющие возможность снижать издержки не имеют более желания, а имеющие желание еще не имеют возможности. Субъекты, лучше подготовленные к снижению издержек, – муниципалитеты, тепло-, водо- и газоснабжающие предприятия – не имеют к этому экономической мотивации. Напротив, интерес к снижению издержек резко повысился у домохозяйств, которые, при сохранении имеющейся системы оплаты ЖКУ, не могут его реализовать. Без самоорганизации населения эту проблему решить нельзя. Сегодня домохозяйства изолированы и неспособны юридически защищать свои интересы, неспособны в индивидуальном порядке решать вопросы на уровне отдела ЖКХ мэрии. Недоверие и недостаток взаимодействия между домохозяйствами, муниципалитетами, поставщиками ЖКУ, неясность многих нормативно-правовых и экономических вопросов – все это тормозит развитие ТСЖ. За 1993–2003 гг. доля домохозяйств, ассоциированных в ТСЖ, выросла с 4 только до 6%. Нужен поиск альтернатив.

Первичной формой самоорганизации населения как коллективного покупателя коммунальных услуг может стать не ТСЖ (это слишком сложная форма для нашего населения, еще не имеющего устоявшейся культуры жилых сообществ), а более простая – добровольное объединение домохозяйств (не обязательно всех) одного дома или даже группы домов в товарищества по оплате коммунальных услуг (ТОКУ) для заключения договора с энергосервисной компанией (ЭСКО) на профессиональную эксплуатацию сначала инженерных систем зданий, а затем, возможно, и всего комплекса услуг с максимальным уровнем эффективности при заданных стандартах и определенных договорами параметрах комфорта и надежности. ТОКУ и ТСЖ нанимают энергосервисные компании. Система оплаты коммунальных услуг меняется. Члены ТОКУ платят ЭСКО не за литры или гигакалории, а за услугу по обеспечению комфорта, причем платят меньше, чем не ассоциированные в ТОКУ домохозяйства. ЭСКО реализуют комплекс энергосберегающих мероприятий в жилых зданиях и платят поставщикам за объем потребляемых услуг уже по приборам учета. Задача ЭСКО – эффективно эксплуатировать общедомовые системы, а также через относительно простую систему скидок стимулировать граждан к реализации мер по повышению эффективности использования ресурсов в квартирах.

Схема ТОКУ-ЭСКО имеет наилучшую интегральную оценку затрат и выгод среди всех механизмов учета и контроля потребления ресурсов. Она дает возможность сопоставления затрат и ожидаемого эффекта для семейного бюджета (эффект известен заранее, а не по

окончании отопительного сезона) и лишена технических проблем, характерных для реализации других схем. Реализуется принцип добровольности и контроля за правильностью начислений платежей при отсутствии возможности «обмануть» прибор. В этой схеме ЭСКО мотивирована к экономии ресурсов на уровне всего дома, а домохозяйство – на уровне своей квартиры.

Функции ЭСКО заключаются в следующем: предоставление населению эффективных и качественных ЖКУ; обслуживание внутрисанитарных систем от границы балансовой принадлежности до водоразборных, отопительных или электроприборов; реализация мер по повышению эффективности использования ресурсов; заключение договоров с сетевыми компаниями на поставку тепла, воды, электроэнергии и прием сточных вод; выполнение функций подрядчика по отношению к ТОКУ и заказчика по отношению к сетевым компаниям. В качестве ЭСКО может выступать организация любой организационно-правовой формы. На начальном этапе в качестве ЭСКО могут выступить жилищные компании. Свобода выбора подрядчиков со стороны ТСЖ и ТОКУ приведет к нарушению границ сегодняшних гарантированных зон обслуживания жилищных компаний. Именно в этом направлении может быть начата работа по демополизации и внедрению конкуренции в ЖКХ. На первых порах внимание должно быть сосредоточено на формировании конкурентного рынка энергосервисных услуг с постепенным расширением сферы обслуживания (как географической, так и по перечню услуг) для наиболее успешных компаний.

Эффективная деятельность ЭСКО предполагает три условия: преобразование тепловых вводов в жилые дома с установкой приборов учета и систем регулирования; наличие достаточной для безубыточной работы зоны обслуживания (группа не менее 15-30 жилых домов) и наличие конкуренции на рынке услуг управляющих компаний. Данная схема будет развиваться лишь постепенно, по мере выполнения этих условий, и только для той части зданий, которая будет снабжаться от централизованных или групповых источников тепло-, водо- и электроснабжения. Роль ЭСКО может выполнять и оператор локальной котельной, обслуживающей несколько зданий. Население, снабжаемое теплом от индивидуальных источников, непосредственно оплачивает топливо поставляющим организациям.

Работы по реализации такой схемы начались в Череповце и Москве. Разрабатывается комплекс нормативно-правовых актов и договорных отношений для запуска схемы ТОКУ-ЭСКО и развития конкурентной среды в оказании коммунальных услуг населению в зданиях, уже оснащенных приборами учета и регулирования.

Реализация данной или сходных схем позволит сформировать и вывести на рынок ЖКУ покупателя услуг, который одновременно будет являться и их потребителем. Такая схема позволит встроить в систему отношений в ЖКХ механизмы снижения издержек, механизмы давления на муниципальных и частных поставщиков коммунальных услуг, зажать их в «тиски энергоэффективности». Это, в свою очередь, позволит снизить издержки и ликвидировать дотационность в ЖКХ, а за счет экономии на издержках создать источник возмещения капитальных вложений в модернизацию ЖКХ, не прибегая к безудержному повышению тарифов за пороговые значения способности и готовности населения оплачивать жилищно-коммунальные услуги.

И.А. Башмаков

Директор Центра по эффективному использованию энергии

Тел. 120-9209. 128-9353, 128-9491