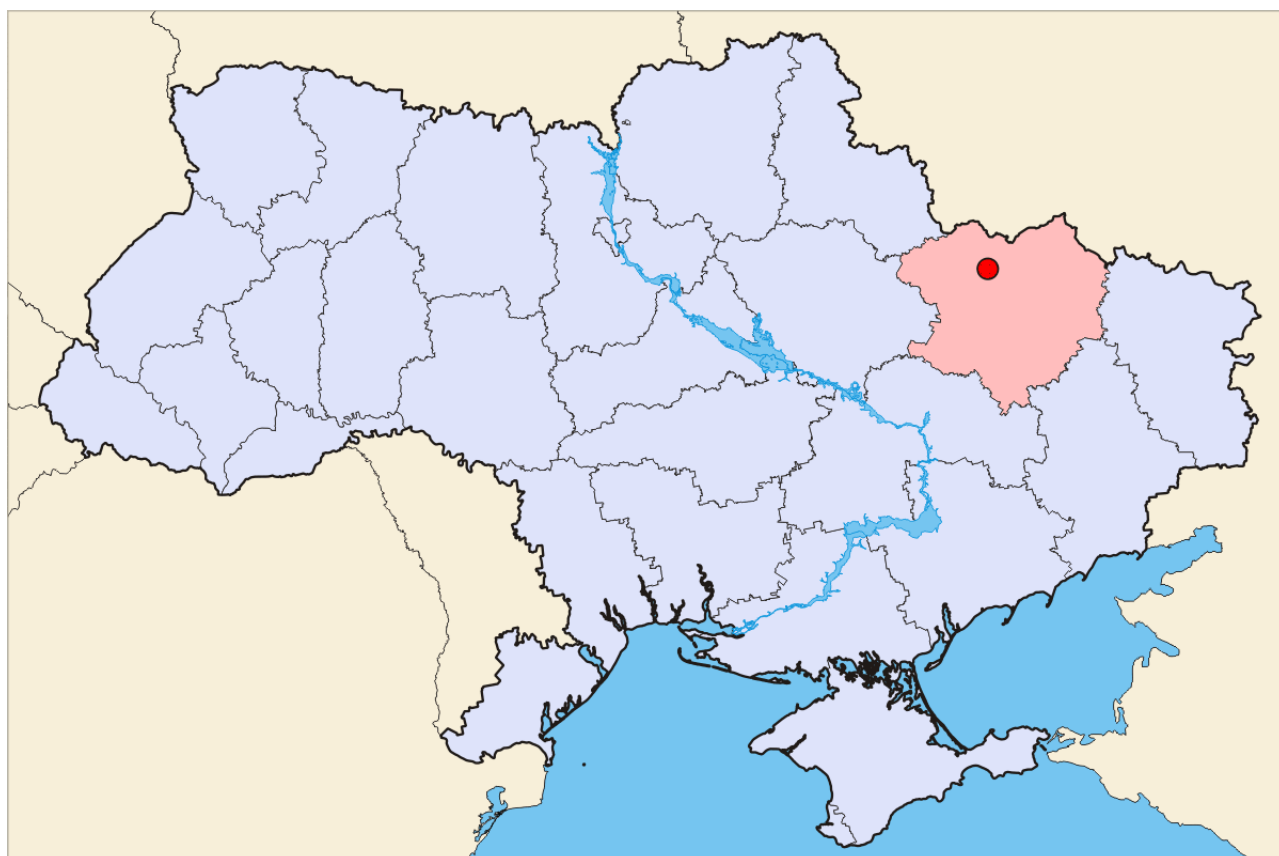


Мировой банк

Доступное теплоснабжение, Украина

Отчет по Стратегии

Май 2009





COWI A/S

Parallelvej 2
DK-2800 Kongens Lyngby
Denmark

Tel +45 45 97 22 11
Fax +45 45 97 22 12
www.cowi.com

Мировой банк

Доступное теплоснабжение, Украина

Отчет по Стратегии

Май 2009

Report no. 1
Version no. 4
Date of issue 11.05.2009

Prepared ABX, ORX, NBP, INVA
Checked JKP
Approved JKP

Список сокращений

ВОУЖД	Выборочное обследование условий жизни домохозяйств
ВСД	Внутренняя ставка доходности
ГВС	Горячее водоснабжение
ДХ	Домохозяйство
ЕС	Европейский Союз
ИМР	Институт местного развития (Украина)
ИТП	Индивидуальный тепловой пункт
КМУ	Кабинет министров Украины
КОВИ	Консультационная фирма (Дания)
КП «ЖКС»	Коммунальное предприятие «Жилкомсервис»
КП «ХТС»	Коммунальное предприятие «Харьковские тепловые сети»
МБ	Международный банк реконструкции и развития
МЖКХ	Министерство по вопросам жилищно-коммунального хозяйства Украины
НДС	Налог на добавленную стоимость
ОМС	Орган местного самоуправления
ОСМД	Общество совладельцев многоквартирных домов
ТЭЦ	Теплоэлектроцентраль
у.т.	Условное топливо 1 тонна у.т. = 0,7 тонн нефтяного эквивалента = 29308 КДж
ЦО	Централизованное отопление
ЦТС	Централизованное теплоснабжение
ЧПС	Чистая приведенная стоимость

Обменный курс валют, установленный Национальным банком Украины

Показатель	Обменный курс по состоянию на:	
	30 сентября 2008 г.	2 февраля 2009 г.
1,00 доллар США	4,86 грн.	7,70 грн.
1,00 евро	6,98 грн.	9,87 грн.

Краткое содержание

Сегодня чрезвычайно важной задачей является снижение зависимости экономики Украины от импортируемого природного газа. Это объясняется необходимостью обеспечить как энергетическую безопасность государства, так и возможность предоставлять населению услуги отопления и горячего водоснабжения по экономически доступным тарифам. Ожидается, что в ближайшие 5-10 лет цены на энергоносители поднимутся до уровня цен мирового рынка. Поэтому, если потребление тепловой энергии населением останется на неизменном уровне, то это неизбежно повлечет за собой увеличение счетов, которые домохозяйства вынуждены будут оплачивать за потребленные услуги. Это станет серьезным ударом для малоимущих слоев населения.

Зависимость от природного газа можно существенно уменьшить путем осуществления энергосберегающих мероприятий во всех звеньях системы централизованного теплоснабжения (включая производство, транспортировку, распределение и потребление тепла), способствуя, таким образом, повышению общей энергоэффективности. В централизованной системе теплоснабжения (и, прежде всего, в сфере потребления тепла), несомненно, имеется значительный потенциал энергосбережения. Согласно оценкам, в системе централизованного теплоснабжения г. Харькова 20% всего потенциала энергосбережения сконцентрировано в сфере производства, транспортировки и распределения тепловой энергии. а. В то же время, 80% общего потенциала энергосбережения сосредоточено в системе потребления тепла. Расчеты свидетельствуют, что в многоквартирных домах г. Харькова потребление тепловой энергии можно уменьшить на 40%.

С целью реализации имеющегося потенциала энергосбережения необходимо:

- Разработать необходимые инвестиционные энергосберегающие проекты (для их реализации как в сфере производства и транспортировки тепловой энергии, так и в сфере ее потребления) и подготовить бизнес-планы для их реализации;
- Обеспечить финансирование энергосберегающих инвестиционных проектов;

- Реорганизовать структуру рынка поставки - возможно через приватизацию субъектов хозяйствования, оказывающих определенные виды жилищно-коммунальных услуг;
- Создать в многоквартирных домах «организованного собственника» и обеспечить его стимулами и средствами для снижения энергопотребления;
- Преобразовать существующую систему прямых и косвенных субсидий в систему денежных выплат действительно уязвимым социальным группам, способствуя, таким образом, осуществлению мер по энергосбережению и улучшая целевое использование денежных средств.

В этом документе предлагается стратегия обеспечения населения г. Харькова экономически доступными услугами отопления и горячего водоснабжения, которая рассчитана на период 2009-2018 гг.

Стратегия была разработана благодаря технической помощи, предоставленной г. Харькову Мировым банком. Ожидается, что ответственность за реализацию Стратегии будет нести исполнительный комитет Харьковского городского совета, несмотря на то, что многие предусмотренные в ней мероприятия должны быть выполнены другими заинтересованными сторонами, включая КП «ХТС», КП «Жилкомсервис» и собственников жилых домов.

Особое внимание в стратегии уделяется мероприятиям, которые необходимо реализовать в среднесрочной перспективе (до 2013 года).

Коммунальная инфраструктура в г. Харькове значительно устарела, индивидуальные приборы учета тепловой энергии используются незначительно, деятельность КП «ХТС» по предоставлению услуг ЦТС является убыточной, имеет место значительная задолженность населения по оплате услуг, наблюдаются существенные потери в системе транспортировки и потребления тепловой энергии, отсутствует практика использования альтернативных источников энергии, что приводит к высокой зависимости от природного газа.

Исполнительный комитет Харьковского городского совета совместно с КП «ХТС», КП «ЖКС» и другими заинтересованными сторонами, определили четыре вызова, которые определяют точку отсчета этой стратегии:

- Потребление тепловой энергии должно сократиться, по крайней мере в жилищном секторе;
- Техническое и финансовое состояние КП «ХТС» и КП «ЖКС» должно улучшиться;
- Тарифы на услуги должны покрывать издержки, включая инвестиционные затраты;

- Программами социальной защиты должны быть охвачены действительно малообеспеченные слои населения.

Все харьковчане должны иметь доступ к высококачественным и экономически доступным услугам отопления и горячего водоснабжения. В этом состоит видение стратегии.

Для достижения этого видения, а также сопутствующих стратегических целей, стратегия предусматривает комплекс мероприятий по пяти четко определенным направлениям, а именно:

1. Институциональные и организационные мероприятия

Действия, направленные на поддержку создания и функционирования ОСМД, развитие рынка обслуживания жилья и введение системы индивидуализации счетов, позволяющей оплачивать фактически потребленные, а не нормативные, объемы услуг.

2. Инвестиции

Действия, направленные на реализацию инвестиционных энерго-сберегающих проектов как на этапе производства, транспортировки и распределения тепловой энергии, так и на этапе ее потребления в многоквартирных домах.

3. Финансирование инвестиционной программы

Действия, направленные на привлечение необходимых финансовых ресурсов, а, соответственно, и обеспечение надежной финансовой основы для дальнейшего развития сектора.

4. Мероприятия по социальной защите населения

Действия, направленные на улучшение адресности системы социальной защиты, а также способствующие осуществлению энерго-сберегающих мероприятий со стороны малоимущих домохозяйств.

5. Кампания по информированию общественности

Действия, направленные на повышение информированности общественности о возможностях и преимуществах реализации энерго-сберегающих мероприятий в многоквартирном жилом фонде.

Ожидаемые затраты на реализацию стратегии оцениваются в 10,3 млрд. грн. Львиная доля этих затрат связана с предложенной инвестиционной программой: инвестиции в производство, транспортировку и распределение тепла оцениваются в 4,4 млрд. грн., тогда как инвестиции в реализацию энергосберегающих проектов в многоквартирных домах составляют 5,8 млрд. грн.

Все инвестиционные проекты, включенные в стратегию, имеют высокую внутреннюю ставку доходности – от немногим более 10% до 105% в течение 20 лет.

Мероприятия, определенные в данной Стратегии, будут реализованы путем разработки/пересмотра и утверждения на уровне города следующих документов:

- **Схема теплоснабжения г.Харькова** (в соответствии со статьей 6 Закона Украины «О теплоснабжении»)
- **Программа доступного теплоснабжения в г.Харькове** на период 2009-2018 гг. (будет разработана и утверждена);
- **Программа содействия безопасной жизнедеятельности в сфере социальной защиты населения г.Харькова** на 2007-2010 гг. (будет пересмотрена и утверждена на период до 2018 г.)

Предполагается, что правительство Украины, в частности Министерство по вопросам жилищно-коммунального хозяйства, может оказать значительное содействие в плане успешного осуществления Стратегии, в частности путем:

- Усовершенствования системы регулирования тарифов и создания условий для привлечения инвестиций;
- Усовершенствования системы социальной защиты населения;
- Оказания информационной и методологической поддержки в реализации энергосберегающих мероприятий.

При помощи этих трех инициатив правительство Украины может значительно улучшить нормативно-правовую базу для дальнейшего прогресса в сфере реформирования услуг централизованного отопления и горячего водоснабжения по всей Украине.

Документ содержит план реализации мероприятий с установленными сроками их выполнения и определенными для этого ответственными исполнителями. Предполагается, что мониторинг реализации стратегии будет осуществляться исполкомом Харьковского городского совета.

Содержание

Список сокращений	i
Содержание	vi
1 Вступление	1
2 Вызовы	3
2.1 Внедрение системы индивидуализации счетов	5
2.2 Повышение общей эффективности	8
2.3 Установление тарифов на уровне полного возмещения затрат, включая затраты на инвестиции	12
2.4 Совершенствование механизмов социальной защиты	12
3 Видение и цели	17
4 Направления деятельности и действия	20
4.1 Институциональные и организационные мероприятия	22
4.2 Инвестиции	28
4.3 Финансирование инвестиционной программы	35
4.4 Мероприятия по социальной защите населения	47
4.5 Общественный всеобуч по энергосбережению	50
5 Рекомендации общенационального характера	54
5.1 Усовершенствование системы регулирования тарифов и осуществление мероприятий по привлечению инвестиций	54
5.2 Усовершенствование механизмов социальной защиты населения	56
5.3 Информационная и методологическая поддержка	57

6	План реализации мероприятий	58
6.1	Институциональные и организационные мероприятия	59
6.2	Инвестиции	60
6.3	Финансирование инвестиционной программы	61
6.4	Мероприятия по социальной защите населения	62
6.5	Общественный всеобуч по энергосбережению	63
6.6	Мониторинг и отчетность	64
Приложение I	Основные термины	
Приложение II	Инвестиционные проекты, ВСД и ЧПС	
Приложение III	Тарифы и льготы	
Приложение IV	Городские субсидии малообеспеченным домохозяйствам	
Приложение V	Ссылки	

1 Вступление

Стратегия	В этом докладе предлагается стратегия совершенствования системы централизованного теплоснабжения (ЦТС) в г. Харькове, Украина. Особое внимание уделяется мерам, способствующим повышению эффективности потребления тепловой энергии в жилых зданиях, совершенствованию механизмов социальной защиты населения с целью обеспечения экономической доступности услуг, надлежащему отслеживанию выполнения стратегии для возможности ее корректировки в ходе реализации.
Период реализации	Стратегия рассчитана на 10 лет (2009-2018 гг.) и содержит описание действий, которые рекомендуется предпринять в г. Харькове в краткосрочной и среднесрочной перспективе главными участниками реализации стратегии.
Город Харьков	Стратегия разработана для г. Харькова. Разработчики исходили из того, что ответственность за ее реализацию будет нести исполнительный комитет Харьковского городского совета, несмотря на то, что многие действия, предусмотренные стратегией, должны быть выполнены другими заинтересованными сторонами, включая население. Стратегию отличают две особенности. Во-первых, она прежде всего фокусируется на тех действиях, которые исполком Харьковского городского совета может предпринять для улучшения системы ЦТС в г. Харькове, хотя в ней также приведены рекомендации общенационального характера. Во-вторых, стратегия сформулирована в виде рекомендаций, предложенных командой независимых экспертов, изучающих харьковскую систему ЦТС с августа 2007 года.
Группа проекта	Отчет подготовлен компанией COWI A/S и Институтом местного развития (ИМР) в соответствии с Договором с Мировым банком № 7144133 в рамках проекта «Доступное теплоснабжение, Украина». Реализация проекта осуществлялась в период с 10 августа 2007 года до 28 февраля 2009 года.
Источники	В основе стратегии лежат три базовых документа, подготовленных в ходе реализации указанного выше проекта, а именно: Отчет о текущем положении, Отчет о потенциале энергосбережения в жилищном фонде и Отчет о проведении опроса потребителей услуг теплоснабжения в г. Харькове. Кроме того, при подготовке стратегии был использован опыт некоторых новых стран-членов ЕС, касающийся мер по повышению эф-

фективности энергопотребления в жилищном фонде, а также итоги встреч и обсуждений с представителями исполкома Харьковского городского совета, коммунального предприятия "Харьковские тепловые сети" (КП «ХТС»), коммунального предприятия "Жилкомсервис" (КП «ЖКС») и другими сторонами. Три базовых документа можно получить у г-на Еспера Карупа Педерсена, руководителя проекта (компания "COWI A/S" (jkp@cowi.com) или г-жи Ольги Романюк, ассистента руководителя проекта (ИМР, oromanyuk@mdi.org.ua).

Целевая аудитория Отчет предназначен для специалистов исполкома Харьковского городского совета, КП «ХТС» и КП «ЖКС», в то время как стратегия рассчитана на более широкую аудиторию, включая центральные органы государственной власти, международные финансовые учреждения и доноров, представленных в Украине, а также общественность г. Харькова. Другими словами, группа проекта искренне надеется, что исполком Харьковского городского совета, КП «ХТС» и КП «ЖКС» поддержат эту стратегию, примут ее в качестве своей собственной, внеся в нее некоторые изменения, и будут способствовать ее распространению среди заинтересованных лиц/сторон.

Признательности Группа проекта выражает признательность исполкому Харьковского городского совета, КП «ХТС» и КП «ЖКС» за оказанную поддержку на протяжении всего периода реализации проекта. Без их помощи в организации встреч с представителями различных организаций, сборе данных и информации, а также непосредственного участия в проведении исследования подготовка этого отчета была бы невозможной. В то же время, группа проекта несет полную ответственность за заключительный отчет, включая и возможные случайные неточности.

Структура отчета Кроме настоящей главы, отчет содержит еще шесть глав, которые составляют предложенную стратегию:

- Глава 2: Вызовы
- Глава 3: Видение и цели
- Глава 4: Направления деятельности и действия
- Глава 5: Рекомендации общенационального характера
- Глава 6: План реализации мероприятий.

Составной частью отчета являются также пять приложений. В Приложении I приведены определения основных терминов, используемых в отчете. Приложение II содержит результаты расчета внутренней ставки доходности (ВСД) по рекомендуемым инвестиционным проектам, а также показателя чистой приведенной стоимости (ЧПС). Приложение III включает некоторые расчетные таблицы, касающиеся прогноза тарифов на услуги теплоснабжения и суммы средств местного бюджета для выплаты льгот малообеспеченным домохозяйствам на оплату услуг. Приложение IV содержит описание альтернативного механизма социальной защиты населения в условиях резкого повышения цен на природный газ. Приложение V содержит полезные ссылки.

2 Вызовы

Главное

Надлежащим образом функционирующая в городе система централизованного теплоснабжения (ЦТС), являющаяся главным источником тепловой энергии для отопления жилых зданий и подогрева воды, - это существенный элемент благосостояния населения.

Слабые стороны

Однако сегодня система предоставления услуг ЦТС в г. Харькове имеет ряд недостатков. Это признает исполком Харьковского городского совета, а также КП «ХТС», являющееся главным поставщиком услуг отопления и горячего водоснабжения в городе, и КП "Жилкомсервис" (ЖКС), в целом отвечающее за практически весь жилой фонд города.

Имеющиеся проблемы обусловлены, в частности, тем, что коммунальная инфраструктура значительно устарела, индивидуальные приборы учета тепловой энергии используются в незначительном количестве, деятельность КП «ХТС» по предоставлению услуг ЦТС является убыточной, имеет место значительная задолженность населения по оплате услуг, наблюдаются существенные потери в системе транспортировки и потребления тепловой энергии, отсутствует практика использования альтернативных источников энергии, что приводит к высокой зависимости от природного газа.

Ожидаемое повышение цен на энергоносители

Вдобавок к этому, в ближайшие 5-10 лет в Украине ожидается резкое повышение цен на энергоносители за счет их приближения к уровню цен мирового рынка. Это может оказать значительное негативное воздействие не только на КП «ХТС», КП «ЖКС» и другие стороны, задействованные в процессе предоставления услуг ЦО и ГВС, но также и на жителей г. Харькова, являющихся потребителями этих услуг. Если не будут приняты решительные меры, существует риск распада всей системы централизованного теплоснабжения в г. Харькове.

В соответствии с прогнозом экспертов Мирового банка, цены на природный газ в Украине до 2017 года повысятся до 2 300-3 500 грн/тыс.м³ или в 3,4-5,1 раза по сравнению с ценой на природный газ, заложенной в действующих тарифах на услуги ЦТС, в зависимости от того, какой сценарий будет реализован – оптимистический или пессимистический (рис 2.1).

Рис. 2.1. Ожидаемое повышение цен на природный газ (грн./1000 м³, включая НДС)



Источник: Мировой банк, 2008 (а).

Четыре вызова

В этих условиях исполком Харьковского городского совета в сотрудничестве с КП «ХТС», КП «ЖКС» и другими заинтересованными сторонами, определил четыре вызова, которые являются отправной точкой для предлагаемой стратегии улучшения функционирования системы централизованного теплоснабжения в г.Харькове на период до 2018 года, а именно:

- *Введение системы индивидуализации счетов.* Конечное потребление, по крайней мере, в жилых домах, должно быть в значительной степени снижено. Одним из путей достижения этого является введение системы индивидуализации счетов на основе потребления. Этот вызов главным образом связан с необходимостью установления индивидуальных приборов учета и регулирования потребления тепловой энергии в жилищном фонде. Приборы, предназначенные для измерения фактических объемов тепловой энергии, использованной для нужд отопления и подогрева воды, должны быть установлены во всех домах и квартирах; это, среди прочего, будет стимулировать население к энергосбережению.
- *Повышение общей эффективности системы централизованного теплоснабжения.* Эффективность должна быть значительно повышена за счет, в частности, реализации инвестиционных проектов (включая инвестиционную поддержку из городского бюджета для реализации энергосберегающих мероприятий в жилищном секторе), а также путем внедрения институциональных и организационных изменений, способствующих повышению энергоэффективности в системе централизованного теплоснабжения города.

- *Установление тарифов на уровне экономически обоснованных затрат, включая инвестиционные затраты.* Тарифы должны постепенно повышаться с тем, чтобы поставщики услуг централизованного отопления и горячего водоснабжения могли возмещать не только издержки операционной деятельности, но и инвестиционные затраты. Тарифы, установленные на уровне ниже экономически обоснованных затрат, ни в коем случае не должны использоваться в качестве инструмента социальной защиты малообеспеченных потребителей услуг.
- *Совершенствование системы социальной защиты.* Меры по социальной защите потребителей услуг централизованного теплоснабжения должны быть четко адресными (т.е. касаться только *малоимущих* домохозяйств). Это будет способствовать обеспечению экономической доступности услуг для всех потребителей.

Четыре вышеназванных вызова достаточно взаимосвязаны.

Далее в этой Главе каждый вызов рассматривается отдельно. Особенное внимание уделяется объяснению причин каждого из них.

2.1 Внедрение системы индивидуализации счетов

Незначительное количество приборов учета

Уровень потребления тепловой энергии конечными пользователями достаточно высокий по сравнению с европейскими странами. Это связано со значительными потерями, невозможностью регулировать потребление, отсутствием информации об объемах потребления и наличием незначительной информации о возможностях энергосбережения.

Отсутствие системы индивидуализации счетов является одной из главных причин высокого уровня потребления. Основным вызов состоит в том, чтобы ввести такую систему.

Сегодня приборы учета для измерения фактического потребления тепловой энергии, идущей на отопление, в многоквартирных домах практически не используются – только в некоторых домах (их около 20%) установлены *общедомовые* приборы учета, а *индивидуальные (квартирные)* приборы учета тепловой энергии вообще отсутствуют. Таким образом, отсутствуют технические предусловия для введения системы индивидуализации счетов.

Что касается услуг горячего водоснабжения, то измерять фактически потребленные объемы горячей воды имеет возможность лишь третья часть (32,5%) абонентов – те, которые установили индивидуальные приборы учета.

Эту ситуацию необходимо изменить, в частности по двум главным причинам.

Слабые стимулы

Одна из причин состоит в том, что при отсутствии индивидуальных приборов учета жильцы не имеют достаточных экономических стимулов к энергосбережению. Зачем предпринимать усилия для экономии тепловой энергии, если это никоим образом не вознаграждается? Зачем инвестировать собственные средства, например, в изоляцию стен с целью энергосбережения, если от уменьшения потребления тепла в отдельно взятой квартире будет выгодно всему дому?

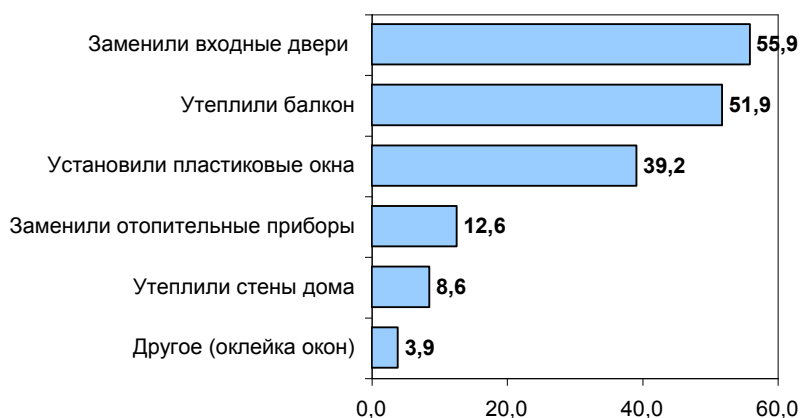
Вставка 2.1 Приборы, позволяющие регулировать потребление, не используются

Автоматическое регулирование потребления тепловой энергии на отопительных приборах (радиаторах отопления) в квартирах потребителей отсутствует. Потребитель не имеет возможности влиять на температурный режим в квартире. Об этом свидетельствует последнее исследование, проведенное в рамках проекта Мирового банка.

Не удивительно, что жители города не достаточно активно реализуют энергосберегающие мероприятия в своих квартирах. Как свидетельствуют данные, приведенные на рис. 2.2, большинство мер по энергосбережению касаются замены входных дверей, утепления балконов и установки пластиковых окон.

Важно, однако, подчеркнуть, что многие домохозяйства за свой счет установили приборы учета потребленной горячей воды. Так, в соответствии с данными обследования, проведенного Мировым банком, 35% домохозяйств города установили индивидуальные приборы учета горячей воды и 97% их них сделали это за свой счет. Одним из главных побуждающих мотивов к этому является уменьшение суммы, выставленной в счетах к оплате за воду.

Рис. 2.2. Лишь отдельные энергосберегающие мероприятия были реализованы жителями города¹

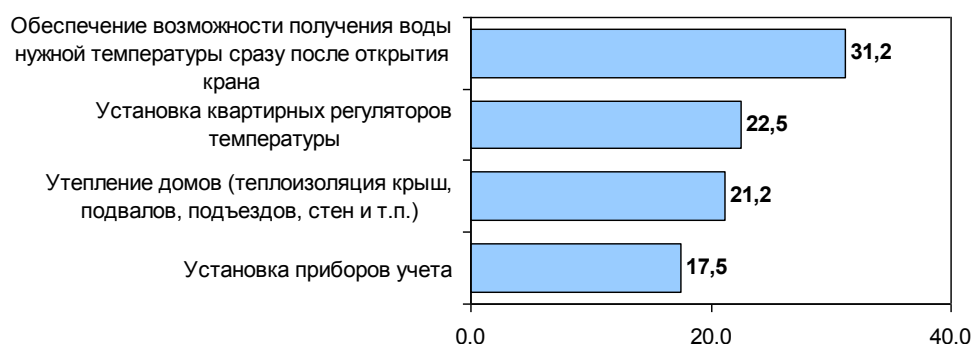


Примечание: 1) Вопрос: "Какие мероприятия Вы применяете в своей квартире (доме), чтобы эффективнее использовать тепло?". Ответы представлены в процентах от всех респондентов.

Источник: Мировой банк, 2008 г. (с).

Более того, лишь незначительная часть (17-30%) домохозяйств высказали заинтересованность в реализации дальнейших мер по энергосбережению (рис. 2.3). В тоже время, как свидетельствуют результаты исследования Мирового банка, большинство из них не готово платить за эти меры самостоятельно – будь то при помощи своих собственных инвестиций, или через повышение тарифов на услуги. Это несомненно связано с тем, что существующие тарифы не покрывают затрат, а также с тем, что у потребителей нет экономических стимулов к реализации энергоэффективных мероприятий в связи с отсутствием системы индивидуализации счетов.

Рис. 2.3 Население демонстрирует довольно ограниченную заинтересованность в реализации энергосберегающих мероприятий¹



Примечание: 1) Вопрос: "Заинтересованы ли вы в реализации таких мероприятий?" Ответы в процентах от общего количества респондентов. На графике отображены только положительные ответы.

Источник: Мировой банк, 2008 г. (с).

Вставка 2.2 Значительное превышение фактического потребления горячей воды над его нормативом

В соответствии с данными, предоставленными КП «ХТС», фактический объем потребления горячей воды потребителями без приборов учета составляет 157,3 л/чел/сутки. Это приблизительно на 50% больше, чем установленный норматив (105 л/чел/сутки)

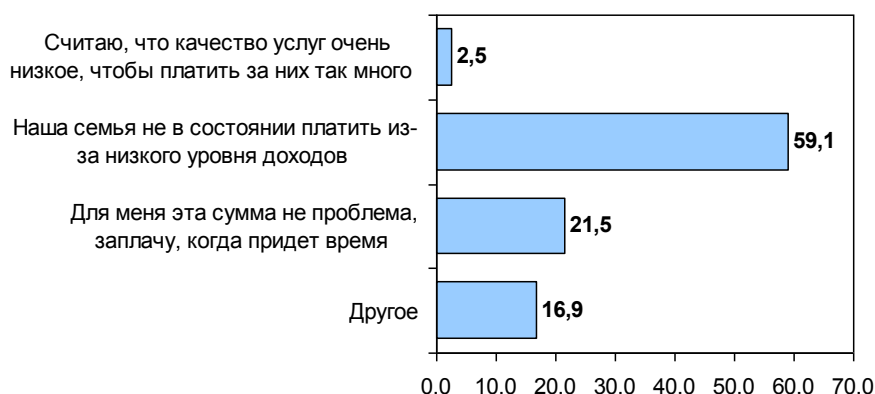
Слабая платежная дисциплина

Другая причина, по которой важно установить приборы учета и регулирования, - это то, что они могли бы способствовать улучшению платежной дисциплины населения. Как потребитель может быть уверен в том, что счет, который он получает, связан с объемом его потребления? Как потребитель может быть уверен в том, что он не переплачивает? Сегодня имен-

но долг населения составляет львиную долю всех долгов по оплате услуг КП «ХТС». Не менее поразительно и то, что долг состоятельных домохозяйств составляет 60% от общего объема задолженности населения, а также то, что большинство потребителей склонны считать, что тарифы на услуги отопления и горячего водоснабжения слишком завышены, в то время, как в действительности, они не достаточно высоки для того, чтобы покрыть затраты КП «ХТС» на производство, транспортировку, распределение тепловой энергии и оказание услуг ЦТС.

Однако, низкая платежная дисциплина населения также связана и с недостаточной его платежеспособностью. 59% домохозяйств, у которых есть долги за тепло и горячую воду, заявляют, что главной причиной этого являются низкие доходы их домохозяйств (рис. 2.4).

График 2-4 Есть много причин задолженности по оплате услуг теплоснабжения, но самая главная – это низкие доходы домохозяйств¹



Примечание: 1) Вопрос: "Какая причина Вашей задолженности по оплате услуг отопления и горячего водоснабжения? Ответы в процентах от общего количества должников.

Источник: Мировой банк, 2008 г. (с).

2.2 Повышение общей эффективности

Два способа

Общая эффективность системы централизованного теплоснабжения может быть улучшена двумя способами – через инвестирование, в частности, в реализацию энергосберегающих мероприятий в жилищном фонде, а также институциональные и организационные изменения. Исполком Харьковского городского совета будет работать в обоих направлениях для преодоления этого вызова.

Устаревшая инфраструктура

Инфраструктура производства, транспортировки и распределения тепла является преимущественно устаревшей, о чем свидетельствуют многочисленные факты, а именно:

- большинство котельных, которые принадлежат КП «ХТС» и работают на природном газе, были построены в 60-х и 70-х годах прошлого века. Они были построены в соответствии с типовым проектом того времени. Около 70% из них требуют сегодня модернизации и реконструкции;
- 32% тепловых сетей (514 км) находятся в аварийном состоянии; около 3% (48 км) требуют немедленной замены;
- в городе не существует практики комбинированного производства тепловой и электрической энергии (когенерации).

В результате система ЦТС страдает от недостаточной надежности и эффективности. Частые аварии на тепловой сети представляют серьезную проблему. Показатель удельной аварийности ежегодно растет и сегодня превышает 1,6 случая на каждый километр эксплуатируемых теплотрасс

Вставка 2.3 Проект энергосбережения в Вильнюсе, Литва¹

Площадь квартир:	4544 м ²
Общая площадь отопления:	4864 м ²
Количество этажей:	16
Количество квартир:	64
Год постройки:	1986
Тип постройки:	Монолитные стены, плоская крыша, деревянные окна с двойными стеклами.
Проект энергосбережения:	Замена тепловой подстанции, изоляция стен, замена окон, застекление балконов, обновление лестниц и подъездов.
Стоимость проекта:	295 242 дол. США
Предыдущее потребление тепла:	615,6 МВт/год
Текущее потребление тепла:	330,3 МВт/год
Экономии энергии:	46%



Примечание: 1) Проект был начат 121-й организацией собственников, состоящей из собственников квартир указанного многоквартирного дома.

Источник: Агентство жилищного и городского развития, 2008 г.

Меры по повышению энергоэффективности в жилом фонде

Более того, инвестиции в реализацию энергосберегающих мероприятий в жилищном фонде, например, в установку индивидуальных приборов учета, изоляцию стен и крыш домов, являются новым и недостаточно распространенным явлением, не смотря на то, что потенциал энергосбережения, который они обеспечивают, является намного выше, чем в сфере производства, транспортировки и распределения тепла, о чем свидетельствует недавнее исследование, проведенное в г. Харькове Мировым банком.

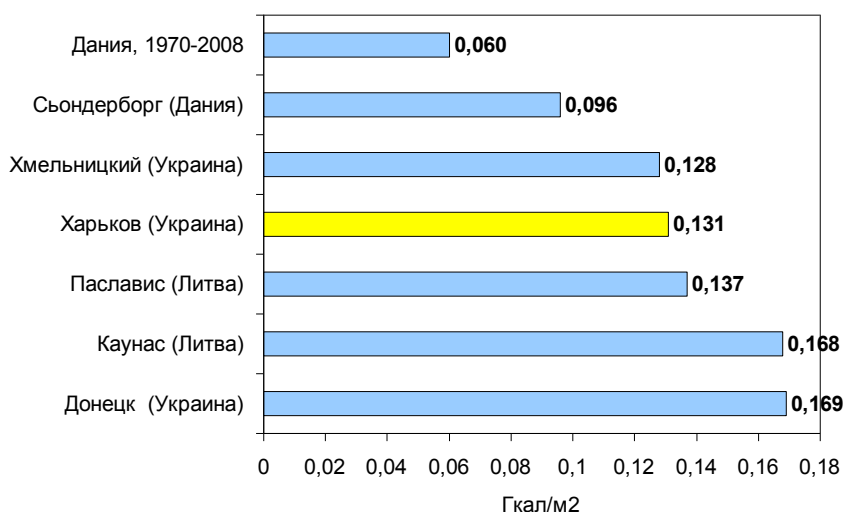
Вставка 2.4 Огромный потенциал энергосбережения в жилищной сфере

Около 20% всего потенциала энергосбережения сосредоточено в системе производства и транспортировки тепловой энергии, в то время как около 80% - в системе потребления тепла населением г.Харькова. В многоквартирных домах можно уменьшить потребление тепловой энергии на нужды отопления и горячего водоснабжения примерно на 40%.

Источник: Мировой банк, 2008 г. (b).

Как свидетельствуют данные, приведенные на рис. 2.5, г. Харьков демонстрирует довольно хорошие показатели потребления тепловой энергии для отопления жилых домов в сравнении с другими городами Украины и Литвы. Однако картина становится совершенно другой, если сравнивать эти показатели, например, с Данией, где также распространено использование систем ЦТС. В Дании в недавно построенных жилых домах показатель потребления тепловой энергии на нужды отопления составляет максимум $0,025 \text{ Гкал/м}^2$, что более чем в 5 раз меньше, чем в среднем по Харькову. Имеющиеся отличия в продолжительности отопительного сезона, температуре внешней среды и другие факторы лишь частично объясняют сложившуюся ситуацию.

Рис. 2.5 Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилых домах, 2007 г. ¹



Примечание: 1) На графике изображено среднее потребление тепловой энергии на нужды отопления в жилых домах некоторых городов. Эти данные, однако, были собраны с использованием разной методологии. "Дания, 1979 г." – касается жилых домов, построенных после 1969 г.; в приведенном показателе учтена поправка на климат. Показатель Сьондерборга, датского городка, взят за 2005 год и включает также потребление тепловой энергии для подогрева воды с поправкой на климат. Показатели Хмельницкого, Харькова и Донецка (Украина) взяты за 2007 год. Показатели Пасвалиса и Каунаса (Литва) приведены по данным отопительного сезона 2006/2007 гг.

Источники: COWI; IMP; SBI, "By og Byg dokumentation-057", Копенгаген, 2008 г.

Особенно неэффективно в г. Харькове используется тепловая энергия на подогрев воды из-за, в частности, нефункционирующей в течении многих лет системы рециркуляции горячей воды. Другими словами, в жилищном секторе существует много возможностей для энергосбережения.

Вставка 2.5 Как получить горячую воду?

Около 45% жителей г. Харькова не полностью удовлетворены качеством отопления и услуг ГВС. Главным образом они жалуются на недостаточную температуру воздуха в помещении (72% опрошенных), необходимость после открытия крана горячей воды спускать воду, пока она не станет достаточно теплой (65%) и низкую температуру горячей воды (61%). Довольно часто домохозяйства, которые сталкиваются с проблемой недостаточной температуры горячей воды, вынуждены спускать ее в среднем в течении до 10 минут – это подтвердили 62% домохозяйств, имеющих эту проблему.

Среднее потребление горячей воды одним домохозяйством составляло в 2007 г. 8,4 м³/месяц. Значительная часть этого объема состоит из потерь горячей воды, а, следовательно, и тепловой энергии, израсходованной на ее подогрев.

Создание ОСМД

Самое важное в сфере институциональных и организационных изменений – это создание ОСМД, которые могли бы вести переговоры и заключать соглашения с органами власти, жилищно-эксплуатационными предприятиями, поставщиками тепла и коммерческими банками.

В соответствии с действующим законодательством, лишь ОСМД является субъектом, уполномоченным распоряжаться общим имуществом в многоквартирных домах. Отсутствие ОСМД в домах, где квартиры приватизированы, не позволяет комплексно решать вопросы, связанные с финансированием и реализацией энергоэффективных мероприятий в жилых зданиях.

По состоянию на сентябрь 2008 г., в Харькове было создано 219 ОСМД, что составляет примерно 4% от общего числа многоквартирных домов. Тем не менее, эти уроки могут быть использованы для пропаганды создания новых ОСМД.

Создание надежного финансового механизма

Существует также необходимость в создании надежного финансового механизма, в частности, для реализации инвестиционных энергосберегающих проектов в жилом фонде. В соответствии с законодательством, тарифы на услуги по содержанию домов и придомовой территории не включают расходы на проведение капитальных ремонтов зданий (в т.ч. проведение энергосберегающих мероприятий). Возможности местного бюджета с точки зрения финансирования работ по капитальному ремонту жилых зданий весьма ограничены. Соответственно, необходимо разработать новые механизмы финансирования, которые могут использоваться ОСББ с

целью привлечения необходимых инвестиций для реализации энергосберегающих мероприятий в жилищном секторе.

2.3 Установление тарифов на уровне полного возмещения затрат, включая затраты на инвестиции

Неполное возмещение тарифами затрат

Как уже упоминалось выше, действующие тарифы на отопление и горячую воду не являются достаточными, чтобы покрывать затраты на производство, транспортировку, распределение тепловой энергии и оказание услуг ЦТС. Одной из причин этого является неэффективность тарифной политики на уровне города и несовершенство процедуры формирования тарифов на уровне государства. Это проявляется в том, что изменение тарифов на услуги теплоснабжения существенно отстает от динамики цен на основные ресурсы (природный газ, электроэнергия, покупное тепло и др). Как следствие, основная деятельность КП «ХТС» является *убыточной*. Это, в свою очередь, является одной из причин финансовой неустойчивости предприятия и его финансовой непривлекательности для банковского сектора и потенциальных инвесторов.

Конечные потребители

Последствия существования тарифов, не покрывающих затраты, – многочисленны, при чем не только для поставщиков услуг, но также и для конечных потребителей. Несомненно то, что одной из главных причин довольно высокого уровня потребления на душу населения в г. Харькове является низкий уровень тарифов, а также, что особенно важно, отсутствие системы индивидуализации счетов.

Необходимость повышения

Следовательно, существующий механизм ценообразования нуждается в совершенствовании с тем, чтобы на практике обеспечить действие принципа полного возмещения тарифами затрат. Своевременное приведение тарифов к экономически-обоснованному уровню означает, что их повышение будет иметь место даже при неизменных ценах на энергоносители в силу инфляционных процессов, а также изменяющихся условий хозяйствования КП «ХТС» (динамика потребителей, изменение нормативов потребления энергоресурсов и пр.). Однако это необходимо делать параллельно с введением системы индивидуализации счетов. В противном случае, повышение тарифов не будет иметь желаемого эффекта в плане энергосбережения.

2.4 Совершенствование механизмов социальной защиты

Недостатки

Услуги отопления и горячего водоснабжения являются базовыми услугами, которые должны предоставляться всем сегментам населения. В этом контексте необходимо улучшить социальную защиту малоимущих домохозяйств г. Харькова в условиях ожидаемых повышений цен на энергоносители и, соответственно, тарифов.

Государственные и городская программы

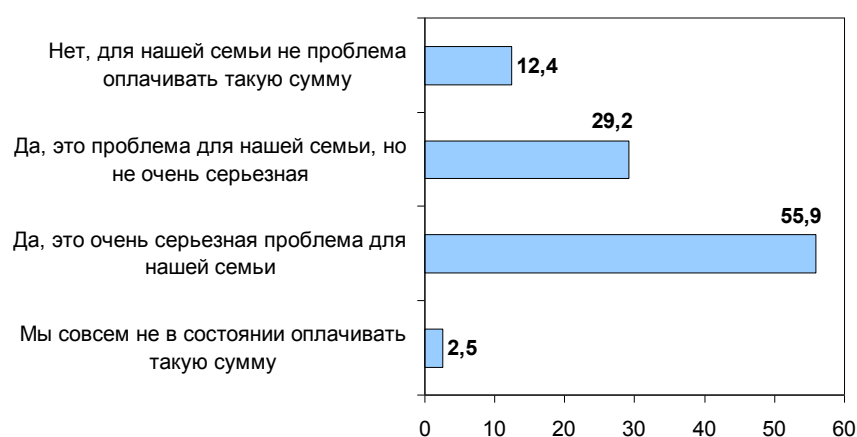
В целом, государственные программы, которыми предоставляются льготы и субсидии на оплату жилищно-коммунальных услуг, а также действующая в Харькове городская программа льгот и компенсаций, не обеспечивают надлежащего уровня социальной защиты малоимущих домохозяйств. Государственная программа, предоставляющая определенные льготы, не основывается на уровне материального благосостояния семей, а поэтому не является адресной. У программы жилищных субсидий тоже есть ряд недостатков, которые ограничивают ее возможности в предоставлении достаточной социальной поддержки малообеспеченным потребителям услуг в случае повышения тарифов. Особенно высоким является порог обязательных платежей (20% от общего семейного дохода). Более того, мало внимания уделяется социальной поддержке многодетных семей. Программа городских льгот и компенсаций также является недостаточно эффективной, сложной и громоздкой как в отношении предоставления помощи, так и с точки зрения ее администрирования. Очевидно, что городская программа льгот и компенсаций также нуждается в пересмотре.

Платежеспособность населения представляется низкой...

Уже сегодня тарифы на отопление и горячее водоснабжение кажутся довольно высокими для малоимущих потребителей услуг ЦТС. Ожидаемое повышение цен на энергоносители и, соответственно, тарифов на услуги только усугубит ситуацию для этой категории населения, если меры социальной защиты не будут усовершенствованы с целью усиления их адресности.

Как свидетельствуют результаты исследования Мирового банка, более половины из числа опрошенных домохозяйств (55,9%) рассматривают оплату услуг ЦТС как "очень серьезную проблему" (рис. 2.6)

График 2.6 Для многих домохозяйств платежи за услуги отопления и горячего водоснабжения являются слишком высокими¹



Примечание: 1) Вопрос: "Считаете ли Вы, что при нынешнем Вашем семейном бюджете размер расходов, связанных с теплоснабжением, очень высокий?" Ответы в процентах от общего количества респондентов.

Источник: Мировой банк, 2008 г. (с)

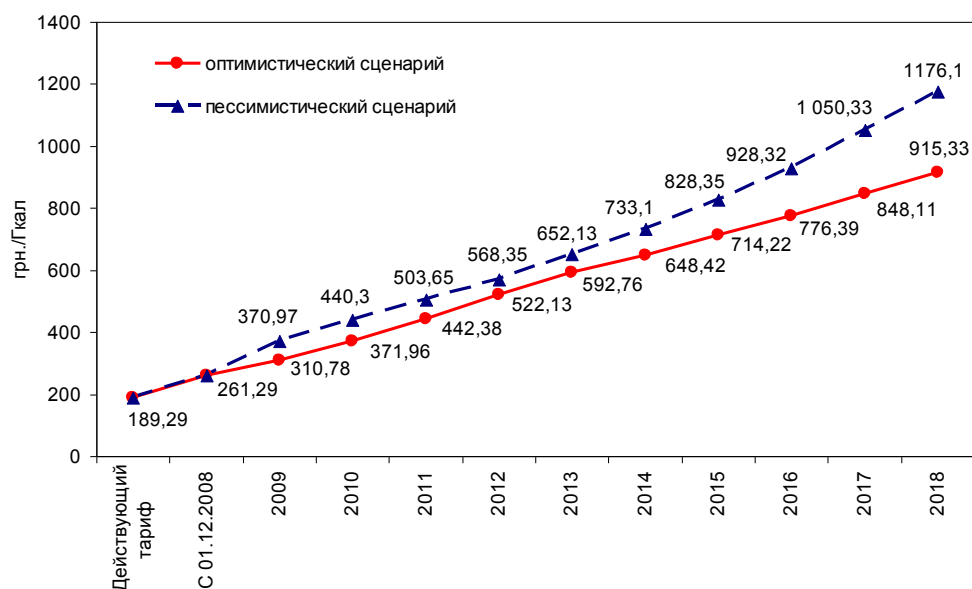
... и низкое желание оплачивать услуги

Также создается впечатление, что желание оплачивать услуги является таким же низким, как и платежеспособность. Только 6,2% домохозяйств готовы платить больше за отопление и горячее водоснабжение (при условии, что их качество улучшится), да и то не на много. Приблизительно половина из них готовы увеличить оплату, но не более чем на 25%, а другая половина – на сумму до 50%.

Повышение тарифов

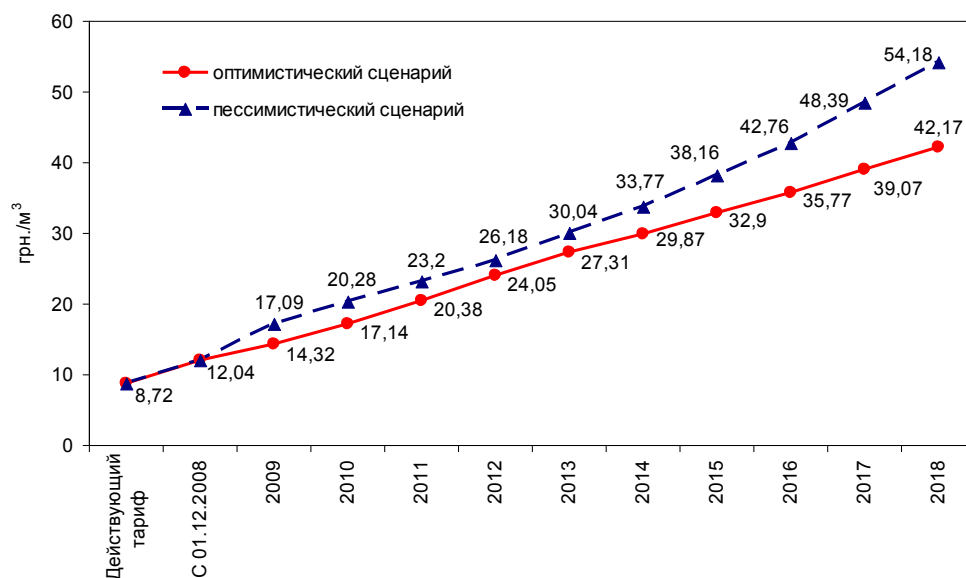
Однако нет сомнения в том, что тарифы на отопление и горячую воду повысятся из-за ожидаемого резкого повышения цен на энергоносители. Ожидается, что к 2018 году тарифы повысятся в 4,8-6,2 раза по сравнению с сегодняшними в зависимости от того, какой сценарий будет реализован. Как показано на рис. 2.7 и 2.8, тарифы на услуги отопления, предоставляемые КП «ХТС», повысятся до 915,33-1 176,1 грн./Гкал, а на услуги ГВС – до 42,17-54,18 грн./м³.

Рис.2.7 Прогноз изменения тарифов на отопление для населения г. Харькова (грн./Гкал, с НДС)



Источник: Мировой банк, 2008 г.

Рис. 2.8 Прогноз изменения тарифов на услуги ГВС для населения в г. Харькове (грн./м³, с НДС)

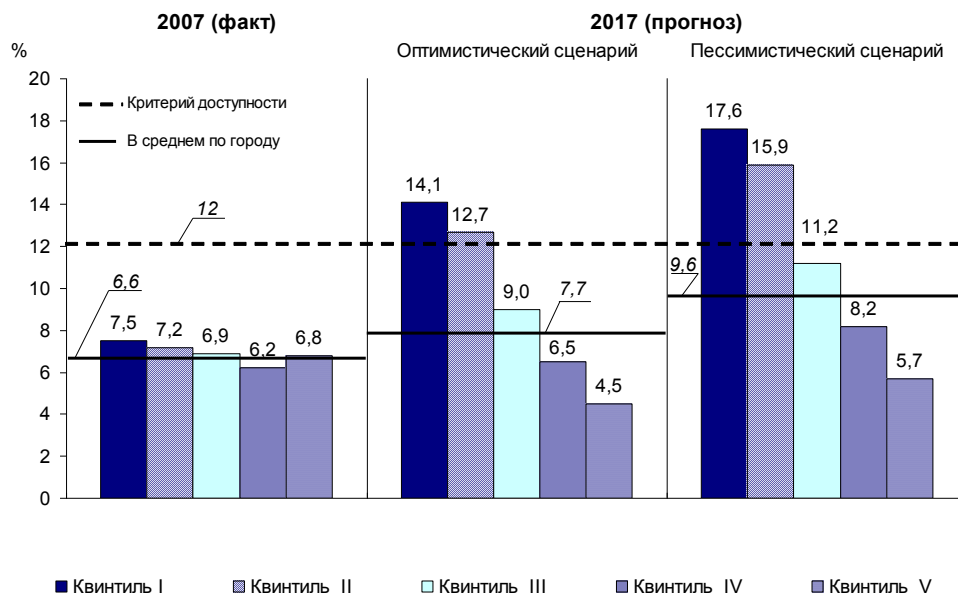


Источник: Мировой банк, 2008 г.

Почти 18% дохода домохозяйств

Повышение тарифов может оказать огромное негативное влияние на малоимущие домохозяйства – особенно, если меры социальной защиты не будут способны компенсировать этим домохозяйствам возросшую стоимость счетов на оплату услуг отопления и горячего водоснабжения. Как свидетельствуют данные, приведенные на рис. 2.9, 20% домохозяйств с самыми низкими доходами (первая квинтильная группа) вынуждены будут расходовать на оплату услуг теплоснабжения почти 18% своего дохода (в случае реализации пессимистического сценария). Это намного выше международного порога доступности услуг в размере 10-12%. Другие 20% домохозяйств, принадлежащие по уровню доходов ко второй квинтильной группе, вынуждены будут расходовать около 16% своего дохода, что также существенно превышает международный «порог доступности».

Рис.2.9 Удельный вес расходов на оплату услуг отопления и горячего водоснабжения в общих затратах домохозяйств



Источник: Мировой банк, 2008 г. (а).

3 Видение и цели

Видение

Исполнительный комитет Харьковского городского совета преследуют цель обеспечить все домохозяйства, а также бюджетные и частные дома доступом к качественным и экономически доступным услугам отопления и горячего водоснабжения. Это требует радикального изменения поведения потребителей, а также значительных инвестиций в инфраструктуру, оборудование и ограждающие конструкции зданий.

Характеристики системы централизованного теплоснабжения г. Харькова:

- Система ЦТС является финансово стабильной. Её развитие и планирование осуществляется на должном уровне.
- Налажена четкая система учета потребления энергетических ресурсов на этапе производства и транспортировки тепловой энергии, а также система учета и регулирования тепловой энергии на этапе ее потребления. Население получает высококачественные услуги теплоснабжения и оплачивает их в соответствии с реальным объемом потребления.
- Существующая система социальной защиты имеет четко выраженный адресный характер и обеспечивает надежную защиту для малоимущих потребителей услуг. Тарифы даже в условиях резкого повышения цен на энергоносители остаются доступными для большинства потребителей.
- Внедрение энергоэффективных мероприятий позволяет экономить энергоресурсы и сокращать объемы потребления услуг.
- КП «ХТС» совместно с органами местного самоуправления обеспечивают эффективное производство тепловой энергии, широко используя при этом наряду с природным газом нетрадиционные источники энергии и когенерацию, а также обеспечивают транспортировку произведенной тепловой энергии с минимальными потерями.
- Организованные собственники, созданные во всех многоквартирных домах, являются едиными заказчиками услуг теплоснабжения, обеспечивают надлежащее содержание жилья,

внутридомовых систем теплоснабжения и реализацию энергоэффективных мероприятий в жилых зданиях.

Для реализации этого видения исполнительной власти и теплоснабжающему предприятию необходимо следовать стратегии и:

- Пропагандировать изменение поведения населения, а также инвестировать в сохранение энергии;
- Способствовать тому, чтобы теплоснабжающее предприятие совершенствовало техническую и финансовую эффективность при производстве и распределении тепловой энергии и горячей воды;
- Вести скоординированную и хорошо спланированную работу по уменьшению объемов конечного потребления, обеспечению социальной справедливости и улучшению функционирования системы централизованного теплоснабжения.

Цели

Стратегическими целями являются следующие:

- К 2013 году во всех многоквартирных домах созданы ОСМД;
- К 2012 г. все многоквартирные дома оснащены приборами учета тепловой энергии и приборами учета потребления горячей воды;
- к 2013 г. во всех квартирах установлены индивидуальные приборы учета потребления горячей воды;
- к 2018 году во всех квартирах налажен учет потребления тепловой энергии на отопление (в новостройках установлены индивидуальные тепловые счетчики, а в существующем жилом фонде – радиаторные распределители тепла);
- к 2018 г. все квартиры оснащены приборами регулирования потребления тепловой энергии на отопление;
- к 2018 году в жилищном фонде внедрена система индивидуализации счетов;
- к 2018 году энергопотребление для целей отопления жилых домов составляет не выше 0,080 Гкал/м²;
- к 2018 году объем потребления горячей воды составляет 4,6 м³/месяц на домохозяйство.

Направления деятельности и действия

Для реализации стратегии и осуществления видения был подготовлен соответствующий план действий, охватывающий пять направлений (см. Раздел 4).

План действий основан на таких принципах:

- Использование разных средств для преодоления вызовов;
- Сосредоточение на мерах повышения энергоэффективности в жилом фонде;
- Предоставление приоритета низкозатратным инвестициям;
- Использование когенерации, а также нетрадиционных источников энергии для производства тепловой энергии.

Связь с другими программами и стратегиями

План действий был разработан и будет выполняться на основе и в соответствии с такими актами, стратегиями и программами:

- Европейская энергетическая хартия, подписанная в Гааге 17.12.1991 г.
- Закон Украины "Об энергосбережении".
- Энергетическая стратегия Украины на период до 2030 года, одобренная Распоряжением Кабинета Министров Украины № 145-р от 15.03.2006 г.
- План действий на 2006-2010 годы по реализации Энергетической стратегии Украины на период до 2030 года, утвержденный Распоряжением Кабинета Министров Украины № 436-р 27.07.2006 г.
- Программа развития и реформирования жилищно-коммунального хозяйства города Харькова на период до 2010 года.
- Директива ЕС 2006/32 по эффективности конечного потребления энергии и услугам энергетики, а также отмене Директивы Совета 93/76/ЕЕС.
- Директива 2002/91/ЕС по энергетическим характеристикам жилищного фонда.

4 Направления деятельности и действия

5 направлений

В Стратегии представлены пять направлений с четко определенными действиями в каждом из них. Краткое описание вышеупомянутых 5-ти направлений содержится в таблице 5.1.

Таблица 4.1 5 направлений

Направление	Действия
1. Институциональные и организационные мероприятия	1.1 Содействие в создании ОСМД 1.2 Содействие ОСМД в проведении работ по энергосбережению в многоквартирных домах 1.3 Демонстрация предложения на рынке содержания жилья и развитие рынка управления жильем 1.4 Внедрение Системы индивидуализации счетов
2. Инвестиции	2.1 Производство, транспортировка и распределение тепловой энергии 2.2 Потребление тепловой энергии
3. Финансирование инвестиционной программы	3.1 Тарифы на услуги, предоставляемые КП «ХТС» 3.2 Тарифы на содержание зданий и обслуживание придомовых территорий 3.3 Привлечение средств местного и государственного бюджетов 3.4 Привлечение кредитных средств 3.5 Публично-частное партнерство 3.6 Углеродное финансирование
4. Социальная защита населения	4.1 Льготы из местного бюджета на оплату услуг 4.2 Адресные субсидии малообеспеченным домохозяйствам на реализацию энергосберегающих мероприятий
5. Общественный всеобуч по энергосбережению	5.1 Городская программа «энергетического всеобуча»

Механизм реализации

Все мероприятия, определенные в данной Стратегии, будут реализованы путем разработки/пересмотра и утверждения на уровне города следующих документов:

- **Схема теплоснабжения г.Харькова** (в соответствии со статьей 6 Закона Украины «О теплоснабжении»)

Целью разработки этого документа является обоснование экономической целесообразности и хозяйственной необходимости проектирования и строительства новых, расширения действующих источников тепловой энергии и тепловых сетей.

На основании этой схемы КП «ХТС» произведет реконструкцию системы теплоснабжения города, а именно:

- ✓ уменьшение мощности источников тепловой энергии;
 - ✓ сокращение протяженности тепловых сетей;
 - ✓ замену тепловых сетей, требующих срочной замены, на трубы с пенополиуретановой изоляцией;
 - ✓ реконструкцию ЦТП по принципу распределения тепловой энергии на отопление и горячее водоснабжение непосредственно в домах, в ИТП с погодным регулированием потребления тепловой энергии;
 - ✓ ликвидацию или замену котельных;
 - ✓ развитие малой когенерации.
- **Программа доступного теплоснабжения в г.Харькове на период 2009-2018 гг.** (будет разработана и утверждена);

С целью обеспечения доступности услуг теплоснабжения населению эта городская программа будет включать следующие аспекты:

- ✓ Реализацию энергосберегающих мероприятий в многоквартирных домах (включая проведение энергетического аудита);
- ✓ Внедрение системы индивидуализации счетов для потребителей услуг централизованного отопления и горячего водоснабжения;
- ✓ Разработку и внедрение системы управления потреблением тепловой энергии;
- ✓ Проведение мероприятий по общественному всеобучу в сфере энергосбережения.

- **Программа содействия безопасной жизнедеятельности в сфере социальной защиты населения г.Харькова на 2007-2010 гг.** (будет пересмотрена и утверждена на период до 2018 г.)

С целью усиления социальной защиты потребителей услуг, будет усовершенствована городская «Программа содействия безопасной жизнедеятельности в сфере социальной защиты населения». В частности, будет предусмотрена:

- ✓ замена существующего механизма компенсаций разницы в тарифах из местного бюджета на 30-40% льготы на оплату услуг;
- ✓ выплата адресных субсидий малообеспеченным домохозяйствам на реализацию энергосберегающих мероприятий.

Оценочная стоимость

Оценочная стоимость реализации настоящей стратегии составляет около 10 366 – 10 380 млн. грн (в ценах сентября 2008 г.), в том числе:

- 1,4 млн. грн. для разработки Схемы теплоснабжения города;
- 0,25 млн. грн. для разработки «Программы доступного теплоснабжения на период 2009-2018 гг.»;
- 0,1 млн. грн. для пересмотра «Программы содействия безопасной жизнедеятельности в сфере социальной защиты населения г.Харькова»;
- 5 824,2 млн. грн. для финансирования энергосберегающих мероприятий в многоэтажных жилых домах;
- 4 421,4 млн. грн. для реализации энергоэффективных мероприятий на этапе производства и транспортировки тепловой энергии;
- 83 - 127 млн. грн. для выплаты льгот малообеспеченным потребителям услуг (в размере 30-40% от стоимости услуг);
- 0,75 млн. грн. для реализации мероприятий в рамках информационно-разъяснительной компании по вопросам энергосбережения.

Исполнительный комитет Харьковского городского совета возьмет ответственность за надлежащую разработку вышеупомянутых схемы и двух городских программ и обеспечит контроль за их выполнением.

4.1 Институциональные и организационные мероприятия

Цели

Создание надежного институционального и организационного механизма обеспечения жителей города качественными и экономически доступными услугами теплоснабжения.

Мероприятия

С целью институционального и организационного усовершенствования системы предоставления услуг централизованного отопления и горячего водоснабжения предусматривается, прежде всего, формирование в много-

квартирных домах "организованного собственника". Таким собственником являются объединения совладельцев многоквартирных домов (ОСМД). Только такие организации уполномочены управлять общей собственностью в многоквартирных домах и принимать решения о реализации мер по энергосбережению.

Создание «организованного собственника» предусматривает реализацию следующих мероприятий:

- 1) Содействие со стороны органа местного самоуправления в создании ОСМД;
- 2) Содействие со стороны органа местного самоуправления, оказываемое ОСМД в проведении работ по энергосбережению в многоквартирных домах;
- 3) Демонопользация предложения на рынке содержания жилья и развитие рынка управления жильем.

Кроме того, важным аспектом повышения доступности услуг теплоснабжения является разработка и внедрение на уровне города системы индивидуализации счетов.

4.1.1 Содействие в создании ОСМД

Две задачи

Для оказания содействия совладельцам многоквартирных домов в создании и функционировании ОСМД, орган местного самоуправления создаст:

- специальное структурное подразделение в составе исполнительного комитета городского совета (отдел поддержки ОСМД);
- специальный "координационный совет" при городской голове по вопросам создания и деятельности ОСМД.

Отдел поддержки
ОСМД

Структурное подразделение исполнительного комитета городского совета (отдел поддержки ОСМД), за которым будет закреплена функция содействия в создании и деятельности ОСМД, будет, среди прочего, отвечать за:

- оказание методической и правовой помощи при создании ОСМД (включая предоставление форм документов и консультации);
- организацию проведения информационно-разъяснительной кампании;
- координацию деятельности других органов местного самоуправления в вопросах создания и деятельности ОСМД;
- содействие ОСМД в оформлении в соответствии с земельным законодательством права собственности (права пользования) на придомовую территорию, в получении (возобновлении) технической документации на дом и т.п.

Информационно-разъяснительная кампания будет направлена на:

Координационный совет	○ разъяснение жильцам многоквартирных домов их прав и ответственности как собственников по содержанию многоквартирного дома и придомовой территории, включая внутридомовые сети водо-, теплоснабжения и т.д. ○ информирование о механизме и возможности принятия жильцами решений по управлению общим имуществом и получению жилищно-коммунальных услуг; ○ разъяснение порядка и преимуществ создания ОСМД. В состав Координационного совета будут входить представители органов местного самоуправления, государственных органов исполнительной власти, принимающие участие в регистрации и сопровождении деятельности ОСМД, представители жильцов многоквартирных домов и уже созданных ОСМД, а также представители предприятий, предоставляющих жилищно-коммунальные услуги. Координационный совет будет обеспечивать возможность для оперативного реагирования и устранения трудностей, возникающих при создании и деятельности ОСМД, для согласования позиций по спорным вопросам между ОСМД, предприятиями водо-, тепло-, газо-, электроснабжения и водоотведения, жилищно-эксплуатационными предприятиями, местными органами исполнительной власти и органами местного самоуправления.
-----------------------	---

4.1.2 Содействие ОСМД в проведении работ по энергосбережению в многоквартирных домах

Организационная и финансовая поддержка	Орган местного самоуправления будет оказывать содействие ОСМД в проведении работ по энергосбережению в многоквартирных домах в рамках своих обязательств, определенных законом Украины «Об ОСМД». Для того, чтобы указанное содействие совладельцам многоквартирных домов принесло желаемый результат, при разработке городской программы «Доступное теплоснабжение в городе Харькове» необходимо соблюсти следующие условия: ○ для обеспечения финансирования программы есть необходимость создания местного фонда развития для среднесрочного кредитования ОСМД и/или предоставления дотаций на реализацию мероприятий по энергосбережению в многоквартирных домах; ○ средства городского бюджета должны выделяться только на дома, в которых созданы ОСМД, и только при условии финансирования определенной части работ самими жильцами; ○ должна быть городская программа частичных компенсаций за счет городского бюджета взносов малообеспеченных собственников квартир на проведение ими мероприятий по энергосбережению.
--	--

4.1.3 Демонопольизация предложения на рынке содержания жилья и развитие рынка управления жильем

Поддержка со стороны ОМС

Для обеспечения профессионального обслуживания многоквартирных домов, в которых созданы ОСМД, орган местного самоуправления организует:

- Проведение кампании по регистрации профессиональных управляющих в информационной базе города (например, обслуживаемой КП «ЖКС»);
- создание базы данных профессиональных управляющих компаний, которые будут предлагать свои услуги по обслуживанию и управлению многоквартирным жилым фондом в г. Харькове;
- информирование ОСМД об управляющих компаниях, заявивших о своем интересе в предоставлении услуг по обслуживанию и управлению многоквартирными домами в г. Харькове;
- учебные программы или специальные курсы для специалистов рынка содержания жилья.

Альтернативный подход

Альтернативным подходом, который обеспечивает демонопольизацию рынка жилищно-коммунальных услуг путем привлечения в коммунальную сферу частного бизнеса может быть следующее:

- Реорганизация КП «ЖКС»: выделение ЖЭКов в самостоятельные юридические лица и последующая приватизация всех или части;
- Перепрофилирование КП «ЖКС» в жилищное агентство, ответственное за организацию конкурсов на право содержания жилья (для домов, где не созданы ОСМД).

Вставка 4.1 Экономическое регулирование предприятий ЦТС

Экономическое регулирование предприятий ЦТС

Сфера централизованного теплоснабжения относится к рынкам естественных монополий. Хорошо известно, что субъекты монополий требуют регулирования во избежание злоупотребления монопольным положением. Также широко признано, что современное экономическое регулирование должно обеспечивать эффективность деятельности субъекта естественных монополий.

Существуют такие модели регулирования предприятий ЦТС (как частной, так и публичных форм собственности):

- Регулирование по принципу **"издержки плюс"** позволяет предприятию ЦТС добавлять фиксированную сумму, определенную регулятором, к издержкам (эксплуатационные расходы и амортизация) и аккумулировать такой доход. Регулирование методом "Издержки плюс" может совмещаться с целями эффективности, для этого "плюс" понижается с течением времени на так называемый фактор эффективности "X".
- Регулирование **нормы доходности (НД)** позволяет предприятию

ЦТС добавлять доход от собственного капитала, определенный регулятором, и аккумулировать такой доход. НД может совмещаться с требованиями повысить эффективность производства через понижение НД с течением времени на фактор "X".

- Регулирование **ценового порога**, при котором регулятор определяет порог цен(ы), которые/которую может законно назначать предприятие ЦТС. Предприятие может накапливать разницу между порогом и затратами, а также назначать цену ниже установленного порога. Регулирование методом установления ценового порога может совмещаться с целью повышения эффективности "X" с течением времени.
- Регулирование **порога дохода**, при котором регулятор определяет дозволённый уровень дохода предприятия ЦТС. Предприятие может накапливать разницу между порогом и затратами. Регулирование методом определения порога дохода может совмещаться с требованиями повысить эффективность производства, определёнными регулятором.
- **Нерегулируемая цена** - при этом не регулируются ни цены, ни доходы. Предприятия ЦТС подпадают только под акты регулирования конкуренции, а производственная эффективность базируется на конкуренции с другими источниками отопления.

Типичной методологией для определения целей повышения эффективности является сравнение показателей эффективности (бенчмаркинг). Сравнение показателей эффективности создает сравнительную конкуренцию, при которой показатели деятельности предприятия ЦТС сравниваются с показателями деятельности других предприятий, и выгоды от повышения эффективности оцениваются в соответствии с относительными результатами деятельности такого предприятия. Наиболее успешные предприятия получают вознаграждение в виде дополнительной прибыли, а наименее успешные – штрафуются. Так как в действительности предприятия работают на разных рынках, важно сравнивать предприятия, которые находятся в похожих условиях, таким образом, чтобы сравнение было обоснованным. Типичные методы определения целей эффективности:

- **Лучшие практики** – основываются на экспертной информации о примерах лучших национальных и зарубежных практик. Цели эффективности определяются путем сравнения с наилучшими практиками.
- **Целевой показатель** – основываются на комплексном сборе финансовой информации предприятий ЦТС. Регулятор рассчитывает показатели эффективности, например, основываясь на средних затратах. Цели повышения эффективности определяются в соответствии с относительным приближением к показателю.

- **Долгосрочные средние дополнительные издержки** – искусственный показатель, определяемый в техническом и финансовом смысле в сотрудничестве между представителями отрасли ЦТС и регулятора. Этот оптимальный показатель используется для расчета целей эффективности для предприятий ЦТС.

4.1.4 Внедрение системы индивидуализации счетов

Две предпосылки

С целью создания достаточных экономических стимулов для экономии населением тепловой энергии, повышения экономической доступности услуг населению, необходимо обеспечить четкую зависимость суммы платежей от количества потребляемых услуг. Это возможно при использовании системы индивидуализации счетов. Непременными условиями внедрения такой системы являются:

- а) с *технической* точки зрения - 100%-ый охват населения приборами (как домовыми, так и внутриквартирными), позволяющими вести учет и регулирование потребляемой тепловой энергии (см. раздел 4.2.2);
- б) с *юридической* точки зрения - разработка и принятие необходимых решений и методик (как на национальном, так и на местном уровнях), позволяющих внедрить и использовать систему индивидуализации счетов.

Три задачи

Для разработки и внедрения системы индивидуализации счетов в г. Харькове рекомендуется:

- Органу местного самоуправления принять решение об обязательной установке домовых приборов учета тепловой энергии во всех многоквартирных домах и проведении расчетов на основании их показаний;
- Органу местного самоуправления содействовать постепенному оборудованию квартир приборами, позволяющими производить учет и регулирование тепловой энергии, начиная с новых домов;
- Принять правила, определяющие механизмы расчетов за услуги при наличии приборов учета (общедомовых и квартирных) и регулирования тепловой энергии.

Вставка 4.2 Что такое индивидуализация счетов?

Индивидуализация счетов требует установки квартирных приборов учета потребления тепла. При этом домохозяйства получают возможность оплачивать счета за тепловую энергию в соответствии с фактическим объемом потребления, а также контролировать свои затраты при помощи термостатических клапанов. Опыт показывает, что индивидуализация счетов способствует повышению энергоэффективности (см. Вставку 4.4).

Индивидуализация счетов неразрывно связана с учетом потребленной тепловой энергии, который, в свою очередь, может быть налажен при помощи следующих измерительных приборов:

- **Общедомовые приборы учета.** Потребление тепла целым домом

измеряется при помощи прибора учета, который устанавливается в точке входа тепловой энергии в дом. Счет за потребленную тепловую энергию для целого дома рассчитывается на основании показаний этого прибора, а потом распределяется между отдельными квартирами.

- **Распределитель затрат на тепло.** Учет тепловой энергии происходит в целом на уровне дома. А тепло, исходящее от каждой батареи в квартире, измеряется при помощи испарительных или электронных приборов (так называемых распределителей тепла). Общая стоимость потребления тепловой энергии домом (включая затраты на подготовку счетов) распределяется между отдельными квартирами в соответствии с показателями распределителей.
- **Квартирные приборы учета.** Потребление тепла каждой квартирой может измеряться при помощи квартирного прибора учета, что является самым точным способом измерения. Квартирный прибор учета может также использоваться для распределения общего объема потребления тепловой энергии домом в целом (в соответствии с показаниями общедомового прибора учета) между отдельными квартирами, однако чаще всего он используется для выписки непосредственных (прямых) счетов каждой квартире в соответствии с фактическим объемом потребления, зафиксированным этим прибором.
- **Приборы учета потребления горячей воды.** С их помощью измеряется количество потребленной горячей воды. Эти показатели служат базой для распределения общедомовых объемов потребления между отдельными квартирами.

4.2 Инвестиции

Цели

Приоритетная инвестиционная программа содержит перечень инвестиционных проектов, рекомендуемых к реализации на протяжении ближайших десяти лет. Главная цель этой программы состоит в том, чтобы добиться более высокой эффективности производства, транспортировки и распределения тепловой энергии, а также существенно улучшить показатели энергоэффективности при потреблении услуг отопления и горячего водоснабжения населением города.

Мероприятия

Инвестиционная программа состоит из двух частей:

- инвестиционные проекты в сфере производства, транспортировки и распределения тепловой энергии направленные на оптимизацию производственных мощностей с учетом изменения потребления тепловой энергии населением;
- инвестиционные проекты в жилых зданиях.

Предполагается, что перечень рекомендуемых инвестиционных проектов будет уточнен на основании данных Схемы теплоснабжения города, разработка которой предусмотрена в соответствии с законодательством (статья 6 Закона Украины «О теплоснабжении») и будет выполнена ориентировочно до конца 2009 года.

Вставка 4.3 Распределители затрат на тепло

Использование распределителей затрат на тепло является простым и признанным методом распределения затрат, связанных с потреблением тепловой энергии, между квартирами дома. Индивидуальная оплата может производиться в соответствии с показателями распределителей. Распределитель затрат на тепло требует наличия общедомового прибора учета потребления тепловой энергии.

Существуют две разновидности распределителей: испарительного типа и электронный. Распределитель испарительного типа используется в домах с небольшими батареями и может быть рекомендован только для получения годовых показателей из-за недостаточной точности.

После установки распределителей тепла независимое учреждение должно ежегодно фиксировать потребление тепловой энергии в соответствии с показателями распределителя. Это же учреждение обычно отвечает за подготовку счетов к оплате и обслуживание приборов. В некоторых случаях, предприятия ЦТС располагают специально подготовленными для этих целей специалистами.

Распределитель затрат *испарительного типа* состоит из проводника тепла, который прочно устанавливается на отопительную батарею, стеклянной ампулы с испаряющейся жидкостью, и шкалы измерений, прикрепленной к проводнику. Показатели распределителя снимаются обычно раз в год при замене ампулы. Тепловая энергия, исходящая от батареи, пропорционально соответствует количеству жидкости, испарившейся из ампулы.

Электронный распределитель затрат на тепло состоит из ампулы калькулятора с батарейным питанием, который получает сигналы от температурных сенсоров. В отличие от распределителя испарительного типа, электронный распределитель не фиксирует тепловую энергию, вызывающую испарение распределителя при неработающих батареях, и запоминает данные о потреблении.

Так же как и приборы учета тепловой энергии, электронные распределители затрат могут быть адаптированы к дистанционному получению их показателей, устраняя таким образом необходимость посещать с этой целью отдельные квартиры.

Стоимость электронных распределителей приблизительно в 10 раз превышает стоимость распределителей испарительного типа, однако они не требуют такого обслуживания, как испарители, в которых необходимо ежегодно заменять ампулу с испаряющейся жидкостью. Электронные

приборы могут работать без обслуживания в течение 10 лет.

Следует отметить, что распределители затрат не являются приборами учета потребления тепла. Это приборы, которые превращают температуру отопительной батареи в показатели распределителя.

Оценочная стоимость

Общая стоимость инвестиционной программы по повышению эффективности использования энергоресурсов в г.Харькове ориентировочно оценивается в 10 250 млн. грн. (в ценах сентября 2008 г.). Из них потребность в инвестициях в сфере производства, транспортировки и потребления тепловой энергии составляет 4 421,4 млн. грн.

Внутренняя ставка доходности проектов

В Приложении 2 (таблица 2.А) приведены данные о результатах расчета показателя внутренней ставки доходности (ВСД) по каждому из предлагаемых инвестиционных проектов. Там же содержится описание допущений, на основании которых были произведены расчеты.

Вставка 4.4 Энергосбережение и учет тепла

В ряде европейских стран были проведены исследования для определения экономии тепловой энергии, которая может быть достигнута благодаря индивидуальному учету потребления тепла. Обычно показатели экономии определяются путем сравнения потребления тепла теми домами, в которых используются приборы индивидуального учета, с потреблением тепловой энергии в подобных домах без наличия индивидуальных приборов учета.

Энергосбережение, достигнутое благодаря налаживанию учета потребленной тепловой энергии, сравнительно хорошо задокументировано в Западной Европе. Показатели экономии колеблются в среднем в пределах от 7 до 30%.

Экономия тепловой энергии на уровне 13-15% была достигнута в Германии, в Дании – показатели экономии составили около 11-34%. В среднем, вполне реальной является экономия на уровне около 20%. Вместе с тем, демонстрационный проект в Финляндии обеспечил уровень экономии на уровне только 8%.

Благодаря стремительному развитию жилищной отрасли в Польше, потребление тепла в период между 1996 и 2000 гг. снизилось в целом приблизительно на 50%. Однако, не было определено, в какой степени показатели экономии тепловой энергии были достигнуты благодаря проведению работ по термоизоляции жилых зданий.

Источник: Мировой банк, 2005 г., стр. 16-18.

4.2.1 Производство, транспортировка и распределение тепловой энергии

Три типа проектов	Предполагается, что инвестиционные проекты в сфере производства, транспортировки и распределения тепловой энергии будут направлены на уменьшение потребления энергоресурсов и повышения качества предоставляемых услуг за счет: 1) модернизации существующих котельных; 2) внедрения технологии комбинированного производства тепловой и электрической энергии (когенерации); 3) модернизации системы транспортировки и распределения тепловой энергии. Все расчеты выполнены в ценах сентября 2008 г.
Модернизация существующих котельных	Предполагается, что будет ликвидировано 26 котельных, которые являются морально и физически изношенными, низкорентабельными. Это потенциально может обеспечить ежегодную экономию топлива в объеме 2,9 тыс. тонн у.т. и электроэнергии в количестве 850 тыс кВт-час. Ориентировочная стоимость ликвидации котельных составляет 18,2 млн. грн. Кроме того, рекомендуется провести реконструкцию 30-ти котельных с морально устаревшими
Когенерация	и физически изношенными котлами и проложить 13 км тепловых сетей для переключения существующих потребителей тепловой энергии к другим источникам. Реализация этого проекта даст возможность получить дополнительную ежегодную экономию в объеме 3,3 тыс. тонн у.т. и 981 тыс кВт-час электроэнергии. Ориентировочная стоимость реконструкции 30-ти котельных составляет 30,4 млн. грн. <i>Общая стоимость мероприятий по модернизации существующих котельных оценивается в 48,6 млн. грн., а потенциальная экономия энергоресурсов может при этом составить 6,2 тыс. тонн условного топлива и 1,8 млн. кВт-час электроэнергии.</i> Инвестиционной программой предусматривается строительство когенерационных установок на 3-х районных котельных (котельной №4, котельной №5, котельной №6). Строительство когенерационных установок на 3-х районных котельных приведет к увеличению потребления топлива на 4 тыс. тонн у.т. в год, но при этом обеспечит экономию средств на оплату электроэнергии на сумму 8,3 млн. грн. в год (в ценах мая 2008 г.). Объемы производства элект

троэнергии тремя когенерационными модулями составят 27 625,0 тыс. кВт-час/год. Ориентировочная стоимость работ – 18 млн. грн.

Строительство когенерационной установки рекомендуется также на ТЭЦ-4. Стоимость этих работ оценивается в 1 732,5 млн. грн. Согласно предварительных расчетов, ежегодное потребление топлива может возрасти на 279,5 тыс. тонн у.т., а предполагаемое уменьшение затрат на оплату электроэнергии может составить 580,1 млн. грн. в год. (в ценах мая 2008 г.).

Общая стоимость работ по строительству когенерационных установок на трёх районных котельных и ТЭЦ оценивается в 1 750,5 млн. грн. Дополнительные объемы производства электрической энергии могут составить около 2 млрд. кВт-час/год. Излишки электрической энергии будут реализованы в общую электрическую сеть.

Модернизация системы транспортировки и распределения тепловой энергии

С целью модернизации системы транспортировки и распределения тепловой энергии предполагается выполнение работ по замене трубопроводов тепловой сети на предварительно изолированные, автоматизации процессов распределения тепловой энергии.

В частности, рекомендуется произвести полную замену ветхих и аварийных сетей (протяженность которых составляет 514 км). Замене подлежат 131 км магистральных тепловых сетей, 260 км квартальных тепловых сетей и 123 км сетей горячего водоснабжения. Это потенциально может позволить ежегодно экономить 11,7 тыс. тонн у.т. и 468,5 тыс. кВт-час электроэнергии. Стоимость выполнения работ по замене тепловых сетей оценивается в 2 572,6 млн. грн.

Инвестиционной программой предусматривается также установка устройств изменения частоты вращения (ПЧТ) на 30% насосного оборудования предприятия для регулирования подачи холодной и горячей воды на ЦТП и ТРС, а также для реализации количественно-качественного отпуска тепловой энергии. Это обеспечит возможность более экономного использования электроэнергии и повысит качество услуг горячего водоснабжения. Так, реализация этого мероприятия потенциально может обеспечить ежегодную экономию электроэнергии в объеме около 6 млн. кВт-час. Ориентировочная стоимость работ оценивается в 49,7 млн. грн.

Общая стоимость работ по модернизации системы транспортировки и распределения тепловой энергии ориентировочно может составить 2 622,3 млн. грн., а потенциальная экономия энергоресурсов при этом будет составлять 11,7 тыс тонн у.т. и 6 468,5 тыс кВт-час электроэнергии.

4.2.2 Потребление тепловой энергии

Предполагается, что инвестиционные проекты в сфере потребления тепловой энергии будут направлены на сокращение объемов потребляемой тепловой энергии на отопление жилых зданий и сокращение объемов потребления населением горячей воды за счет:

Три типа проектов

- модернизация системы централизованного теплоснабжения в жилых домах;

- внедрения индивидуального учета и регулирования объемов потребления тепловой энергии;
- улучшения тепловых характеристик ограждающих конструкций жилых зданий.

Общая стоимость инвестиционной программы, рекомендуемой для реализации в жилых домах г.Харькова, ориентировочно оценивается в 5828,6 млн. грн.

Все инвестиции в жилом фонде в значительной мере будут зависеть от наличия в городе ОСМД, что создаст правовую основу для реализации энергосберегающих мероприятий в многоквартирных домах (см. Раздел 4.1).

Модернизация системы теплоснабжения в жилых домах

Важными мероприятиями, обеспечивающими повышение эффективности использования тепловой энергии и улучшение качества услуг централизованного отопления и горячего водоснабжения в многоэтажных жилых домах, являются следующие:

- модернизация/устройство индивидуальных тепловых пунктов (ИТП);
- восстановление изоляции внутридомовых тепловых сетей;
- восстановление работы линии рециркуляции системы горячего водоснабжения.¹

Инвестиционной программой предусматривается (1) осуществление модернизации/устройство ИТП в 563 домах г.Харькова (этажностью 9 и выше этажей), что составляет около 12% от общего количества жилых домов; (2) проведение работ по восстановлению изоляции 400 км внутридомовых сетей; и (3) восстановление работы системы рециркуляции горячего водоснабжения (268,8 км).

Реализация всех вышеперечисленных мероприятий по модернизации системы централизованного теплоснабжения в жилых домах г.Харькова потенциально позволит ежегодно экономить 23,6 тыс. тонн условного топлива (2,2% от объема топлива, потребленного в 2007 году) и 3,4 млн. кВт·час электроэнергии (или 2,1% от общего объема электроэнергии, потребленной в 2007 году).

Общая стоимость реализации этих мероприятий оценивается ориентировочно в 282,1 млн. грн., а потенциальная среднегодовая экономия тепловой энергии может составить 148,2 тыс. Гкал (или 179,5 млн. грн.).

¹ Альтернативным путем возобновления нормального обеспечения населения услугами ГВС (как рекомендовано Инспекцией энергосбережения г. Харькова), повышения их качества и уменьшения потерь, может быть замена централизованной подачи воды на установку электроводонагревателей в квартире для приготовления горячей воды. Однако, в этом случае необходимо дополнительно произвести исследование состояния электрических сетей (как квартальных, так и внутридомовых), на предмет их способности выдерживать гораздо более высокие нагрузки, которые возникнут при массовой установке электрических водонагревателей в квартирах. Кроме того, необходимо произвести расчеты относительно экономической целесообразности подобных технических изменений.

Индивидуальный учет и регулирование объемов потребления

С целью создания *технических условий* для внедрения системы индивидуального учета и регулирования объемов потребления тепловой энергии необходимо реализовать комплекс мероприятий, а именно обеспечить:

- 1) установку общедомовых приборов учета тепловой энергии (на оставшихся 80% жилых домов);
- 2) установку распределителей затрат тепловой энергии и термостатических регуляторов (на каждый радиатор);
- 3) установку поквартирных приборов учета горячей воды .

Предполагается, что установка приборов, обеспечивающих техническую возможность индивидуализации счетов, будет внедряться поэтапно:

- установка домовых приборов учета (до 2012 г.)
- установка квартирных приборов, позволяющих измерять объемы потребления на уровне отдельно взятой квартиры (до 2018 г.)

Реализация комплекса мероприятий по внедрению индивидуального учета и регулирования тепловой энергии в жилых зданиях г.Харькова потенциально позволит сэкономить 143,2 тыс. тонн условного топлива (или 13,6% от общего объема топлива, потребленного в 2007 году) и 20,5 млн. кВт-час/год электроэнергии (или 13,0% от общего объема электроэнергии, потребленной в 2007 году).

Затраты на внедрение системы индивидуального учета и регулирования тепловой энергии в жилых зданиях и квартирах абонентов ориентировочно оцениваются в 642,1 млн. грн., а потенциальная среднегодовая экономия тепловой энергии может составить 900,1 тыс. Гкал (или 1 014,2 млн. грн.).

Утепление жилых зданий

За счет выполнения работ по утеплению жилых зданий предполагается сократить показатель удельного потребления тепловой энергии на отопление до 0,08 – 0,10 Гкал/м² в год. Ежегодная экономия ресурсов при этом может составить: 142,8 тыс. тонн условного топлива (или 13,6% от общего объема тепловой энергии, потребленной в 2007 г.) и 20,5 млн. кВт-час электроэнергии (или 13,0% от общего объема электроэнергии, потребленной в 2007 г.).

Стоимость работ по утеплению жилых зданий оценивается ориентировочно в 4,9 млрд. грн. Потенциальная среднегодовая экономия тепловой энергии может составить 897,0 тыс. Гкал (или 989,4 млн. грн.).

Вставка 4.5 Квартирные приборы учета тепловой энергии

Прибор учета тепловой энергии состоит из прибора учета потока воды, температурных сенсоров, которые измеряют температуру поставляемой и возвращаемой воды, и калькулятора теплоэнергии. Прибор помещается в трубу системы отопления. Используемые сегодня расходомеры являются главным образом или магнитными, или ультразвуковыми. Прибор учета тепла работает физически точно.

Квартирные приборы учета могут служить для распределения общедомо-

вых затрат между отдельными квартирами, но чаще используются для выписки счетов в соответствии с договорами на теплоснабжение.

Квартирные приборы учета тепла дают показатели более точные по сравнению с распределителями затрат. Инвестиционные затраты по установке этих приборов выше, чем распределителей, но такие тепломеры становятся все более популярными. Показатели большинства из них можно получить на расстоянии (т.е. в дистанционном режиме). Эксплуатационные затраты по их содержанию также ниже.

Современные приборы могут предоставить различную информацию, такую как количество кВт/ч, текущая мощность отопления, данные о потреблении за предыдущие периоды, а также располагают многими другими функциями, которые могут помочь как предприятиям, обслуживающим дома, так и жильцам больше узнать о практике потребления тепловой энергии.

Индивидуальные приборы учета главным образом используются для выписки индивидуальных счетов. В этом случае домовый прибор учета не всегда является обязательным. Это зависит от договорных обязательств, а также способа распределения затрат на тепловую энергию, используемую для обогрева площадей общего пользования.

4.3 Финансирование инвестиционной программы

Цели

Обеспечить надежное финансирование реализации энергосберегающих проектов, а именно:

- Инвестиционных энергосберегающих проектов на этапе производства и транспортировки тепловой энергии;
- Инвестиционных энергосберегающих проектов в многоквартирном жилищном фонде г. Харькова.

Мероприятия

С целью создания надежного финансового механизма для реализации энергоэффективных инвестиционных проектов предусматривается:

- 1) усовершенствование системы ценообразования на услуги централизованного теплоснабжения КП «ХТС»;
- 2) усовершенствование порядка формирования тарифов на содержание зданий и обслуживание придомовых территорий;
- 3) привлечение финансирования из местного и государственного бюджетов;
- 4) привлечение кредитного финансирования капитальных инвестиций;
- 5) привлечение средств частных инвесторов на условиях публично-частного партнерства;
- 6) использование механизма углеродного финансирования.

Финансирование

Были определены возможные источники финансирования инвестиций, направленных на уменьшение потребления энергоресурсов на этапах производства, транспортировки и распределения тепловой энергии, в размере 4 421,4 млн. грн., а также капиталовложений, необходимых для уменьшения потребления тепловой энергии в многоквартирных домах, в размере 5 828,6 млн. грн. (см. Раздел 4.2).

Возможные источники финансирования инвестиций представлены соответственно в табл. 4.1 и табл. 4.2. Их выбор основывался на прогнозе тарифов на 2009-2018 гг. (см. Раздел 4.3.1).

Таблица 4-1 Источники финансирования энергосберегающих мероприятий на этапе производства, транспортировки и распределения тепловой энергии

Источник	Сумма, млн. грн.	% от общей потребности
КП «ХТС» всего, в т.ч:	2 100	47%
- за счёт прибыли	2 000	44%
- за счёт амортизационных отчислений	100	2%
Прочие источники (заимствование)	2 321,4	53%
Всего	4 421,4	100%

Так как осуществление инвестиционных проектов будет улучшать собственность действительных собственников многоквартирных домов, такие проекты должны частично финансироваться жильцами, а также предыдущими собственниками многоквартирных домов – территориальными общинами. Таким образом, предполагается, как видно из Таблицы 4-2, что жильцы будут частично финансировать ряд проектов для снижения потребления энергии в жилых домах. Как следует из Таблицы 4-2, ожидается, что жильцы профинансируют проекты на общую сумму 2 405,0 млн. грн. (что составляет около 6 600 грн. в расчете на домохозяйство в течении периода до 2018 г.); часть этих средств будет привлечена за счет кредитов.

Таблица 4-2 Источники финансирования энергосберегающих мероприятий в многоквартирных домах

Источник	Сумма, млн. грн.	% от общей потребности
Местный бюджет / или муниципальное заимствование, включая:	3 423,6	59%
адресные субсидии малообеспеченным домохозяйствам на реализацию энергосберегающих проектов	205,0	3,5%
Средства жителей (в виде заимствований)	2 405,0	41%

Всего	5 828,6	100%
-------	---------	------

4.3.1 Усовершенствование системы ценообразования на услуги централизованного теплоснабжения КП «ХТС»

Совершенствование ценообразования

Существующие принципы регулирования тарифов позволяют осуществлять эффективное ценообразование на услуги. Нормативные документы в сфере ценообразования обязывают предприятия теплоснабжения применять двухставочные тарифы на тепловую энергию и услуги ЦО. Внедрение таких тарифов даже для части потребителей явилось эффективным для КП «ХТС» с финансовой точки зрения.

Однако, существующее законодательство не дает четких правил относительно автоматической корректировки тарифов на инфляцию, и таким, образом, они должны быть внедрены.

Для улучшения практики ценообразования в г. Харькове необходимо:

- ежегодно пересматривать тарифы на тепловую энергию и услуги, предоставляемые КП «ХТС». Динамика изменений тарифов на услуги централизованного отопления и ГВС для населения на период 2009-2018 гг. (согласно прогнозным расчетам) представлена в Приложении III к этому документу.
- ввести ежемесячную корректировку (индексацию) тарифов, позволяющую учитывать инфляционные изменения основных ресурсов составляющих тарифа, и осуществляемую по формуле, указанной в действующем Порядке формирования тарифов (Постановление КМУ №955 от 10.07.2006 года).
- пересмотреть нормативы потребления тепловой энергии на отопление и горячей воды для их учёта при планировании объемов реализации услуг. По мере реализации инвестиционных проектов в жилом фонде КП «ХТС» столкнется с проблемой сокращения объемов реализации тепловой энергии. В частности, планируется, что в жилом секторе потребление тепловой энергии в расчёте на 1 кв.м. сократится до 0,08-0,1 Гкал/кв.м. (в действующих тарифах заложен норматив на уровне 0,154 Гкал/кв.м.), потребление горячей воды сократится до 2,0 куб.м./человека/месяц (сегодняшний норматив составляет 3,0 куб.м./человека/месяц).
- принять решение о включении стоимости холодной воды для целей горячего водоснабжения в тарифы на ГВС в соответствии с действующим законодательством.
- усовершенствовать систему ценообразования путем внедрения двухставочных тарифов на отопление не только для населения без приборов учёта, но и для всех прочих групп потребителей.

Вставка 4.6 Опыт применения двухставочных тарифов на тепловую энергию и отопление в Украине

С октября 2007 года действующим Порядком формирования тарифов на тепловую энергию и услуги централизованного отопления и горячего водоснабжения определено, что теплоснабжающие предприятия должны

использовать двуставочные тарифы на тепловую энергию и услуги отопления, и могут использовать двуставочные тарифы на горячую воду.

В Украине двуставочные тарифы на тепловую энергию и услуги отопления с 2001 года действуют в Тернополе, Ивано-Франковске, Белой Церкви и других городах. На сегодняшний момент на систему двуставочных тарифов перешли города Ковель, Бровары, Борисполь, Коростень, Бердянск, Лозовая, Изюм, Умань и другие.

Положительный опыт применения двуставочных тарифов в Украине свидетельствует о том, что при действии двуставочных тарифов путём начисления абонентской платы предприятие полностью возмещает свои постоянные расходы, независимо от того, выполнен ли годовой план реализации или нет.

В Харькове двуставочные тарифы на отопление действуют с начала отопительного сезона 2006-2007 гг. Введены эти тарифы были только для населения без приборов учёта. Однако, действие двуставочных тарифов для определённой группы потребителей является несправедливым по отношению к этим потребителям. Кроме того, предприятие получает полное возмещение только той части постоянных расходов, которая соответствует доле потребителей с двуставочными тарифами.

Прогноз тарифов на 2009-2018 гг.

Расчёт прогнозных тарифов на 2009-2018 гг. базируется на таких основных предположениях:

- Объёмы реализации тепловой энергии и услуг остаются на уровне плановых на отопительный сезон 2006-2007 гг. Уменьшение объёмов реализации услуг отопления и ГВС населению, которое может быть достигнуто в результате осуществления инвестиционных мероприятий в жилом фонде г. Харькова, не учитывается при расчёте тарифов. Это связано с требованиями действующего законодательства, которое запрещает осуществлять планирование на основании фактических объёмов реализации тепловой энергии.
- Затраты на производство и реализацию услуг растут за счет повышения цен на энергоресурсы (природный газ, покупную электроэнергию, электроэнергию), а также за счет роста расходов на оплату труда и прочих статей затрат²;
- Оптимистический прогноз цен на природный газ предполагает, что цена составит 1000 грн./тыс. куб.м. с НДС в 2009 году и вырастет до 2400 грн./тыс. куб.м. с НДС в 2018 г. (2300 грн./тыс. куб.м. с НДС в 2017 г.). С 1 декабря 2008 года цена на газ для населения согласно Постановления Кабинета Министров Украины № 346 от 09.04.2008 г. составляет 872,78 грн./1000 куб.м. с НДС и тарифами на транспортировку.

² При прогнозировании цен на энергоресурсы и индексов инфляции использовались данные Консенсус - прогноза «Украина: перспективы развития» (ежеквартальное издание Министерства экономики Украины), выпуск за 1 квартал 2008 года (далее Консенсус-прогноз)

- Пессимистический прогноз цен на природный газ предполагает, что цена составит 1350 грн./тыс. куб.м. с НДС в 2009 году и вырастет до 3950 грн./тыс. куб.м. с НДС в 2018 г. (2300 грн./тыс. куб.м. с НДС в 2017 г.)
- Тариф на электроэнергию вырастет за период 2009-2018 гг. в 2,6 раза и составит в 2009 году 0,4767 грн./кВт-час, в 2018 году – 1,1324 грн./кВт-час.
- Затраты на оплату труда за период 2009- 2018 гг. увеличатся в 4,5 раза, что связано с прогнозным ростом уровня минимальной заработной платы от 27% до 14% ежегодно.
- Прогнозные тарифы включают прибыль, которая в среднем по предприятию составляет 12% от суммы плановых расходов, что соответствует требованиям действующего Порядка формирования тарифов, в т.ч. в тарифах для населения на уровне 9%.
- Прогнозные тарифы учитывают экономию энергоресурсов (природного газа и электроэнергии) в результате внедрения инвестиционных проектов в сфере производства, транспортировки тепловой энергии. В частности, предполагается, что в результате их полной реализации к концу 2018 г.:
 - удельное потребление условного топлива составит 156,6 кг у.т./Гкал и сократится на 3% по отношению к планируемому на 2008 год (161,4 кг у.т./Гкал) или на 1,6% по отношению к фактическому за 2007 год (159,2 кг у.т./Гкал).
 - удельное энергопотребление электроэнергии составит 23,6 кВт-час/Гкал и сократится на 8,6% по отношению к планируемому на 2008 год (25,8 кВт-час/Гкал) или на 3,5% по отношению к фактическому за 2007 год (22,8 кВт-час/Гкал).

Операционные показатели по экономии электроэнергии и увеличению потребления условного топлива в результате строительства и внедрения когенерационной установки на ТЕЦ-4 не учитываются при расчёте тарифов. Предполагается, что большую часть электроэнергии, вырабатываемой когенерационной установкой, построенной на ТЕЦ-4, КП «ХТС» будет продавать.

4.3.2 Усовершенствование порядка формирования тарифов на содержание зданий и обслуживание придомовых территорий

Три действия

Порядок формирования тарифов на содержание зданий и обслуживание придомовых территорий может быть усовершенствован через:

- Ежегодный пересмотр тарифов для КП «Жилкомсервис» с целью приведения тарифов до уровня экономически - обоснованных расходов, включая расходы на обслуживание и ремонт внутридомовых сетей отопления и горячего водо-

снабжения (или их автоматическая корректировка на показатель инфляции в случае, если такая корректировка будет предусмотрена законодательством);

- Пересмотр перечня услуг, включаемых в тарифы на содержание зданий и обслуживание придомовых территорий, с целью включения в него затрат на обслуживание квартирных приборов учета;
- Переход на договорные цены с управляющими компаниями на услуги по содержанию домов и придомовых территорий (после реализаций в городе мероприятий по демополизации предложения на рынке содержания жилья).

Вставка 4.7 Национальная программа энергосбережения – Венгрия

В 1999 г. Венгрия инициировала Программу энергосбережения, которая предусматривала предоставление как кредитов с невысокой процентной ставкой на небольшой срок, так и безвозмездной помощи.

В 2006 году Национальная программа энергосбережения (НЭП) была сокращена только до заявителей от жилого фонда из-за недостаточности ресурсов. Программа предлагала 30-процентные безвозмездные гранты на инвестиции в энергосбережение домохозяйств, но не более 300 000 венгерских форинтов в случае единичных мер и 600 000 венгерских форинтов в случае комплексного обновления. В частности, гранты выдавались для установки стен, дверей, окон, крыш или их полной замены, улучшения функционирования или замены приборов и систем обогрева помещений и воды. Из-за высокого уровня заинтересованности, финансовые ресурсы программы закончились уже через неделю после объявления программы, вследствие чего помощь получили 2696 заявителей.

В 2007 году в программу были внесены изменения, она стала более сфокусирована на комплексных инвестициях, предлагая 15-процентные безвозмездные гранты, которые могли дополняться льготными кредитами. В течении года было выдано 3437 грантов на общую сумму 757 млн. венгерских форинтов и кредитов на общую сумму 2100,8 млн. венгерских форинтов.

С 2008 г. Программа также включает обмен старых неэффективных приборов на высокоэффективные бытовые электрические приборы.

4.3.3 Привлечение финансирования из местного и государственного бюджетов

Местный бюджет

Финансовая поддержка мероприятий по энергосбережению за счет средств *городского бюджета* предусматривает:

- Разовые субсидии малоимущим домохозяйствам на реализацию ими энергосберегающих проектов в жилых домах (см 4.4.2);
- Частичную (или полную) компенсацию кредитов (тела кредита или процентов), привлеченных ОСМД для реализации мероприятий по энергосбережению (см. 4.2.1).

Государственный
бюджет

Финансирование за счет средств *государственного* бюджета может привлекаться для осуществления инвестиционных мероприятий в рамках Государственной программы реформирования и развития жилищно-коммунального хозяйства на 2004-2010 годы. Объем этих средств будет зависеть от ежегодных бюджетных ассигнований. Государственная поддержка может быть использована для удешевления кредитов, полученных КП «ХТС»³.

Фонд энергоэффективности или
ЭСКО

Рекомендуется направить бюджетные средства на финансовый механизм, предназначенный для поддержки мероприятий по улучшению энергоэффективности в многоквартирных домах. Таким финансовым механизмом мог бы выступить Фонд энергоэффективности (ФЭЭ) или энергосервисная компания (ЭСКО).

ФЭЭ должен функционировать на коммерческой основе и предоставлять льготные кредиты на реализацию энергоэффективных мероприятий в домах и отдельных квартирах. Финансирование фонда должно осуществляться за счет органов местного самоуправления и международных финансовых организаций.

ЭСКО – это особый вид энергосервисных предприятий. Идея этой предпринимательской деятельности состоит в том, чтобы инвестировать в объекты заказчика и получать доход от достижения энергосбережения за счет осуществленных инвестиций.

ЭСКО будет отвечать за заключение договоров по энергосбережению в частном секторе и/или в общественных зданиях коммунальной собственности. Если орган местного самоуправления смог бы привлечь к реализации проектов такое предприятие, то международные финансовые организации могли бы помочь в организации тренингов и предоставлении консультационных услуг городу.

4.3.4 Кредитное финансирование

Кредиты

КП «ХТС» и город рассмотрят возможность привлечения кредитов международных финансовых учреждений (МФУ) таких как ЕБРР, ЕИБ и Мировой Банк для финансирования или совместного финансирования отдельных разделов инвестиционной программы. С этой целью КП «ХТС» и город начнут диалог с отдельными МФУ для получения информации о квалификационных требованиях, региональных и секторных приоритетах,

³ Следует отметить, что Мировой банк не поддерживает предоставление *нецелевых* субсидий (в частности, удешевление кредитов), поскольку это способствует снижению стоимости услуг для всех, а не только малообеспеченных потребителей.

видах предлагаемых финансовых инструментов, условиях кредитования, процедурах подачи документов и правилах закупки.

Для того, чтобы предоставить потенциальным кредиторам убедительное обоснование финансовой целесообразности проектов – т.е. того, что проекты могут обеспечить генерирование достаточных денежных средств для полной и своевременной выплаты кредита и то, что они будут администрированы надлежащим образом с финансовой точки зрения, и подготовлены для предоставления государственных или городских гарантий, КП «ХТС» и город предоставят доступ к бухгалтерской информации, бизнес планам, расчетам денежных потоков по проектам и прочей информации с определенными МФУ, если будет принято решение о заимствованиях. Естественно, что для этого необходимо проведение оценки кредитоспособности как КП «ХТС», так и города.

Гранты

Грантовые средства (или гранты), которые будут получены от международных доноров, могут быть использованы на несколько целей относительно реализации инвестиционной программы. В частности, грантовые средства могут быть направлены на финансирование:

- мероприятий по поддержке финансово целесообразных проектов КП «ХТС» (разработка бизнес планов, анализ движения денежных средств, повышение квалификации кадров прочее);
- инвестиционных проектов в жилищном секторе при условии, что текущие расходы на содержание домов и придомовых территорий возмещаются тарифами.

Софинансирование

КП «ХТС» и город будут прилагать все свои усилия для поиска грантовых средств на реализацию вышеперечисленных мероприятий и проектов в качестве источника для софинансирования проектов, которые планируется реализовывать за счет заимствований.

4.3.5 Публично-частное партнерство

Важный механизм

Харьковский горисполком рассматривает публично-частное партнерство (ПЧП) как важный механизм в реформировании системы ЦТС города. Поэтому, горисполком будет серьезно рассматривать возможность создания ПЧП в этой сфере для улучшения уровня обслуживания, повышения эффективности системы централизованного теплоснабжения и привлечения дополнительных средств.

Вставка 4.8 Что такое ПЧП?

ПЧП имеет много значений и употребляется в разном понимании в зависимости от контекста. Применительно к коммунальному хозяйству, ПЧП определяется как делегирование на определенный срок частному сектору функции управления системами коммунальной инфраструктуры. Иными словами, ПЧП – это совокупность форм взаимодействия государственной

или муниципальной власти и частных предприятий в данной сфере.

Международный опыт свидетельствует, что ПЧП может принести и уже принесло значительную пользу при модернизации систем коммунальной инфраструктуры во многих странах. Оно выгодно как властям (государственным или муниципальным), так и частному бизнесу. Неоспоримым является тот факт, что при модернизации и развитии инфраструктуры в условиях финансовых ограничений ПЧП является одним из наиболее эффективных механизмов решения разнообразных и сложных проблем, возникающих в коммунальной сфере. Эта работа требует, как правило, политической воли и последовательности со стороны власти значительных капиталовложений на длительный срок со стороны частного бизнеса.

Сущностью и главной целью ПЧП является скорее создание более эффективной системы производства, чем просто финансирование инвестиционных потребностей инфраструктуры.

В рамках ПЧП отношения между сторонами регулируются договором, который распределяет между ними риски и обязанности. Существуют различные подходы к распределению ответственности в рамках ПЧП: от полной публичной до полной частной ответственности за финансирование, строительство, эксплуатацию и содержание имущества, а также ответственности за сопутствующие риски.

Преимущества

Можно выделить ряд преимуществ ПЧП. Первое важное преимущество состоит в том, что, объединив проектирование и строительство с обслуживанием и содержанием, частная сторона мотивируется к тому, чтобы проектировать и строить инфраструктуру, которая может эффективно эксплуатироваться и содержаться в течение длительного времени, а не сосредотачиваться на создании объектов без рассмотрения их эффективного использования в долгосрочной перспективе. Ставя частное финансирование в условия, которые сопряжены с рисками, частная сторона получает стимул к тому, чтобы разрабатывать инновационные решения. Во-вторых, частная сторона будет заинтересована в том, чтобы выполнять свои обязательства вовремя и в рамках бюджета, так как иначе она будет подпадать под финансовые санкции, определенные условиями договора. Например, в случае нарушения сроков строительства, затраты, как правило, несет частная сторона. По той же причине, как показывает предварительный анализ, проекты ПЧП в значительной степени выполняются вовремя и в рамках бюджета. В сущности, публичная сторона покупает определенную услугу, которая должна быть предоставлена в определенные сроки и за определенную цену. В течение всего срока реализации проекта на условиях публично-частного партнерства, необходимый уровень содержания имущества обеспечивается также тем, что этого требуют положения и условия договора о ПЧП.

Потенциальные угрозы

Точно также можно определить и некоторые угрозы. Так, во-первых, ПЧП является достаточно сложной моделью закупок, что требует высоких издержек. Это особенно относится к первым проектам, осуществляемым в

стране, так как ПЧП требует времени на развитие своих возможностей. Во-вторых, в политическом измерении также может проявиться обратная сторона в том, что пространство для политических маневров может ограничиться на несколько десятилетий из-за длительности соглашений ПЧП. Это требует особенного внимания к гибкости договоров, для чего важно, например, предусмотреть надлежащие механизмы внесения изменений в договора ПЧП. И наконец, для достижения некоторых преимуществ упомянутой выше модели ПЧП, необходимым предусловием является профессиональное планирование и качественная подготовка соглашений ПЧП, без чего возможности успеха ПЧП значительно ограничены.

Организационно правовые аспекты

В связи с крайней сложностью соглашений ПЧП, длительностью проектов и значительными объемами задействованного капитала, предусловием успешных ПЧП является наличие эффективной и благоприятной нормативно-правовой базы. Система закупок должна быть прозрачной и конкурентной, так как международные представители частного сектора вряд ли будут участвовать в выполнении заданий, которые базируются на слабой регуляторной базе. Привлечение нескольких участников конкурса обеспечивает конкуренцию и, в конечном итоге, - ценность денежных средств для общественности. Кроме того, институциональная возможность управлять договорами ПЧП может быть еще одним преимуществом для публичного сектора. И наконец, важной составляющей является политическая поддержка и политическая воля, так как это всегда будет показывать положительное влияние на прогресс проектов ПЧП. Таким образом, государственные органы могут решить возглавить этот процесс и обеспечить соответствующие рамочные условия для ПЧП, а также наличие либо внутренних, либо внешних экспертов, чтобы публичный сектор мог выступать «образованным» клиентом. Это сделает местный рынок более привлекательным для частных участников рынка.

ПЧП в отрасли энергетики

Публично-частные партнерства в сфере энергетики успешно реализовываются в других странах мира. В Объединенном Королевстве, например, общая стоимость капитала проектов ПЧП, осуществленных в отрасли энергетики, составила 112,77 млн. фунтов стерлингов с ежегодной стоимостью капитала в размере 8,7 млн. фунтов стерлингов.⁴ Эти проекты распространяются, например, на жилищную энергетику, теплоэлектроцентрали, отходы тепло- и электростанций, а также планы управления энергетикой (см. пример во Вставке 4.9).

⁴ Источник: Партнерства Объединенного Королевства, www.partnershipsuk.org.uk

Вставка 4.9 Пример ПЧП в Баркентайне, Объединенное Королевство

Для обеспечения экономически доступных услуг отопления для населения и снижения количества используемой энергии, совет лондонского района Тауэр Хэмлетс принял решение об установке в жилом массиве коммунальной сети теплоснабжения, функционирующей от теплоэлектроцентрали, на том этапе, когда старые системы теплоснабжения будут требовать замены. Эта система была названа "Баркентайн Энерджи". У органа самоуправления не было средств для самостоятельного финансирования этого плана, поэтому было принято решение о создании ПЧП для проектирования, строительства, финансирования и эксплуатации объекта, что предусматривало эксплуатацию ТЭЦ частной организацией в течение 25 лет. Проект был закончен в марте 2000 года. Новый объект вырабатывает тепло, горячую воду, а также электричество, и обслуживает около 700 домов района. Это помогло значительно уменьшить размер счетов для населения и юридических лиц на отопление и ГВС, а также уменьшить выбросы парниковых газов в атмосферу приблизительно на 2 435 тонны в год.

4.5.6 Использование механизма углеродного финансирования⁵

Сокращение выбросов CO₂

Ниже приведена количественная оценка общего объема сокращения выбросов CO₂ по инвестиционным программам в сфере производства, транспортировки и распределения тепловой энергии и в сфере потребления тепловой энергии. Также приводится оценка сокращения объема выбросов CO₂ с использованием коэффициента выбросов от потребления природного газа и электроэнергии⁶. Ориентировочная цена за единицу углеродного актива (т.е. 1 т CO₂e) составляет 10 евро, что отражает нынешнюю ситуацию на углеродном рынке и ожиданиям потенциальных покупателей.

Ожидаемый годовой объем сокращений выбросов при внедрении мероприятий по модернизации существующих котельных:

- За счет экономии природного газа: 10 150 000 т CO₂e
- За счет экономии электроэнергии: 1 600 т CO₂e

Потенциальный годовой денежный поток от реализации углеродных активов: 101,5 млн. Евро.

Ожидаемый годовой объем сокращения выбросов за счет строительства когенерационных установок на 3-х котельных:

- За счет экономии природного газа: -6 540 т CO₂e (отрицательный)
- За счет экономии электроэнергии: 22 300 т CO₂e

⁵ Этот раздел был подготовлен офисом Мирового банка в Киеве.

⁶ См. IPCC and GlobalCarbon.

Потенциальный годовой денежный поток от реализации углеродных активов: 157,6 тыс. Евро.

Ожидаемый годовой объем сокращения выбросов при строительстве когенерационной установки на ТЭЦ-4 ожидаемый:

- За счет экономии природного газа: -457 000 т CO₂e (отрицательный)
- За счет экономии электроэнергии: 1 614 000 т CO₂e

Потенциальный годовой денежный поток от реализации углеродных активов: 11,57 млн. Евро.

Ожидаемый годовой объем сокращения выбросов за счет модернизации систем транспортировки и распределения тепловой энергии:

- За счет экономии природного газа: 19 120 т CO₂e
- За счет экономии электроэнергии: 5 800 т CO₂e

Потенциальный годовой денежный поток от реализации углеродных активов: 249,2 тыс. Евро.

Ожидаемый годовой объем сокращения выбросов за счет реализации мероприятий по модернизации системы централизованного теплоснабжения в жилых домах г.Харькова:

- За счет экономии природного газа: 38 580 т CO₂e
- За счет экономии электроэнергии: 3 050 т CO₂e

Потенциальный годовой денежный поток от реализации углеродных активов: 416, тыс. Евро.

Ожидаемый годовой объем сокращения выбросов за счет внедрения систем индивидуального учета и регулирования тепловой энергии в жилых зданиях и квартирах абонентов:

- За счет экономии природного газа: 234 100 т CO₂e
- За счет экономии электроэнергии: 18 370 т CO₂e

Потенциальный годовой денежный поток от реализации углеродных активов: 2,52 млн. Евро.

Ожидаемый годовой объем сокращения выбросов за счет улучшения тепловых характеристик ограждающих конструкций жилых зданий:

- За счет экономии природного газа: 233 450 т CO₂e
- За счет экономии электроэнергии: 18 370 т CO₂e

Потенциальный годовой денежный поток от реализации углеродных активов: 2,52 млн. Евро.

Монетизация снижения выбросов углерода

Углеродное финансирование доказывает свою эффективность только в том случае, когда финансирование проекта предусматривает кредитное финансирование или финансирование за счет собственного капитала. В случае отрасли ЦСТ снижение углеродных выбросов является побочным продуктом осуществления проектов энергосбережения. Сегодня для осу-

ществления углеродного финансирования в Украине могут быть использованы два механизма:

- *Совместное осуществление* (ст. 6 Киотского протокола). Национальный порядок выполнения проектов совместного осуществления определен Постановлением КМУ №718 от 20 августа 2008 года. Ключевой характеристикой этого механизма является дополнительность компонента углеродного финансирования к общему финансированию проекта в связи со способностью проекта снижать выбросы по сравнению с базовым сценарием. Проекты совместного осуществления производят единицы сокращения выбросов. Как правило, углеродные фонды могут предоставить около 30% аванса на обусловленные договором единицы на этапе реализации.
- *Международная торговля выбросами* (ст. 17 Киотского протокола). Это гибкий механизм межгосударственной торговли единицами установленного количества (AAUs), определяемых Киотским протоколом каждой стране, подписавшей протокол. Подсчеты показывают, что потенциальное предложение намного выше, чем потенциальный спрос на указанные единицы, поэтому покупателям необходимо "озеленять" операции с такими единицами. Условия озеленения и соответствующие действия должны быть согласованы между покупающими и продающими сторонами. Кабинет Министров Украины принял Постановление №221 от 19 марта 2008 года, которым утвердил Порядок рассмотрения, утверждения и реализации проектов целевых экологических (зеленых) инвестиций в период действия обязательства сторонами Киотского протокола. Проекты повышения энергоэффективности в отрасли ЦСТ могут подаваться и утверждаться, как "зеленая деятельность", и получать компенсацию за снижение выбросов углеродов от торговли единицами установленного количества, осуществляемой Украиной.

Когда для реализации инвестиционного проекта определен инвестор, этот проект можно предлагать на рассмотрение Фонда углеродного партнерства Мирового банка для получения дополнительного финансирования. Это новый доверительный фонд Мирового банка, который работает в гибком режиме и предназначен для программной деятельности, которая предусматривает широкомасштабный и длительный смягчающий эффект для климата. Главной особенностью этого Фонда является то, что период торговли выбросами «растягивается» на десять дополнительных лет после завершения периода, предусмотренного Киотским протоколом.

4.4 Мероприятия по социальной защите населения

Цели

Цель состоит в том, чтобы создать надежную систему социального обеспечения для малоимущих потребителей услуг ЦО и ГВС с тем, чтобы эти услуги были доступными для действительно уязвимых слоев населения (особенно в условиях ожидаемого повышения цен на природный газ и

Достигнутый прогресс	соответствующего роста уровня тарифов на услуги). Система должна быть направлена на действительно уязвимые слои населения. В дополнение к существующим общегосударственным механизмам социальной защиты малообеспеченных потребителей коммунальных услуг (программа жилищных субсидий и льготы) в Харькове реализуется городская «Программа содействия безопасной жизнедеятельности в сфере социальной защиты населения г. Харькова на 2007-2010 годы», в рамках которой предоставляется помощь в оплате услуг теплоснабжения определенным социально-незащищенным категориям потребителей.
Мероприятия	Стратегия предполагает, что в дополнение к действующим на уровне государства механизмам социальной защиты (жилищно-коммунальные субсидии и льготы), будут разработаны и внедрены на уровне <i>города</i> дополнительные механизмы социальной защиты малоимущих потребителей услуг: ○ городские льготы на оплату услуг наиболее социально-незащищенным потребителям (в размере 30-40% от стоимости услуг)⁷; ○ адресные субсидии малообеспеченным домохозяйствам на инвестиционные потребности (т.е. оказание социальной поддержки малообеспеченным домохозяйствам в части реализации ими энергосберегающих мероприятий). Для этого предлагается усовершенствовать существующую городскую «Программу содействия безопасной жизнедеятельности в сфере социальной защиты населения г. Харькова на 2007-2010 гг.». В частности, предлагается (1) заменить существующий механизм компенсаций разницы в тарифах из местного бюджета на 30-40%-ую льготу на оплату услуг; (2) предусмотреть возможность выплаты адресных субсидий малообеспеченным домохозяйствам на реализацию энергосберегающих мероприятий.
Оценочная стоимость	Для дополнительной адресной социальной поддержки малообеспеченных домохозяйств за счет средств городского бюджета ориентировочно на период 2009-2018 гг. может потребоваться от 258-300 млн. грн. (при введении 30%-ой льготы) до 285-332 млн. грн. (при введении 40%-ой льготы). В частности:

⁷ В процессе подготовки данной Стратегии, с целью усиления социальной защиты населения, повышения доступности услуг в условиях ожидаемого роста цен на газ, городу Харькову была предложена более эффективная и надежная схема социальной защиты малообеспеченных потребителей услуг – выплата за счет средств местного бюджета дополнительных субсидий на оплату услуг. Согласно расчетам, получателями такой помощи в 2009-2018 гг. смогли бы ежегодно стать в среднем от 33,0 до 38,5 тыс семей, а стоимость такой программы оценивается в 312 – 368 млн. грн. на период 2009-2018 гг, в том числе уже в 2009 году могло бы потребоваться от 19 до 26 млн. грн. Однако, в условиях экономического кризиса реализация такой программы, по мнению представителей администрации города, невозможна из-за ограниченности средств местного бюджета. Описание механизма выплаты городских субсидий на оплату услуг теплоснабжения и необходимые расчеты приведены в Приложении 5.

- сумма средств, необходимых для предоставления городских льгот на оплату услуг в размере 30-40% от стоимости услуг, может составить соответственно от 83-110 млн. грн. (оптимистический прогноз) до 95 -127 млн. грн. (пессимистический прогноз), в том числе уже в 2009 году потребуется от 4,1-5,5 до 4,9- 6,6 млн грн. (см. Приложение III, таблица III.B);
- стоимость предоставления адресных субсидий малообеспеченным домохозяйствам на реализацию ими энергосберегающих мероприятий оценивается в 175 - 205 млн. грн. При этом предполагается, что 80% этих средств (около 140 -164 млн. грн.) потребуется в течение первых пяти лет реализации Стратегии. Иными словами, в течение первых пяти лет (т.е. в период 2009-2013 гг.) ежегодная потребность в средствах местного бюджета на выплату адресных «инвестиционных» субсидий может составить 28 – 33 млн. грн./год, в течение последующих пяти лет (2014-2018 гг.) - ориентировочно 7,0 – 8,2 млн. грн/год⁸.

4.4.1 Городские льготы на оплату услуг малообеспеченным домохозяйствам

Суть программы	Предлагается усовершенствовать существующую «Программу содействия безопасной жизнедеятельности в сфере социальной защиты населения г.Харькова на 2007-2010 годы». В частности, предлагается заменить существующий механизм предоставления компенсаций из местного бюджета на оплату жилищно-коммунальных услуг на предоставление льгот из местного бюджета (в размере 30-40% от стоимости коммунальных услуг).
Предположения	Для расчета стоимости программы выплаты льгот на оплату коммунальных услуг из местного бюджета приняты следующие предположения: ○ количество получателей определяется «Перечнем категорий граждан, которые имеют право на получение дополнительных социальных гарантий на жилищно-коммунальные услуги». Этот перечень ежегодно пересматривается Управлением труда и социальной защиты населения Харьковского городского совета. Условно считаем, что в течение 2009-2018 гг. количество получателей льгот будет составлять в среднем 10 000 чел. (т.е. оставаться на уровне 2008 г.); ○ размер льготы на оплату услуг теплоснабжения в расчете на 1 человека в месяц в 2009 году составит: 45,3 грн. (30%-ая льгота) или же 60,4 грн/чел/мес (40%-ая льгота); ○ стоимость льгот будет ежегодно увеличиваться в соответствии с прогнозом повышения тарифов на услуги для населения (см. табл. табл. III.A и III.B в Приложении III).

⁸ Сумма, необходимая для выплаты целевых субсидий малоимущим семьям для покрытия инвестиционных затрат, включается в инвестиционных затраты, финансируемые из местного бюджета (Раздел 4.3).

Гибкость механизма

Предложенный механизм позволяет гибко регулировать, при необходимости, количество получателей и стоимость программы (в зависимости от возможностей городского бюджета)

Альтернативный механизм

В условиях выхода из экономического кризиса и расширения возможностей городского бюджета г.Харькова целесообразно рассмотреть предложение о введении в городе механизма городских субсидий на оплату услуг централизованного теплоснабжения. Описание этой программы и расчеты ее стоимости на период 2009-2018 гг. приведены в Приложении V.

4.4.2 Адресные субсидии малообеспеченным домохозяйствам на инвестиционные потребности (в части реализации ими энергосберегающих мероприятий)

Изменения

Предлагается усовершенствовать городскую «Программу содействия безопасной жизнедеятельности в сфере социальной защиты населения г.Харькова на 2007-2010 годы», предусмотрев в ней возможность предоставления целевых субсидий малообеспеченным потребителям услуг на покрытие части инвестиционных затрат, связанных с проведением энергосберегающих мероприятий в жилых домах (в виде перечислений подрядным организациям, выполняющим работы по энергосбережению, согласно списков малоимущих граждан).

6 600 грн в расчете на домохозяйство

Ожидается, что получателями этой помощи будут малоимущие домохозяйства, которые являются получателями жилищно-коммунальных субсидий. По экспертным оценкам в течении 2009-2018 гг. количество таких домохозяйств может составить ориентировочно от 26 500 до 31 000 (в среднем в год). Размер целевой субсидии в расчете на одно домохозяйство составит 6 600 грн. Общая сумма финансирования из городского бюджета на предоставление целевых субсидий малоимущим семьям для покрытия инвестиционных потребностей может составить 175 - 205 млн. грн

4.5 Общественный всеобуч по энергосбережению

Цели

Изменение сознания и поведения потребителя, формирование у жителей культуры рационального использования энергетических ресурсов.

Достигнутый прогресс

КП «ХТС» выпускает газету «Теплотехник», где освещаются актуальные проблемы теплоснабжения. Газета доступна для посетителей отдела сбыта. Директор предприятия довольно часто выступает по местному телевидению с информацией относительно задолженности за услуги и необходимости приведения тарифов к экономически-обоснованному уровню.

В Харькове выпускается научно-производственное и информационное периодическое издание «Энергосбережение, Энергетика, Энергоаудит».

Активное участие в реализации государственной политики в области энергосбережения. принимает территориальное управление Государственной инспекции по энергосбережению по Харьковской области. Под эгидой инспекции проводятся ежегодные конкурсы детского творчества под лозунгом: «Сбережем энергию, сбережем себя».

	Тем не менее, информационно разъяснительная работа с населением, в частности, пропаганда энергосбережения, не носит системный характер. Повысить эффективность такой работы позволит разработка и внедрение программы общественного всеобуча по энергосбережению
Мероприятия	Общественный всеобуч по энергосбережению предполагает разработку и реализацию на уровне города программы «энергетического всеобуча», предусматривающую: ○ Систему информирования и обучения граждан основам энергосбережения; и ○ Систему подготовки специалистов по вопросам энергосбережения.
Оценочная стоимость	Ежегодные затраты на проведение кампании общественного обучения на уровне города оцениваются ориентировочно в 150 тыс. грн. (на период до 2013 г. включительно). Планируется, что кампания будет действовать в течение 2009-2013 гг.

Вставка 4.10 Реформы энергоэффективности в Латвии

Программы энергетического аудита. В Латвии было реализовано несколько сертифицированных проектов в сфере энергоэффективности зданий. В течение последних пяти лет Государственное агентство по жилищным вопросам реализовывает программы энергетического аудита, которые совместно финансируются из государственных и частных источников, а также организует различные агитационные и просветительские мероприятия, включая ежегодные конференции по вопросам энергоэффективности в жилищном секторе. Цель этой программы состоит в том, чтобы обеспечить конечных пользователей информацией об энергоэффективности в домах, а также способствовать реализации энергоэффективных мероприятий в жилом секторе.

Повышение энергоэффективности общественных зданий. Программа направлена на финансирование работ по модернизации общественных зданий. Результатом этой программы является снижение потребления тепла на 20-60%.

Программа по модернизации многоквартирных домов. Муниципалитеты и общества совладельцев домов имеют возможность получить кредиты на выгодных условиях для комплексной теплоизоляции домов. Проект "Утепление домов для целей энергосбережения" был осуществлен в сотрудничестве между местными банками, правительством и международными организациями. На утепление домов было выделено около 5 млн. евро.

4.5.1 Городская программа «энергетического всеобуча»

Два компонента

Для реализации Стратегии доступного теплоснабжения необходимо разработать и реализовать программу «*энергетического всеобуча*», которая бы предусматривала комплексную систему обучения граждан основам энергосбережения и подготовку специалистов по энергосбережению.

Компонент А. Система обучения граждан

Этот компонент должен включать:

- Пропаганду энергосбережения через средства массовой информации (тематические передачи на радио и телевидении, статьи в газетах и журналах, листовки, брошюры, социально значимая реклама и др.). Необходимо сделать проблему энергосбережения актуальной и социально значимой для каждого харьковчанина. Эффективным шагом в этом направлении может стать проведение телевизионных общественных форумов с целью широкого обсуждения проблемы энергосбережения с привлечением экспертов и специалистов в этой области.
- Организацию краткосрочных (1 - 2 недели) курсов по энергосбережению, по окончании которых слушатель получает необходимый объем знаний, обширный набор учебно-методических пособий и квалификационный сертификат специалиста по энергосбережению. Курсы целесообразно организовать на базе Харьковской национальной академии городского хозяйства и Центра энергосберегающих технологий «Ресурс».
- Привлечение наиболее активной части граждан к участию в энергосбережении через создание института общественных контролеров по энергосбережению (под патронажем городской власти).
- Создание общественных некоммерческих организаций (например, Ассоциация специалистов по энергосбережению, Союз общественных контролеров по энергосбережению и др.), определяющих своей целью формирование среды общения и передачу опыта граждан, активно занятых энергосбережением, и др.
- Широкое распространение выпускаемого в Харькове журнала «Энергосбережение, Энергетика, Энергоаудит». Руководители ОСМД, общественных организаций, учреждений и предприятий города должны получать журнал по подписке. На журнал также необходимо подписаться ВУЗам города с целью ознакомления студентов с актуальными проблемами энергосбережения.

Компонент Б. Система подготовки специалистов по энергосбережению

Этот компонент должен предусматривать:

- Включение в программы обучения средних школ, средних профессиональных и высших учебных заведений специальных дисциплин по энергосбережению.

- Организацию кафедр, выпускающих дипломированных специалистов разного уровня со специализацией «Энергосбережение» в средних профессиональных и высших учебных заведениях.
- Создание кафедр в высших учебных заведениях для подготовки энергетических аудиторов с высшим образованием.
- Разработку нормативно-методической базы, обеспечивающей полноценную подготовку специалистов по энергосбережению и др.

Учебные учреждения, задействованные в этой кампании, должны быть отобраны на конкурсной основе, а также предполагается, что на разработку этих программ они будут получать бюджетное финансирование и, получая выгоду, частично со-финансировать обучение. Вместе с тем, программа «энергетического всеобуча» должна стать составной частью Программы доступного теплоснабжения в г.Харькове на 2009-2018 гг.

5 Рекомендации общенационального характера

Министерство по вопросам жилищно-коммунального хозяйства Украины

Правительство Украины, в частности Министерство по вопросам жилищно-коммунального хозяйства, может оказать значительную помощь для успешного осуществления стратегии, а именно путем:

- Усовершенствования системы регулирования тарифов и создания условий для привлечения инвестиций;
- Усовершенствования системы социальной защиты населения;
- Оказания информационной и методологической поддержки в реализации энергосберегающих мероприятий.

Ниже эти инициативы рассматриваются более детально.

Рекомендации

Рекомендуется, чтобы правительство Украины предприняло реализацию этих трех инициатив. В этом отношении предполагается, что представители горисполкома г. Харькова начнут конструктивный диалог с МЖКХ.

5.1 Усовершенствование системы регулирования тарифов и осуществление мероприятий по привлечению инвестиций

Различные действия

Предполагается, что эта инициатива, направленная на усовершенствование системы регулирования тарифов и создание условий для привлечения инвестиций, будет предусматривать следующие действия:

- Внесение изменений в СНиП, которые бы предусматривали обязательное оснащение квартир приборами, позволяющими вести индивидуальный учет и регулирование тепловой энергии;
- Разработку и утверждение методики начисления платы за фактически потребленную тепловую энергию в квартирах, в которых установлены распределители и регуляторы тепловой энергии;
- Разработку и утверждение порядка предоставления государственной финансовой поддержки в функционировании ОСМД, которые реализуют мероприятия по энергосбережению в многоквартирных домах.

- Министерство ЖКХ должно разработать различные изменения к действующему законодательству для их утверждения Кабинетом Министров или Верховной Радой Украины, с целью:
 - усовершенствования механизма корректировки (индексации) тарифов, а также механизма её практического применения;
 - внедрения механизмов ценового стимулирования предприятий к оптимизации затрат ресурсов (например, регулирование методом установления граничного уровня тарифов и т.д.);
 - усовершенствования механизма финансирования капитальных инвестиций за счёт средств государственного бюджета (внедрение специального режима налогообложения НДС, предоставление экономических стимулов для внедрения инвестиционных проектов на условиях частного и публичного партнерства и прочих);
 - отмены нормативного метода планирования потребления тепловой энергии и услуг теплоснабжения при внедрении учета потребления тепловой энергии и услуг теплоснабжения;
- Введение пени за несвоевременную оплату потребителями услуг;
- Введение в действие правовых основ для обеспечения энергоэффективности в жилых домах;
- Разработку и введение финансовых механизмов для финансирования мер энергосбережения в многоквартирных домах (Фонд энергоэффективности и т.д.) для содействия получению прямых займов ОСМД или предприятиями-подрядчиками ОСМД, что потребует:
 - инициирования Министерством ЖКГ финансирования межведомственной рабочей группы в составе представителей Министерства финансов, Министерства экономики, МФО, коммерческих банков, доноров, НПО, консультантов, которые могли бы определить:
 - возможные механизмы кредитования энергосберегающих мероприятий в многоквартирных домах;
 - существующие практики финансирования энергосберегающих мероприятий в многоквартирных домах;
 - существующие институциональные, финансовые ограничения для кредитования ОСМД или предприятий-подрядчиков ОСМД;

- стратегические действия для преодоления существующих ограничений для кредитования ОСМД или предприятий-подрядчиков ОСМД;
- возможные меры для обеспечения поддержки ОСМД при привлечении займов, направленных на улучшение энергоэффективности.
- Подготовку необходимой правовой базы для обеспечения кредитования ОСМД или предприятий-подрядчиков ОСМД

5.2 Усовершенствование механизмов социальной защиты населения

Эта инициатива, направленная на улучшение системы социальной защиты потребителей услуг централизованного отопления и горячего водоснабжения с целью предоставления помощи действительно малообеспеченным слоям населения, состоит из двух отдельных действий:

Два действия

- В краткосрочной перспективе (2009 г.) предлагается усовершенствовать программу жилищно-коммунальных субсидий путем снижения и введения единого значения порога обязательных платежей населения на уровне 15% от совокупного дохода семьи;
- В среднесрочной перспективе (до 2013 г.) предлагается заменить систему льгот и субсидий на единую адресную социальную помощь малообеспеченным семьям (в денежной форме).

Вставка 5.1 Программы энергоэффективности в Литве

Национальная программа энергоэффективности на 2006-2010 годы инициировала ряд программ по модернизации и реконструкции общественных зданий (таких как школы, библиотеки, места заключения, культурные центры, академические и учебные учреждения, музеи и т.д.).

Критерии энергоэффективности были включены в процедуры государственных закупок. В соответствии с этими правилами государственные учреждения должны устанавливать стандарты минимальной энергоэффективности в технических условиях.

Параллельной мерой стали "зеленые закупки", при которых общественные учреждения должны применять критерии охраны окружающей среды к не менее 10% всех закупок в 2008 г. и к 25%- в 2011 г.

Начиная с 2004 г., действует Программа модернизации многоквартирных домов. Ее цель - повышение эффективности использования энергии. Было модернизировано около 70% многоквартирных домов, построенных до 1993 г. Сегодня потребление тепловой энергии в жилищном фонде снизилось на 30%. Собственники многоквартирных домов могут внести свои инвестиционные планы и результаты энергетического аудита на рассмотрение Агентства по вопросам жилищного и городского развития

и получить 50% возмещения инвестиций.

При выполнении услуг по строительству, обновлению и утеплению жилых домов за счет средств, поступающих из государственных источников и специальных фондов, применяется льготный режим налогообложения (ставка НДС снижена с 18% до 9%).

5.3 Информационная и методологическая поддержка

Одно действие

Эта инициатива, направленная на оказание информационной и методологической поддержки в реализации энергосберегающих мероприятий, включает одно действие, а именно разработку и запуск интернет-портала (или информационного веб-сайта), посвященного вопросам энергоэффективности в многоквартирных домах. На таком сайте можно будет найти:

- Базы данных инновационных программ по энергосбережению в Украине и за рубежом, включая соответствующие экономические расчеты, а также:
 - Контакты производителей и поставщиков оборудования и приборов, их технические спецификации, цены, подрядные организации;
 - Контакты предприятий, управляющих многоквартирными домами;
 - Контакты энергетических аудиторов.
- Простой доступ к главным документам в Украине, касающихся энергосберегающих мероприятий в жилищном фонде. Кроме прочего, пользователь сможет получить простой доступ к методологическим рекомендациям и справочникам для ОСМД и т.д., которые могут быть разработаны МЖКХ;
- Ссылки на национальные и иностранные веб-сайты, содержащие информацию и необходимые данные, предоставляемые теми, кто заинтересован в реализации энергоэффективных мероприятий в многоквартирных домах;
- Информацию о текущих проектах, планирующихся семинарах, выставках и т.д.

6 План реализации мероприятий

Таблица

В каждом из последующих подразделов в табличной форме обобщаются основные мероприятия, реализация которых предусмотрена данной стратегией, ожидаемые сроки их выполнения и структуры, ответственные за их выполнение. Некоторые мероприятия для их реализации не требуют разработки и утверждения новых нормативно-правовых документов или технико-экономических обоснований, а для некоторых это необходимо. Таким образом, некоторые действия могут быть выполнены в краткосрочной перспективе (2009 г.), а другие - реализованы в среднесрочной перспективе (до 2013 г.).

Механизм осуществления

Все действия, предусмотренные этой Стратегией, будут осуществляться посредством разработки Схемы теплоснабжения города и двух городских программ (табл. 6.1).

Таблица 6.1 Механизм осуществления

Мероприятия	Что необходимо сделать	Сроки	Ответственный
Схема теплоснабжения города	Разработка Схемы теплоснабжения города	2009	Горисполком КП «ХТС»
Программа доступного теплоснабжения для г. Харькова на 2009-2018 гг.	Разработка Программы доступного теплоснабжения на период 2009-2018 гг.	II – III квартал 2009	Горисполком Харьковская Национальная Академия городского хозяйства (ХНАГХ)
	Утверждение Программы доступного теплоснабжения для г. Харькова на 2009-2018 гг.	III квартал 2009	Горсовет
Программа поддержки безопасной деятельности в сфере социальной защиты населения г.	Пересмотр и утверждение Программы	II - III квартал 2009	Городское управление по вопросам труда и социальной защиты

Харькова на 2007-2010 гг.	Горсовет
---------------------------	----------

6.1 Институциональные и организационные мероприятия

Таблица 6.2 План действий, институциональные и организационные действия

Мероприятия	Что необходимо сделать	Сроки	Ответственный
1.1 Содействие в создании ОСМД	Создание в составе исполнительного комитета городского совета отдела поддержки ОСМД	II квартал 2009	Горсовет / горисполком
	Подготовка плана работы Отдела по поддержке ОСМД горисполкома	II квартал 2009	Отдел поддержки ОСМД горисполкома
	Создание при городском голове "координационного совета" по вопросам создания и деятельности ОСМД	II квартал 2009	Городской глава
	Проведение информационно-разъяснительной кампании	Постоянно	Отдел поддержки ОСМД горисполкома
			Городские СМИ
1.2 Содействие ОСМД в проведении работ по энергосбережению в многоквартирных домах	Принятие городской программы, предусматривающей софинансирование капитального ремонта многоквартирных домов, в которых созданы ОСББ	II квартал 2009	Горсовет
1.3 Демонополизация предложения на рынке содержания жилья и развитие рынка управления жильем	Проведении кампании по регистрации профессиональных управляющих в информационной базе города (например, обслуживаемой КП «Жилком-сервис»)	2009	Горисполком
	Создание базы данных профессиональных управляющих	2009	Горисполком

	компаний, которые будут предлагать свои услуги по обслуживанию и управлению многоквартирного жилого фонда в г. Харькове		
1.4 Система индивидуализации счетов	Информирование ОСМД об управляющих компаниях, заявивших о своем интересе в предоставлении услуг по обслуживанию и управлению многоквартирными домами в г. Харькове	Постоянно	Горисполком
	Принять решение об обязательной установке домовых приборов учета тепловой энергии во всех многоэтажных домах и проведении расчетов на основании их показаний	IV квартал 2009	Городской совет
	Содействовать постепенному оборудованию квартир приборами учета и регулирования тепловой энергии, начиная с новых домов	I квартал 2010 - 2018	Горисполком
	Принять правила, определяющие механизмы расчетов за услуги при наличии приборов учета (общедомовых и квартирных) и регулирования тепловой энергии	2010	Горисполком

6.2 Инвестиции

Таблица 6.3 План действий, инвестиции

Мероприятия	Что необходимо сделать	Сроки	Ответственный
2.1 Производство, транспортировка и распределение тепла	Приоритизация инвестиционных проектов и разработка Программы капитальных инвестиций КП «ХТС» на период 2009-2018 гг.	III квартал 2009	КП «ХТС»
	Утверждение Программы капитальных инвестиций КП «ХТС»	III квартал 2009	Горисполком

2.2 Потребление тепловой энергии в жилых зданиях	Обеспечение финансирования Программы капитальных инвестиций	III квартал 2009	КП «ХТС» Горисполком
	Осуществление в соответствии с утвержденной Программой доступного теплоснабжения для г. Харькова на 2009-2018 гг.	2010-2018	Горисполком

6.3 Финансирование инвестиционной программы

Таблица 6.4 План действий, Финансирование инвестиционной программы

Мероприятия	Что необходимо сделать	Сроки	Ответственный
3.1 Усовершенствование системы регулирования тарифов на услуги централизованного теплоснабжения КП «ХТС»	Своевременный пересмотр тарифов до уровня полного возмещения экономически обоснованных затрат, включая инвестиционные затраты	Ежегодно	КП «ХТС» Горисполком
	Корректировка тарифов (индексация)	Ежеквартально/раз в полгода	КП «ХТС» Горисполком
	Внедрение двухставочных тарифов на отопление для всех групп потребителей	Ближайший пересмотр тарифов	КП «ХТС» Горисполком
	Пересмотр нормативов потребления тепловой энергии на отопление и горячей воды	По мере реализации инвестиционных проектов с каждым новым пересмотром тарифов	КП «ХТС» Горисполком
	Включение стоимости холодной воды в тарифы на горячую воду	Ближайший пересмотр тарифов	КП «ХТС» Горисполком
3.2 Усовершенствование порядка формирования тарифов на услуги по содержанию домов и придомовых территорий	Своевременный пересмотр тарифов до уровня экономически обоснованных затрат	Ежегодно или на основании порядка, утвержденного для корректировки тарифов на показатели инфляции	КП «ЖКС» Горисполком
	Пересмотр перечня услуг, включаемых в тарифы на содержание домов и придомовых территорий и включение	Ближайший пересмотр тарифов	Жилкомсервис

	ние в него затрат на обслуживание квартирных приборов учёта		Горисполком
3.3. Привлечение финансирования из местного и городского бюджетов	Подготовка бизнес-планов для отобранных проектов и подача заявки на финансирование	Ежегодно	КП «ХТС»
	Подготовка бизнес-планов для отобранных проектов и подача заявки на финансирование	Ежегодно	Жилкомсервис ОСББ
	Финансирование целевых «инвестиционных» субсидий (в соответствии с п.6.4)	Ежегодно	Городское управление по вопросам труда и социальной защиты
3.4 Привлечение кредитного финансирования для капитальных инвестиций	Создание городской рабочей группы для разработки стратегии городского займа	2009	Городской совет
	Разработка стратегии городского займа	2009	Городской совет
3.5 Публично-частное партнерство	Подготовка бизнес-планов инвестиционных проектов и подача заявок на их финансирование (например, в Мировой банк)	2009	КП «ХТС»
	Исследование возможностей публично-частного партнерства	2009	Горисполком
3.5 Использование механизма углеродного финансирования	Инициирование диалога с офисом Мирового банка в Киеве относительно имеющихся возможностей для внедрения механизма углеродного финансирования.	II квартал 2009	Горисполком

6.4 Мероприятия по социальной защите населения

Таблица 6.5 План действий, меры социальной защиты

Мероприятия	Что необходимо сделать	Сроки	Ответственный
4.1 Льготы из местного бюджета на оплату услуг	Разработка новой редакции "Программы поддержки безопасной деятельности в сфере социальной защиты населения г. Харькова на 2007-2010 гг.": а) внесение изменений в период реализации городской	II - III квартал 2009	Городское управление по вопросам труда и социальной защиты

	программы (до 2018 г.); б) замена существующего механизма, который используется для предоставления компенсаций из городского бюджета, на систему льгот на оплату услуг (в размере 30-40% от стоимости услуг).		
4.2 Адресные субсидии малообеспеченным домохозяйствам на реализацию энергосберегающих мероприятий	Разработка положения о процедуре предоставления целевой поддержки малоимущим семьям для реализации ими энергосберегающих мероприятий (как части "Программы поддержки безопасной деятельности в сфере социальной защиты населения г. Харькова на 2007-2010 гг."	II- III квартал 2009	Городской совет
	Разработка и внедрение программных инструментов для предоставления целевой поддержки малоимущим семьям для инвестиционных потребностей	IV квартал 2009	Городское управление по вопросам труда и социальной защиты

6.5 Общественный всеобуч по энергосбережению

Таблица 6.6 План действий, общественный всеобуч

Мероприятия	Что необходимо сделать	Сроки	Ответственный
5.1 Городская программа «энергетического всеобуча»	Создание Общественного совета по вопросам энергосбережения при городском совете	IV квартал 2009	Городской совет
	Разработка Программы общественного всеобуча по энергосбережению (как компонента Программы доступного теплоснабжения в г.Харькове на 2009-2018 гг.)	III квартал 2009	Общественный совет по вопросам энергосбережения
	Осуществление Программы общественного всеобуча по		Общественный совет по вопросам

	энергосбережению, а именно:		энергосбережения
	Пропаганда энергосбережения через средства массовой информации	Постоянно	Городские СМИ Общественный совет по вопросам энергосбережения
	Организация учебных курсов по вопросам экономии энергии для руководства ОСМД, жилищных кооперативов, НПО и активных жителей	Постоянно	Центр энергосберегающих технологий при Харьковской национальной академии городского хозяйства
	Создание института общественных контролеров по энергосбережению	2010	Городской совет Общественный совет по вопросам энергосбережения
	Разработка программы обучения специалистов в области энергосбережения	2009	Центр энергосберегающих технологий при Харьковской национальной академии городского хозяйства
	Реализация программы обучения специалистов в области энергосбережения	Постоянно	

6.6 Мониторинг и отчетность

Успешное осуществление

Целостная система мониторинга является предельно важной для обеспечения успешного осуществления стратегии. Она должна помочь горисполкому достигнуть цели и выполнить задания стратегии, а также, при необходимости, вносить в нее корректировки.

Система мониторинга дает возможность получить объективную, прозрачную и хорошо задокументированную оценку того, насколько г. Харьков находится на правильном пути к достижению поставленных целей и выполнению предусмотренных задач. Эта система не является обычным механизмом контроля.

Мониторинговый отчет

Основным результатом системы мониторинга станет ежегодный отчет. В нем будут изложены полученные достижения по каждому направлению деятельности и действию, а также указано, насколько своевременно были достигнуты те или иные цели в соответствии со сроками, установленными

ми в Таблицах 6.2-6.6. Если соответствующие сроки нарушены, то в мониторинговом отчете будут предложены изменения в план реализации (пересмотрение сроков реализации мероприятий, удаление того или иного действия и т.д.)

Ежегодный мониторинг

Процесс мониторинга осуществляется по стандартной схеме на ежегодной основе. Предлагается, чтобы этот процесс проводился в марте-мае исполком Харьковского городского совета

Вставка 6.1 Зачем нужна система мониторинга?

Цель системы мониторинга состоит в том, чтобы обеспечить успешную реализацию стратегии и сопутствующего ей плана действий, и таким образом поспособствовать исполнительному комитету г. Харькова в выполнении задач, поставленных стратегией и, возможно, пересмотре установленных стратегических целей (в случае необходимости).

Мониторинговая система дает возможность получить объективную, прозрачную и хорошо задокументированную оценку того, насколько г. Харьков находится на правильном пути к достижению поставленных целей и выполнению предусмотренных задач. В противном случае план действий соответствующим образом будет корректироваться.

Таким образом, система мониторинга – это не просто система контроля.

Приложение I Основные термины

Внутренняя ставка доходности (ВСД) - учетная ставка, часто используемая в экономическом анализе планируемых капиталовложений, при которой чистый приведенный доход всех потоков денежных средств от определенного проекта равен нулю. Чем выше ВСД проекта, тем более доходным он является.

Двуокись углерода (CO₂) – неядовитый газ без цвета и запаха, который является обычной составляющей атмосферы Земли. Углекислый газ – это продукт сжигания ископаемого топлива, а также других процессов. Считается тепличным газом в силу того, что он удерживает тепло (инфракрасную энергию), которое излучается Землей в атмосферу, и таким образом способствует возможному глобальному потеплению. Потенциал глобального потепления других тепличных газов измеряется в соотношении к углекислому газу, которому международной научной конвенцией предписано значение "один" (1).

Индивидуализация счетов – система счетов, при которой потребитель платит за действительно потребленные объемы услуг.

Изоляция – любой материал или вещество, которые обеспечивают высокое сопротивление потоку тепла от одной поверхности к другой.

Когенерация – производство электроэнергии и другой формы полезной энергии (например, тепла или пара) через поочередное использование энергии.

Теплоэлектроцентраль (ТЭЦ) – ТЭЦ производит тепло и электроэнергию одновременно на одной и той же станции. Пар и горячая вода, которые в противном случае пропадали бы при производстве только электроэнергии, используются для обогрева помещений и как техническое тепло.

Энергетический аудит – программа или деятельность, при помощи которых аудитор проверяет предприятия, организации, дома, квартиры или другие объекты и предлагает возможные пути экономии энергии.

Чистая приведенная стоимость (ЧПС) - текущая стоимость будущих денежных потоков инвестиционного проекта, рассчитанная с учетом дисконтирования, за вычетом инвестиций. ЧПС используется в экономическом анализе планируемых капиталовложений для определения доходности инвестиционных проектов.

Приложение II Инвестиционные проекты, ВСД и ЧПС

В этом приложении представлены результаты расчета ставки нормы доходности (ВСД) и чистой приведенной стоимости (ЧПС) для предложенных инвестиционных проектов (см. Раздел 4.2), а также информация об использованных допущениях.

В Таблице II.A приведены результаты расчетов ВСД и ЧПС.

Расчеты внутренней ставки доходности (ВСД) базируются на чистом денежном потоке, который будет генерироваться каждым инвестиционным проектом в период 2009-2018 гг. Расчет ВСД произведен на срок полезной эксплуатации объектов (в среднем 20 лет).

Чистый денежный поток по каждому из проектов представляет собой разницу между доходами от реализации проектов и затратами на их осуществление. При этом, под доходами понимается экономия природного газа и электроэнергии, полученная от реализации проектов в сфере производства, транспортировки и поставки тепловой энергии, а также экономия тепловой энергии от реализации проектов в сфере потребления тепловой энергии. Расходами в данном случае является *стоимость инвестиционного проекта* и затраты по налогу на прибыль.

Для расчёта в денежном выражении доходов по каждому из проектов применяются прогнозные цены на природный газ и электроэнергию, аналогичные ценам, использованным для расчета прогнозных тарифов на тепловую энергию, а также непосредственно прогнозные тарифы на тепловую энергию. Для расчёта экономии природного газа и тепловой энергии взят *оптимистический прогноз* цен на природный газ (см. рис. 2.1 в Главе 2)⁹. При использовании пессимистического прогноза сумма экономии, то есть доходы от реализации проектов, будет выше, а показатель ВСД, соответственно, лучше.

Среднегодовая экономия газа, электроэнергии и тепловой энергии представляет собой доходы, полученные в результате реализации инвестиционных проектов (те же, что использованы для расчёта чистого денежного потока, и описаны выше).

Среднегодовая *чистая* экономия газа, электроэнергии и тепловой энергии представляет собой разницу между доходами от реализации инвестиционных проектов и операционными затратами на их осуществление, под которыми в данном случае понимаются *амортизационные отчисления* и расходы по налогу на прибыль.

⁹ См. Мировой банк, 2008 (а) для дополнительной информации о предлагаемых прогнозах.

Таблица II.A Сводная таблица показателей внутренней ставки доходности инвестиционных проектов

№	Инвестиционный проект	Стоимость инвестиционного проекта, млн. грн.	Среднегодовая экономия газа и электроэнергии (включая инфляцию), млн. грн. / Среднегодовая чистая экономия газа и электроэнергии (включая инфляцию), млн. грн.	Среднегодовое повышение цены на газ и электроэнергию, %	ВСД (%) в расчете на 20 лет	ЧПС, млн. грн.
I. Производство, транспортировка и потребление тепловой энергии						
1	<i>Модернизация существующих котельных</i>					
1.1	Реконструкция 30-ти котельных	30.4	11.4 / 7.6	26.8	19.2	16.5
1.2	Ликвидация 26-ти котельных	18.2	9.8 / 6.8	26.8	25.7	20.6
2	<i>Когенерация</i>					
2.1	Строительство 3-х когенерационных установок на котельных	18.0	22.9 / 16.6	34.5	39.4	58.8
2.2	Строительство когенерационной установки на ТЕЦ-4	1,732.500	1,459.261 / 1,343.215	27.1	33.4	2960.6
3	<i>Модернизация системы транспортировки и распределения тепловой энергии</i>					

3.1	Замена магистральных трубопроводов	1,758. 960	10.1 / -56.5	25.4	не определя- ется	-892.1
3.2	Замена квартальных трубопроводов	655.2	19.3 / - 5.7	25.4	не определя- ется	-294.7
3.3	Замена трубопроводов ГВС	158.4	0,4 / - 5.6	25.4	не определя- ется	-82.3
3.4	Установка ПЧТ на 30-ти % насосного оборудования	49.7	11,9 / 7.3	31.2	12.7	2.3
Итог I		4,421.4				
№	Инвестиционный проект	Стоимость инве- стиционного проекта, млн. грн	Среднегодовая экономия тепловой энергии, млн. грн. / Среднегодовая чистая экономия тепло- вой энергии, млн. грн.	Среднегодовое по- вышение тарифов на тепловую энергию, %	ВСД в расчете на 20 лет, %	ЧПС, млн. грн.
II. Потребление тепловой энергии						
1.	<i>Модернизация системы централизованного теп- лоснабжения в жилых домах</i>					
1.1	Строительство ИТП	112.5	42.6 / 28.4	32.8	18.5	57.8
1.2	Восстановление линии рецир- куляции горячего водоснабже- ния	150.5	65.8 / 49.3	32.8	19.5	94.3
1.3	Изоляция внутренних домовых	19.1	71.1 / 53.3	32.8	105.3	223.3

	сетей					
2	<i>Внедрение индивидуального учета и регулирования потребления тепловой энергии</i>					
2.1	Установка приборов учёта и регулирования потребления тепловой энергии	552.1	764.3 / 573.3	25.4	61.7	1797.9
2.2	Установка квартирных приборов учёта горячей воды	90.0	249.9 / 177.6	26.9	88.0	706.5
3.	<i>Утепление домов</i>	4,904.4	989.4 / 742.0	25.4	12.6	112.5
Итого II		5,828.6				
ИТОГО		10,250.0				

Приложение III Тарифы и льготы

В этом приложении приведены две таблицы, содержащие информацию о прогнозируемом повышении тарифов на услуги отопления и ГВС для населения г. Харькова (Таблица III.A) и прогнозируемых объемах бюджетных средств на выплату льгот, предоставляемых за счет средств местного бюджета малообеспеченным потребителям услуг (Таблица III.B).

Таблица III.A Прогноз изменения тарифов на услуги централизованного отопления и ГВС для населения г. Харькова с учётом внедрения инвестиционных мероприятий в сфере производства, транспортировки и распределения тепловой энергии КП «ХТС»¹⁰

Показатели	С 01.12.2008	2009 ¹¹	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
		Оптимистический сценарий									
Тариф на отопление, грн./Гкал	261.29	310.78	371.96	442.38	522.13	592.76	648.42	714.22	776.39	848.11	915.33
Тариф на ГВС, грн./м ³	12.04	14.32	17.14	20.38	24.05	27.31	29.87	32.90	35.77	39.07	42.17
% повышения (по сравнению с предыдущим годом)	28.0%	18.9%	19.7%	18.9%	18.0%	13.5%	9.4%	10.1%	8.7%	9.2%	7.9%
		Пессимистический сценарий									
Тариф на отопление, грн./Гкал	261.29	370.97	440.30	503.65	568.35	652.13	733.10	828.35	928.32	1 050.33	1 176.10
Тариф на ГВС, грн./м ³	12.04	17.09	20.28	23.20	26.18	30.04	33.77	38.16	42.76	48.39	54.18
% повышения (по сравнению с предыдущим годом)	28.0%	42.0%	18.7%	14.4%	12.8%	14.7%	12.4%	13.0%	12.1%	13.1%	12.0%

¹⁰ Прогнозные тарифы учитывают возмещение средств на финансирование проектов капитальных инвестиций в сфере производства, транспортировки и распределения тепловой энергии КП «ХТС» путём включения в тарифы для населения рентабельности в размере 9% от плановых затрат, а также экономию природного газа и электроэнергии от реализации проектов в сфере производства, транспортировки и распределения тепловой энергии КП «ХТС» (допущения, использованные при расчёте прогнозных тарифов приведены в разделе 4.3.1)

¹¹ % по отношению к тарифам с 01.12.2008

Таблица III.В Прогноз суммы городских льгот на оплату услуг теплоснабжения в г. Харькове (тыс грн), 2009-2018 гг.

Размер льготы	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Оптимистический сценарий										
30% от стоимости услуг	4 180	5 003	5 949	7 020	7 968	8 716	9 597	10 432	11 391	12 291
40% от стоимости услуг	5 573	6 671	7 932	9 360	10 623	11 622	12 796	13 909	15 189	16 389
Пессимистический сценарий										
30% от стоимости услуг	4 953	5 855	6 675	7 508	8 583	9 619	10 837	12 115	13 662	15 259
40% от стоимости услуг	6 604	7 806	8 901	10 010	11 443	12 826	14 450	16 153	18 215	20 345

Приложение IV Городские субсидии малообеспеченным домохозяйствам

Описанный ниже механизм социальной защиты потребителей услуг (в дополнение к существующим государственным механизмам выплаты льгот и субсидий) был рекомендован городу Харькову в рамках проекта Мирового банка с целью усиления социальной защищенности малоимущих семей и повышения доступности услуг в условиях резкого роста цен на газ. Однако, по мнению администрации города, в условиях экономического кризиса и ухудшения возможностей городского бюджета этот подход в настоящее время не может быть реализован на практике. К нему рекомендовано обратиться при условии нормализации экономической ситуации.

Предложение

Предлагается усовершенствовать существующую «Программу содействия безопасной жизнедеятельности в сфере социальной защиты населения г. Харькова на 2007-2010 годы» с целью повышения ее адресности, снижения стоимости, упрощения процедуры предоставления помощи.

В частности, предлагается отменить существующий механизм предоставления компенсаций из местного бюджета на оплату жилищно-коммунальных услуг и ввести вместо этого адресную программу городских субсидий.

Программа должна соответствовать следующим требованиям:

- охватывать действительно малообеспеченные семьи, а не строиться на категориальном принципе;
- учитывать уровень доходов семей и их социальный статус;
- быть доступной и прозрачной по способу определения нуждающихся семей;
- иметь гибкие механизмы для предоставления помощи в исключительных случаях, когда нуждающаяся семья не может, из-за сложившихся обстоятельств, предоставить требуемые документы;
- иметь эффективные механизмы планирования и управления предоставлением помощи;
- быть простой в администрировании.

Для разработки и внедрения городских субсидий предлагается использовать механизмы государственной программы жилищных субсидий путем расширения ее возможностей и устранения имеющихся недостатков (среди которых, в частности: (1) довольно высокий установленный порог обязательных платежей для предоставления помощи (15-20% совокупного дохода); и (2) ограниченные возможности предоставления субсидий, если семья не может документально подтвердить нуждаемость).

Предлагается разработать Положение о порядке предоставления субсидий из городского бюджета в рамках «Программы содействия безопасной жизнедеятельности в сфере социальной защиты населения г. Харькова на 2007-2010 годы», предусмотрев следующее:

- 1) предоставление субсидий по единому пакету документов (используются документы для назначения государственных субсидий);
- 2) снижение порога обязательных платежей на 5% (соответственно с 20% до 15% (для большинства категорий получателей субсидий) и с 15% до 10% (для семей, состоящих только из пенсионеров и нетрудоспособных граждан). Таким образом, стоимость услуг, превышающая 20% совокупного дохода (15% для некоторых категорий малообеспеченных граждан), возмещается из государственного бюджета, а дополнительное снижение платежей на 5% совокупного дохода компенсируется из городского бюджета;
- 3) возможность предоставления субсидий из городского бюджета малообеспеченным семьям, которые по разным причинам не могут документально подтвердить нуждаемость (такая возможность будет определяться решением комиссии местного совета по результатам обследования материального состояния домохозяйств).

Такая схема позволяет:

- снизить размер обязательных платежей для малообеспеченных граждан до 15% от совокупного дохода семьи (до 10% для некоторых категорий малообеспеченных граждан), что существенно повышает эффективность помощи, особенно для семей с детьми, которые в условиях действующей программы могут претендовать на субсидию, только при условии, что начисления за услуги превышают 20% совокупного дохода;
- расширить возможности предоставления субсидий для отдельных категорий семей в порядке исключения с учетом сложившихся обстоятельств;
- использовать имеющиеся административные ресурсы и технические средства для реализации;
- реализовать эффективные механизмы планирования и управления предоставлением помощи.

При такой схеме расчетная стоимость городской программы помощи в 2007 году составила бы 15,2 млн.грн., получателями ее стали бы 38,7 тыс. семей (для сравнения в 2007 году компенсации из городского бюджета получали 56,7 тыс. абонентов на сумму 20,5 млн.грн.).

Для расчета стоимости программы городской помощи приняты следующие предположения:

- размер платежей для малообеспеченных граждан снижается за счет средств городского бюджета на 5% от совокупного дохода семьи;
- количество получателей городских субсидий примерно на 24% превысит количество получателей государственных субсидий за счет снижения порога обязательных платежей;
- средний месячный доход на одно домохозяйство, которое получает субсидию, составил 655 грн. в 2007 году и, соответственно, 746 грн. в 2008 году (источник: базы данных получателей субсидий).

Прогноз стоимости программы городских субсидий малообеспеченным потребителям услуг приведен ниже в таблице IV.A.

Как свидетельствуют расчеты, количество домохозяйств получателей городских субсидий в течение 2009-2018 гг. может составить ориентировочно от 33 000 до 38 500 (в среднем в год).

Сумма средств, необходимых для выплаты городских субсидий, может достичь от 312 млн. грн. (оптимистический прогноз) до 368 млн. грн. (пессимистический прогноз), в том числе уже в 2009 году потребуется от 21,8 до 26,1 млн грн.

Предложенный механизм позволяет гибко регулировать, при необходимости, количество получателей и стоимость программы (в зависимости от возможностей городского бюджета). Так, возможно предоставление помощи только тем потребителям, кто оплачивает услуги в пределах 20% совокупного дохода (например, помощь может быть предоставлена только семьям с детьми, как наименее защищенным действующими программами адресной помощи).

Таблица IV.A. Прогноз количества получателей и суммы городских субсидий на услуги теплоснабжения в г. Харькове, 2009-2018 гг.

Показатели	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Оптимистический сценарий										
Количество получателей (домохозяйств)	41 800	42 400	41 200	39 300	35 100	30 500	27 400	25 000	23 200	23 200
Городские субсидии (тыс. грн.)	21 800	26 100	29 300	32 300	33 100	32 600	32 900	33 300	34 400	36 300
Городские субсидии на домохозяйство (грн./год)	521,5	615,6	711,2	821,9	943,0	1 068,9	1 200,7	1 332,0	1 482,8	1 564,7
Пессимистический сценарий										
Количество получателей (домохозяйств)	49 900	50 400	47 100	42 900	38 800	34 700	32 000	30 000	29 000	30 200
Городские субсидии (тыс. грн.)	26 100	30 900	33 500	35 200	36 500	37 000	38 300	40 100	43 000	47 100
Городские субсидии на домохозяйство (грн./год)	523,0	613,1	711,3	820,5	940,7	1 066,3	1 196,9	1 336,7	1 482,8	1 559,6

Приложение V Ссылки

Публикации

Housing and Urban Development Agency: *Success stories*. Vilnius, 2008 (available on www.bkagentura.lt).

World Bank: *Comparison of Heat Cost Allocators with Individual Apartment Level Metering*. Washington, D.C., 2005.

World Bank: *Affordable Heating, Ukraine - Status Report*. Washington, D.C., 2008 (a).

World Bank: *Affordable Heating, Ukraine - Demand Side Report*. Washington, D.C., 2008 (b).

World Bank: *Affordable Heating, Ukraine - Survey Report*. Washington, D.C., 2008 (c).

Веб-сайты

http://www.london.gov.uk/mayor/strategies/energy/docs/energy_strategy04.pdf

<http://www.iea.org/textbase/nptoc/ukraine2006toc-ukr.pdf>

<http://www.iea.org/textbase/nptoc/SlovakRep2005TOC.pdf>

<http://66.102.9.104/search?q=cache:oyDRbcOc5PgJ:www.seenergy.org/download.php%3FFNAME%3D1084511874.upl%26ANAME%3DEtape%2520de%2520parcurs%252015.07.2003.pdf+strategy+energy+Romania&hl=da&ct=clnk&cd=1&gl=dk>

Energy Saving Trust, http://www.nergysavingtrust.org.uk/uploads/documents/housingbuildings/tower_hamlets.pdf

London Climate Change Agency, www.lcca.co.uk

Partnerships UK <http://www.partnershipsuk.org.uk>